

Karakteristik pelajar dan *social presence* pada pembelajaran daring di masa pandemik covid-19

Luthfia Aufanzylla Anantyanda*

Universitas Kristen Maranatha Jl. Prof. drg. Surya Sumantri, M.P.H. No. 65 Bandung
Luthfiaufanzyllanantyanda@gmail.com

Susanti Ridawaty Saragih

Universitas Kristen Maranatha Jl. Prof. drg. Surya Sumantri, M.P.H. No. 65 Bandung
saragihshanty@gmail.com

*Penulis Korespondensi

Submitted: Sept 18, 2020; Reviewed: Oct 04, 2020; Accepted: Nov 02, 2020

Abstract: *This study mainly to examined students' technology capability and their perception of social presence in online learning during covid-19 pandemic. Moreover, we also examined the role of learner characteristics as moderation variable in relationship between technology capability and social presence. A total of 380 people (students of batch 2017 from private university located in Bandung) have participated voluntarily as the respondents. Hypotheses testing were employed by Moderated Regression Analysis (MRA) technique. The results of this research were (1) technology capability significantly affect social presence; (2) learner characteristics significantly affect social presence; (3) learner characteristics significantly increased the relationship between technology capability and social presence. These findings clarify that online learning effectiveness is not only determined by students' technology capability, but also students' certain characteristics. In addition, the result of this study indicate that the role of technology capabilities is essential in online learning and associated with interactions during activities. Also, these results provide some important recommendations to all lecturers in university to develop an effective learning process during this pandemic.*

Keywords: *covid-19; learner characteristics; online learning; social presence; technology capabilities*

Abstrak: *Penelitian ini bertujuan untuk menguji kemampuan teknologi dan social presence dalam pembelajaran daring selama pandemik Covid-19. Lebih lanjut penulis juga menguji peran karakteristik pelajar sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara kemampuan menggunakan teknologi dengan social presence. Sebanyak 380 orang (para mahasiswa angkatan 2017 dari universitas swasta yang berlokasi di Bandung) telah berpartisipasi secara sukarela dalam penelitian ini sebagai responden. Pengujian hipotesis-hipotesis dilakukan dengan teknik Moderated Regression Analysis (MRA). Hasil-hasil dari penelitian ini adalah (1) kemampuan menggunakan teknologi berpengaruh signifikan terhadap social presence; (2) karakteristik pelajar berpengaruh signifikan terhadap social presence; (3) karakteristik pelajar secara signifikan meningkatkan hubungan antara kemampuan menggunakan teknologi dan social presence. Temuan-temuan ini menjelaskan bahwa keberhasilan pembelajaran jarak jauh tidak hanya ditentukan oleh kemampuan menggunakan teknologi, tetapi karakteristik-karakteristik tertentu dari pelajar. Sebagai tambahan, hasil dari*

DOI: <https://doi.org/10.28932/jmm.v20i1.2958>

penelitian ini menunjukkan bahwa peranan kemampuan teknologi sangat penting dalam pembelajaran online serta dikaitkan dengan interaksi selama aktivitas-aktivitas tersebut. Selain itu, hasil-hasil penelitian ini memberikan beberapa rekomendasi penting kepada semua dosen di universitas dalam mengembangkan suatu proses pembelajaran yang efektif selama pandemi ini.

Kata kunci: covid-19; karakteristik pelajar; kemampuan teknologi; pembelajaran jarak jauh; social presence

1 PENDAHULUAN

Pandemik, yang saat ini sedang dihadapi oleh seluruh negara di bagian dunia manapun, menjadi penting karena berdampak pada berbagai sektor termasuk pendidikan. Situasi kala pandemik Covid-19 telah membawa fenomena baru dalam dunia pendidikan. Perguruan tinggi mengubah kegiatan belajar-mengajar yang sebelumnya dilakukan dengan tatap muka, menjadi daring/ pembelajaran jarak jauh (PJJ) dengan mengedepankan keamanan para dosen, karyawan, serta pelajarnya. Beberapa bentuk aktivitas di kelas, termasuk laboratorium penelitian dan praktikum diubah melalui penyediaan *Learning System Management* (LMS) dengan menggunakan media dan gaya belajar-mengajar yang baru (Latip, 2020).

Situasi ini membawa para pengajar, pengelola sekolah, dan perguruan tinggi untuk kembali memerhatikan faktor-faktor yang terkait dan memengaruhi pembelajaran secara daring. Penelitian terdahulu mengungkapkan bahwa kemampuan menggunakan teknologi menjadi faktor penentu efektivitas pembelajaran daring (Latip, 2020; Siddiq & Scherer, 2019). Hal ini terjadi karena dalam PJJ, media belajar menjadi jembatan dalam proses *encoding* dan *decoding* pesan dalam komunikasi. Sementara itu, *noise* yang berpotensi muncul harus diatasi dengan kemampuan pelajar dalam penggunaan teknologi agar mengurangi hambatan. Latip (2020) menyimpulkan bahwa kompetensi dan tingkatan literasi TIK (Teknologi, Informasi, dan Komunikasi) berpengaruh positif terhadap efektivitas dan efisiensi proses belajar mengajar. Sebagai tambahan, peningkatan dan standarisasi pengajar dan pembelajar dalam penguasaan teknologi informasi dan komunikasi juga perlu diupayakan oleh semua pihak yang terlibat dalam PJJ.

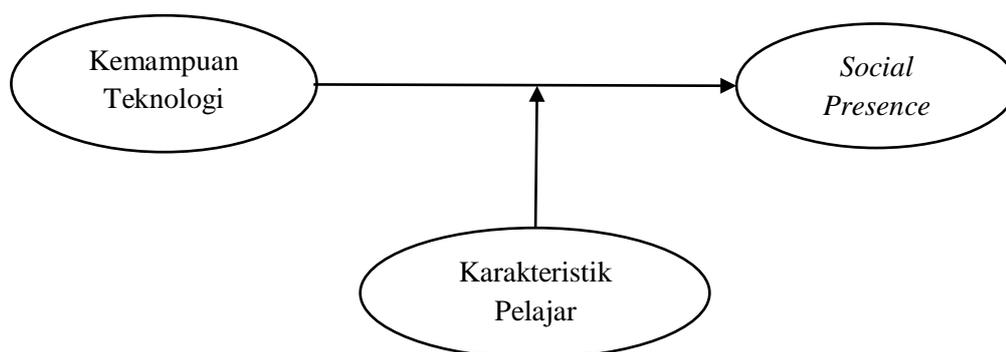
Hal lain yang dianggap penting dalam proses pembelajaran adalah kemampuan mahasiswa menciptakan *social presence*. *Social presence* adalah salah satu unsur dalam model pembelajaran daring yang dikembangkan oleh Garisson, Anderson, & Archer (1999), yaitu *community of inquiry* (COI). Model ini menjelaskan kerangka konseptual yang berisi unsur-unsur penting dalam menjalani pembelajaran *computer-mediated communication* (CMC) pada perguruan tinggi. *Social presence* akan menilai apakah cara komunikasi dalam PJJ telah terjadi dengan benar/ tidak dan hal ini diukur dari *emotional expression*, *open communication*, dan *group cohesion* (Garisson et al., 1999). *Social presence* yang baik akan mendorong pelajar lebih terbuka dan meningkatkan *engagement* selama proses belajar yang dimediasi oleh komputer (Ruhlandt, 2010; Zhan & Mei, 2013).

Hubungan antara kemampuan menggunakan teknologi terhadap *social presence* telah diuraikan dalam banyak penelitian terdahulu. Gregory & Bannister-Tyrrell (2017) menjelaskan bahwa pemahaman dan kemampuan mahasiswa dalam menggunakan teknologi (dibuktikan dengan penggunaan berbagai forum diskusi, kepemilikan *blog*, dan permainan daring) menentukan keberhasilan mahasiswa menciptakan *social presence* selama pembelajaran daring. Kemampuan mengadopsi berbagai *software* membentuk kepercayaan diri mahasiswa dalam berkomunikasi, berinteraksi, dan menciptakan kesempatan-kesempatan belajar yang lain (Gregory & Bannister-Tyrrell, 2017; Onyefulu & Roofe, 2019). Kemampuan menggunakan teknologi akan membentuk pengalaman positif bagi mahasiswa dalam belajar secara daring karena mereka mengalami situasi sosial yang riil dalam pembelajaran jarak jauh. Kegagalan menciptakan *social presence* akan membuat mahasiswa mengalami penurunan kinerja akademik dan motivasi yang rendah dalam belajar (Garisson et al., 1999; Zhan & Mei, 2013; Gregory & Bannister-Tyrrell, 2017).

Karakteristik mahasiswa akan membedakan kemampuan mereka menggunakan teknologi dan menciptakan *social presence*. Ditemukan bahwa pelajar laki-laki di perguruan tinggi memiliki kemampuan dan literasi teknologi yang lebih baik dibanding perempuan (Siddiq & Scherer, 2019).

Selain itu, Najih (2017) menemukan bahwa perempuan lebih sering menggunakan teknologi untuk berjualan daring yang membuat kemampuan teknologi mereka meningkat mengimbangi laki-laki. Sementara itu, Katz & Macklin (2013) menjelaskan bahwa mahasiswa dengan Indeks Prestasi (IP) yang tinggi akan mempunyai skor kemampuan teknologi yang tinggi pula, karena mereka memiliki kecerdasan dalam menggunakan dan mengadopsi berbagai *software* yang digunakan untuk menunjang performa akademiknya. Dalam hal kemampuan menciptakan *social presence*, Ruhlandt (2010) menemukan bahwa secara statistik, pelajar laki-laki memiliki skor *social presence* lebih tinggi dibanding perempuan. Sementara itu, Zhan & Mei (2013) menemukan bahwa pelajar dengan IP yang tinggi akan mempunyai *social presence* yang tinggi juga karena dengan kemampuan intelektual yang mereka miliki, mereka juga secara aktif berinteraksi dengan pengajar untuk memenuhi rasa ingin tahu. Oleh karena itu, semua karakteristik pelajar ini telah dibuktikan perannya dalam memengaruhi keberhasilan dalam belajar secara daring (Jaleel & Om, 2017; Ruhlandt, 2010; Liu, 2010; Rahardjo, Sumardjo, Lubis, & Harijati, 2016). Selain itu, karakteristik pelajar ini juga ditemukan relevan dalam mengukur motivasi belajar dan kemandirian belajar (Nordin, Malik, & Halim, 2016; Wahab, Zulkipli, Georgeny, & Yew, 2020).

Uraian di atas menjelaskan bahwa evaluasi terhadap efektifitas PJJ dapat diukur dengan persepsi mahasiswa atas *social presence* selama pembelajaran. Kegagalan menciptakan *social presence* akan membuat mahasiswa mengalami penurunan motivasi dan ketidakmampuan mengekspresikan emosi selama proses belajar daring. Penelitian ini dilakukan selama masa pandemi Covid-19, yang mana semua proses pembelajaran diarahkan pada pembelajaran daring. Konteks ini dianggap sangat tepat untuk menguji faktor-faktor yang memengaruhi efektifitas PJJ. Selain itu, penelitian ini difokuskan pada pengujian pengaruh kemampuan mahasiswa menggunakan teknologi terhadap *social presence*. Lebih lanjut pada studi ini, peneliti juga menguji peran karakteristik pelajar sebagai moderator pada hubungan kemampuan teknologi dan *social presence*. Oleh karena itu, model dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. Model Penelitian
 Sumber: Mykota & Duncan (2007)

Berdasarkan model penelitian tersebut, maka peneliti merumuskan beberapa hipotesis sebagai berikut:
 H1: Kemampuan teknologi berpengaruh positif terhadap *social presence*.
 H2: Karakteristik pelajar berpengaruh positif terhadap *social presence*.
 H3: Kemampuan teknologi berpengaruh positif terhadap *social presence* jika dimoderasi oleh karakteristik pelajar.

2 METODE

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Universitas Kristen Maranatha angkatan 2017 dengan jumlah 5329 orang. Penentuan jumlah sampel dilakukan dengan perhitungan Slovin (Ryan, 2013), sehingga ditemukan jumlah sampel minimum adalah sebanyak 372 responden. Adapun perhitungan Slovin adalah sebagai berikut:

$$N = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

$$N = \frac{5.329}{1+5.329(0,05)^2}$$

$$N = 372,07$$

Untuk memenuhi jumlah ini, maka peneliti menyebarkan kuesioner kepada 400 orang dan terdapat 380 orang mahasiswa yang bersedia dalam berpartisipasi. Oleh karena itu, *response rate* dalam penelitian ini adalah 95%. Pengumpulan data dilakukan selama empat bulan, April hingga Agustus 2020, dengan menyebarkan kuesioner secara daring (<https://forms.gle/Ck7gjiJGt3Tbapj9>). Kuesioner terdiri dari empat buah bagian, yaitu pertanyaan-pertanyaan mengenai demografi responden, karakteristik pelajar (14 butir pertanyaan); kemampuan teknologi (12 butir pertanyaan); dan *social presence* (14 butir pertanyaan).

Kemampuan menggunakan teknologi didefinisikan sebagai kemampuan dasar menggunakan teknologi, kepemilikan teknologi, serta frekuensi dalam pemakaian teknologi dan berbagai *software*. Ada 12 butir pertanyaan untuk mengukur variabel ini, salah satunya adalah “Saya mengerti tipe sistem operasi komputer yang digunakan dalam perkuliahan daring”. *Social presence* adalah variabel yang mengukur kepuasan pelajar dalam PJJ dan diukur dengan instrumen yang dikembangkan oleh Vaughn, Orr, & Gorman (2015). Ada 14 butir pertanyaan untuk mengukur variabel ini, salah satunya adalah “pengajar menggugah rasa 'ingin' dari sebuah komunitas daring”. Karakteristik pelajar merupakan sifat atau kebiasaan yang harus dimiliki pelajar dalam melakukan pembelajaran secara umum. Ada 14 butir pertanyaan untuk mengukur variabel ini, salah satunya adalah “Saya dapat bertanggung jawab untuk pendidikan saya sendiri”. Variable karakteristik pelajar diukur dengan mengadopsi instrumen yang dikembangkan oleh Dray, Miszkiewicz, Lowenthal, & Marczynski (2011). Semua butir pertanyaan variabel utama dalam penelitian ini menggunakan skala Likert (dengan rentang 1= sangat tidak setuju hingga 5 = sangat setuju).

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Demografi responden

Berdasarkan pengumpulan data pada 380 orang responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini, ditemukan bahwa mayoritas responden adalah pelajar perempuan sebanyak 234 orang sedangkan pelajar laki-laki sebanyak 146 orang. Menurut Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) responden yang menjawab $\geq 3,5$ sebanyak 186 orang; 2,8-3,49 sebanyak 157 orang; 2,0-2,79 sebanyak 30 orang, sedangkan $< 2,0$ sebanyak 7 orang. Secara rinci, hal ini dijelaskan dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Data demografi responden

No.	Karakteristik	Frekuensi/ Jumlah
1	Jenis Kelamin	
	Pria	146
	Wanita	234
2	Indeks Prestasi (IP)	
	> 3,5	186
	2,8 – 3,5	157
	2,0 – 2,79	30
	< 2,0	7
3	Fakultas	
	Kedokteran	9
	Teknik	95
	Psikologi	54
	Bahasa dan Budaya	45
	Ekonomi	124
	Seni Rupa dan Desain	17

Teknik Informasi	15
Hukum	10
Kedokteran Gigi	11

Sumber: Hasil pengolahan data (2020)

Dari tabel tersebut juga dapat diuraikan bahwa responden penelitian ini merupakan mahasiswa aktif angkatan 2017 Universitas Kristen Maranatha yang terdiri dari sembilan fakultas: Fakultas Kedokteran sebanyak 9 orang, Fakultas Teknik sebanyak 95 orang, Fakultas Psikologi sebanyak 54 orang, Fakultas Bahasa dan Budaya sebanyak 45 orang, Fakultas Ekonomi sebanyak 124 orang, Fakultas Seni Rupa dan Desain sebanyak 17 orang, Fakultas Teknik Informasi sebanyak 15 orang, Fakultas Hukum sebanyak 10 orang, dan Fakultas Kedokteran Gigi sebanyak 11 orang.

3.2 Deskriptif data

Deskripsi data adalah data fakta dari responden yang nantinya akan diolah menjadi suatu informasi yang utuh. Pada penelitian ini, deskripsi data dijelaskan dalam Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Deskripsi data

Variabel	N	Mean	Std. Deviasi
Karakteristik pelajar	380	3,8884	0,0971
Kemampuan teknologi	380	4,2561	0,56540
<i>Social presence</i>	380	3,5101	0,62545
Valid (N) listwise	380		

Sumber: Hasil pengolahan SPSS (2020)

Pada Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata kemampuan teknologi dan *social presence* responden sebesar 4,25 dan 3,51. Nilai ini menjelaskan bahwa kemampuan teknologi responden adalah baik (pengukuran dengan skala Likert). Responden memersepsikan bahwa dirinya mampu menggunakan teknologi dan *software-software* baru selama PJJ, karena mereka adalah generasi milenial yang merupakan generasi yang cerdas teknologi. Namun, jika dilihat dari aspek *social presence*, nilai *social presence* ada di tingkat netral dengan kecenderungan menuju baik. Hal ini menjelaskan bahwa kemampuan responden dalam menghadirkan *social presence* tidak sebaik kemampuan mereka menggunakan teknologi. Sementara itu, secara keseluruhan karakteristik pelajar responden ada di tingkat menuju baik di angka 3,88. Itu artinya secara keseluruhan responden memiliki karakteristik yang cukup baik untuk PJJ, seperti kemampuan belajar mandiri dan mengatur waktu.

Tabel 3. Data kemampuan teknologi dan *social presence* pada variasi jenis kelamin

Variabel		N	Mean	Std. Deviasi	Std. Error
Karakteristik pelajar	Perempuan	234	3,89	0,475	0,031
	Laki-laki	146	3,88	0,563	0,047
	Total	380	3,88	0,509	0,026
Kemampuan teknologi	Perempuan	234	4,22	0,545	0,036
	Laki-laki	146	4,30	0,596	0,049
	Total	380	4,26	0,565	0,049
<i>Social presence</i>	Perempuan	234	3,49	0,605	0,040
	Laki-laki	146	3,55	0,657	0,054
	Total	380	3,51	0,625	0,032

Sumber: Hasil pengolahan SPSS (2020)

Tabel 3 menyediakan hasil tentang kondisi kemampuan teknologi dan *social presence* pada salah satu karakteristik responden, yaitu jenis kelamin. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan menggunakan teknologi dan *social presence* responden adalah baik (nilai *mean* di atas 3,49; pengukuran dengan skala Likert). Hal ini menjelaskan juga bahwa baik pelajar perempuan maupun laki-laki memiliki kemampuan menggunakan teknologi yang baik, dengan nilai skor pelajar pria lebih tinggi daripada pelajar perempuan. Hasil penelitian ini sesuai dengan temuan Siddiq &

Scherer (2019) yang menyimpulkan bahwa laki-laki lebih percaya diri menggunakan teknologi dibanding perempuan.

Pada *social presence*, nilai *mean* perempuan dan laki-laki masing-masing adalah 3,49 dan 3,55. Keduanya ada di tingkat netral dengan kecenderungan menuju baik. Dilihat dari hasil tersebut, terlihat bahwa pelajar laki-laki lebih mampu menciptakan *social presence* dalam kegiatan. Hasil penelitian ini juga mendukung temuan Ruhlandt (2010), yaitu bahwa laki-laki memiliki konsep *social presence* yang lebih baik daripada perempuan. Jika dilihat berdasarkan jenis kelamin, laki-laki memiliki skor *social presence* yang lebih tinggi, itu artinya laki-laki lebih siap dalam PJJ dengan karakteristik yang dimiliki dibanding responden perempuan.

Dapat dilihat dari Tabel 4 bahwa nilai *mean* kemampuan teknologi tertinggi bukan pada IP yang tertinggi pula, melainkan pada IP 2,0-2,79 yaitu sebesar 4,35. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan temuan peneliti sebelumnya. Katz & Macklin (2013) mengatakan bahwa kemampuan menggunakan teknologi akan lebih baik pada pelajar yang mempunyai IP yang tinggi. Oleh karena itu, penelitian ini menyimpulkan bahwa kemampuan mahasiswa menggunakan teknologi dan *software* yang digunakan selama PJJ tidak ditentukan oleh indeks prestasi.

Tabel 4. Data karakteristik pelajar, kemampuan teknologi, dan *social presence* pada variasi IP

Variabel		N	Mean	Std. Deviasi	Std. Error
Karakteristik pelajar	< 2,0	7	4,00	0,378	0,119
	2,0 – 2,79	30	3,75	0,466	0,085
	2,8 – 3,5	157	3,84	0,524	0,042
	> 3,5	186	3,94	0,506	0,037
	Total	380	3,89	0,509	0,026
Kemampuan teknologi	< 2,0	7	4,03	0,796	0,301
	2,0 – 2,79	30	4,35	0,461	0,084
	2,8 – 3,5	157	4,27	0,630	0,050
	> 3,5	186	4,24	0,512	0,038
	Total	380	4,26	0,565	0,029
<i>Social Presence</i>	< 2,0	7	2,81	0,386	0,146
	2,0 – 2,79	30	3,44	0,579	0,106
	2,8 – 3,5	157	3,52	0,638	0,051
	> 3,5	186	3,54	0,617	0,045
	Total	380	3,51	0,625	0,032

Sumber: Hasil pengolahan SPSS (2020)

Selanjutnya pada Tabel 4 juga ditemukan bahwa variabel *social presence* memiliki nilai mean terendah. Selain itu, nilai *social presence* juga terendah pada responden IP kurang dari 2,0 yaitu sebesar 2,8. Hasil tersebut dikategorikan *moderate*. Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian Zhan & Mei (2013) yang mengatakan bahwa *social presence* yang berkaitan dengan komunikasi yang dibangun antara pengajar dan pelajar, memberikan efek positif akan pada kinerja akademik siswa. Pada hal ini, penulis setuju bahwa pelajar dengan hasil akademik yang baik (ditunjukkan oleh IP), akan memiliki *social presence* yang baik pula.

3.3 Validitas dan reliabilitas

Pengujian validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan *confirmatory factor analysis* (CFA) dengan alat bantu statistik SPSS versi 26. Analisis menggunakan rotasi *varimax* dengan analisis *exploratory* yang bertujuan agar dapat mengidentifikasi item-item pertanyaan yang tidak perlu serta mengkonstruksi hubungan antar masing-masing faktor (Dray et al., 2011). Nilai *chi-square* yang didapat adalah sebesar 5114,91 serta *sig.* senilai 0,000 yang artinya data valid dan dapat digunakan dalam pengolahan selanjutnya. Hasil pengujian validitas dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. KMO dan *bartlett's test*

<i>Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy</i>		0,859
<i>Bartlett's Test of Sphericity</i>	<i>Approx. Chi-Square</i>	5114,91
	<i>df</i>	0,561

sig. 0,000

Sumber: Hasil pengolahan SPSS (2020)

Hasil pengujian validitas menunjukkan bahwa ada lima item pertanyaan yang tidak dapat digunakan dalam proses selanjutnya karena tidak valid, yaitu item pertanyaan L3 “Saya merasa nyaman bekerja di lingkungan belajar alternatif (contoh: belajar di perpustakaan, daring, belajar di rumah)”, L4 “Saya merasa nyaman mengungkapkan pendapat saya secara tertulis kepada orang lain”, L5 “Saya merasa bisa mengungkapkan pendapat saya secara tertulis kepada orang lain”, T12 “Saya sering menggunakan pesan instan (contoh: *Line*, *Whatsapp*, *Kakaotalk*)”, dan S1 “Pesan dalam pembelajaran daring (daring) itu impersonal; tidak bersifat pribadi”. Suatu indikator dikatakan *reliabel* jika memiliki nilai *cronbach’s alpha* > 0,70 (Ghozali, 2018). Sementara itu, hasil reliabilitas (Tabel 6) ditemukan bahwa nilai *Cronbach’s Alpha* tiap variabel adalah 0,836, 0,838 dan 0,883 dan dinyatakan *reliable*. Hasil-hasil tersebut disajikan dalam Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Hasil Reliabilitas

Indikator	1	2	3	<i>Cronbach’s Alpha</i>	Status
L1			0,607		<i>Reliable</i>
L2			0,537		<i>Reliable</i>
L3			0,615		<i>Reliable</i>
L7			0,576		<i>Reliable</i>
L8			0,615		<i>Reliable</i>
L9			0,558	0,836	<i>Reliable</i>
L10			0,545		<i>Reliable</i>
L11			0,671		<i>Reliable</i>
L12			0,585		<i>Reliable</i>
L13			0,463		<i>Reliable</i>
L14			0,689		<i>Reliable</i>
T1		0,566			<i>Reliable</i>
T2		0,732			<i>Reliable</i>
T3		0,760			<i>Reliable</i>
T4		0,713			<i>Reliable</i>
T5		0,482		0,838	<i>Reliable</i>
T6		0,701			<i>Reliable</i>
T7		0,708			<i>Reliable</i>
T9		0,417			<i>Reliable</i>
T10		0,521			<i>Reliable</i>
T11		0,586			<i>Reliable</i>
S2	0,455				<i>Reliable</i>
S3	0,567				<i>Reliable</i>
S4	0,733				<i>Reliable</i>
S5	0,698				<i>Reliable</i>
S6	0,739				<i>Reliable</i>
S7	0,757			0,883	<i>Reliable</i>
S8	0,568				<i>Reliable</i>
S9	0,602				<i>Reliable</i>
S10	0,567				<i>Reliable</i>
S11	0,578				<i>Reliable</i>
S12	0,698				<i>Reliable</i>
S13	0,645				<i>Reliable</i>
S14	0,587				<i>Reliable</i>

Sumber: Hasil pengolahan SPSS (2020)

3.4 Pengujian korelasi dan moderated regression analysis

Tabel 7. Data korelasi antar variabel

Variabel		Jenis Kelamin	IP
Karakteristik pelajar	<i>Pearson correlation</i>	-0,003	0,252**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0,947	0,000

	N	380	380
Kemampuan teknologi	<i>Pearson correlation</i>	-0,071	0,020
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0,165	0,000
	N	380	380
<i>Social presence</i>	<i>Pearson correlation</i>	-0,049	0,097
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0,345	0,050
	N	380	380

Sumber: Hasil pengolahan SPSS (2020)

Tabel 7 di atas menjelaskan hubungan antar variabel. Karakteristik pelajar berkorelasi positif lemah terhadap variasi IP yakni sebesar 0,252 (*sig.* 0,000). Namun, karakteristik pelajar tidak berkorelasi pada variasi jenis kelamin yang ditandai dengan nilai *sig.* sebesar 0,947 (> 0,05). Hasil penelitian ini berbeda dengan penemuan Jaleel & Om (2017) yang mengatakan bahwa adanya korelasi positif antara karakteristik pelajar dengan variasi jenis kelamin. Ia juga mengatakan bahwa pelajar perempuan memiliki skor karakteristik pelajar yang lebih tinggi dibanding laki-laki.

Kemampuan menggunakan teknologi tidak berkorelasi positif terhadap jenis kelamin dan IP yang dibuktikan dengan nilai sebesar 0,165 dan 0,694 (> 0,05). Hasil penelitian ini mendukung penelitian Junco, Merson, & Salter (2010) bahwa *gap* mengenai kemampuan teknologi antara perempuan dan laki-laki kian menyempit semakin berkembangnya dunia. Alhasil, tidak ada perbedaan kemampuan seiring semakin tingginya frekuensi perempuan menggunakan teknologi dibanding laki-laki. Penelitian ini juga menemukan bahwa tidak ada perbedaan kemampuan pelajar menggunakan teknologi pada kelompok IP yang berbeda. Mahasiswa dengan IP tinggi atau rendah tidak menunjukkan kemampuan yang berbeda dalam menggunakan teknologi selama pembelajaran daring. Hasil penelitian ini berbeda dengan temuan Katz & Macklin (2013) yang mengatakan bahwa ada korelasi lemah kemampuan teknologi pada variasi IP. Variabel *social presence* berkorelasi dengan jenis kelamin yang ditandai dengan nilai *sig.* 0,345. Hasil ini menjelaskan bahwa mahasiswa laki-laki/ perempuan memiliki kemampuan yang berbeda dalam menciptakan *social presence*. Hasil ini terkonfirmasi dari temuan yang disajikan sebelumnya (Tabel 4) yang mana nilai rata-rata *social presence* pelajar pria lebih tinggi dari pelajar wanita.

Selain itu, peneliti juga ingin melihat pengaruh variabel kemampuan teknologi dengan *social presence* jika dimoderasi oleh variabel karakteristik pelajar. Pengujian dilakukan dengan menggunakan teknik *moderated regression analysis* (MRA). Hasil menunjukkan nilai *sig.* 0,000 < 0,05. Hal tersebut juga dibuktikan dengan nilai F hitung (20,116) yang lebih besar dari F tabel (3,04). Maka dari itu, dapat diartikan bahwa ada pengaruh signifikan dari kemampuan teknologi terhadap *social presence*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa H1 diterima. Hasil disajikan dalam Tabel 8 berikut.

Tabel 8. Hasil pengaruh kemampuan teknologi dengan *social presence*

Model	B	df	Mean Square	F	Sig.
1 (<i>constant</i>)	32,022	1	1249,858	20,116	0,000 ^b
Kemampuan teknologi	0,292	378	62,131		

a: *Dependent Variable: Social Presence*

b: *Predictors: (Constant), Kemampuan Teknologi*

Sumber: Hasil pengolahan SPSS (2020)

Sementara itu, jika dihitung besaran pengaruhnya, besarnya koefisien determinasi kemampuan teknologi terhadap *social presence* yaitu 0,051. Itu artinya kemampuan teknologi berpengaruh positif sebesar 5,1% terhadap *social presence*. Hasil ini disajikan dalam Tabel 9 berikut.

Tabel 9. Nilai *R square* kemampuan teknologi terhadap *social presence*

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of Estimate
1	0,225 ^a	0,051	0,048	7,882

a. *Predictors: (Constant), Kemampuan Teknologi*

Sumber: Hasil Pengolahan SPSS (2020)

Variabel karakteristik pelajar juga mempunyai pengaruh terhadap *social presence*. Pengaruh tersebut ditandai oleh nilai *sig.* yang bernilai $0,000 < 0,05$ yang diartikan ada pengaruh signifikan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa H2 diterima. Hasil ini disajikan dalam Tabel 10 berikut.

Tabel 10. Hasil pengujian karakteristik pelajar dengan *social presence*

Model	B	df	Mean Square	F	Sig.
1 (constant)	20,240	1	4079,937	74,664	0,000 ^b
Karakteristik pelajar	0,594	378	54,644		
		379			

a: *Dependent Variable: Social Presence*

b: *Predictors: (Constant), Karakteristik Pelajar*

Sumber: Hasil pengolahan SPSS (2020)

Sementara itu, besaran koefisien determinasi variabel karakteristik pelajar terhadap *social presence* yaitu 0,165. Itu artinya, karakteristik pelajar berpengaruh positif sebesar 16,5% terhadap *social presence*. Hasil ini disajikan dalam Tabel 11 berikut.

Tabel 11. Hasil *R square* karakteristik pelajar terhadap *social presence*

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of Estimate
1	0,406 ^a	0,165	0,163	7,392

a: *Predictors (Constant), Karakteristik Pelajar*

Sumber: Hasil pengolahan SPSS (2020)

Ketika karakteristik pelajar menjadi variabel moderator bagi hubungan kemampuan teknologi dengan *social presence*, dapat dilihat bahwa hasil ANOVA menunjukkan adanya hubungan yang signifikan positif dibuktikan dengan nilai *sig.* sebesar $0,000 < 0,05$. Dapat dilihat pula pada nilai F hitung (26,043) yang lebih besar dari F tabel (3,04). F tabel dicari menggunakan rumus $df_1 = k-1$ dan $df_2 = n-k$, lalu hasilnya dicari menggunakan tabel distribusi F. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa H3 diterima. Hasil tersebut disajikan dalam Tabel 12 berikut.

Tabel 12. Hasil ANOVA karakteristik pelajar sebagai moderator pengaruh kemampuan teknologi terhadap *social presence*

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F sig.
1 Regression	4255,549	3	1418,516	26,043
Residual	20479,848	378	54,468	
Total	24735,397	379		

a. *Dependent Variable: Social presence*

b. *Predictors: (Constant), Karakteristik Pelajar, Kemampuan Teknologi*

Sumber: Hasil Pengolahan SPSS (2020)

Dapat dilihat juga bahwa nilai *R Square* yang dihasilkan dari keterkaitan ketiga variabel ini adalah sebesar 0,172, yang dapat diartikan bahwa karakteristik pelajar dapat memengaruhi pengaruh kemampuan teknologi terhadap *social presence* secara positif sebesar 17,2%. Karakteristik pelajar bahkan menguatkan pengaruh kemampuan teknologi terhadap *social presence* sebesar 12,1%. Untuk itu, H1, H2, dan H3 diterima. Hasil tersebut disajikan dalam Tabel 13 berikut.

Tabel 13. Nilai *R square* karakteristik pelajar sebagai moderator hubungan kemampuan teknologi terhadap *social presence*

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of Estimate
1	0,415 ^a	0,172	0,165	7,380

Sumber: Hasil pengolahan SPSS (2020)

3.5 Pembahasan

Penelitian ini memberikan beberapa temuan penting terkait pembelajaran daring selama masa pandemic covid-19. Hasil menunjukkan bahwa baik pelajar perempuan maupun laki-laki tidak memiliki perbedaan yang signifikan dalam hal karakteristik pelajar (skor pelajar laki-laki lebih tinggi dibanding perempuan). Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa dalam hal karakteristik pelajar, baik pelajar laki-laki maupun perempuan memiliki kesiapan yang sama dinilai dari segi kemandirian belajar, konsep dalam akademik, maupun kontrol dalam motivasi. Dari penjelasan sebelumnya, diketahui pula IP yang berbeda akan menghasilkan karakteristik pelajar yang berbeda. Pelajar dengan IP yang tinggi akan cenderung memiliki kemandirian belajar, konsep dalam akademik, serta kontrol dalam motivasi yang tinggi pula. Hal ini disebabkan karena karakteristik secara tidak langsung memengaruhi kognitif pelajar sehingga membuat pelajar lebih siap melakukan PJJ.

Hasil penelitian ini juga menemukan bahwa jenis kelamin tidak berkorelasi terhadap kemampuan teknologi. Itu artinya, baik perempuan juga laki-laki tidak mempunyai perbedaan dalam kemampuan menggunakan teknologi. Hal ini terjadi karena responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa angkatan 2017 yang masuk dalam kategori generasi yang cerdas teknologi. Oleh karena itu, mereka memiliki kepercayaan diri dalam mengoperasikan *software-software* yang digunakan selama PJJ.

Selain itu, jenis kelamin tidak berkorelasi dengan kemampuan menciptakan *social presence* (skor pelajar laki-laki lebih tinggi dibanding pelajar perempuan). Hal ini menjelaskan bahwa kemampuan mahasiswa dalam menciptakan *social presence* selama proses belajar daring tidak berkaitan dengan aspek jenis kelamin, tetapi faktor-faktor lain seperti kepribadian dan dukungan dari pengajar. Temuan lain yang diperoleh juga terkait dengan kemampuan menciptakan *social presence*, yaitu *social presence* memiliki korelasi yang lemah pada variasi IP. Ini artinya, pelajar dengan IP yang tinggi cenderung memiliki *social presence* yang tinggi pula dan begitu juga sebaliknya. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pelajar dengan IP yang tinggi akan berusaha untuk beradaptasi, berkomunikasi dengan pengajar, serta berkomunikasi dengan teman dalam PJJ, sehingga mereka akan mengalami *social presence* yang baik juga.

Dengan menggunakan teknik MRA, dapat diketahui bahwa kehadiran karakteristik pelajar dapat meningkatkan hubungan baik kemampuan teknologi dengan *social presence*. Ini dapat membuktikan bahwa keberhasilan proses belajar selama PJJ tidak hanya ditentukan oleh kemampuan mahasiswa menggunakan teknologi, tetapi juga ditentukan oleh karakteristik khusus pelajar yang dicirikan dengan tingkat kemandirian belajar yang tinggi (*self-directed learning*), memiliki *academic self-concept*, dan *locus of control* internal yang tinggi. Kemampuan menggunakan teknologi yang baik akan meningkatkan kemungkinan *social presence* yang baik selama belajar, karena mahasiswa tidak lagi menghadapi masalah dengan media yang digunakan. Kemampuan itu dapat membantu mereka berkomunikasi, berinteraksi, dan menciptakan suasana riil dan *social presence* yang baik. Hal ini juga diperkuat dengan adanya karakteristik khusus yang dimiliki pelajar, yaitu kemandirian, *academic self concept*, dan *locus of control* yang tinggi. Hasil ini mendukung penelitian Gregory & Bannister-Tyrrell (2017) serta Onyefulu & Roofe (2019).

4 SIMPULAN DAN SARAN

Pandemik covid-19 membawa suatu kebiasaan baru dalam pendidikan, yaitu pembelajaran jarak jauh (PJJ). Berbeda dari pembelajaran tradisional tatap muka, PJJ mengharuskan pelajar memiliki karakteristik khusus yang harus dimiliki seperti kemandirian, motivasi pelajar, sikap mengatur waktu, dan lainnya. Di samping itu, kesiapan pelajar dapat diukur pula dengan kemampuan teknologi dasar seperti ketersediaan komputer, kemampuan menggunakan internet dan email, serta mengetahui jaringan komputer dan lainnya. Pelajar yang siap PJJ akan membentuk suatu persepsi yang disebut *social presence* (subkategori COI Model). *Social presence* menggambarkan kepuasan pelajar yang terbentuk dari interaksi sosial dan komunikasi yang terjadi selama proses belajar.

Penelitian ini dilakukan dengan mengikuti metode penelitian yang benar, namun tidak lepas dari segala keterbatasannya. Pertama, responden dalam penelitian ini masih terbilang sangat sedikit. Peneliti berharap penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan jumlah responden yang lebih banyak dan melibatkan mahasiswa dari beragam Perguruan Tinggi. Hal ini penting, sehingga hasil penelitian dapat digeneralisasi dengan baik. Kedua, variabel yang digunakan pada penelitian ini hanya fokus

pada satu dimensi dari COI Model. Oleh karena itu, pada penelitian selanjutnya diharapkan peneliti dapat meneliti faktor-faktor lain yang mempengaruhi *social presence*, seperti kepribadian pelajar (*MBTI Personality*), motivasi, dan atau *locus of control* mahasiswa. Hal ini perlu, karena kebutuhan akan *social presence* selama pembelajaran daring mungkin ditentukan oleh kepribadian dan motivasi belajar mahasiswa.

Sesuai dengan temuan pada penelitian ini, ada beberapa implikasi penting yang perlu dipertimbangkan para dosen, maupun pengelola perguruan tinggi. Dosen diharapkan mengambil peran secara aktif menciptakan *social presence* selama PJJ dengan cara membuat materi dalam bentuk animasi ataupun video yang menarik dan menstimuli indra mahasiswa, secara rutin melakukan aktivitas yang mewajibkan mahasiswa berinteraksi dengan rekan maupun dosen di kelas (contoh: permainan *quiz* dalam bentuk tim secara daring dan atau forum diskusi daring). Sementara itu, pengelola perguruan tinggi diharapkan memberikan pelatihan kepada mahasiswa untuk meningkatkan kemandirian belajar, konsep akademik, serta motivasi dalam adaptasi PJJ. Akhirnya, temuan dalam penelitian ini memberikan rekomendasi kepada universitas untuk meningkatkan sarana dan prasarana, seperti *learning management system* (LMS), agar dapat memfasilitasi proses belajar yang baik dan dapat menciptakan interaksi sosial, komunikasi yang terbuka, dan *social presence* selama PJJ.

5 ACKNOWLEDGMENTS

Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada mahasiswa dan mahasiswi Universitas Kristen Maranatha angkatan 2017 atas respon dan partisipasinya dalam pengisian kuesioner pada penelitian ini.

6 REFERENSI

- Dray, B. J., Miszkiewicz, M., Lowenthal, P. R., & Marczynski, K. (2011). Developing an instrument to assess student readiness for online learning: A validation study. *Distance Education*, 32(1), 29-47. doi:10.1080/01587919.2011.565496.
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (1999). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, 2(2-3), 87-105. doi:10.1016/S1096-7516(00)00016-6.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25*. 9th Edition, Semarang. Badan Penerbit Undip.
- Gregory, S., & Bannister-Tyrrell, M. (2017). Digital learner presence and online teaching tools: Higher cognitive requirements of online learners for effective learning. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(18), 12-18. doi:10.1186/s41039-017-0059-3.
- Jaleel, S., & Om, A. (2017). A study on relationship between self directed learning and achievement in information technology of students at secondary level. *Universal Journal of Educational Research*, 5(10), 1849-1852. doi:10.13189/ujer.2017.051024.
- Junco, R., Merson, D., & Salter, W. D. (2010). The effect of gender, ethnicity, and income on college students' use of communication technologies. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 13(6), 19-27. doi:10.1089/cyber.2009.0357.
- Katz, I. R., & Macklin, A. S. (2013). Information and communication technology (ict) literacy: Integration and assessment in higher education. *Systemics, Cybernetics, and Informatics*, 5(4). doi:10.15408/harkat.v13i1.7712.
- Latip, A. (2020). Peran literasi teknologi informasi dan komunikasi pada pembelajaran jarak jauh di masa pandemi COVID-19. *Jurnal Edukasi dan Teknologi Pembelajaran*, 1(2). doi:10.37859/eduteach.v1i2.1956.
- Liu, H. J. (2010). The relation of academic self-concept to motivation among university EFL students. *Feng Chia Journal of Humanities and Social Sciences*, 20, 207-225. Diperoleh dari <http://www.fcu.edu.tw/wSite/public/Attachment/f1283494063178.pdf>.
- Mykota, D., & Duncan, R. (2007). Learner characteristics as predictors of online social presence. *Canadian Journal of Education*, 30(1), 157-170. doi:10.2307/20466630.

- Najih, M. A. (2017). Gender dan kemajuan teknologi pemberdayaan perempuan pendidikan dan keluarga. *Jurnal Harkat: Media Komunikasi Islam tentang Gender dan Anak*, 1(2), 18-26. doi:10.15408/harkat.v1i1.7712.
- Nordin, N., Malik, M., & Halim, A. N. (2016). Assessing readiness for self-directed learning among college students in the provision of higher learning institution. *Environment-Behaviour Proceedings Journal*, 1(3), 91. doi:10.21834/e-bpj.v1i3.352.
- Onyefulu, C., & Roofe, C. (2019). Characteristics, technology capabilities, and experiences of in-service teachers on the use of online/ blended learning at a tertiary institution in Jamaica. *Open Access Library Journal*, 6(1), 1-22. doi:10.4236/oalib.1105147.
- Rahardjo, D., Sumardjo, Lubis, P. D., & Harijati, S. (2016). Internet access and usage in improving students' self-directed learning in Indonesia Open University. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 17(3), 30-41. doi:10.17718/tojde.90196.
- Ruhlandt, R. (2010). *Differences in retention, social presence, cognitive presence, and teaching presence in fully daring and blended courses*. ProQuest LLC (Unpublished doctoral dissertation). Regents University.
- Ryan, T. (2013). *Sample Size Determination and Power*. 1st Edition. New Jersey: John Wiley and Sons.
- Siddiq, F., & Scherer, R. (2019). Is there a gender gap? A meta-analysis of the gender differences in students' ICT literacy. *Educational Research Review*, 27, 205-217. doi:10.1016/j.edurev.2019.03.007.
- Vaughn, S., Orr, M., & Gorman, N. (2015). Student's perceptions of social presence in an on-line course using student presentation software. *International Journal for Innovation Education and Research*, 3(7), 60-70. Diperoleh dari <https://ijer.net/ijer/article/view/395>.
- Wahab, B. S., Zulkipli, B. N., Georgeny, H., & Yew, C. T. (2020). A survey on self-directed learning readiness among clinical year medical students of Melaka-Manipal Medical College, Malaysia. *International Journal of Biomedical and Clinical Sciences*, 5(3), 165-174. Diperoleh dari <http://www.aiscience.org/journal/ijbcs>.
- Zhan, Z., & Mei, H. (2013). Academic self-concept and social presence in face-to-face and online learning: Perceptions and effects on students' learning achievement and satisfaction across environments. *Computers and Education*, 69, 131-138. doi:10.1016/j.compedu.2013.07.002.