
ANALISA KONTRIBUSI PENGALAMAN DAN LITERASI ASESMEN GURU PADA PEMBELAJARAN MASA PANDEMI COVID-19

Muhammad Abdul Ghofur, Albrian Fiky Prakoso, Dhiah Fitriyati,
Mohamad Arief Rafsanjani, dan Eka Hendi Andriansyah

Universitas Negeri Surabaya, Indonesia
Email: muhammadghofur@unesa.ac.id

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diserahkan 15 November 2021
Direvisi 2 Februari 2023
Direvisi 12 Juni 2023
Disetujui 16 Juni 2023

Keywords:

assessment literacy,
distance learning,
online assessments

Abstract

The purpose of this study was to analyze the contribution of learning technology training, experience in its use, openness to change and literacy assessment of the use of online assessment in distance learning during the Covid-19 pandemic.

The research method used is quantitative with the PLS-SEM statistical analysis tool. Surveys with question items that have been tested for reliability using Cronbach's Alpha with construct validation using a correlation test. The research respondents were 200 high school teachers in East Java in July 2021.

The results of the study show that only the experience variable has a significant influence on the use of online assessment in the learning process. An important finding is that teachers' experience in technology-based learning is still low, even though this is the most important thing in the integration of technology in learning.

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kontribusi pelatihan teknologi pembelajaran, pengalaman penggunaannya, keterbukaan terhadap perubahan dan literasi asesmen terhadap penggunaan asesmen online dalam pembelajaran jarak jauh di masa pandemi Covid-19

Metode penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif dengan alat analisis statistik PLS-SEM. Survei dengan item-item pertanyaan yang sudah diuji reliabilitasnya menggunakan Alpha Cronbach dengan divalidasi konstruk menggunakan uji korelasi. Sebagai responden penelitian adalah 200 guru SMA di Jawa Timur pada bulan Juli 2021.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya variabel pengalaman saja yang mempunyai pengaruh signifikan pada penggunaan asesmen daring dalam proses pembelajaran. Temuan pentingnya adalah masih rendahnya pengalaman guru dalam pembelajaran berbasis teknologi, padahal hal ini adalah yang paling utama dalam integrasi teknologi dalam pembelajaran.

PENDAHULUAN

Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) menjadi satu-satunya pilihan agar pembelajaran siswa tetap berjalan di masa darurat Covid-19, tentunya dengan berbagai metode dan media (Aisyah & Kurniawan, 2021; Cahyanto et al., 2021; Rohana et al., 2020). Tidak terkecuali di Indonesia, hampir semua guru menyelenggarakan pembelajaran untuk siswanya secara jarak jauh, berdasarkan data data Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan selama pandemi sebanyak 94% satuan pendidikan di zona merah melaksanakan PJJ, sedangkan di zona hijau sebanyak 41%, atau bila dirata-rata berkisar 78%. Beruntung saat ini teknologi komunikasi sudah berkembang pesat, sehingga sangat membantu dalam mendukung pelaksanaan PJJ. Hanya sebagian kecil siswa di Indonesia yang mungkin belum bisa memanfaatkan keberadaan teknologi komunikasi ini.

Penerapan PJJ dalam jejaring (daring) ini memang bukan hal baru di Indonesia, namun baru dilakukan secara masif di masa darurat Covid-19 ini. Dalam pelaksanaannya di lapangan tentu banyak menghadapi masalah dan halangan (Gusti Agung Ayu Wulandari & Ngurah Sastra Agustika, 2020; Haryadi & Selviani, 2021). Guru sebagai pengendali utama PJJ ini menjadi faktor kuncinya. Mau tidak mau mereka harus berupaya maksimal dalam memanfaatkan sumber daya yang dimilikinya. Tidak peduli bagaimana latar belakang pengetahuan maupun pengalaman guru dalam memanfaatkan teknologi untuk mendukung pembelajaran ini, pembelajaran harus tetap berjalan untuk para siswa.

Adanya banyak anteseden yang dapat menentukan tingkat keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran mereka. Tentunya kualitas PJJ ini tidak tergantung pada penguasaan teknologi saja namun juga tergantung pada konten dan bagaimana strategi pembelajaran dirancang diterapkan. Pemikiran, pengalaman, keyakinan, dan sikap guru menentukan konstruksi penggunaan teknologi dalam pembelajaran mereka (Baylor & Ritchie, 2002; Farjon et al., 2019). Tingkat utilitas yang dirasakan dari penggunaan teknologi serta pengalaman guru juga merupakan faktor penting dalam pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran (Agyei & Voogt, 2011; Nelson & Hawk, 2020).

Pembelajaran daring yang dilakukan guru pada masa pandemi tentu saja masih memiliki banyak kekurangan, apalagi bila dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Melihat

kenyataan bahwa ternyata PJJ yang dilakukan oleh guru hampir semuanya menggunakan asesmen sebagai komponen utamanya, maka kajian terkait hal ini cukup penting untuk dilakukan.

Studi yang dilakukan Lam (2019) menunjukkan bahwa tingkat pemahaman guru tentang asesmen sangat beragam. Asesmen yang digunakan dengan tepat akan sangat membantu pembelajaran. Guru yang menerapkan perilaku asesmen yang lebih maju dapat mendorong hasil belajar dan keyakinan siswa yang lebih baik (Christoforidou et al., 2014; van Dinther et al., 2015). Literasi asesmen dalam pembelajaran di masa pandemi dan setelahnya sangat penting untuk dianalisa.

Pengetahuan dan pengalaman penggunaan teknologi pembelajaran yang dikombinasikan dengan literasi asesmen yang mumpuni setidaknya dapat menjamin kualitas PJJ di masa darurat Covid-19 tetap terjaga. Walaupun literasi teknologi guru tidak menjamin keberhasilan siswa (Çelik & Keskin, 2009), namun pengetahuan pengintegrasian teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pengelolaan pembelajaran mampu memediasi dan memfasilitasi potensi guru untuk mengembangkan pembelajaran yang efektif (Hong et al., 2019).

Pengalaman menggunakan teknologi informasi dalam pembelajaran sangat membantu seorang pendidik dalam menyelenggarakan pembelajaran ketikamengalamipandemi Covid-19. Menurut paradigma konstruktivisme pengalaman dan pembelajaran sebelumnya memengaruhi pengetahuan baru atau modifikasi apa yang akan dibangun individu (Arends, 2012; Phillips, 1995). Selain pengalaman, sikap dan pemikiran terbuka pada perubahan juga menentukan variasi integrasi teknologi dalam pembelajaran (Baylor & Ritchie, 2002; Farjon et al., 2019; Neghavati, 2016).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan kesiapan guru menentukan keberhasilan penerapan asesmen dalam pembelajaran (Rosidah et al., 2021). Di sisi yang lain, literasi asesmen guru di Indonesia masih kurang (Putu et al., 2020), Sehingga keterbatasan kompetensi guru menjadi salah satu hambatan dalam implementasi asesmen online pada pembelajaran mereka (Umma et al., 2021).

Kajian tentang kontribusi pelatihan penggunaan teknologi pembelajaran, pengalaman penggunaan teknologi, keterbukaan terhadap perubahan dan literasi asesmen terhadap penggunaan asesmen online sebagai komponen

penting dalam penyelenggaraan pembelajaran sistem jarak jauh di waktu terjadi pandemi Covid-19 masih belum banyak dilakukan. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian-penelitian terdahulu adalah model penelitian yang komprehensif menggunakan analisis statistik *varian base SEM*.

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberi informasi yang berharga pada pengembangan guru dalam melaksanakan pembelajaran di masa depan. Simpulan McFadden & Williams (2020) perlu untuk ditindaklanjuti pada level empiris di Indonesia di lingkup pembelajaran jarak jauh.

METODE PENELITIAN

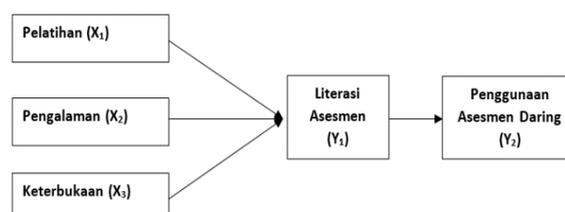
Dilihat dari sisi tujuan, penelitian ini merupakan penelitian korelasional, sedangkan bila dilihat dari sisi pendekatan atau metode yang digunakan merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian korelasional digunakan untuk mengetahui karakteristik subjek yang diteliti serta untuk mengetahui hubungan antar variabel penelitian (Kumar, 2011).

Penelitian dilakukan pada bulan Juli 2021 dengan jumlah responden 170 guru Sekolah Menengah Atas di Jawa Timur dan diperoleh data valid sebanyak 156 responden. Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan teknik sampel kuota.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data sebelumnya diuji reliabilitasnya menggunakan uji reliabilitas internal Alpha Cronbach. Untuk uji validitasnya menggunakan uji validitas konstruk dengan melakukan uji korelasi antara setiap skor indikator dengan skor konstruksinya.

Model penelitian seperti diilustrasikan di gambar 1. dimana Variabel Pelatihan (X_1), Pengalaman (X_2), dan Keterbukaan (X_3) merupakan variabel eksogen, sedangkan Literasi Asesmen (Y_1), dan Penggunaan Asesmen Daring (Y_2) adalah variabel endogen. Variabel pelatihan diukur dari jumlah pelatihan penggunaan teknologi dalam pembelajaran yang pernah diikuti. Variabel pengalaman meliputi lamanya mengajar dan pengalaman menggunakan teknologi informasi dalam mendukung pembelajaran. Variabel literasi asesmen diukur melalui pemahaman guru pada jenis-jenis asesmen dalam pembelajaran serta bagaimana mengaplikasikannya. Variabel penggunaan asesmen daring diukur melalui integrasi asesmen dalam PJJ di masa covid-19 yang dilihat dari konsep, perencanaan, *feedback*, serta evaluasi yang dilakukan.

Pembuktian hipotesis dari penelitian ini menggunakan pendekatan terstruktur dengan metode kuantitatif. Perangkat pengujian statistik yang digunakan adalah *structural equation modelling* (SEM) menggunakan metode *partial least square* (PLS). Alasan penggunaan model SEM-PLS ini adalah karena pengukuran ini masih relatif baru dan pendekatan *varians base* dianggap mempunyai banyak kelebihan dibanding menggunakan model *covarians base* untuk menganalisis konsep atau konteks yang baru (Hair et al., 2019, 2020).



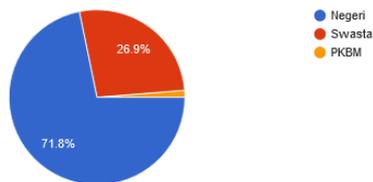
Gambar 1. Model Penelitian

Pengolahan data menggunakan *software* Smar tPLS 3 dengan teknik bootstrapping sehingga dengan data sebanyak 150 sudah cukup untuk dijadikan dasar penyimpulan namun tetap memperhatikan beberapa hal, misalnya perbandingan efek dan evaluasi koefisien determinasi (Streukens & Leroi-Werelds, 2016). Bootstrapping ini sangat bermanfaat untuk meningkatkan efisiensi penelitian baik dari segi waktu maupun sumberdaya yang lain tanpa berimplikasi signifikan pada hasilnya (Hasni et al., 2019).

Subjek penelitian ini adalah para guru yang aktif mengajar di Jawa Timur. Mereka mengajar baik di SMA Negeri maupun swasta dalam tiga tahun terakhir. Sampel penelitian menggunakan Sampel Bola Salju (*SnowBall Sampling*) melihat kondisi pandemi yang belum berakhir. Data penelitian dikumpulkan dari 150 guru yang tersebar di Provinsi Jawa Timur Indonesia. Data diambil menggunakan kuisioner dengan pernyataan tertutup dengan pilihan respons berskala likert secara cross-section. Menurut Fraenkel, Wallen, & Hyun (2012) besaran sampel dapat ditentukan oleh peneliti karena pertimbangan waktu dan energi yang dimiliki. Walaupun demikian besaran yang direkomendasikan adalah minimal 100 sampel untuk penelitian deskriptif, minimal sebanyak 50 sampel untuk penelitian korelasional, dan paling tidak 30 sampel penelitian untuk setiap grup pada penelitian eksperimen dan penelitian kausal-komparatif.

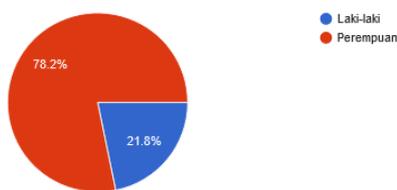
HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden penelitian ini sebagian besar adalah guru yang berasal dari sekolah Negeri yaitu sebanyak 71,8%. Sedangkan 26,9% adalah guru yang berasal dari sekolah swasta dan 1,3% berasal dari Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM). Pada Gambar 2 menunjukkan status sekolah responden.



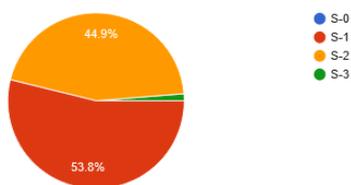
Gambar 2. status sekolah responden (Sumber: hasil olah data peneliti, 2021)

Sebagian besar responden penelitian ini adalah perempuan yaitu sebanyak 78,2%, sedangkan 21,8% adalah responden laki-laki. Sebaran responden berdasarkan jenis kelamin disajikan pada gambar 3.



Gambar 3. Sebaran jenis kelamin responden (Sumber: hasil olah data peneliti, 2021)

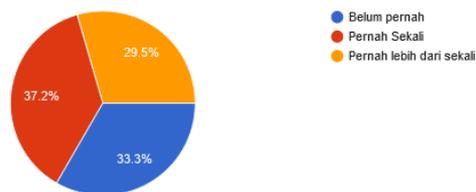
Bila dilihat dari pendidikannya, para guru yang menjadi responden penelitian ini sebagian besar masih S1 yaitu sebanyak 53,8%. Sedangkan guru yang berpendidikan S2 sebanyak 44,9% dan yang berpendidikan S3 sebanyak 1,3%. Sebaran pendidikan guru ini bisa dilihat di gambar 4.



Gambar 4. Pendidikan Guru (Sumber: hasil olah data peneliti, 2021)

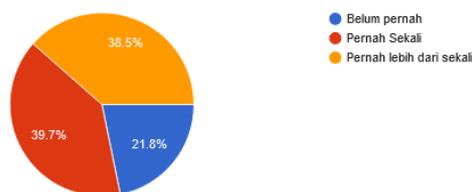
Pengalaman mengikuti pelatihan *e-learning* para guru yang menjadi responden penelitian ini ternyata sangat beragam dan hampir berimbang antara yang belum pernah

mengikuti sama sekali, pernah mengikuti namun hanya sekali, dan sudah pernah mengikuti lebih dari sekali. Data ini selengkapnya disajikan di gambar 5.



Gambar 5. Keikutsertaan pelatihan *e-learning* (Sumber: hasil olah data peneliti, 2021)

Para guru responden yang pernah mengikuti pelatihan asesmen pun juga mempunyai keragaman yang hampir sama dengan pengalaman pelatihan *e-learning*. Sebaran selengkapnya disajikan di gambar 6.



Gambar 6. Keikutsertaan pelatihan *e-learning* (Sumber: hasil olah data peneliti, 2021)

Secara umum pengalaman guru dalam mengikuti pelatihan *e-learning* dan asesmen sudah cukup baik, dimana sebagian besar guru sudah pernah mengikuti pelatihan ini walaupun hanya sekali. Namun, ternyata dari sisi pengalaman penggunaan atau penerapannya dalam pembelajaran nyata masih sangat minim. Sebelum terjadi pandemi Covid-19 di Indonesia sebagian besar guru belum pernah mengaplikasikan pembelajaran berbasis *e-learning* atau media pembelajaran berbasis teknologi. Sebanyak 66,67% responden mengaku belum pernah menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi dalam pembelajaran nyata, dan hanya sekitar 2,5% saja yang sudah sering menggunakannya. Data selebihnya bisa dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pengalaman Penggunaan *e-learning*

Skor Pengalaman	Frekuensi	F Relatif	F Kumulatif
5	110	66.67%	66.67%
6	18	11.54%	78.21%
7	20	12.82%	91.03%
8	10	6.41%	97.44%

9	2	1.28%	98.72%
10	2	1.28%	100.00%

Sumber: hasil olah data peneliti, 2021

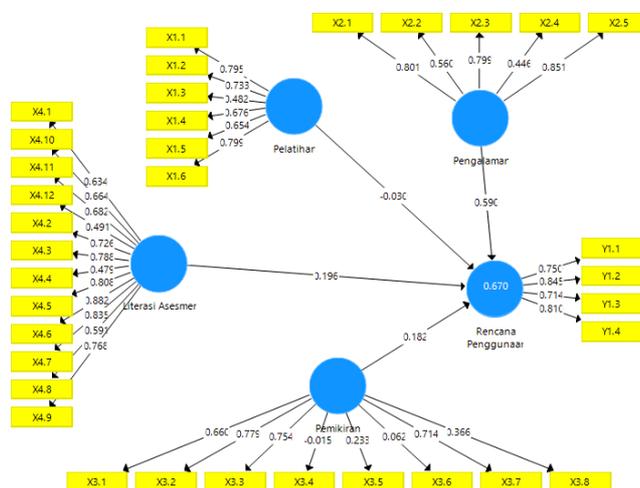
Tidak seperti pengalaman penggunaan media pembelajarann berbasis teknologi, literasiasesmen para guru secara umum sudah relatif baik. Hampir semua guru memiliki pengetahuan dasar tentang literasi dan apa saja yang dibutuhkan dalam menerapkannya dalam pembelajaran (Tabel 2).

Tabel 2. LiterasiAsesmen Guru

Interval	Nilai Tengah	Frekuensi	F Relatif	F Kumulatif
< 43.375	41.000	2	1.28%	1.28%
43.375 - 48.125	45.750	70	44.87%	46.15%
48.125 - 52.875	50.500	32	20.51%	66.67%
52.875 - 57.625	55.250	26	16.67%	83.33%
>= 57.625	60.000	26	16.67%	100.00%

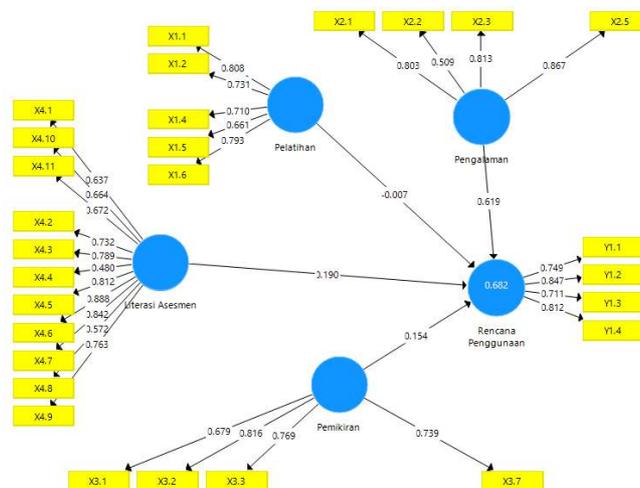
Analisis SEM kontribusi variabel pelatihan, pengalaman, keterbukaan dan literasi asesmen guru terhadap penggunaan asesmen daring pada penyelenggaraan pembelajaran ini dimulai dengan analisis reliabilitas dan validitas konstruk dari model SEM-PLS ini. Penilaian validitas yang digunakan adalah *convergenvalidity*. Nilai *convergenvalidity* adalah nilai loading faktor pada variabel laten dengan indikator-indikatornya. Nilai yang diharapkan adalah lebih besar dari 0,7. Namun demikian, untuk penelitian fase awal skala pengukuran dengan nilai 0,5 sampai 0,6 dianggap sudah memenuhi.

Setelah dilakukan kalkulasi algoritma PLS diperoleh luaran yang diringkas seperti di gambar 7. Nilai *outerloading* pada model ini ditampilkan di antara variabel laten dan item pengukurannya. Di gambar 1. variabel laten digambarkan dengan warna biru, sedangkan item pengukurannya yang berwarna kuning. Pada luaran penghitungan tahap pertama terlihat ada beberapa item yang mempunyai nilai *outerloading* di bawah 0,5 sehingga perlu untuk dihilangkan terlebih dahulu.



Gambar 7. Output Penghitungan Algoritma PLS
 Sumber: hasil olah data peneliti, 2021

Setelah beberapa item pengukuran dikeluarkan maka luaran penghitungan SEM-PLS seperti disajikan pada gambar 8. Keseluruhan nilai *outerloading* pada item-item pengukuran pada model ini lebih besar dari 0,5 sehingga memenuhi kriteria *convergenvalidity*.



Gambar 8. Output Penghitungan Algoritma PLS
 setelah beberapa item dikeluarkan
 Sumber: hasil olah data peneliti, 2021

Uji reliabilitas dan validitas konstruk selanjutnya adalah uji *Composite Reliability*, *Cronbach Alpha*, dan *Average Variance Extracted*. Hasil uji reliabilitas ini selengkapnya disajikan di tabel 3. Untuk uji *Composite Reliability* dilakukan dengan melihat variabel yang memiliki nilai *composite reliability* lebih besar dari 0,7 berarti mempunyai reliabilitas yang tinggi. Pada tabel 6. semua nilai *composite*

reliability lebih besar dari 0,7 pada setiap variabel sehingga dapat dikatakan model ini reliabel.

Uji *Average Variance Extracted* (AVE) dilihat dari nilai AVE, yaitu yang diharapkan lebih besar dari 0,5. Dari tabel 3. dapat dilihat bahwa nilai AVE dari seluruh variabel tidak ada yang di bawah 0,5 sehingga dapat dikatakan model ini dalam kategori *reliable*. Uji reliabilitas model penelitian ini diperkuat dengan uji *Cronbach Alpha*. Nilai *Cronbach's Alpha* yang diharapkan adalah lebih besar dari 0,6 untuk semua konstruk. Pada tabel 3. sebagai output uji reliabilitas *Cronbach Alpha* diperoleh hasil nilai lebih besar dari 0,6. Tabel 3. sengaja diambil dari *screenshot output Smart PLS* sehingga warna hijau dari nilai uji benar-benar original.

Tabel 3. Reliabilitas dan Validitas Konstruk

	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
Literasi Asesmen	0.905	0.926	0.922	0.523
Pelatihan	0.817	0.797	0.859	0.551
Pemikiran	0.743	0.748	0.839	0.566
Pengalaman	0.756	0.814	0.842	0.579
Rencana Penggunaan	0.787	0.801	0.862	0.611

Sumber :hasilolah data peneliti, 2021

Konfirmasi model fit dilakukan menggunakan *root mean square residual* (RMSR) yaitu ukuran dari nilai absolut rata-rata residual kovarian yang berdasar pada transformasi, baik matriks covarians sampel dan matriks covarians yang diprediksi menjadi matriks korelasi. SRMR bisa diartikan sebagai perbedaan antara korelasi yang diteliti dan model yang menyatakan matriks korelasi, sehingga memungkinkan menilai besaran rata-rata perbedaan antara korelasi yang dianalisis dan yang diharapkan sebagai ukuran absolut dari acuan kesesuaian model.

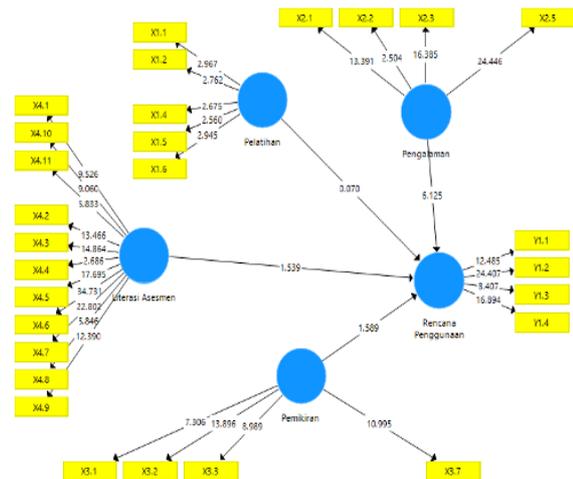
Tabel 4. Ringkasan Uji GoF

	Saturated Model	Estimated Model
SRMR	0.091	0.091
d_ULS	3.387	3.387
d_G	1.700	1.700
Chi-Square	598.039	598.039
NFI	0.590	0.590

Sumber: hasil olah data peneliti, 2021

SRMR merupakan ukuran *good ness of fit model PLS-SEM* yang dapat dipakai sebagai agar terhindar dari kesalahan spesifikasi model diperkenalkan oleh Henseleretal (2014). Nilai SRMR yang kurang dari 0,10 dianggap

menunjukkan model fit yang cukup (Hu & Bentler, 1998). Nilai SRMR pada model ini adalah sebesar 0,091 yang artinya terpenuhinya model fit.



Gambar 9. Output setelah bootstrap dengan 500 sub sampel

Sumber: hasil olah data peneliti, 2021

Setelah dianggap fit maka dilakukan kalkulasi model dengan boot straping menggunakan 500 subsampel. Output model SEM setelah boot straping disajikan di gambar 9. Berdasarkan output tersebut hanya variabel pengalaman saja yang secara signifikan mempengaruhi rencana penggunaan asesmen daring pada pembelajaran ketika terjadi pandemi Covid-19. Sedangkan variabel lainnya hanya mempunyai pengaruh yang tidak signifikan, terutama variabel pelatihan yang ternyata hampir tidak mempunyai pengaruh samas ekali.

Untuk melihat kontribusi masing-masing variabel eksogen pada variabel endogen pada penelitian ini silakan melihat tabel 5. Nilai koefisien jalur terbesar adalah pengalaman penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi, sedangkan nilai koefisien jalur variabel yang lain relatif lebih kecil, terutama variabel pelatihan.

Tabel 5. Ringkasan koefisien jalur dan nilai t

Estimasi Koefisien Jalur	Estimasi Koefisien Jalur	Estimasi Koefisien Jalur	Estimasi Koefisien Jalur	Estimasi Koefisien Jalur	Estimasi Koefisien Jalur
Pelatihan -> Rencana Penggunaan	0.070	0.355	0.070	0.523	0.070
Pengalaman -> Rencana Penggunaan	0.125	0.355	0.125	0.523	0.125
Literasi Asesmen -> Rencana Penggunaan	1.539	0.355	1.539	0.523	1.539
Pemikiran -> Rencana Penggunaan	1.509	0.355	1.509	0.523	1.509

Sumber: hasil olah data peneliti, 2021

Secara keseluruhan, kemampuan semua variabel dalam mempengaruhi penggunaan asesmen daring berbasis teknologi sebagai bagian penting dari pembelajaran di masa pandemi terbukti signifikan. Pada tabel 6

menginformasikan nilai *R square* sebesar 0,682 menunjukkan bahwa rencana penggunaan media tersebut dipengaruhi sebesar 68,2% oleh keempat variabel yang diteliti, sedangkan 31,8% ditentukan oleh variabel-variabel selain variabel yang diteliti dalam penelitian ini.

Tabel 6. Nilai R square

	R Square	R Square Adjus...
Rencana Peng...	0.682	0.665

Sumber: hasil olah data peneliti, 2021

Hasil pengujian hipotesis di Tabel 5 menunjukkan bahwa dari empat variabel yang digunakan sebagai prediktor dari rencana penggunaan asesmen daring, hanya variabel pengalaman yang memiliki pengaruh signifikan. Untuk tiga variabel lainnya yaitu literasi, pelatihan dan keterbukaan pemikiran tidak berpengaruh terhadap rencana penggunaan asesmen daring.

Hasil penelitian ini memberikan gambaran bahwa dalam ruang lingkup guru-guru sekolah menengah atas di Provinsi Jawa Timur, pengalaman dalam menggunakan teknologi dalam pembelajaran menjadi variabel yang memiliki pengaruh signifikan terhadap rencana penggunaan asesmen daring dibandingkan dengan tiga variabel lainnya yang juga menjadi bagian dari model penelitian ini. Temuan ini mengkonfirmasi paradigma konstruktivisme bahwa pengalaman dimasa lalu mempengaruhi pengetahuan baru atau modifikasi apa yang akan dibangun individu (Arends, 2012; Phillips, 1995).

Secara teoritis literasi/pemahaman dan pelatihan menggunakan teknologi dalam pembelajaran sangat diperlukan karena akan menuntun pada kinerja yang lebih tinggi (Kopcha & Alger, 2014; Vinagre, 2017). Semakin luas dan dalam tingkat pemahaman seorang guru terhadap asesmen akan membantu mereka untuk menerapkan jenis asesmen yang tepat dan pada akhirnya dapat mendorong hasil belajar dan keyakinan siswa menjadi lebih baik (Christoforidou, Kyriakides, Antoniou, & Creemers, 2014; van Dinther, Dochy, & Segers, 2015).

Akan tetapi, karena terkait dengan penggunaan teknologi dalam pembelajaran, pelatihan dan pemahaman saja tidak cukup. Guru memerlukan pengalaman langsung dalam menerapkan teknologi dalam pembelajaran (Vinagre, 2017; Scherer & Teo, 2019). Sebagaimana kita ketahui bahwa perkembangan

teknologi sangat pesat, sehingga untuk dapat mengimbangi perkembangan tersebut, seorang guru harus senantiasa belajar dan langsung menerapkan dalam proses pembelajaran secara langsung. Hal ini akan membentuk pengalaman belajar secara mandiri, dan melalui pengalaman ini, guru akan secara aktif mengkonstruksi pengalaman tersebut menjadi pengetahuan baru yang lebih bermakna.

Penelitian ini juga mengkonfirmasi temuan sebelumnya bahwa faktor penting dalam pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran adalah tingkat utilitas dari penggunaan teknologi tersebut dan pengalaman guru (Agyei & Voogt, 2011; Nelson & Hawk, 2020).

SIMPULAN

Secara umum telah banyak guru yang mendapat kesempatan memperoleh pelatihan penerapan teknologi dalam pembelajaran terutama untuk *e-learning*. Walaupun demikian juga masih ada sebagian guru yang belum pernah mendapatkannya. Literasi asesmen dan pemikiran terbuka guru juga sudah cukup baik. Namun ternyata pengalaman guru dalam integrasi teknologi dalam pembelajaran masih sangat rendah walaupun sudah pernah mengikuti pelatihan. Dari hasil analisis juga diperoleh simpulan bahwa hanya variabel pengalaman yang berpengaruh signifikan pada integrasi teknologi pada pembelajaran di masa pandemi Covid-19. Hasil ini mengkonfirmasi temuan-temuan penelitian sebelumnya bahwa faktor penting dalam pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran adalah tingkat utilitas penggunaan teknologi dan pengalaman guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Agyei, D. D., & Voogt, J. M. (2011). Exploring the potential of the will, skill, tool model in Ghana: Predicting prospective and practicing teachers' use of technology. *Computers and Education*, 56(1), 91–100. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.08.017>
- Aisyah, S., & Kurniawan, M. A. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah*, 1(1), 48–56. <https://doi.org/10.32665/JURMIA.V1I1.195>
- Arends, Richard. (2012). *Learning to teach* (9th ed.). McGraw-Hill.

- Baylor, A. L., & Ritchie, D. (2002). What factors facilitate teacher skill, teacher morale, and perceived student learning in technology-using classrooms? *Computers and Education*, 39(4), 395–414. [https://doi.org/10.1016/S0360-1315\(02\)00075-1](https://doi.org/10.1016/S0360-1315(02)00075-1)
- Cahyanto, B., Cahyanto, B., Maghfirah, M., & Hamidah, N. (2021). Implementasi Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *At-Thullab : Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 5(1), 32–43. <https://doi.org/10.30736/atl.v5i1.508>
- Çelik, L., & Keskin, M. (2009). The effects of the primary class teachers “information technology literacy skill level on students” achievement: the case of Afyonkarahisar. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 1167–1171. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2009.01.210>
- Christoforidou, M., Kyriakides, L., Antoniou, P., & Creemers, B. P. M. (2014). Searching for stages of teacher’s skills in assessment. *Studies in Educational Evaluation*, 40, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2013.11.006>
- Farjon, D., Smits, A., & Voogt, J. (2019). Technology integration of pre-service teachers explained by attitudes and beliefs, competency, access, and experience. *Computers and Education*, 130, 81–93. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.11.010>
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8th ed.). McGraw-Hill Humanities/Social Sciences/Languages.
- Gusti Agung Ayu Wulandari, I., & Ngurah Sastra Agustika, G. (2020). Dramatik Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 8(3), 515–526. <https://doi.org/10.23887/JJPGSD.V8I3.29259>
- Hair, J. F., Howard, M. C., & Nitzl, C. (2020). Assessing measurement model quality in PLS-SEM using confirmatory composite analysis. *Journal of Business Research*, 109, 101–110. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.069>
- Hair, J. F., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). Rethinking some of the rethinking of partial least squares. *European Journal of Marketing*, 53(4), 566–584. <https://doi.org/10.1108/EJM-10-2018-0665>
- Haryadi, R., & Selviani, D. F. (2021). Problematika Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19. *Academy of Education Journal*, 12(2), 254–261. <https://doi.org/10.47200/AOJ.V12I2.447>
- Hasni, M., Aguir, M. S., Babai, M. Z., & Jemai, Z. (2019). On the performance of adjusted bootstrapping methods for intermittent demand forecasting. *International Journal of Production Economics*, 216, 145–153. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.04.005>
- Hong, H. Y., Lin, P. Y., & Lee, Y. H. (2019). Developing effective knowledge-building environments through constructivist teaching beliefs and technology-integration knowledge: A survey of middle-school teachers in northern Taiwan. *Learning and Individual Differences*, 76, 101787. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.101787>
- Kumar, Ranjit. (2011). *Research methodology : a step-by-step guide for beginners* (3rd ed.). SAGE.
- Lam, R. (2019). Teacher assessment literacy: Surveying knowledge, conceptions and practices of classroom-based writing assessment in Hong Kong. *System*, 81, 78–89. <https://doi.org/10.1016/j.system.2019.01.006>
- McFadden, A., & Williams, K. E. (2020). Teachers as evaluators: Results from a systematic literature review. In *Studies in Educational Evaluation* (Vol. 64, p. 100830). Elsevier Ltd.

- <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2019.10.0830>
- Neghavati, A. (2016). Core Skills Training in a Teacher Training Programme. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 232, 617–622.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.10.085>
- Nelson, M. J., & Hawk, N. A. (2020). The impact of field experiences on prospective preservice teachers' technology integration beliefs and intentions. *Teaching and Teacher Education*, 89, 103006.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.103006>
- Phillips, D. C. (1995). The Good, the Bad, and the Ugly: The Many Faces of Constructivism. *Educational Researcher*, 24(7), 5–12.
<https://doi.org/10.3102/0013189X024007005>
- Putu, N., Budiastini, D., Bagus, I., Astawa, M., & Sriartha, I. P. (2020). Kualitas Penerapan Asesmen Autentik Berbasis HOTS Guru Geografi SMA. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 8(2), 76–89.
<https://doi.org/10.23887/JJPG.V8I2.25352>
- Rohana, S., Tinggi, S., Islam, A., Teungku, N., & Meulaboh, D. (2020). Model Pembelajaran Daring Pasca Pandemi Covid-19. *AT-TA'DIB: JURNAL ILMIAH PRODI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM*, 192–208.
<https://doi.org/10.47498/TADIB.V12I02.441>
- Rosidah, C. T., Pramulia, P., & Susiloningsih, W. (2021). Analisis Kesiapan Guru Mengimplementasikan Asesmen Autentik Dalam Kurikulum Merdeka Belajar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(01), 87–103. <https://doi.org/10.21009/JPD.012.08>
- Streukens, S., & Leroi-Werelds, S. (2016). Bootstrapping and PLS-SEM: A step-by-step guide to get more out of your bootstrap results. *European Management Journal*, 34(6), 618–632.
<https://doi.org/10.1016/j.emj.2016.06.00>
- Umma, A., Fadlilah, N., Sabtiawan, W. B., & Widodo, W. (2021). Penerapan Asesmen Pembelajaran Jarak Jauh Materi Kalor Dan Perpindahannya Secara Daring Dan Luring Di Kelas VII SMP Negeri 1 Sumberrejo. *PENSA: E-JURNAL PENDIDIKAN SAINS*, 9(2), 199–204.
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa/article/view/38315>
- van Dinther, M., Dochy, F., & Segers, M. (2015). The contribution of assessment experiences to student teachers' self-efficacy in competence-based education. *Teaching and Teacher Education*, 49, 45–55.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.02.013>