



## Perbandingan Skala 7 dan 11 pada Instrumen *Online Learning Environment Survey*

I Nyoman Indhi Wiradika<sup>1</sup>, Farida Agus Setiawati<sup>2</sup>, Gede Surya Mahendra<sup>3</sup>  
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika<sup>1</sup>, Program Studi Pascasarjana Penelitian  
dan Evaluasi Pendidikan<sup>2</sup>, Sistem Informasi<sup>3</sup>  
Universitas Pendidikan Ganesha<sup>1,3</sup>, Universitas Negeri Yogyakarta<sup>2</sup>  
e-mail: [iwiradika@undiksha.ac.id](mailto:iwiradika@undiksha.ac.id) [faridaagus@uny.ac.id](mailto:faridaagus@uny.ac.id) [gmahendra@undiksha.ac.id](mailto:gmahendra@undiksha.ac.id)

### Abstrak

Penggunaan instrument pembelajaran online banyak digunakan di era digitalisasi pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan dua skala pengukuran instrumen *Online Learning Environment Survey*. Responden dari penelitian ini terdiri dari 74 mahasiswa keguruan pada lima perguruan tinggi di Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode studi komparatif antara dua skala pengukuran instrumen *Online Learning Environment Survey*. Hasil menunjukkan bahwa skala 11 memiliki standar error measurement yang lebih kecil dibandingkan skala 7. Adapun hasil EFA untuk skala 11 menghasilkan instrument menjadi 5 faktor, sedangkan skala 7 membentuk menjadi 6 faktor. Penggunaan instrumen dengan skala 11 direkomendasikan agar responden memiliki pemahaman yang lebih mudah untuk mengisi instrumen *Online Learning Environment Survey*.

**Kata Kunci:** *Online, Learning, Environment, Survey.*

### Abstract

The use of online learning instruments is widely employed in the era of digitalized education. This study aims to compare two measurement scales of the Online Learning Environment Survey instrument. The respondents consisted of 74 teacher education students from five universities in Indonesia. This research utilized a comparative study or a comparative analysis method between the two measurement scales of the Online Learning Environment Survey instrument. The results indicate that Scale 11 has a smaller standard error measurement compared to Scale 7. Furthermore, the EFA results for Scale 11 resulted in a 5-factor instrument, whereas Scale 7 formed a 6-factor instrument. The use of the Scale 11 instrument is recommended to facilitate respondents' understanding when completing the Online Learning Environment Survey instrument.

**Keywords:** *Online, Learning, Environment, Survey.*

## PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 memengaruhi semua aspek kehidupan sekaligus menjadi pendorong digitalisasi pendidikan di Indonesia, bahkan dunia. Pada periode pra-pandemi, hanya beberapa universitas yang memiliki *platform* pembelajaran *online* dan pusat pendidikan jarak jauh. Namun, krisis COVID-19 bahkan mendorong perguruan tinggi untuk mengadopsi teknologi digital dan/atau pembelajaran *online* untuk memastikan proses pendidikan peserta didik tidak terancam (Adarkwah, 2021). Setelah 20 tahun, beberapa peneliti Indonesia dalam pembelajaran online masih berjuang untuk memajukan pendidikan Indonesia

dengan menerapkan pendidikan jarak jauh. Pandemi COVID-19 akhirnya memberikan momentum bagi tumbuhnya pembelajaran online di Indonesia di semua jenjang pendidikan (Martha et al., 2021).

Proses pembelajaran pada perguruan tinggi di Indonesia secara umum dilakukan secara *online*. Perubahan mekanisme pembelajaran membutuhkan kecepatan dalam inovasi dan pelayanan yang maksimal untuk mahasiswa. Pembelajaran secara *online* memberikan pengalaman yang baru dalam proses pembelajaran. Jumlah interaksi antara mahasiswa dengan dosen tidak menjadi penting, namun diarpakan interaksi tersebut sejalan dan sesuai dengan pengalaman pada kelas online (Landrum et al., 2021). Sebagian besar mahasiswa setuju dengan pembelajaran online ini, sehingga mahasiswa dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan mudah dan cepat. ponsel yang memiliki koneksi internet meskipun terdapat beberapa kendala dalam pelaksanaannya (Zannah & Noormaliah, 2022).

Proses pembelajaran online memiliki beberapa kendala. Segala kendala dalam pembelajaran online ditentukan oleh beberapa faktor yang menjadi pendukungnya. Keberagaman latar belakang mahasiswa dari perspektif sosial, ekonomi dan kemampuan menggunakan teknologi menjadi penyebabnya. Hasil penelitian (Sukarno & Sumarwati, 2020) mengungkap kendala utama yang menghambat pelaksanaan program PKB *online* di Jawa Tengah Indonesia adalah keterbatasan kemampuan peserta untuk menggunakan teknologi informasi dan keterbatasan akses internet sekolah (terutama di daerah pedesaan). Faktor yang mempengaruhi kestabilan jaringan internet adalah cuaca, topografi suatu daerah (perairan dan perbukitan) dan waktu aktivasi jaringan internet yang digunakan (Setyawan & Miftahussa'adiyah, 2022).

Dari perspektif lain, (Joosten & Cusatis, 2020) melihat sosialisasi secara *online* berbanding terbalik antara minoritas dan non-minoritas, yang berarti bahwa minoritas memiliki preferensi sosialisasi yang lebih tinggi daripada rekan-rekannya.

Proses identifikasi kendala dan kesiapan pembelajaran *online* idealnya dilakukan oleh perguruan tinggi. Hasil dari identifikasi tersebut diharapkan dapat menghasilkan *ouput* berupa diagnostik dari proses pembelajaran online, dan tentunya diharapkan dapat memberi umpan balik yang akurat. Pembelajaran *online* mendukung adanya interaksi antara interaksi siswa-siswa, serta interaksi siswa-guru (Rojabi, 2020). Pembelajaran *online* yang membutuhkan interaksi antara guru dan siswa perlu diidentifikasi faktor pendukung dan hambatannya.

Pengembangan alat ukur untuk mengidentifikasi kualitas dari pembelajaran online perlu diidentifikasi dari perspektif mahasiswa sebagai penerima layanan. Pembelajaran online yang berkualitas adalah melalui pembentukan sikap online yang positif dan menciptakan dasar untuk kesiapan belajar *online* yang baik (Hergüner et al., 2020). Selain itu, penggunaan *Learning Management System* (LMS) dapat digunakan tidak hanya sebagai proses pembelajaran, namun dapat menghasilkan *feedback* dari mahasiswa. (Al-Salman & Haider, 2021) menganggap cocok untuk memberikan persyaratan universitas dengan jumlah siswa yang besar

melalui platform pembelajaran online sambil mengajar kursus yang didasarkan pada eksperimen dan aplikasi praktis di kampus.

Penggunaan instrumen untuk mengukur kualitas pembelajaran online banyak diminati dalam konteks pembelajaran saat ini. Salah satu instrumen untuk mengukur kualitas lingkungan belajar online adalah *Online Learning Environment Survey* (OLLES) ((Clayton, 2007). Pengadaptasian instrumen versi asli berbahasa asing menjadi instrumen berbahasa Indonesia tidak hanya memperhatikan aspek bahasa, namun perlu mempertimbangkan aspek budaya. Seringkali, penterjemahan secara literal dalam bahasa setempat gagal untuk mengungkapkan makna mendasar dari bahasa asing (Su & Parham, 2002).

Salah satu alternatif untuk mengadaptasi instrumen adalah dengan memperhatikan item dan respon dari partisipan melalui penskalaan. Modifikasi dapat dilakukan dengan mengurangi jumlah item untuk memudahkan partisipan, untuk menguatkan lingkup teori atau untuk meningkatkan validitas/reliabilitas. Selain itu, pemilihan skala juga dapat digunakan dalam mengadaptasi instrumen.

Sebagian besar peneliti ilmu sosial lebih suka menggunakan skala ganjil (misalnya tiga, lima, tujuh atau sembilan) karena tertarik dengan skenario di respons tengah (Pimentel, 2019). Selanjutnya, peneliti psikometri lebih suka menggunakan lima, tujuh dan sembilan kategori respons karena alasan bahwa opsi ganjil dapat menggambarkan preferensi atau pandangan responden. Sehubungan dengan distribusi data tentang mean, lebih banyak titik skala, memberikan lebih banyak pilihan bagi responden. Oleh karena itu, skala yang lebih baik dapat menghasilkan penyebaran data yang lebih besar. Ini akan menghasilkan varians yang lebih besar, dan mungkin kurtosis yang lebih negatif (Dawes, 2008).

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode studi komparatif atau studi perbandingan antara dua skala pengukuran instrumen *Online Learning Environment Survey*. Studi Komparatif ini menggunakan analisis SEM dan EFA untuk membandingkan dua skala pengukuran instrumen *Online Learning Environment Survey*, sehingga dapat memberikan rekomendasi penggunaan skala yang lebih tepat untuk mengukur kualitas pembelajaran secara *online*.

### **Instrumen**

Instrumen *Online Learning Environment Survey* (OLLES) digunakan sebagai perbandingan skala pengukuran karena sesuai dengan kondisi pembelajaran saat ini. Penelitian yang dilakukan oleh (Clayton, 2007) bertempat di tiga institusi di Selandia Baru dan satu institusi di Australia. Penelitian (Clayton, 2007) mengungkap hasil temuan menggunakan analisis faktor yang membentuk *Online Learning Environment Survey* (OLLES) menjadi 7 faktor.

Tujuh faktor diidentifikasi menggunakan scree plot dan dengan menganalisis nilai eigen. Semua item, kecuali dua, dimuat pada atau di atas *cut off* 0,40. Tujuh skala menjelaskan 65,75% dari varians dalam skor. Reliabilitas untuk setiap subskala dihitung menggunakan *alpha Cronbach*. Alfa berkisar dari 0,75 hingga 0,94, dengan dimensi *active learning* memiliki alfa tertinggi (Catalano, 2018).

Karena tujuannya adalah untuk membandingkan skala 7, dan 11, kuesioner yang sama dirancang untuk setiap kasus, hanya berbeda dalam jumlah poin skala.

Instrumen merupakan hasil terjemahan dari bahasa Inggris ke bahasa Indonesia. Proses penerjemahan instrumen dilakukan pada tiap-tiap item pertanyaan. Instrumen disesuaikan dengan konteks pembelajaran di perguruan tinggi khusus pendidikan pada tujuh perguruan tinggi di Indonesia.

Proses penskalaan instrumen tipe *Likert* dilakukan dengan metode *summated rating (model likert)*. Perhitungan penskalaan dilakukan dengan bantuan program Microsoft Excel. Perhitungan penskalaan dilakukan dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut (Setiawati et al., 2013):

- 1) Menghitung jumlah frekuensi (f) respons subjek di tiap kriteria pada tiap butir.
- 2) Skor frekuensi ini selanjutnya diubah menjadi skor proporsi (p) dan proporsi kumulatif. Skor proporsi dihitung dengan cara membagi frekuensi (f) dengan banyaknya responden (N).
- 3) Menghitung Proporsi kumulatif (pk), didapatkan dari proporsi pada tiap kategori ditambah proporsi kategori sebelumnya.
- 4) Proses berikutnya menghitung pk tengah yaitu titik tengah proporsi kumulatif yang dihitung dari setengah proporsi dalam kategori ditambah dengan pk kategori sebelumnya, atau dapat dirumuskan sebagai berikut;  $pk\text{-tengah} = \frac{1}{2}p + pkb$ .
- 5) Proses selanjutnya menghitung nilai deviasi (z) dengan mengkonversi skor pk-tengah menjadi skor z dengan mengacu pada tabel z kurve normal.

#### Partisipan

Responden dalam penelitian (Clayton, 2007) adalah mahasiswa pendidikan yang menuju diploma pascasarjana di bidang teknologi informasi, perawat kebidanan dan mahasiswa ilmu olahraga yang mempelajari anatomi dan fisiologi, mahasiswa pariwisata yang mempelajari berbagai tujuan global, mahasiswa komunikasi yang mempelajari dasar-dasar penulisan dan mahasiswa bisnis entry level yang belajar akuntansi. Pada penelitian ini dipilih responden dari pendidikan keguruan. Terdapat tujuh universitas keguruan di Indonesia yang terlibat dalam penelitian ini. Partisipan dipilih melalui informasi yang dikirimkan oleh beberapa dosen dari tiap-tiap universitas. Responden mengisi kuisisioner yang diberikan dengan merubah urutan item dengan skala 7 dengan item dengan skala 11.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Perbandingan deskriptif

Hasil deskriptif dalam penelitian ini dilakukan dengan *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* sebagai *software* analisis utama. Item yang dianalisis secara deskriptif merupakan hasil item yang telah terseleksi pada analisis EFA awal. Item G5, G1 dan G5 tidak dilibatkan dalam analisis deskriptif karena memiliki loading faktor yang kecil dan tidak memiliki jumlah item yang cukup untuk menjadi sebuah faktor.

**Tabel 1. Perbandingan Deskriptif**

	Skala 7	Skala 11
<b>Mean</b>	3.33	6.95
<b>SD</b>	14.26	15.776
<b>Max</b>	28	39
<b>Min</b>	-45	-23

Rata-rata respon dari skala 7 pada instrument OLLES menunjukkan hasil rata-rata 3.33 dengan standar deviasi 14.26, sedangkan Rata-rata respon dari skala 11 pada instrument OLLES menunjukkan rata-rata 6.95 dengan standar deviasi 15.77.

#### *Skewness and Kurtosis*

Salah satu prosedur yang paling banyak digunakan untuk menilai bentuk distribusi adalah ukuran *Fisher dari skewness* ( $\gamma_1$ ) dan *kurtosis* ( $\gamma_2$ ). Nilai  $\gamma_1 = 0$  menunjukkan bentuk simetris, nilai positif berarti kurva miring ke kanan, dan nilai negatif menunjukkan kurva miring ke kiri. Nilai  $\gamma_2 = 0$  berarti data menunjukkan kurtosis yang sama dengan distribusi normal, sedangkan nilai positif diartikan lebih lancip dan negatif lebih landai (Blanca et al., 2013).

**Tabel 2. Skewness dan Kurtosis**

Item	Skewness		Kurtosis	
	Skala 7	Skala 11	Skala 7	Skala 11
A1	-0.376	-0.586	0.033	0.901
A2	-0.445	0.349	-0.658	0.155
A3	-0.359	0.75	-0.322	1.295
A4	-0.82	0.434	0.726	0.416
A5	-0.885	0.024	0.861	0.903
B1	-0.943	0.32	1.508	0.129
B2	-0.583	-0.532	0.083	1.418
B3	-0.429	-0.135	-0.055	-0.175
B4	-1.066	0.07	1.619	-0.089
B5	-1.126	-0.51	1.444	2.609
C1	-0.391	-0.445	-0.232	0.901
C2	-0.351	-0.296	-0.4	0.36
C3	-0.536	0.939	0.473	0.286
C4	-0.312	-0.28	-0.141	1.33
D1	-0.746	-0.162	0.837	0.904
D2	-0.909	-0.528	1.179	2.77
D3	-0.406	-0.595	-0.491	2.21
D4	-0.702	0.011	0.527	0.719
D5	-0.965	-0.673	1.283	1.731
E1	-0.988	-0.725	1.469	1.419
E2	-1.074	0.009	1.29	0.846
E3	-0.167	-0.113	-0.733	1.161
E4	-0.553	-0.106	0.844	0.943
E5	-0.781	-0.361	0.669	1.022
F1	-0.568	-0.264	0.293	0.768
F2	-0.573	-0.302	0.574	1.056
F3	-0.472	-0.273	0.109	0.99
F4	-0.321	-0.013	-0.326	0.261
F5	-1.064	-0.112	0.939	0.767
G2	-0.546	-0.075	0.137	0.311
G4	-0.55	-0.14	0.753	0.283
G5	-0.791	-0.264	0.426	0.185

Butir-butir pada skala 7 memiliki Skewness negatif, sedangkan pada skala 11 terdapat Skewness positif pada item A1, A2, A3, A4, A5, B1, B4, C3, D4 dan E2. Respon untuk skala 7 umumnya menjawab baik untuk lingkungan belajar online, sementara dengan skala 11 untuk beberapa item masih rendah pada kualitas pembelajaran online. Kurtosis yang mendekati angka nol menunjukkan distribusi yang mendekati normal, item B5 pada skala 11 menunjukkan distribusi yang cenderung runcing.

#### Exploratory factor analysis

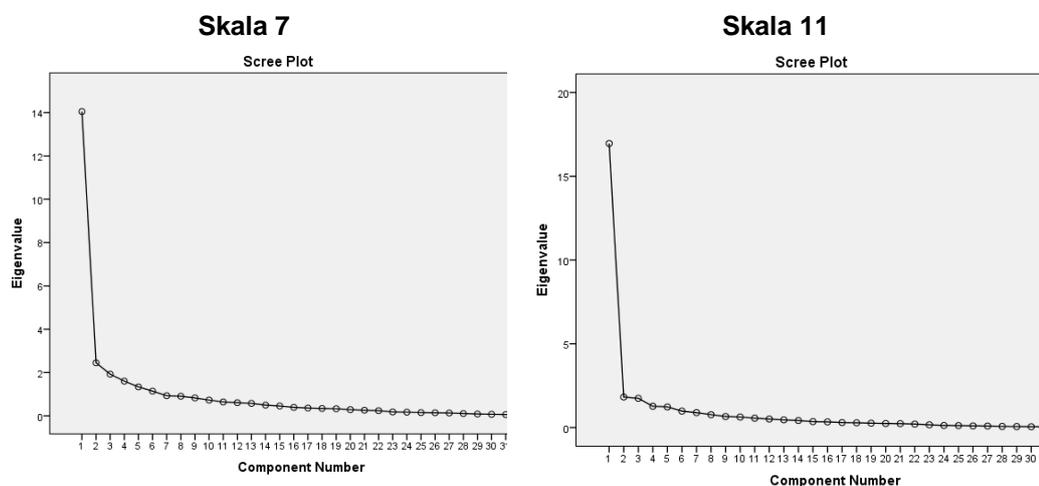
Analisis EFA dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang terbentuk dengan skala yang berbeda. Berdasarkan hasil KMO, dapat diketahui bahwa nilai KMO untuk skala 7 dan 11 lebih besar dari 0.50, ini berarti analisis faktor dapat dilanjutkan. Hasil Bartlett's Test menunjukkan signifikansi yang kurang dari 0.05 untuk skala 7 dan skala 11.

**Tabel 3. Hasil EFA**

	Skala 7	Skala 11
KMO	0.830	0.88
Bartlett's Test	0.00	0.00
Eigenvalue/total variance explained	70.323%	71.959%
Anti Image Correlations	0.725:0.906	0.835:0.933

Total *variance explained* menunjukkan skala 7 membentuk enam faktor yang mampu menjelaskan sebesar 70.32% variasi. Total *variance explained* pada skala 11 membentuk lima faktor yang mampu menjelaskan sebesar 71.92% variasi. Total *variance explained* pada skala 11 lebih besar daripada skala 7. *Anti image correlations* pada skala 7 memiliki nilai terendah 0.72 dan tertinggi 0.96, sedangkan *anti image correlations* pada skala 11 memiliki nilai terendah 0.83 dan tertinggi 0.93.

Hasil dari *Rotation Component Matrix* menunjukkan pengelompokan butir dari enam faktor pada skala 11 memiliki loading faktor 0.50 hingga 0.5. Faktor 1 terdiri dari butir A1, A2, A3, A4, dan A5. Faktor 2 terdiri dari butir B1, B2, B3, B4, B5, C1, C2, C3, dan C4. Faktor 3 terdiri dari butir D1, D2, D3, D4 dan D5. Faktor 4 terdiri dari butir E1, E2, E3, E4, E5 dan F1. Faktor 5 terdiri dari F2, F3, F4, dan G2. Faktor 6 terdiri dari F5, G4, dan G5.



**Gambar 1. Scree Plot**

Hasil *Rotation Component Matrix* pada skala 11 membentuk lima faktor dengan loading factor 0.45 hingga 0.83. Faktor 1 terdiri dari item A1, C2, C3, C4 dan G2. Faktor 2 terdiri dari item A2 dan A3. Faktor 3 terdiri dari item A4, A5, B2, B3, B4 dan B5. Faktor 4 terdiri dari item B1, D1, D2, D3, D4, D5, F2, F3, F4 dan G4. Faktor 5 terdiri dari item E1, E2, E3, E4, E5, F1, F5, dan G5

Reliabilitas dan standar *error measurement*

Reliabilitas pada tiap-tiap dimensi dihitung dengan mengelompokkan butir-butir dengan dimensi yang sama. Dimensi diperoleh dari hasil EFA untuk likert skala 7 dan skala 11. Perhitungan reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus alpha.

**Tabel 4. Reliabilitas dan SEM**

	Faktor Skala 7						Faktor Skala 11				
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5
Reliabilitas	0.8	0.9	0.8	0.9	0.8	0.7	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8
Standard Error Measurement	4	2	5	0	6	3	3	1	7	9	7
Standard Error Measurement	1.4	1.6	1.3	1.2	1.0	0.9	1.7	1.6	1.4	1.2	0.6
Measurement	6	5	5	8	3	7	6	4	8	3	3

Hasil perhitungan reliabilitas untuk tiap-tiap dimensi diperoleh skala 7 memiliki reliabilitas 0.73:0.92, sedangkan reliabilitas dengan skala 11 memiliki reliabilitas 0.87:0.93. Hasil tersebut menunjukkan terdapat perbedaan reliabilitas skala 7 dengan skala 11. Jika dilihat dari standar error measurement (SEM) dari kedua skala diperoleh SEM pada skala 7 adalah 0.97:1.65 sedangkan SEM pada skala 11 0.63:1.76. Hasil SEM menunjukkan salah satu dimensi pada skala 11 memiliki SEM yang lebih rendah daripada SEM dengan skala 7, namun salah satu SEM pada skala 11 juga memiliki SEM yang lebih tinggi atau lebih dari SEM pada skala 7. Reliabilitas komposit pada instrument OLLES dengan skala 7 memiliki skor 0.83 dengan SEM 0.26 sedangkan sakala 11 memiliki reliabilitas 0.90 dengan SEM 0.20

Pelaksanaan pembelajaran secara online yang baik menjadi kebutuhan bagi banyak universitas. Pengukuran terhadap pelaksanaan pembelajaran secara *online* dapat memberikan gambaran terkait proses dan kualitas dari pembelajaran *online*. Instrumen untuk mengukur lingkungan belajar *online* idealnya dikembangkan secara baik. Penentuan skala dalam pengembangan instrument menjadi perhatian yang penting agar mahasiswa sebagai responden dalam penelitian dapat memilih respon secara tepat, sesuai dengan yang diinginkan responden.

Instrumen OLLES yang diterjemahkan menjadi bahasa Indonesia digunakan sebagai salah satu alat ukur pengajaran online. (Griffee, 2001) mengungkap bahwa selain logika validasi, item kuesioner yang ditulis dalam bahasa yang berbeda membawa arti yang berbeda, yang menimbulkan masalah serius dengan terjemahan sebagai cara untuk memastikan makna. Untuk memastikan bahwa responden dapat memaknai item dengan respon yang baik, maka penggunaan skala likert 7 dan 11 perlu diidentifikasi karakteristiknya.

Berdasarkan hasil analisis dekriptif terdapat perbedaan rata-rata, dan standar deviasi dari skala 7 dengan 11. Enam faktor yang terbentuk pada skala 7 membentuk pengelompokan yang berbeda dengan instrument OLLES berbahasa asli. Lima faktor yang terbentuk pada skala 11 sama dengan instrument OLLES berbahasa asli. Hasil pembentukan faktor menghasilkan butir-butir dengan skala 7 membentuk faktor-faktor yang lebih sesuai dengan instrument OLLES. Dimensi *Student Collaboration* menjadi satu aspek tersendiri, *Computer Competence* dan *Active Learning* menjadi satu faktor. *Computer Competence* dan *Active Learning* menjadi satu faktor diakibatkan oleh pengalaman mahasiswa menggunakan sistem *google classroom* dan *learning management system (LMS)* mendorong aktivitas pembelajaran yang terintegrasi sehingga membutuhkan kompetensi komputer sekaligus memberi pengalaman pembelajaran yang aktif. Hasil penelitian (Giatman et al., 2020) tentang pembelajaran online di salah satu universitas di Indonesia menunjukkan kesiapan dalam memasuki era pembelajaran *online*, karena memang telah mempersiapkan diri jauh sebelum kasus pandemi Covid muncul, dengan membangun infrastruktur dan sumber daya manusia yang baik. Dimensi Tutor (*Instructor*) *Support* menjadi satu faktor, dan *Information Design and Appeal* menjadi satu faktor dengan satu tambahan butir dari dimensi *Material Environment*. Faktor lima dan enam memiliki item yang termasuk pada dimensi *Material Environment* dan *Reflective Thinking*.

Faktor-faktor yang terbentuk pada skala 7 terbentuk menjadi lima faktor, namun memiliki pengelompokan yang berbeda dengan *instrument* OLLES. *Student Collaboration* terbentuk dalam tiga faktor, *Computer Competence* terbentuk dalam dua faktor. *Active Learning*, *Tutor (Instructor) Support* dan *Information Design and Appeal* masing-masing terbentuk menjadi satu faktor dengan beberapa tambahan item dari faktor lainnya pada instrument OLLES.

Hasil analisis faktor menunjukkan bahwa instrument bersifat unidimensi. Karena pengukuran bersifat unidimensi, maka digunakan reliabilitas alpha berstrata (Widhiarso & Psikologi, 2011). Hasil Reliabilitas alpha berstrata pada skala 7 lebih rendah dari alpha berstrata skala 11. Hasil SEM untuk skala 7 lebih besar dibandingkan dengan SEM untuk skala 11. Terjadinya kesalahan pengukuran diakibatkan oleh terdapat deviasi dari sesuatu diukur dengan konstruk yang menyusunnya (Priowuntato et al., 2015).

Penggunaan instrumen pembelajaran online dengan beberapa skala perlu dieksplorasi lebih dalam dengan sample yang besar. Hal ini diperlukan untuk mendapatkan gambaran dan respon yang lebih akurat untuk menggambarkan interpretasi dari instrument OLLES. (Cummins & Gullone, 2000) berpendapat bahwa sensitivitas persepsi kebanyakan orang tidak boleh terbatas pada lima tingkat. Mengenai implikasi terhadap praktik pembelajaran online di perguruan tinggi keguruan, dosen atau instansi sering menggunakan skala Likert. Proses pengisian instrument umumnya dilakukan mandiri oleh mahasiswa. Penggunaan instrument dengan skala 11 direkomendasikan agar mahasiswa mendapatkan pemahaman yang lebih mudah dalam mengisi instrument.

## KESIMPULAN

Penggunaan instrumen pembelajaran *online* yang berkualitas dibutuhkan untuk melihat kualitas pembelajaran *online*. *instrument* OLLES dengan menggunakan *skala likert* 7 dan 11 menunjukkan hasil rata-rata dan standar deviasi yang berbeda. Faktor-faktor yang terbentuk pada skala 7 terbentuk menjadi lima faktor dan skala 11 membentuk enam faktor. Hasil pengujian reliabilitas alpha berstrata pada skala 7 lebih rendah dari alpha berstrata skala 11. Hasil SEM untuk skala 7 lebih besar dibandingkan dengan SEM untuk skala 11.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adarkwah, M. A. (2021). An Outbreak of Online Learning in the COVID-19 Outbreak in Sub-Saharan Africa: Prospects and Challenges. *Global Journal of Computer Science and Technology: H Information & Technology*, 21(2).
- Al-Salman, S., & Haider, A. S. (2021). Jordanian university students' views on emergency online learning during covid-19. *Online Learning Journal*, 25(1), 286–302. <https://doi.org/10.24059/olj.v25i1.2470>
- Blanca, M. J., Arnau, J., López-Montiel, D., Bono, R., & Bendayan, R. (2013). Skewness and kurtosis in real data samples. *Methodology*, 9(2), 78–84. <https://doi.org/10.1027/1614-2241/a000057>
- Catalano, A. J. (2018). Measurements in Distance Education. In *Measurements in Distance Education*. Taylor & Francis. <https://doi.org/10.4324/9781315229447>
- Clayton, J. (2007). The validation of the online learning environment survey. *ASCILITE 2007 - The Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education*, 159–167.
- Cummins, R. A., & Gullone, Eleonora. (2000). Why we should not use 5-point Likert scales: The case for subjective quality of life measurement. Proceedings Second International Conference on Quality of Life in Cities. *Proceedings Second International Conference on Quality of Life in Cities*, 74–93.
- Dawes, J. (2008). Do data characteristics change according to the number of scale points used? An experiment using 5-point, 7-point and 10-point scales. *International Journal of Market Research*, 50(1), 61–77. <https://doi.org/10.1177/147078530805000106>
- Giatman, M., Siswati, S., & Basri, I. Y. (2020). Online Learning Quality Control in the Pandemic Covid-19 Era in Indonesia. *Journal of Nonformal Education*, 6(2), 168–175.
- Griffiee, D. T. (2001). Questionnaire translation and questionnaire validation: Are they the same? *Onbekend*, 10.
- Hergüner, G., Buğra SON, S., Hergüner Son, S., & Dönmez, A. (2020). The effect of online learning attitudes of university Students on their Online Learning Readiness. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 19(4), 102–111.
- Joosten, T., & Cusatis, R. (2020). Online Learning Readiness. *American Journal of Distance Education*, 34(3), 180–193. <https://doi.org/10.1080/08923647.2020.1726167>
- Landrum, B., Bannister, J., Garza, G., & Rhame, S. (2021). A class of one: Students' satisfaction with online learning. *Journal of Education for Business*, 96(2), 82–88. <https://doi.org/10.1080/08832323.2020.1757592>
- Martha, A. S. D., Junus, K., Santoso, H. B., & Suhartanto, H. (2021). Assessing

undergraduate students' e-learning competencies: A case study of higher education context in Indonesia. *Education Sciences*, 11(4). <https://doi.org/10.3390/educsci11040189>

- Pimentel, J. (2019). Some Biases in Likert Scaling Usage and its Correction. *International Journal of Sciences*, 45(1), 183–191.
- Prijowuntato, S. W., Mardapi, D., & Budiyono, B. (2015). Perbandingan Estimasi Kesalahan Pengukuran Standard Setting Dalam Penilaian Kompetensi Akuntansi Smk. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 19(2), 176–188. <https://doi.org/10.21831/pep.v19i2.5578>
- Rojabi, A. R. (2020). Exploring EFL Students' Perception of Online Learning via Microsoft Teams: University Level in Indonesia. *English Language Teaching Educational Journal*, 3(2), 163. <https://doi.org/10.12928/eltej.v3i2.2349>
- Setiawati, F. A., Mardapi, D., & Azwar, S. (2013). Penskalaan Teori Klasik Instrumen Multiple Intelligences Tipe Thurstone Dan Likert. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 17(2), 259–274. <https://doi.org/10.21831/pep.v17i2.1699>
- Setyawan, D. & Miftahussa'adiah. (2022). Studi Pembelajaran Online dalam Pelaksanaan di Perguruan Tinggi pada Mata Kuliah Biokimia. *Journal on Teacher Education*, 4(4), 1375–1381.
- Su, C. T., & Parham, L. D. (2002). Generating a valid questionnaire translation for cross-cultural use. *American Journal of Occupational Therapy*, 56(5), 581–585. <https://doi.org/10.5014/ajot.56.5.581>
- Sukarno, & Sumarwati. (2020). Participants' perceptions of the effectiveness of online continuing professional development for principals in central Java, Indonesia. *International Journal of Instruction*, 13(2), 477–492. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13233a>
- Widhiarso, W., & Psikologi, F. (2011). *Menghitung Koe sien Alpha Berstrata Pengantar Aplikasi*.
- Zannah, Fathul & Noormaliah. (2022). Student's Perception Toward E-Learning During Covid-19. *Journal on Teacher Education*, 3(3), 474–488.