

Artikel Penelitian

Adaptasi Kuesioner Satisfaction Scale for E-Learning Process Versi Indonesia: Evaluasi Kepuasan Mahasiswa terhadap Pembelajaran 4C/ID

Witri Abriya,^{1,2} Marcellus Simadibrata,^{3*} Diantha Soemantri^{3*}

¹Pusat Pendidikan Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas YARSI, Jakarta

²Program Studi Magister Pendidikan Kedokteran, ³Departemen Pendidikan Kedokteran
Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta

*Penulis korespondensi: diantha.soemantri@ui.ac.id
Diterima 17 September 2021; Disetujui 19 Desember 2021
<https://doi.org/10.23886/ejki.9.72.169>

Abstrak

Model 4C/ID adalah desain instruksional yang menciptakan lingkungan pembelajaran berbasis keseluruhan tugas. Kuesioner Satisfaction Scale for e-Learning Process merupakan kuesioner untuk mengukur kepuasan peserta didik terhadap proses pembelajaran daring. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan adaptasi kuesioner Satisfaction Scale for e-Learning Process versi bahasa Indonesia. Penelitian terdiri atas empat tahap yaitu forward translation, backward translation, expert review, dan pilot study. Forward translation adalah penerjemahan kuesioner ke bahasa Indonesia oleh penerjemah bersertifikat. Backward translation merupakan penerjemahan kembali kuesioner ke bahasa Inggris oleh penerjemah yang berbeda. Expert review adalah proses validasi konten oleh 8 orang ahli menggunakan skala CVI dan S-CVI. Pilot study dilakukan terhadap 30 mahasiswa yang dipilih secara acak. Forward dan backward translation menunjukkan kesesuaian maksud dengan kuesioner aslinya. Nilai I-CVI menunjukkan bahwa 28 butir kuesioner valid (skor >0,75), dan satu butir tidak valid (skor <0,75). Nilai S-CVI (skor ≥0,90) menunjukkan bahwa keseluruhan kuesioner adalah valid. Kuesioner Satisfaction Scale for e-Learning Process versi bahasa Indonesia adalah valid, sehingga dapat digunakan sebagai instrumen untuk mengevaluasi penerapan model 4C/ID pada pembelajaran keterampilan klinis secara daring.

Kata kunci: model 4C/ID, adaptasi kuesioner, kepuasan mahasiswa.

Adaptation of The Indonesian Version of Satisfaction Scale for E-Learning Process: Evaluation of Students' Satisfaction towards 4C/LD Learning

Abstract

The 4C/ID model is an instructional design model that creates a comprehensive task-based learning environment. The Satisfaction Scale for e-Learning Process is a questionnaire to measure student satisfaction with the online learning process. This study aims to adapt the Indonesian version of the Satisfaction Scale for e-Learning Process. This study consisted of four stages, namely: forward translation, backward translation, expert review and pilot study. Forward translation was the translation of the questionnaire into Indonesian language by a certified translator. Whereas backward translation was the retranslation of the questionnaire into English by a different certified translator. Expert review was a content validation process by eight experts using the CVI and S-CVI scales. The pilot study to test the adapted scale involved 30 randomly selected students. Forward and backward translation showed the congruence of meaning of the adapted questionnaire with the original one. The I-CVI value indicated that 28 questionnaire items were valid (score >0.75), and one item was invalid (score <0.75). The S-CVI score (score 0.90) indicated that the entire questionnaire was valid. The Indonesian version of the Satisfaction Scale for e-Learning Process is valid, thus it can be used as an instrument to evaluate the application of the 4C/ID model in the online clinical skills learning.

Keywords: 4C/ID model, questionnaire adaptation, student satisfaction.

Pendahuluan

Pembelajaran dalam jaringan (daring) merupakan tantangan tersendiri bagi pembelajaran keterampilan klinis, karena membutuhkan praktik atau latihan keterampilan secara langsung.¹⁻³ Pada pembelajaran daring, praktik keterampilan secara langsung hanya dapat dilakukan pada keterampilan yang memungkinkan untuk dilakukan secara daring, misalnya keterampilan anamnesis.^{4,5} Keterampilan klinis membutuhkan peralatan, manekin dan pasien simulasi untuk berlatih, sehingga tidak dapat dilakukan secara daring.⁴ Dengan demikian, fokus pembelajaran keterampilan klinis secara daring adalah memberikan landasan pengetahuan yang baik untuk keterampilan psikomotorik tertentu sebelum dilakukan praktik keterampilan secara langsung.⁶ Oleh sebab itu, diperlukan desain instruksional yang efektif untuk mencapai tujuan tersebut.

Model 4C/ID merupakan model desain instruksional yang menciptakan lingkungan pembelajaran berbasis keseluruhan tugas (*whole task*) yang terdiri atas 4 komponen, yaitu tugas pembelajaran (*learning task*), informasi penunjang (*supporting information*), informasi prosedural (*procedural information*), dan *part task practice*.^{7,8} Model 4C/ID menerapkan teori pembelajaran kognitivisme dan konstruktivisme, yaitu teori yang memusatkan pembelajaran pada peserta didik. Peserta didik dilatih untuk belajar aktif dan mandiri untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan tertentu,⁹⁻¹¹ serta melatih keterampilan kompleks (kognitif, afektif, dan psikomotor) melalui pemberian tugas yang autentik sesuai lingkungan kerja sebenarnya.^{7,8} Berdasarkan hal tersebut, model 4C/ID merupakan desain instruksional yang sesuai dengan tujuan pembelajaran keterampilan klinis secara daring, sehingga perlu dilakukan evaluasi dengan menilai kepuasan peserta didik terhadap pembelajaran keterampilan klinis daring menggunakan model 4C/ID.

Evaluasi kepuasan peserta didik merupakan bagian dari evaluasi program pada level 1 berdasarkan tingkat evaluasi Kirkpatrick.¹² Evaluasi program adalah pemeriksaan mendalam terhadap karakteristik dan manfaat program untuk mengembangkan kurikulum dan menentukan

apakah kurikulum berjalan sebagaimana mestinya serta mencapai hasil yang diinginkan. Evaluasi program dapat dilakukan dengan berbagai metode, salah satunya menggunakan kuesioner.¹² Beberapa kuesioner yang telah digunakan untuk mengevaluasi kepuasan peserta didik pada pembelajaran daring adalah kuesioner Wang,¹³ Pham,¹⁴ dan Wu.¹⁵ Namun belum banyak kuesioner yang sesuai untuk pembelajaran keterampilan klinis daring, khususnya dengan penerapan model 4C/ID.

Kuesioner *Satisfaction Scale for e-Learning Process* merupakan kuesioner yang digunakan untuk mengukur kepuasan peserta didik pada pembelajaran daring. Kuesioner tersebut pertama kali dibuat oleh Gulbahar¹⁶ dalam bahasa Turki dan telah diterjemahkan ke bahasa Inggris (Tabel 1). Tujuan pembuatan kuesioner adalah untuk mengetahui sejauh mana peserta didik mendapat manfaat proses pembelajaran daring dan kepuasan terhadap pembelajaran daring.¹⁶ Kolcu et al⁹ menggunakan kuesioner *Satisfaction Scale for e-Learning Process* untuk menilai tingkat kepuasan peserta didik pada pembelajaran keterampilan endodontik secara daring menggunakan model 4C/ID dan hasilnya menunjukkan valid dan reliabel (nilai cronbach alpha 0,97). Karena kuesioner disusun untuk setting pembelajaran daring di luar negeri, maka perlu diadaptasi untuk digunakan dalam setting pembelajaran daring di Indonesia. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk melakukan proses adaptasi terhadap Kuesioner *Satisfaction Scale for e-Learning Process* versi bahasa Indonesia agar dapat digunakan sebagai instrumen evaluasi pada pembelajaran keterampilan klinis daring menggunakan model 4C/ID.

Metode

Desain penelitian adalah potong lintang dan terdiri atas 4 tahap yaitu *forward translation*, *backward traslation*, *expert review*, dan *pilot study*.¹⁷ Kuesioner terdiri atas 29 butir yang dibagi 4 faktor yaitu transmisi dan kegunaan (7 butir), proses pengajaran (8 butir), konten instruksional (4 butir), interaksi dan evaluasi (10 butir). Penilaian memakai skala likert 1-5 (5=selalu, 4=sering, 3=sesekali, 2=jarang, 1=tidak pernah).⁹

Tabel 1. Kuesioner Satisfaction Scale for E-Learning Process

Satisfaction Scale For E-Learning Process	
No	
Transmission & Usability	1 The “Learning Management System” (LMS) used for the management of the course met student needs.
	2 The virtual classroom environment (Zoom etc.) used to teach lessons was easy to use.
	3 Links within LMS are designed to facilitate on-site navigation.
	4 LMS had an easy-to-use interface.
	5 Within the scope of the course, I was able to quickly access all the information I was looking for.
	6 Teaching content is organized weekly or modularly.
	7 Different information and communication technologies (chat, forum, blog, wiki etc.) were used to support course activities and assignments.
Teaching Process	8 Descriptive and detailed information on how to study the lesson was presented as a “Study Guide”.
	9 Information on the results of topics such as extremism, misrepresentation, late submissions of assignments were given.
	10 Different-time event opportunities were offered for those who could not attend simultaneous events.
	11 At the beginning of the lesson, the instructors conveyed a welcome message / announcement/video containing general information about the course and directing it to the syllabus of the course.
	12 In order to create a positive online learning atmosphere, the instructors planned a comprehensive introduction and meeting activities for students.
	13 The instructors gave timely and descriptive feedback on homework and activities.
	14 The instructors were successful in guiding and guiding the teaching process.
	15 The instructors were experienced and sufficient in e-Learning.
Instructional Content	16 The content is logically and effectively organized.
	17 The course content was structured to facilitate learning.
	18 Course content is understandable and clearly presented.
	19 The teaching materials were adequate, up-to-date and appropriate in terms of knowledge.
Interaction and Evaluation	20 Different tools (chat, forum, blog, wiki, email, etc.) were used for interaction.
	21 Cooperative group activities were held in order to increase social learning and interaction.
	22 Different activities and opportunities were offered to strengthen the interaction between students.
	23 Different activities and opportunities were offered to strengthen the interaction between the student and the instructor.
	24 The activities that need to be carried out synchronous and asynchronous were specified separately.
	25 Various classical and alternative evaluation methods were used together in the course.
	26 The evaluation methods used were sufficient to determine student success.
	27 The evaluation criteria to be used for the events are clearly stated for each different event.
	28 The envisaged time was sufficient to complete the given activities and assignments.
	29 Evaluation percentages, evaluation criteria and grading information were presented for different activities.

Tahap Forward Translation

Forward translation adalah proses penerjemahan kuesioner dari bahasa asli ke bahasa target¹⁷ yaitu dari bahasa Inggris (Tabel 1) ke bahasa Indonesia. Penerjemahan dilakukan oleh penerjemah bersertifikat dari lembaga bahasa yang terpercaya. Hasil *forward translation* diberikan kepada penerjemah berbeda untuk dilakukan proses *backward translation*.

Tahap Backward Translation

Backward translation merupakan proses penerjemahan balik dari bahasa target ke bahasa asli untuk memeriksa kesesuaian dengan kuesioner asli.¹⁷ Pada tahap ini, kuesioner diterjemahkan dari bahasa Indonesia ke bahasa Inggris oleh penerjemah bersertifikat yang berbeda dengan penerjemah pada *forward translation*. Penerjemah pada tahap ini tidak memiliki pengetahuan sebelumnya tentang kuesioner asli.

Tahap Expert Review

Setelah *backward translation*, kuesioner diserahkan kepada komite ahli untuk dilakukan validasi dan memberikan saran terkait konten dan kalimat yang digunakan pada butir kuesioner. Komite ahli adalah 8 orang ahli di bidang pendidikan kedokteran, yang terdiri atas seorang guru besar, tiga orang doktor, dan empat orang magister pendidikan kedokteran. Ke-8 orang tersebut merupakan staf pengajar di institusi pendidikan kedokteran, dan beberapa diantaranya menjabat sebagai pimpinan di institusi pendidikan kedokteran. Proses validasi konten dilakukan dengan menggunakan skala *content validity index (CVI)* yang terdiri atas 4 skor, yaitu 4: Sangat relevan, 3: Relevan tetapi membutuhkan sedikit perubahan, 2: Tidak dapat menilai relevansi tanpa revisi butir, atau butir membutuhkan revisi sedemikian rupa, 1: Tidak relevan.¹⁸ Penentuan validitas konten butir kuesioner dilakukan dengan menghitung *item-content validity index (I-CVI)*, yaitu menghitung proporsi jumlah ahli yang setuju (memberi skor 3 atau 4) dari jumlah total ahli. Selanjutnya menetapkan standar error proporsi. Hasil dinyatakan valid jika skor I-CVI berada di atas nilai *cut off*.¹⁸ Untuk jumlah ahli sebanyak 8 orang, nilai *cut off* adalah 0,75. Dengan demikian, butir kuesioner dikatakan valid jika skor I-CVI >0,75.¹⁸ Untuk menentukan validitas kuesioner secara keseluruhan dapat dilakukan dengan menghitung S-CVI (jumlah I-CVI/jumlah item). Kuesioner dinyatakan valid jika skor minimum 0,90.¹⁹

Tahap Pilot Study

Setelah proses *expert review* selesai, dilakukan *pilot study* kepada 30 mahasiswa yang dipilih secara acak.^{17,20} Uji coba ini bertujuan untuk menguraikan apa yang peserta didik pikirkan dari

setiap butir kuesioner dan memberikan tanggapan yang sesuai. Selain itu, uji coba kuesioner juga bertujuan untuk memastikan bahwa butir yang diterjemahkan tetap memiliki maksud yang sama dengan butir aslinya, dan untuk memastikan tidak ada kebingungan dari peserta didik terkait butir kuesioner yang telah divalidasi oleh ahli.¹⁷ Proses *pilot study* dilakukan dengan cara meminta mahasiswa untuk mengisi kuesioner yang telah divalidasi dan mengisi kolom komentar yang tersedia melalui *google form*.

Etika Penelitian

Penelitian ini telah memperoleh izin dari Komite Etik Penelitian Lembaga Penelitian Universitas YARSI dengan Nomor: 047/KEP-UY/BIA II/2021 dan telah memperoleh persetujuan dari para responden.

Hasil

Forward dan Backward Translation

Hasil *forward* dan *backward translation* menunjukkan bahwa 29 butir kuesioner memiliki kesesuaian dan maksud yang sama dengan kuesioner aslinya. Namun, ada dua kata dari butir nomor sembilan yang maksud di dalamnya kurang dapat dipahami oleh peneliti, yaitu kata "ekstremisme" dan "misrepresentasi." Kemudian peneliti mengonfirmasi maksud dari dua kata tersebut kepada penulis aslinya. Adapun maksud dari kata "ekstremisme" dan "misrepresentasi" adalah "plagiarisme" dan "penggunaan referensi palsu." Oleh karena itu, pernyataan pada butir nomor sembilan diubah menjadi "Informasi tentang plagiarisme, penggunaan referensi palsu, dan keterlambatan penyerahan tugas diberikan." Keseluruhan hasil *forward translation* dapat dilihat pada (Tabel 2).

Tabel 2. Hasil *Forward Translation*

Skala Kepuasan untuk Proses Pembelajaran Elektronik (<i>e-learning</i>)	
No	
Transmisi & Kegunaan	1 “Sistem Manajemen Pembelajaran” (LMS) yang digunakan untuk pengelolaan mata kuliah memenuhi kebutuhan mahasiswa.
	2 Lingkungan kelas virtual (zoom dll.) untuk mengajar pelajaran mudah digunakan.
	3 Tautan dalam LMS dirancang untuk memfasilitasi navigasi di tempat.
	4 LMS memiliki antarmuka yang mudah digunakan.
	5 Dalam lingkup mata kuliah, saya dapat cepat mengakses semua informasi yang dicari.
	6 Isi pengajaran diatur setiap minggu atau dengan modul.
	7 Teknologi informasi dan komunikasi yang berbeda (<i>chat</i> , forum, blog, wiki, dll.) digunakan untuk mendukung kegiatan dan tugas mata kuliah.
Proses Pengajaran	8 Informasi deskriptif dan rinci tentang bagaimana mempelajari pelajaran disajikan sebagai “Panduan Studi”. Informasi tentang hasil topik seperti ekstremisme, misrepresentasi,
	9 penyerahan tugas yang terlambat diberikan.
	10 Peluang mengikuti kegiatan pada waktu berbeda ditawarkan bagi mereka yang tidak dapat menghadiri kegiatan simultan. Di awal pembelajaran, instruktur menyampaikan pesan selamat
	11 datang/pengumuman/video berisi informasi umum tentang mata kuliah dan mengarahkannya ke silabus mata kuliah.
	12 Untuk menciptakan suasana pembelajaran daring yang positif, instruktur merencanakan pengenalan yang komprehensif dan pertemuan untuk mahasiswa.
	13 Instruktur memberi umpan balik tepat waktu dan deskriptif tentang pekerjaan rumah dan kegiatan.
	14 Instruktur berhasil dalam membimbing dan membimbing proses pengajaran.
	15 Instruktur berpengalaman dan memadai dalam Pembelajaran elektronik.
Konten Instruksional	16 Konten diatur secara logis dan efektif.
	17 Konten mata kuliah disusun untuk memfasilitasi pembelajaran.
	18 Konten mata kuliah dapat dimengerti dan disajikan dengan jelas.
	19 Bahan ajar memadai, mutakhir, dan sesuai dari segi ilmu pengetahuan.
Interaksi dan Evaluasi	20 Media yang berbeda (obrolan, forum, blog, wiki, <i>email</i> , dll.) digunakan untuk interaksi.
	21 Kegiatan kelompok kooperatif diadakan untuk meningkatkan pembelajaran dan interaksi sosial.
	22 Berbagai kegiatan dan kesempatan ditawarkan untuk memperkuat interaksi antar mahasiswa.
	23 Berbagai kegiatan dan kesempatan ditawarkan untuk memperkuat interaksi antara mahasiswa dan instruktur.
	24 Kegiatan yang perlu dilakukan secara sinkron dan asinkron ditentukan terpisah.
	25 Berbagai metode evaluasi klasik dan alternatif digunakan bersama dalam mata kuliah.
	26 Metode evaluasi yang digunakan cukup untuk menentukan keberhasilan mahasiswa.
	27 Kriteria evaluasi untuk kegiatan dinyatakan dengan jelas untuk setiap kegiatan berbeda.
	28 Waktu yang dibayangkan cukup untuk menyelesaikan kegiatan dan tugas yang diberikan.
	29 Informasi mengenai persentase evaluasi, kriteria evaluasi dan penilaian disajikan untuk kegiatan yang berbeda.

Expert Review

Hasil validasi menunjukkan 28 butir memiliki skor I-CVI > 0,75 dan satu butir memiliki skor I-CVI < 0,75 yang berarti 28 butir dinyatakan valid dan satu butir tidak valid. Butir tidak valid adalah nomor 6,

yaitu “Materi keterampilan klinis diatur setiap minggu atau dengan modul.” Peneliti mendiskusikan dan memutuskan tetap menggunakan butir tidak valid tersebut di kuesioner karena dinilai perlu dan sesuai dengan konsep penelitian yang dilakukan. Peneliti

memperbaiki kalimat yang digunakan pada butir tidak valid menjadi "Materi keterampilan klinis disajikan secara berkala (per minggu atau topik)."

Hasil perhitungan skor S-CVI untuk kuesioner "Satisfaction Scale for e-Learning Process versi

bahasa Indonesia" adalah 0,95. Berdasarkan nilai S-CVI, maka secara keseluruhan kuesioner "Satisfaction Scale for e-Learning Process versi bahasa Indonesia" adalah valid. Hasil validasi kuesioner dari para ahli dapat dilihat di Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Validasi Kuesioner oleh Ahli

Item	Ahli								Jumlah Ahli Setuju	I-CVI	Keterangan
	V1 (DS)	V2 (MW)	V3 (MS)	V4 (ZPM)	V5 (NG)	V6 (SS)	V7 (RM)	V8 (EF)			
1	4	4	4	4	3	3	3	4	8	1,00	Valid
2	4	4	4	3	4	3	2	4	7	0,88	Valid
3	3	3	4	3	2	3	4	4	7	0,88	Valid
4	4	4	4	4	3	3	4	4	8	1,00	Valid
5	4	4	4	4	4	4	4	4	8	1,00	Valid
6	2	2	4	3	3	3	3	3	6	0,75	Tidak valid
7	4	3	4	3	4	3	4	4	8	1,00	Valid
8	4	4	4	3	3	4	2	4	7	0,88	Valid
9	4	3	4	2	2	3	4	3	7	0,88	Valid
10	4	3	4	3	4	4	2	3	7	0,88	Valid
11	4	3	4	4	4	4	3	4	8	1,00	Valid
12	4	3	4	3	4	3	3	4	8	1,00	Valid
13	4	3	4	3	4	3	3	4	8	1,00	Valid
14	4	3	4	4	3	3	3	4	8	1,00	Valid
15	4	3	4	2	4	4	4	4	7	0,88	Valid
16	4	4	4	4	4	4	2	4	7	0,88	Valid
17	3	4	4	4	1	3	4	4	7	0,88	Valid
18	4	4	4	4	4	4	3	4	8	1,00	Valid
19	4	3	4	4	4	4	4	3	8	1,00	Valid
20	4	4	4	3	4	4	3	4	8	1,00	Valid
21	4	4	4	4	4	4	3	3	8	1,00	Valid
22	4	4	4	4	3	4	3	3	8	1,00	Valid
23	4	4	4	4	3	4	3	3	8	1,00	Valid
24	4	4	4	3	4	4	4	4	8	1,00	Valid
25	3	3	4	3	2	3	3	3	7	0,88	Valid
26	4	4	4	3	4	3	4	4	8	1,00	Valid
27	4	4	4	3	3	4	4	4	8	1,00	Valid
28	4	4	3	4	3	4	4	4	8	1,00	Valid
29	3	3	4	3	1	4	3	4	7	0,88	Valid
Total										27,55	

Peneliti memperbaiki dan menyempurnakan kata dan kalimat pada butir kuesioner berdasarkan masukan para ahli. Contoh butir yang diperbaiki adalah nomor 12, yaitu "Untuk menciptakan suasana pembelajaran daring yang positif, instruktur melakukan sesi perkenalan yang komprehensif dan kegiatan pertemuan untuk mahasiswa." diperbaiki menjadi "Instruktur

membuat sesi perkenalan dan aktivitas pertemuan mahasiswa yang komprehensif." Masukan tersebut diterima karena kalimat menjadi lebih sederhana, lebih mudah dipahami, dan sesuai kaidah bahasa Indonesia yang benar. Setelah butir kuesioner disempurnakan, peneliti melakukan uji coba kuesioner kepada peserta didik.

Tabel 4. Kuesioner Satisfaction Scale for E-Learning Process Versi Bahasa Indonesia

Kuesioner Satisfaction Scale for e-Learning Process Versi Bahasa Indonesia	
No	
Transmisi & Kegunaan	1 Sistem Manajemen Pembelajaran (LMS) yang digunakan (<i>moodle, google classroom</i>) untuk pembelajaran keterampilan klinis memenuhi kebutuhan mahasiswa.
	2 Media kelas virtual (<i>zoom, gmeet</i>) proses pembelajaran keterampilan klinis mudah digunakan.
	3 Tautan (<i>link</i>) yang terdapat pada Sistem Manajemen Pembelajaran (LMS) memudahkan mahasiswa untuk mengakses materi keterampilan klinis.
	4 Sistem Manajemen Pembelajaran (LMS) memiliki antarmuka (<i>interface</i>) yang mudah digunakan.
	5 Saya dapat dengan cepat mengakses semua informasi yang saya cari melalui Sistem Manajemen Pembelajaran (LMS).
	6 Materi keterampilan klinis disajikan secara berkala (per minggu atau topik)
	7 Teknologi informasi dan komunikasi yang beragam (<i>chat, forum diskusi online, email, google drive, google form, dll.</i>) digunakan untuk mendukung kegiatan dan tugas pembelajaran keterampilan klinis.
Proses Pengajaran	8 Informasi deskriptif dan rinci tentang materi keterampilan klinis disajikan dalam panduan belajar.
	9 Tersedia informasi mengenai kriteria dan sanksi atas tindakan plagiarisme, penggunaan referensi palsu, dan keterlambatan penyerahan tugas.
	10 Kesempatan mengikuti kegiatan pada waktu berbeda (secara tidak langsung/asinkronus melalui rekaman disediakan bagi mahasiswa yang tidak dapat menghadiri kegiatan langsung/ sinkronus).
	11 Di awal pembelajaran, instruktur menyampaikan pendahuluan/penjelasan/video berisi informasi umum tentang materi keterampilan klinis dan mengarahkan mahasiswa untuk membaca silabus pembelajaran (BRP/RPS)
	12 Instruktur membuat sesi perkenalan dan aktivitas pertemuan mahasiswa yang komprehensif.
	13 Instruktur memberi umpan balik (<i>feedback</i>) yang tepat waktu dan deskriptif untuk tugas dan kegiatan pembelajaran.
	14 Instruktur membimbing dan memfasilitasi proses pembelajaran dengan baik.
	15 Instruktur berpengalaman dan memiliki keterampilan yang baik dalam Pembelajaran daring.
Konten Instruksional	16 Konten (materi/tugas pembelajaran) diatur secara logis dan efektif.
	17 Konten (materi/tugas pembelajaran) disusun sedemikian rupa untuk memfasilitasi pembelajaran.
	18 Konten (materi/tugas pembelajaran) dapat dimengerti karena disajikan dengan jelas.
	19 Bahan ajar memadai, mutakhir (<i>up to date</i>), dan sesuai dengan bidang ilmu pengetahuan.
Interaksi dan Evaluasi	20 Interaksi dilakukan dengan memanfaatkan media yang beragam (<i>chat, forum diskusi online, email, google drive, google form, dll.</i>)
	21 Kegiatan diskusi kelompok diadakan untuk meningkatkan pembelajaran dan interaksi sosial.
	22 Berbagai kegiatan dan kesempatan dilaksanakan untuk memperkuat interaksi antar mahasiswa.
	23 Berbagai kegiatan dan kesempatan dilaksanakan untuk memperkuat interaksi mahasiswa dan instruktur.
	24 Kegiatan yang perlu dilakukan secara langsung/sinkron dan secara tidak langsung/asinkron ditentukan secara spesifik (khusus, jelas, dan detail).
	25 Berbagai metode evaluasi (penilaian) klasik (OSCE) dan metode alternatif lainnya (tes tulis dan rekaman video keterampilan) digunakan bersama dalam pembelajaran keterampilan klinis.
	26 Metode evaluasi (penilaian) cukup untuk menentukan keberhasilan mahasiswa dalam mencapai kompetensi keterampilan klinis.
	27 Kriteria evaluasi (penilaian) dinyatakan dengan jelas untuk masing-masing kegiatan
	28 Durasi waktu yang direncanakan cukup untuk menyelesaikan kegiatan dan tugas yang diberikan
	29 Bobot evaluasi disajikan untuk masing-masing kegiatan.

Pilot Study

Pilot study dilakukan kepada 30 peserta didik melalui *google form*. Sebanyak 15 butir mendapat tanggapan dan masukan dari peserta didik, yaitu butir nomor 1, 2, 3, 4, 5, 10, 12, 13, 14, 16, 19, 22, 23, 24, dan 28 yang menunjukkan 15 butir tersebut memiliki kata, kalimat, atau makna yang belum dipahami peserta didik. Sebagai contoh pada butir nomor 14, yaitu "Instruktur membimbing dan memfasilitasi proses pengajaran dengan baik." Peserta didik memberi tanggapan kata "pengajaran" sebaiknya diganti "pembelajaran". Selanjutnya peneliti melakukan perbaikan dan penyempurnaan butir kuesioner berdasarkan masukan peserta didik, sehingga tersusun hasil akhir dari proses adaptasi Kuesioner *Satisfaction Scale for e-Learning Process* versi Bahasa Indonesia (Tabel 4).

Diskusi

Terdapat tujuh langkah dalam mengembangkan kuesioner,²¹ yaitu (1) Melakukan tinjauan pustaka, (2) Melakukan wawancara atau FGD, (3) Menyintesis tinjauan pustaka dan wawancara atau FGD, (4) Mengembangkan butir, (5) Melakukan validasi ahli, (6) Melakukan wawancara kognitif, dan (7) Melakukan uji coba. Tsang et al¹⁷ mengemukakan bahwa dalam mengembangkan kuesioner, pertimbangan awal adalah mengidentifikasi apakah kuesioner telah divalidasi sebelumnya. Jika kuesioner telah divalidasi, tetapi dalam bahasa yang berbeda, maka ada 4 tahap yang harus dilakukan, yaitu: *forward translation*, *backward translation*, validasi ahli, dan *pilot study*. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan kuesioner yang telah divalidasi sebelumnya dalam bahasa yang berbeda, maka peneliti melakukan proses pengembangan kuesioner berdasarkan 4 tahap dari Tsang et al.¹⁷

Pada hasil *forward* dan *backward translation* ditemukan dua kata pada butir nomor 9 yang maknanya tidak dapat dipahami oleh peneliti. Untuk mengetahui makna dari dua kata tersebut, peneliti bertanya kepada penulis aslinya. Menurut Guillemin²² kesalahpahaman atau kata-kata yang tidak jelas, serta perbedaan antar penerjemah dapat didiskusikan dan diselesaikan oleh penulis asli.

Pada penelitian ini, akurasi hasil validasi ahli dapat diakui karena jumlah ahli yang terlibat 8 orang. Penentuan validitas konten minimal dilakukan oleh 5 orang ahli agar dapat memberikan tingkat keakuratan yang memadai.¹⁸

Pilot study dilakukan terhadap 30 orang peserta didik, jumlah yang memadai untuk

melakukan tahap uji coba. Tsang¹⁷ dan Lynn¹⁸ menyatakan bahwa jumlah minimal untuk uji coba kuesioner adalah 30 responden, maka dengan jumlah minimal 30 orang distribusi nilai lebih mendekati kurva normal.

Kuesioner *Satisfaction Scale for e-Learning Process* versi Bahasa Indonesia terbukti valid, sehingga dapat digunakan pada penelitian selanjutnya untuk mengevaluasi penerapan model 4C/ID pada pembelajaran keterampilan klinis secara daring. Kuesioner tersebut memiliki konten yang sesuai dengan 4 komponen 4C/ID yaitu tugas pembelajaran, informasi penunjang, informasi prosedural, dan *part task practice*. Faktor transmisi dan kegunaan sesuai dengan kemudahan penggunaan *learning management system* (LMS) pembelajaran daring, faktor proses pengajaran sesuai komponen informasi penunjang dan informasi prosedural, faktor konten instruksional sesuai komponen tugas pembelajaran dan *part task practice*. Sementara itu, faktor interaksi dan evaluasi terkait proses interaksi serta sistem evaluasi yang diterapkan pada pembelajaran daring. Selain untuk model 4C/ID, kuesioner dapat digunakan untuk mengevaluasi program pembelajaran daring lainnya karena faktor transmisi, kegunaan, faktor interaksi dan evaluasi dapat diterapkan pada pembelajaran daring lainnya. Faktor proses pengajaran juga terkait dengan kelengkapan panduan belajar mahasiswa, sikap dosen terhadap pembelajaran, dan fleksibilitas dalam pembelajaran daring. Faktor konten instruksional juga terkait dengan model/strategi pembelajaran daring yang digunakan.

Validasi instrumen untuk mengukur kepuasan peserta didik pada pembelajaran daring, khususnya pembelajaran keterampilan klinis daring dengan penerapan model 4C/ID merupakan penelitian pertama di Indonesia. Keterbatasannya adalah pada tahap *forward* dan *backward translation*, masing-masing tahap hanya dilakukan oleh seorang penerjemah sehingga tidak ada perbandingan. Tsang et al¹⁷ menyatakan bahwa *forward* dan *backward translation* setidaknya dilakukan oleh dua orang penerjemah yang berbeda.

Kesimpulan

Kuesioner *Satisfaction Scale for e-Learning Process* versi bahasa Indonesia adalah valid, sehingga dapat digunakan sebagai instrumen pada penelitian selanjutnya untuk mengevaluasi penerapan model 4C/ID pada pembelajaran keterampilan klinis secara daring, serta mengevaluasi program pembelajaran daring lainnya.

Daftar Pustaka

1. Goh PS, Sandars J. A vision of the use of technology in medical education after the COVID-19 Pandemic. Vol. 9, Mededpublish. 2020.
2. Torda A. How COVID-19 has pushed us into a medical education revolution. *Intern Med J.* 2020;50:1150–3. doi: 10.1111/imj.148823.
3. Gormley G, Collins K, Boohan M, Bickle I, Stevenson M. Is there a place for e-learning in clinical skills? A survey of undergraduate medical students' experiences and attitudes. *Med Teach.* 2009;31:e6-12. doi: 10.1080/01421590802334317.
4. Shih KC, Chan JCH, Chen JY, Lai JSM. Ophthalmic clinical skills teaching in the time of COVID-19: a crisis and opportunity. *Med Educ.* 2020;54:663–4. doi: 10.1111/medu.14189.
5. Sudhir M, Mascarenhas S, Isaac J, Alfroukh J, Abdul-Rahuman S. Adapting to the need of the hour: communication skills simulation session using an online platform during COVID-19. *Mededpublish.* 2020;9:1–7. doi:10.15694/mep.2020.000085.1
6. Findyartini A, Soemantri D, Greviana N, Hidayah RN, Claramita M. Buku panduan adaptasi pendidikan kedokteran dan profesi kesehatan di era pandemi covid-19. Jakarta: UI Publishing; 2020.
7. Vandewaetere M, Manhaeve D, Aertgeerts B, Clarebout G, Van Merriënboer JJG, Roex A. 4C/ID in medical education: how to design an educational program based on whole-task learning: AMEE Guide No. 93. *Med Teach.* 2015;37:4–20. doi: 10.3109/0142159X.2014.928407.
8. Van Merriënboer J. Instructional design. Dalam: Dent J, Harden R, Editors. *A practical guide for medical teacher.* Edisi ke-4. London: Churchill Livingstone Elsevier; 2013.p.204–5.
9. Kolcu MİB, Öztürkçü ÖSK, Kaki GD. Evaluation of a distance education course using the 4C-ID model for continuing endodontics education. *J Dent Educ.* 2020;84:62–71. doi: 10.21815/JDE.019.138.
10. Battista A, Nestel D. Simulation in medical education. Dalam: Swanwick T, Forrest K, BCO, editors. *Understanding medical education: evidence, theory, and practice.* Edisi ke-3. Oxford: Wiley Blackwell; 2019.p.151–62.
11. Torre DM, Daley BJ, Sebastian JL, Elnicki DM. Overview of current learning theories for medical educators. *Am J Med.* 2006;119:903–7. doi: 10.1016/j.amjmed.2006.06.037.
12. Lovato C, Wall D. Programme evaluation: improving practice, influencing policy and decision making. Dalam: Swanwick T. *Understanding medical education: evidence, theory and practice.* Edisi ke-2. London: Wiley Blackwell; 2014.p.385–97.
13. Wang YS. Assessment of learner satisfaction with asynchronous electronic learning systems. *Inf Manag.* 2003;41:75–86. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(03\)00028-4](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(03)00028-4).
14. Pham L, Limbu YB, Bui TK, Nguyen HT, Pham HT. Does E-learning service quality influence E-learning student satisfaction and loyalty? Evidence from Vietnam. *Int J Educ Technol High Educ.* 2019;16. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0136-315>.
15. Wu JH, Tennyson RD, Hsia TL. A study of student satisfaction in a blended e-learning system environment. *Comput Edu.* 2010;55:155–64. Wu, J.-H., Tennyson, R. D., & Hsia, T.-L. (2010). A study of student satisfaction in a blended e-learning system environment. *Computers & Education*, 55(1), 155–164. <https://doi.org/10.1016/J.COMPEDU.2009.12.012>.
16. Yasemin G. Study of developing scales for assessment of the levels of readiness and satisfaction of participants in e-learning environments. *Ankara Univ Egit Bilim Fak Derg.* 2012;4:119–37. DOI:10.1501/Egifak_0000001256.
17. Tsang S, Colin F, Royse AST. Guidelines for developing, translating, and validating a questionnaire in perioperative and pain medicine. *Saudi J Anaesth.* 2017;11:80–9. doi: 10.4103/sja.SJA_203_17.
18. Lynn MR. Determination and quantification of content validity. Vol.35, *Nursing Research.* 1986.p.382–6.
19. Mohammadzadeh M, Awang H, Ismail S. Establishing content and face validity of a developed educational module: life skill-based education for improving emotional health and coping mechanisms among adolescents in Malaysian orphanages. *J Community Heal Res.* 2017;6:223–8.
20. Junyong I. Introduction of a pilot study. *Korean J Anesthesiol.* 2017;70:601–5. doi: 10.4097/kjae.2017.70.6.601
21. Artino AR, La Rochelle JS, Dezee KJ, Gehlbach H. Developing questionnaires for educational research: AMEE Guide No. 87. *Med Teach.* 2014;36:463–74. doi: 10.3109/0142159X.2014.889814
22. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol.* 1993;46:1417–29. doi: 10.1016/0895-4356(93)90142-n