

Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Penilaian Pembelajaran *Skills Lab* Secara Daring pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang

Muhamad Jefri¹, Debie Anggraini^{2*}, Meta Zulyati Oktora³

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang

²Bagian Ilmu Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang

³Bagian Ilmu Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang

*Email: debieanggraini@fkunbrah.ac.id

Abstrak

Latar belakang : Perkuliahan dengan metode daring menjadi sarana utama sekaligus solusi agar tetap berlangsungnya proses belajar mengajar di tengah pandemi COVID-19, khususnya dalam pembelajaran *skills lab* pada mahasiswa kedokteran yang membutuhkan praktik langsung agar tercapainya tujuan keterampilan klinik yang dibutuhkan, metode daring tidak sepenuhnya menguntungkan. **Tujuan:** Untuk mengetahui validitas dan reliabilitas kuesioner penilaian pembelajaran *skills lab* secara daring di Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian ruang lingkup pendidikan dokter yang dilakukan pada bulan April 2020 - Februari 2021 pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah. Jenis penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental, deskriptif kuantitatif dengan desain penelitian potong lintang didapatkan 86 sampel dengan teknik *simple random sampling*. Alat ukur penelitian menggunakan skala likert dan analisa data uji validitas dan reliabilitas menggunakan program SPSS. **Hasil :** Uji validitas pada 46 butir pertanyaan pada kuesioner didapatkan hasil sebanyak 13 pertanyaan dinyatakan tidak valid karena memiliki nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ sebesar 0,276. Hasil uji reliabilitas kuesioner penelitian ini memiliki nilai koefisien reliabilitas sebesar 0,920 dengan interpretasi sangat tinggi. **Kesimpulan :** Hasil penelitian uji validitas berupa pertanyaan yang dinyatakan valid sebanyak 33 butir pertanyaan dan hasil uji reliabilitas kategori reliabilitas sangat tinggi.

Kata Kunci : Validitas, Reliabilitas, Pembelajaran *Skills Lab* Daring

Abstract

Background : Lecturing with the online method is the main means as well as a solution so that the teaching and learning process continues in the midst of the COVID-19 pandemic, especially in learning lab skills for medical students who need direct practice in order to achieve the goals of the clinical skills needed, online methods are not fully profitable. **Objective :** This study aims to determine the validity and reliability of the online skills lab learning assessment questionnaire at the Faculty of Medicine, Baiturrahmah University, Padang. **Methodes :** This research is a research on the scope of medical education which was conducted in April 2020-February 2021 for students of the Faculty of Medicine at Baiturrahmah University. This type of research is a non-experimental, quantitative descriptive study with a cross-sectional approach. The sampling technique was carried out by simple random sampling and a total sample of 86 people.. The research measuring instrument used a likert scale and data analysis of validity and reliability tests used the SPSS program. **Results :** The validity test on 46 questions on the questionnaire showed that 13 questions were declared invalid because they had a value of $r_{count} < r_{table}$ of 0.276. The results of the reliability test of the research questionnaire had a reliability coefficient of 0.920 with a very high interpretation. **Conclusion:** The results of the validity test research were in the form of questions that were declared valid as many as 33 questions and the results of the reliability test in the reliability category were very high.

Keywords : Validity, Reliability, Online Skills Lab Learning

I. Pendahuluan

Pembelajaran kedokteran merupakan pembelajaran menggunakan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) mengadopsi metode *Problem Based Learning* (PBL). Berdasarkan SK Dirjen Dikti No. 1386/D/T/2004 Program Studi Kedokteran Dasar (PSKD) mengacu pada Kurikulum Berbasis Kedokteran (KBK) untuk dokter layanan primer, metode ini telah dipakai oleh banyak fakultas kedokteran di dunia, digunakan untuk mendorong pembelajaran mahasiswa lebih aktif dan menuntut pengembangan integrasi pengetahuan dasar kedokteran serta mengajarkan kemampuan *life long learning*.^{1,2,3}

Pembelajaran ini memiliki beberapa komponen yaitu diskusi mandiri, diskusi tutorial, kuliah penunjang, praktikum, dan keterampilan medis dengan pemberian *issues* atau dalam bentuk pertanyaan, proses *Problem Based Learning* (PBL) juga digunakan proses pembelajaran dengan pemberian *trigger* atau pemicu sebagai fokus dalam pemecahan sebuah permasalahan yang diberikan.^{1,2,3}

Salah satu komponen dalam pembelajaran kedokteran yaitu *skills lab* atau keterampilan klinik dan juga biasa dikenal dengan istilah *clinical skills*, merupakan sebuah pembelajaran yang sangat mutlak dibutuhkan oleh seorang calon dokter, keterampilan ini memuat kecakapan motorik yang didasari oleh pengetahuan dan sikap. Pelayanan kedokteran tidak akan berjalan dengan baik jika hanya mengandalkan pengetahuan tanpa adanya keterampilan pada seorang dokter, maka hal inilah yang menjadi acuan utama dalam dibutuhkannya *skills lab* pada pembelajaran kedokteran.⁴

Skills lab merupakan penunjang mahasiswa kedokteran dalam mencapai standar kompetensi selama jenjang pendidikan kedokteran S1 serta berperan penting dalam mempersiapkan keterampilan

berkomunikasi, pemeriksaan fisik, atau tindakan dan prosedur medis pada jenjang profesi. Kompetensi yang harus dicapai dalam *skills lab* dibagi menjadi empat tahap yaitu *knows* (tahu atau pengetahuan dasar), *knows how* (tahu bagaimana melakukan), *show how* (menunjukkan bagaimana melakukan), dan yang tertinggi adalah *does* (mampu melakukan). Keterampilan klinik dapat dilakukan dengan pasien atau dilakukan di pusat keterampilan klinis atau yang disebut dengan laboratorium keterampilan klinik.^{5,6}

Keberhasilan kegiatan pembelajaran *skills lab* dan dalam mencapai kompetensi yang diinginkan dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti fasilitas kegiatan yang tersedia, karakteristik belajar dari mahasiswa, dan yang terakhir yaitu kecakapan serta keahlian dari seorang instruktur *skills lab* tersebut. Pembelajaran keterampilan klinik di dunia semakin berkembang karena dua alasan, yaitu berkembangnya sistem pendidikan antara lain *Problem Based Learning* (PBL), kurikulum dan metode pembelajaran, *self-directed learning* dan *experimental learning*. Kedua perkembangan dunia mengenai profesionalisme yang diakibatkan karena peningkatan permintaan pasien terhadap hal tersebut dan pertambahan jumlah mahasiswa kedokteran.^{5,6}

Penggunaan metode daring pada era seperti saat ini sangat dibutuhkan dan sejalan dengan revolusi industri 4.0, tetapi untuk tingkat persaingannya pada aspek inovasi hanya membawa Indonesia pada urutan ke-85 dunia dengan skor 29,80 dari 126 negara di dunia, sedangkan untuk di *Association of Southeast Asian Nations* (ASEAN) dengan skor 3,9 dalam bidang kesiapan teknologi pada tahun 2017-2018 dan masih dilakukan pengembangan dalam kesiapan teknologi dan inovasi yang akan digunakan dalam pembelajaran daring pada saat ini. Penelitian oleh Pozgaj & Knezevic, didapatkan adanya kecenderungan memilih pembelajaran daring sebanyak 14,53% dan 76,07% memilih

kombinasi antara pembelajaran daring dan luring. Hal ini diartikan bahwa beberapa mahasiswa memilih pembelajaran daring sebagai bentuk penerimaan atau inovasi baru dalam teknologi.⁷

Pembelajaran daring pada tahun ini didasarkan pada satu permasalahan karena pandemi *Corona Virus Disease (Covid-19)* yang menyerang sistem respirasi di mana dengan gejala seperti gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk serta sesak napas. *World Health Organization (WHO)* menetapkan sebagai kedaruratan pada kesehatan masyarakat yang meresahkan dunia. Hal ini menyebabkan semua sektor seperti sosial, ekonomi, dan pariwisata serta termasuk pendidikan di dalamnya menjadi terhambat dan tertunda dalam proses pelaksanaan secara tatap langsung dan juga dibatasi dalam kegiatan yang bersifat kegiatan di luar rumah. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia mengeluarkan sebuah Surat Edaran mengenai pelaksanaan kebijakan pendidikan selama masa darurat penyebaran *Covid-19* dimana menjelaskan kegiatan belajar mengajar bagi mahasiswa dilakukan melalui pembelajaran jarak jauh atau pembelajaran daring yang akan memberikan pengalaman baru bagi mahasiswa.¹¹

II. Metode Penelitian

Penelitian ini mencakup ruang lingkup bidang ilmu pendidikan dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang. Waktu penelitian yaitu dari bulan April 2020 - Februari 2021. Jenis penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental deskriptif kuantitatif dengan desain penelitian *cross-sectional* untuk mengetahui validitas dan reliabilitas kuesioner penilaian *skills lab* secara daring di Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang. Populasi target pada penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang.

A. Cara Kerja

Peneliti mengurus persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah dan mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang, selanjutnya dilakukan penyebaran *Google Form* oleh peneliti secara *online* kepada angkatan 2017 Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah, setelah data didapatkan, selanjutnya data diolah untuk diuji validitas dan reliabilitasnya.

B. Cara Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan komputer dengan program *Microsoft Excel* dan *SPSS* versi 24.0. Pengolahan data akan dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu :

1. *Editing* (Penyuntingan data)
Kegiatan yang bertujuan agar data yang telah dikumpulkan memberikan kejelasan, dapat dibaca, konsisten dan komplit.
2. *Coding*
Kegiatan mengubah data yang berbentuk huruf menjadi angka/bilangan. Data yang telah dikumpulkan diberikan kode dengan menggunakan angka terhadap semua jawaban yang telah didapat untuk memudahkan dalam pengolahan dan analisis data.
3. *Processing*
Kegiatan yang dilakukan setelah melakukan *coding* adalah memproses data agar dapat dianalisis. Pemrosesan data dilakukan dengan meng-*entry* data yang telah terisi secara lengkap ke program komputer lalu diproses.
4. *Cleaning*
Kegiatan mengecek/memastikan kembali data yang telah dimasukkan masih terdapat kesalahan atau tidak. Jika masih ada data yang salah setelah memasukkan data ke komputer, maka segera perbaiki sesuai dengan data yang sebenarnya.

III. Hasil Penelitian

A. Hasil Uji Validitas Kuesioner

Penelitian telah dilakukan pada mahasiswa angkatan 2017 Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah untuk mengetahui validitas dan reliabilitas kuesioner penilaian pembelajaran *skills lab* secara daring dengan jumlah mahasiswa sebanyak 178

Tabel 1. Item Kuesioner Awal

orang mahasiswa aktif yang telah memenuhi kriteria inklusi. Uji validitas terdiri dari validitas konten, inter rater reliabilitas. Validitas konten diuji oleh ahli, dan validitas konstruk dihitung dengan membandingkan tabel *r Product Moment* dengan *Corrected Item-Total Correlation*

Sebanyak 86 responden atau 48% dari total angkatan 2017 bersedia mengikuti penelitian ini dengan mengisi kuesioner yang telah diberikan. Hasil uji validitas dari kuesioner penilaian pembelajaran *skills lab* secara daring pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah didapatkan dengan hasil olah data seperti tertera pada tabel dibawah ini.

Indikator	Item Pertanyaan
Hambatan Pembelajaran Daring	1. Koneksi internet yang buruk berpengaruh terhadap pemahaman materi skills lab Saat listrik padam, proses pembelajaran menjadi terhambat Koneksi internet menentukan kelancaran pembelajaran skills lab Saudara menemukan banyak kendala saat mengikuti pembelajaran skills lab secara daring
	2. Permasalahan listrik dan koneksi menjadi penghambat pembelajaran Kuota internet menjadi salah satu permasalahan utama dalam pembelajaran skills lab secara daring Koneksi internet yang terganggu mempengaruhi tingkat pemahaman anda terhadap materi
Aplikasi Pembelajaran Daring	4. Aplikasi yang digunakan dalam pembelajaran skills lab dengan daring sudah tepat digunakan Aplikasi yang digunakan selama skills lab membantu

		pemahaman terhadap materi Bahan penunjang pembelajaran skills lab dengan daring seperti video dan lainnya membantu pemahaman terhadap materi
Keuntungan Pembelajaran Daring	5.	Persiapan pembelajaran skills lab saudara menjadi lebih mudah Banyak keuntungan yang saudara dapatkan dari Pembelajaran skills lab dengan daring
	6.	Saudara mendapatkan manfaat dengan adanya skills lab dengan daring
Kerugian	7.	Pembelajaran skills lab dengan daring menyita waktu
	8.	Banyak kerugian yang didapatkan dari Pembelajaran skills lab dengan daring
	9.	Dengan pembelajaran skills lab dengan daring memakan biaya yang banyak
Perbedaan dengan Luring	10.	Pembelajaran skills lab dengan metode daring lebih efisien digunakan dibandingkan dengan metode luring(tatap muka)
	11.	Media pembelajaran secara daring yang digunakan sudah tepat
	12.	Proses diskusi dan tanya jawab menjadi lebih aktif dengan metode daring
	13.	Dengan daring pembelajaran skills lab menjadi lebih dinamis dan fleksibel dalam pelaksanaannya
	14.	Pembelajaran skills lab dengan daring menimbulkan kebingungan
	15.	Saat mempraktekkan kembali demonstrasi dan materi dari instruktur skills lab menjadi lebih sulit
	16.	Alokasi waktu yang diberikan saat pembelajaran skills lab dengan daring cukup
	17.	Saudara merasa puas dengan pembelajaran skills lab secara daring
Instruktur Skills Lab	18.	Instruktur skills lab Mendemonstrasikan materi secara bertahap dan detail nstruktur skills lab memberikan kesempatan kepada saudara untuk bertanya
	19.	Demonstrasi berupa kegiatan praktek dari instruktur skills lab mudah dipahami
	20.	Instruktur skills lab hadir tepat waktu
	21.	Saudara puas dengan penilaian yang diberikan oleh dosen skills lab
	22.	Penilaian yang diberikan oleh instruktur skills lab sudah objektif

Indikator Item Pertanyaan

			<i>Corrected Item- Total Correlation (rhitung)</i>	rtabel	Keterangan
	1. Instruktur skillslab memberikan feedback dan evaluasi di akhir pemebelajaran				
	2. Instruktur skills lab mengulang menjelaskan jika ada yang bertanya mengenai materi yang belum jelas	Q1 Q2 Q3	0,417 0,351 0,206	0,276 0,276 0,276	Valid Valid Tidak valid
	3. Instruktur skills lab membantu agar pembelajaran menjadi tidak membosankan	Q4 Q5 Q6	0,169 0,281 0,405	0,276 0,276 0,276	Tidak valid Valid Valid
Mahasiswa Skills Lab	4. Metode daring pada skills lab membuat saudara menjadi lebih aktif	Q7 Q8	0,035 0,343	0,276 0,276	Tidak valid Valid
	5. Saat pembelajaran skills lab dengan daring saudara menjadi lebih antusias dan semangat	Q9 Q10 Q11	0,071 0,334 0,584	0,276 0,276 0,276	Tidak valid Valid Valid
	6. Pembelajaran skills lab secara daring meningkatkan semangat belajar	Q12 Q13	0,448 0,398	0,276 0,276	Valid Valid
	7. Pembelajaran skillslab dengan daring, membuat pembelajaran menjadi lebih membosankan	Q14 Q15 Q16	0,625 0,567 0,502	0,276 0,276 0,276	Valid Valid Valid
	8. Saudara memahami materi skills lab yang disampaikan selama pembelajaran dengan daring	Q17 Q18 Q19	0,596 0,519 0,365	0,276 0,276 0,276	Valid Valid Valid
	9. Waktu pelaksanaan skills lab dengan daring menjadi lebih lama	Q20 Q21	0,339 0,552	0,276 0,276	Valid Valid
	10. Skills lab dengan metode daring membuat pembelajaran skills lab terasa lebih menyenangkan dan menarik				
	11. Pembelajaran skills lab dengan daring meningkatkan pemahaman terhadap materi	Q22 Q23 Q24	-0,006 0,437 0,008	0,276 0,276 0,276	Tidak Valid Valid Tidak Valid
Materi Skills Lab	12. Ujian skills lab dengan daring menjadi terasa lebih sulit	Q25 Q26	0,484 0,475	0,276 0,276	Valid Valid
	13. Materi yang disampaikan lengkap sesuai BRP (Buku Rancangan Pembelajaran)	Q27 Q28 Q29	-0,022 0,085 0,478	0,276 0,276 0,276	Tidak Valid Tidak Valid Valid
	14. Materi yang disampaikan mudah dipahami	Q30 Q31	0,270 0,374	0,276 0,276	Tidak Valid Valid
	15. Materi yang disampaikan oleh instruktur skills lab sesuai BRP (Buku Rancangan Pembelajaran)	Q32 Q33 Q34	0,451 0,027 -0,064	0,276 0,276 0,276	Valid Tidak Valid Tidak Valid
	16. Bahan ujian dengan materi yang disampaikan saat pembejajaran skills lab dengan daring sudah sesuai	Q35 Q36 Q37	0,334 0,185 0,456	0,276 0,276 0,276	Valid Tidak Valid Valid
		Q38 Q39 Q40 Q41 Q42 Q43 Q44 Q45 Q46	0,427 0,526 0,498 0,274 0,385 0,349 0,448 0,367 0,340	0,276 0,276 0,276 0,276 0,276 0,276 0,276 0,276 0,276	Valid Valid Valid Tidak Valid Valid Valid Valid Valid Valid

Berdasarkan tabel 1 hasil dari validitas konten didapatkan 46 item pertanyaan tertutup yang didapatkan dari literatur yang berhubungan dengan penelitian yang selanjutnya akan dilakukan uji validitas konstruk dengan uji membandingkan tabel r *Product Moment* dengan *Corrected Item-Total Correlation*.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Kuesioner Penelitian

Berdasarkan Tabel 1 didapatkan 13 butir pertanyaan yang tidak valid seperti pada pertanyaan nomor 3, 4, 7, 9, 22, 24, 27, 28,

30, 33, 34, 36, dan 41, hal ini disebabkan karena memiliki nilai r hitung (*Corrected Item-Total Correlation*) < rtabel sebesar 0,276, sehingga didapatkan 33 pertanyaan yang dinyatakan valid pada kuesioner ini, maka didapatkan hasil validitas konstruk seperti dibawah ini:

Tabel 3. Item Kuesioner Hasil Validasi

Indikator	Item Pertanyaan
Hambatan Pembelajaran Daring	1. Koneksi internet menentukan kelancaran pembelajaran skills lab 2. Permasalahan listrik dan koneksi menjadi penghambat pembelajaran
Aplikasi Pembelajaran Daring	3. Aplikasi yang digunakan dalam pembelajaran skills lab dengan daring sudah tepat digunakan 4. Aplikasi yang digunakan selama skills lab membantu pemahaman terhadap materi 5. Bahan penunjang pembelajaran skills lab dengan daring seperti video dan lainnya membantu pemahaman terhadap materi
Keuntungan Pembelajaran Daring	6. Persiapan pembelajaran skills lab saudara menjadi lebih mudah 7. Banyak keuntungan yang saudara dapatkan dari Pembelajaran skills lab dengan daring 8. Saudara mendapatkan manfaat dengan adanya skills lab dengan daring
Perbedaan dengan Luring	9. Pembelajaran skills lab dengan metode daring lebih efisien digunakan dibandingkan dengan metode luring(tatap muka) 10. Media pembelajaran secara daring yang digunakan sudah tepat 11. Proses diskusi dan tanya jawab menjadi lebih aktif dengan metode daring 12. Dengan daring pembelajaran skills lab menjadi lebih dinamis dan fleksibel dalam pelaksanaannya 13. Alokasi waktu yang diberikan saat pembelajaran skills lab dengan daring cukup 14. Saudara merasa puas dengan pembelajaran skills lab secara daring
Instruktur Skills Lab	15. Instruktur skills lab Mendemonstrasikan materi secara bertahap dan detail 16. Instruktur skills lab memberikan kesempatan kepada saudara untuk bertanya
	17. Demonstrasi berupa kegiatan praktek dari instruktur skills lab mudah dipahami 18. Instruktur skills lab hadir tepat waktu 19. Saudara puas dengan penilaian yang diberikan oleh dosen skills lab 20. Penilaian yang diberikan oleh instruktur skills lab sudah objektif 21. Instruktur skillslab memberikan feedback dan evaluasi di akhir pembelajaran 22. Instruktur skills lab mengulang menjelaskan jika ada yang bertanya mengenai materi yang belum jelas
	23. Metode daring pada skills lab membuat saudara menjadi lebih aktif 24. Saat pembelajaran skills lab dengan daring saudara menjadi lebih antusias dan semangat 25. Pembelajaran skills lab secara daring meningkatkan semangat belajar 26. Saudara memahami materi skills lab yang disampaikan selama pembelajaran dengan daring 27. Waktu pelaksanaan skills lab dengan daring menjadi lebih lama 28. Skills lab dengan metode daring membuat pembelajaran skills lab terasa lebih menyenangkan dan menarik 29. Pembelajaran skills lab dengan daring meningkatkan pemahaman terhadap materi
	30. Materi yang disampaikan lengkap sesuai BRP (Buku Rancangan Pembelajaran) 31. Materi yang disampaikan mudah dipahami 32. Materi yang disampaikan oleh instruktur skills lab sesuai BRP (Buku Rancangan Pembelajaran) 33. Bahan ujian dengan materi yang disampaikan saat pembelajaran skills lab dengan daring sudah sesuai

B. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Uji reliabilitas dilakukan dengan model pengujian Cronbach's Alpha pada butir pertanyaan. yang dinyatakan valid, yaitu sebanyak 33 butir pertanyaan. Hasil uji reliabilitas pada penelitian ini disajikan dalam Tabel 4 di bawah ini

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Penelitian

Variabel	Koefisien Reliabilitas	n
Penilaian Pembelajaran <i>Skills Lab</i> Secara Daring	0,920	33

Tabel 4 didapatkan koefisien reliabilitas pada 33 butir pertanyaan yang terdapat pada kuesioner penilaian pembelajaran *skills lab* secara daring pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah angkatan 2017 dengan metode pengujian *Cronbach's Alpha* sebesar $0,920 > 0,05$.

Tabel

Hasil uji reliabilitas kuesioner ini memiliki interpretasi sangat tinggi karena nilai koefisien korelasi 0,920 berada pada rentang nilai 0,81 – 1,00. Uji reliabilitas bernilai sangat tinggi membuktikan bahwa pertanyaan dalam kuesioner penelitian dapat dipercaya.

Tabel 5. Inter Rater Reliabilitas

	Intraclass Correlation ^b
Single Measures	.258 ^a
Average Measures	.920

Hasil dari uji *Intraclass Correlation* didapatkan 0,258 yang merupakan penilaian dari uji koefisien reliabilitas.

IV. PEMBAHASAN

A. Hasil Uji Validitas Kuesioner

Hasil uji validitas kuesioner penilaian pembelajaran *skills lab* secara daring pada mahasiswa angkatan 2017 di Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang yang dilakukan pada 86 mahasiswa didapatkan sebanyak 13 butir pertanyaan tidak valid karena nilai *Corrected Item-Total Correlation* (rhitung) < rtabel (0,276) yang terdiri dari pertanyaan nomor 3, 4, 7, 9, 22, 24, 27, 28, 30, 33, 34, 36, dan 41.

Berdasarkan pengujian kuesioner validitas

isi dari penelitian berupa pengelompokkan item kuesioner adalah berdasarkan kisi-kisi kuesioner yang sesuai dengan penelitian Sugiyono tentang validitas konten/isi dengan membuat kisi-kisi terbagi menjadi indikator-indikator didalam variabel penelitian. Kisi-kisi kuesioner penilaian pembelajaran *skills lab* secara daring disusun menjadi : Variabel penelitian pembelajaran daring dengan indikator hambatan dan nomor item (4,9, 18, 22, 23, 28, 36), indikator aplikasi dengan nomor item (5, 35, 43), indikator keuntungan dengan nomor item (6, 12, 45), indikator kerugian dengan nomor item (7, 24, 41), indikator perbedaan daring dan luring dengan nomor item (1, 16, 19, 26, 27, 34, 38, 46). Variabel kedua yaitu *Skills Lab* dengan, indikator instruktur dan nomor item (8, 13, 15, 20, 21, 31, 39, 40, 4), indikator mahasiswa dengan nomor item(4, 2, 11, 17, 30, 32, 33, 37, 42) dan indikator materi dengan nomor item (3, 10, 14, 25, 29).^{9,10}

Interpretasi hasil dari masing-masing variabel terbagi sesuai dengan indikatornya, tiap item instrumen penelitian memiliki hasil ukur terkecil yaitu skor 1 untuk sangat tidak setuju dan skor terbesar 5 sangat setuju, maka tiap indikator akan bernilai sebagai berikut : variabel penelitian pembelajaran daring, indikator hambatan dengan skor terkecil 7 dan terbesar 35, jumlah 7 item kuesioner, indikator aplikasi dengan skor terkecil 3 dan terbesar 15 serta jumlah 3

item kuesioner, indikator keuntungan dengan skor terkecil 3 dan terbesar 15 serta jumlah 3 item kuesioner, indikator kerugian dengan skor terkecil 3 dan terbesar 15 serta jumlah 3 item kuesioner dan indikator perbedaan dengan luring skor terkecil 8 dan terbesar 40 dengan jumlah 8 item kuesioner.

Variabel *skills lab* dengan indikator instruktur, skor terkecil 9 dan terbesar 45 dengan jumlah 9 item kuesioner, indikator mahasiswa dengan skor terkecil 8 untuk sangat tidak setuju dan terbesar 40 untuk sangat setuju, indikator materi dengan

skor terkecil 5 untuk sangat tidak setuju dan terbesar 25 untuk sangat setuju dengan jumlah 5 item kuesioner.

Pengelompokan kuesioner didasarkan dari unsur-unsur penyusun pada masing-masing variabel seperti pada variabel penelitian *skills lab* dengan unsur penyusun seperti *trainer*, *trainee*, materi yang disampaikan dan variabel penelitian pembelajaran daring dengan unsur penyusun seperti hambatan pembelajaran, aplikasi yang digunakan, keuntungan dan kerugian yang didapatkan selama pembelajaran serta perbedaannya dengan pembelajaran luring. dasar munculnya pertanyaan disesuaikan dengan pendapat ahli pada literatur penelitian tentang pembelajaran daring dan *skills lab* yang didapatkan.^{4,11,12,13}

Dasar pertanyaan item kuesioner dibuat dengan cara *literature review* sumber bacaan atau literatur yang berhubungan, berdasarkan teori yang telah didapatkan peneliti menuliskan langsung isi pertanyaan kedalam kuesioner. Indikator yang dimasukkan didapat dari teori dari hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini atau mengenai variabel penelitian *skills lab* dan pembelajaran daring. Dalam hal ini, tiap variabel akan disusun berdasarkan kisi-kisi dalam bentuk indikator. Tiap indikator harus memiliki item pertanyaan didalamnya dengan memperhatikan diksi pada kuesioner.¹⁴

Indikator instruktur *skills lab* berdasar dari kuesioner valid dan reliabel Agnesia Dkk tentang gambaran performa instruktur *skills lab* dengan 26 item pertanyaan dan 3 indikator utama. Indikator hambatan, materi dan mahasiswa didapatkan dari penelitian Hardisman dengan penelitian hambatan pelaksanaan *skills lab* dan ditemukan dari pertanyaan terbuka yang diajukan dan variabel seperti hambatan pelaksanaan dari masalah alokasi waktu, kesulitan materi, panduan, fasilitas, penilaian didalam *skills lab*.^{4,5}

Indikator aplikasi didapatkan dari penelitian Zhafira mengenai mahasiswa yang masih tidak mengetahui aplikasi yang digunakan dan tingkat keefektifannya, pada penelitian deksriptif ini menyatakan tentang bagaimana persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran daring dari mulai gaya belajar, motivasi dan semangat mahasiswa. Indikator keuntungan pembelajaran daring didapatkan item pertanyaan dari teori penelitian Oktavian mengenai keefektifan pembelajaran daring selama masa pandemi yang menjelaskan bahwa pembelajaran daring membawa dampak baik atau memberikan keuntungan pada penggunaannya.^{7,15}

Indikator kerugian pembelajaran daring didapatkan dari teori pada hasil penelitian Hayati mengenai metode pembelajaran daring dan *e-learning* yang efektif bagi mahasiswa. Penelitian tersebut mengungkap tentang kerugian yang didapatkan selama menggunakan pembelajaran daring bagi mahasiswa. Indikator terakhir adalah perbandingan dengan metode luring yang didapatkan dari kajian teori penelitian Pangondian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan pembelajaran daring dan disebutkan didalamnya perbedaan kontras antara pembelajaran daring dan luring yang akan dimasukkan ke dalam pertanyaan kuesioner oleh peneliti.^{11,16}

Berdasarkan tabel 5.1 Validitas konten atau isi diuji dengan diuji oleh ahli pada penyusunan pertanyaan, ahli akan memastikan pertanyaan mana yang layak dimasukkan, pengelompok indikator, kalimat pertanyaan sampai tambahan atau pengurangan item pertanyaan pada kuesioner penelitian, menjadi pertanyaan tertutup dengan skala likert yaitu 1 = Sangat tidak setuju, 2 = Tidak setuju, 3 = Ragu-ragu, 4 = Setuju dan 5 = Sangat setuju. Setelah dilakukan uji validitas isi didapatkan hasil 46 item pertanyaan yang disusun berdasarkan 2 variabel penelitian yaitu pembelajaran daring dan *skills lab* dan

terdiri dari susunan indikator dan terbagi menjadi item-item pertanyaan didalamnya.

Pengujian terhadap validitas konstruk ditentukan dengan mendefinisikan secara teori tiap variabel yang akan diuji, validitas ini akan menunjukkan sejauh mana suatu instrumen penelitian mengungkap sebuah konstruk teoretik. Instrumen penelitian harus mengukur tingkat kesesuaiannya sesuai dengan definisi dari teori yang digunakan. Jika teori yang dipakai sudah benar maka hasil pengukuran sudah dipandang valid, namun pengujian terhadap instrumen penelitian tetaplah diperlukan.¹⁷

Pengujian validitas konstruk yaitu dengan membandingkan antara nilai r_{hitung} dan nilai r_{tabel} atau disebut dengan teknik pengujian dengan membandingkan nilai tabel r *Product Moment* dengan nilai *Corrected Item-Total Correlation* dengan mengoperasikan program SPSS. Penentuan validnya suatu instrumen pada penilaian masing-masing pertanyaan menggunakan nilai pembanding (r_{tabel}) dengan rumus $df = N - 2$. $\alpha = 0,05$ N merupakan jumlah sampel penelitian, maka $df = 86 - 2 = 84$, sehingga diperoleh nilai r_{tabel} 0,276. Pengambilan keputusan berdasarkan pada nilai r_{hitung} (*Corrected Item-Total Correlation*) $>$ r_{tabel} sebesar 0,276, maka item/ pertanyaan tersebut valid dan sebaliknya. Sehingga didapatkan 13 item pertanyaan tidak valid dan 33 item pertanyaan valid sesuai dengan tabel 5.4 pada bab hasil penelitian.¹⁸

Uji validitas konstruk memberikan hasil 13 item pertanyaan tidak valid yang artinya tidak dapat digunakan pada penelitian yang bersifat deskriptif atau penelitian yang menggunakan kuesioner penelitian ini. Hasil uji validitas konstruk memberikan pengaruh pada hilangnya indikator kerugian pembelajaran daring dikarenakan seluruh itemnya bernilai tidak valid atau nilai r_{hitung} lebih kecil dari nilai r_{tabel} yaitu 0,267.

Penelitian Widiastuti menjelaskan uji validitas penelitian berperan sebagai alat ukur atau instrumen tes dapat dikatakan validitasnya tinggi apabila alat tersebut menunjukkan fungsi ukurnya sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Diperkuat dengan hasil penelitian bahwa pertanyaan yang dinyatakan valid sudah layak untuk diikutsertakan pada penelitian selanjutnya.¹⁹

Penelitian ini sesuai dengan prosedur uji validitas yang sejalan dengan penelitian Ristya, indeks dari sebuah instrumen penelitian harus menunjukkan alat ukur representasikan hasil yang sesuai dengan apa yang diukur atau valid. Mengetahui instrumen valid atau tidak dengan menyusun instrumen melalui uji korelasi antara nilai tiap-tiap item atau pertanyaan dengan skor total kuesioner tersebut.¹⁸

Pertanyaan yang dinyatakan tidak valid seperti pernyataan apakah ujian *skills lab* secara daring menjadi terasa lebih sulit (nomor 3), apakah koneksi internet yang buruk berpengaruh terhadap pemahaman materi *skills lab* (nomor 4), apakah pembelajaran *skills lab* secara daring menyita waktu (nomor 7), apakah saat listrik padam proses pembelajaran menjadi terhambat (nomor 9), apakah saudara menemukan banyak kendala saat mengikuti pembelajaran *skills lab* secara daring (nomor 22), menurut saudara apakah banyak kerugian yang didapatkan dari pembelajaran *skills lab* secara daring (nomor 24), apakah pembelajaran *skills lab* secara daring menimbulkan kebingungan (nomor 27), apakah kuota internet menjadi salah satu permasalahan utama dalam pembelajaran *skills lab* secara daring (nomor 28), apakah pembelajaran *skills lab* secara daring membuat pembelajaran menjadi lebih membosankan (nomor 30), apakah waktu pelaksanaan *skills lab* secara daring menjadi lebih lama (nomor 33), apakah saat mempraktikkan kembali demonstrasi dan materi dari instruktur *skills lab* menjadi lebih

sulit (nomor 34), apakah koneksi internet yang terganggu memengaruhi tingkat pemahaman anda terhadap materi (nomor 36) dan apakah dengan pembelajaran *skills lab* secara daring memakan biaya yang banyak (nomor 41).

Skills lab merupakan sarana mahasiswa dapat melatih keterampilan klinik, oleh karena itu *skills lab* memiliki peranan yang besar dalam melatih keterampilan klinik mahasiswa kedokteran dalam mencapai standar kompetensi selama jejang pendidikan S1.²⁰ *Skills lab* juga berperan penting untuk dapat mempersiapkan mahasiswa kedokteran sebelum memasuki pendidikan profesi dengan berlatih keterampilan klinik, baik keterampilan berkomunikasi, pemeriksaan fisik, ataupun tindakan medik dan prosedur invasif.⁴

Pelaksanaan *skills lab* secara daring selama pandemi COVID-19 harus dijalani oleh mahasiswa Fakultas Kedokteran angkatan 2017 Universitas Baiturrahmah. Pembelajaran daring mempunyai beberapa hambatan, seperti tidak semua tenaga pengajar mengerti cara mengoperasikan dan mengikuti teknologi internet, media sosial dan semua proses dalam pembelajaran daring. Selain itu, kuota internet yang dibutuhkan ternyata membebani biaya orang tua dari mahasiswa, serta koneksi yang tidak selalu stabil saat pembelajaran daring berlangsung juga menjadi permasalahan konkret dalam pembelajaran daring.¹¹

Suasana belajar *skills lab* secara daring dengan instruktur yang terlalu serius dalam mengajar cenderung menegangkan dan kaku. Hal ini dapat menimbulkan rasa takut dan cemas dalam diri mahasiswa menyebabkan mahasiswa enggan untuk menyampaikan ide/gagasan. Keterampilan seorang instruktur sangat dibutuhkan dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi mahasiswa, salah satunya dengan memiliki teknik komunikasi dan selera humor yang baik. Instruktur yang

memiliki selera humor yang baik dapat mencairkan suasana pembelajaran sehingga lebih menyenangkan.²¹

Item kuesioner penelitian yang tidak memenuhi syarat kevalidan item kuesioner yaitu jika nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ atau nilai dibawah 0,276 maka item tersebut secara mutlak tidak valid. Item tidak valid tidak dimasukkan kedalam uji reliabilitas dan tidak akan bisa dipakai jika ada penelitian yang memakai kuesioner penilaian pembelajaran *skills lab* secara daring atau penelitian deskriptif lainnya.¹⁸

B. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner

Hasil penelitian uji reliabilitas pada 33 butir pertanyaan pada kuesioner penilaian pembelajaran *skills lab* secara daring oleh mahasiswa Fakultas Kedokteran angkatan 2017 Universitas Baiturrahmah Padang sudah memenuhi kelayakan syarat uji dengan perolehan nilai *Cronbach's alpha* 0,920, berada di antara nilai 0,81 – 1,00 dengan interpretasi sangat tinggi. Hasil tersebut membuktikan bahwa data sudah reliabel sehingga semua pertanyaan yang valid dapat dipercaya dan layak untuk digunakan pada penelitian selanjutnya serta tidak diperlukan penelitian ulang kepada responden berbeda.

Reliabilitas inter rater yang digunakan adalah *Intraclass Correlation Coefficient* (ICC) yang merupakan koefisien korelasi untuk menilai reliabilitas dengan lebih dua pengamat, berbeda dengan nilai Kappa yang hanya memiliki 2 penguji. Berdasarkan hasil pengujian ICC didapatkan nilai 0,258 pada *Single Measures* dengan Interpretasi dari ICC berdasarkan interval kepercayaan 95% dari perkiraan ICC, nilai yang kurang dari 0,5, antara 0,5 dan 0,75, antara 0,75 dan 0,9, dan lebih besar dari 0,90 masing-masing menunjukkan keandalan yang buruk, sedang, baik, dan sangat baik.^{22,23}

Penelitian sejalan dengan penelitian

Cahyaningrum mengenai reliabilitas menyangkut ketepatan hasil pengukuran dengan metode *Cronbach's Alpha*. Hasil penelitian ini menunjukkan kriteria reliabilitas sudah di atas 0,7 dan dapat dinyatakan reliabel.³⁶ Penelitian serupa oleh Risty tentang uji reliabilitas mengemukakan nilai reliabilitas suatu kuesioner atau instrumen penelitian harus tinggi dan hanya dapat dilakukan uji reliabilitas jika nilainya valid. Uji reliabilitas hanya dapat dilakukan dengan terlebih dahulu mengukur kevalidan instrumen, jika tidak memenuhi syarat uji validitas maka tidak perlu dilanjutkan ke uji reliabilitas. Metode yang digunakan sama dengan menerapkan metode *Cronbach's Alpha*, didapatkan reliabel jika nilainya lebih besar dari nilai r_{tabel} .¹⁸

Instrumen penelitian harus terstandarisasi dan sesuai dengan kriteria teknik pengujian validitas dan reliabilitas. Pengujian validitas dan reliabilitas instrumen merupakan pengujian suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan suatu alat ukur, yang dapat dipercaya, konsisten dan stabil setiap waktu. Tujuan validitas dan reliabilitas ini untuk menentukan data yang valid dan tidak valid sehingga hanya pertanyaan yang dinyatakan valid dan reliabel yang dapat digunakan sebagai data penelitian dalam analisis faktor.²⁴

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian memiliki hambatan berupa kurangnya responden dari mahasiswa angkatan 2017 Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah untuk mengisi kuesioner yang telah dibagikan di *room chat WhatsApp* dan *Line*, dari total 178 mahasiswa aktif yang mengikuti *skills lab* secara daring, hanya 86 mahasiswa yang bersedia mengisi kuesioner penelitian atau sekitar 48% responden. Alasannya adalah dikarenakan sulitnya komunikasi satu arah melalui sosial media dan kurangnya *feedback* dari responden. Penelitian sebaiknya dapat mencakup keseluruhan mahasiswa agar dapat memaksimalkan dan

menggambarkan keadaan sebenarnya dari pembelajaran *skills lab* secara daring di Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah.

Hambatan penelitian ditemukan pada kurangnya literatur mengenai *skills lab* secara daring yang menjadi pedoman dasar penelitian, hasilnya peneliti berpedoman terhadap pembelajaran *skills lab* secara luring yang di gabungkan dengan pembelajaran daring pada umumnya.

Kekurangan penelitian terdapat pada pengujian validitas dan reliabilitas, penyebaran kuesioner hanya dilakukan sebanyak satu kali dan pengujian seharusnya dilakukan dengan dua tahap pelaksanaan dengan jumlah 86 responden untuk menguji kevalidan dan kereliabilitasnya, hal ini memungkinkan adanya pengaruh di nilai rhitunh dan nilai Cronbach's Alpha pada tiap itemnya.

Pengujian validitas seharusnya dilakukan dengan menguji validitas konstruk dapat dengan uji faktor analisis untuk meninjau seberapa sesuai pertanyaan dalam mengukur masing-masing indikator penelitian. Uji ini akan mencari indikator yang mempunyai dua faktor dan akan dilakukan uji agar didapatkan satu buah faktor dengan mengeluarkan item yang tidak sesuai.

Penelitian ini tidak melewati fase uji validitas isi dengan baik dikarenakan penyusunan item pertanyaan berpedoman pada literatur yang dianggap sesuai dan berhubungan yang seharusnya diintervensi oleh ahli yang berpengalaman di bidangnya. Dasar dari pertanyaan tidak memenuhi syarat validitas isi dikarenakan tidak menemui ahli dalam penyusunannya dan hanya berlandaskan pada literatur dan evaluasi suatu kuesioner penelitian yang relevan dengan penelitian.

Reliabilitas interater sulit ditentukan dikarenakan dalam penelitian ini tidak ada

rater ataupun *obeserveres* nya, akibatnya sulit menentukan teknik yang dipakai antara Kappa atau ICC untuk menentukan nilai reliabilitas interaternya. Penelitian ini mendapatkan hasil menggunakan ICC yaitu 0,258 dengan interpretasi rendah.

V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Hasil penelitian tentang validitas dan reliabilitas kuesioner penilaian pembelajaran *skills lab* secara daring di Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang angkatan 2017 dapat diambil kesimpulan bahwa hasil uji validitas pada 46 butir pertanyaan kuesioner penelitian didapatkan 13 butir pertanyaan tidak valid karena memiliki nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ sebesar 0,276 dan hasil uji reliabilitas pada kuesioner penelitian didapatkan nilai koefisien reliabilitas sebesar 0,920 dengan interpretasi sangat tinggi.

B. Saran

- [1]. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengembangkan dan menyempurnakan instrumen penelitian ini.
- [2]. Perlu dilakukan penelitian deskriptif tentang penilaian pelaksanaan *skills lab* secara daring dengan menggunakan butir pertanyaan pada kuesioner yang sudah dinyatakan valid.
- [3]. Perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap sampel minimal 30 orang dan dapat dilakukan sebanyak dua kali jika jumlah sampel cukup serta ditilik kembali item yang tidak valid.
- [4]. Perlu dilakukan pengembangan uji validitas konstruk dalam bentuk uji analisis faktor.
- [5]. Perlu dilakukan uji validitas konten/isi dengan ditentukan oleh ahli dalam penyusunan item pertanyaan, kalimat dan jumlah pertanyaan.
- [6]. Penelitian sebaiknya ditera dan diuji ulang dari mulai pengujian validitas isi,

konstruk dan pengembangan uji lainnya sebelum digunakan menjadi alat ukur sebuah penelitian.

Daftar Pustaka

- [1]. Sugianto IM, Lisiswanti R. Tingkat self directed learning readiness (SDLR) pada mahasiswa kedokteran. *Majority*. 2016;5(5):27–31.
- [2]. Nyambe H, Mardiwyoto H, Rahayu GR. Faktor- faktor yang mempengaruhi self directed learning readiness pada mahasiswa tahun pertama, kedua, dan ketiga di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dalam PBL. *Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia: The Indonesian Journal of Medical Education*. 2016 Jul;5(2):67–77.
- [3]. Endriani R, Nazriati E. Pendapat mahasiswa terhadap implementasi kurikulum berbasis kompetensi (KBK) dengan problem based learning (PBL) di Fakultas Kedokteran Universitas Riau Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Kedokteran*. 2009;3(1):10.
- [4]. Hardisman, Yulistini. Pandangan mahasiswa terhadap hambatan pada pelaksanaan skill lab di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia*. 2013 Nov;2(3):180–187.
- [5]. Panggabean AF, Natasha ASN. Gambaran performa instruktur skill lab program studi kedokteran di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi. *Jambi Medical Journal*. 2016 Mei;4(1):15–27.
- [6]. Lisiswanti R, Saputra O. Refleksi dari pembelajaran laboratorium keterampilan klinik. *Prosiding Seminar Presentasi Artikel Ilmiah Dies Natalis FK Unila ke 13; 2015 Okt 24; Bandar Lampung*.
- [7]. Oktavian R, Aldya RF. Efektivitas pembelajaran daring terintegrasi di era pendidikan 4.0. *Didaktis: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan*. 2020;20(2):129–135.
- [8]. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. *Kamus besar bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka; 2016.
- [9]. Sugiyono. *Metode penelitian kombinasi*. Bandung: Alfabeta; 2018.
- [10]. Rahayu S, Rahmawati T. Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Kebutuhan Informasi *Caregivers* Keluarga (K-KICK). *Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*, Vol
- [11]. 10 No. 2 Desember 2019 <http://ojs.dinamika.kesehatan.unism.ac.id>
- [12]. Pangondian RA, Santosa PI, Nugroho E. Faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan pembelajaran daring dalam revolusi industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS)*; 2019 Jan 26;

- Medan.
- [13]. Zhafira NH, Ertika Y, Chairiyaton. Persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan daring sebagai sarana pembelajaran selama masa karantina COVID-19. *Jurnal Bisnis dan Kajian Strategi Manajemen*. 2020;4(1):37–45.
- [14]. Saputra O, Lisiswanti R. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran keterampilan klinik di institusi pendidikan kedokteran. *JK Unila*. 2015;5(9):104–109.
- [15]. Sibaroni, Yuliant, and Sri Suryani Prasetyowati. "ANALISIS, DESAIN DAN EVALUASI KUISIONER EVALUASI PENGAJARAN." *Prosiding Seminar Nasional Statistika/ Departemen Statistika FMIPA Universitas Padjadjaran*. Vol. 2. No. 1. 2011.
- [16]. Hidayatullah S, Khourouh U, Windhyastiti I, Patalo RG, Waris A. Implementasi model kesuksesan sistem informasi delone and mclean terhadap sistem pembelajaran berbasis aplikasi zoom di saat pandemi COVID-19. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika*. 2020;6(1):44–52.
- [17]. Hayati N. Metode pembelajaran daring / e-learning yang efektif.
- [18]. https://www.researchgate.net/publication/340478043_METODE_PEMBELAJARAN_DARINGEL
- [19]. EARNING YANG EFEKTIF A_Pendahuluan_Sejarah_Elearning Diakses Agustus 2020.
- [20]. Hidayati K, Caturiyati. Validitas Konstruk (*construct validity*) dalam Pengembangan Instrumen Penilaian Non-Kognitif. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta.
- [21]. Ristya W. Uji validitas dan reliabilitas dalam penelitian epidemiologi kedokteran gigi. *Stomatognatic (J.K.G. Unej)* Vol 8 No.1 2011:27- 34. Widiastuti. (2015). Tes dan Pengukuran Olahraga. Jakarta: Rajawali Pers.
- [22]. Setiawan P, Danlen JV, Whittingham J. Instrument for evaluating clinical skill laboratory teacher's didactical performance. *Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia: The Indonesian Journal of Medical Education*. 2013 Jul;2(2):95–85.
- [23]. Sadiman A. dkk. Media pendidikan: pengertian, pengembangan, dan pemanfaatannya. Jakarta: Rajawali Pers. 2011.
- [24]. Sari MS. Validitas dan Reliabilitas Metode Penilaian *Student's Oral Case Analysis (SOCA)* pada Mahasiswa Tahap Sarjana Kedokteran. *Jurnal Pendidikan Indonesia*. Vol 2 No. 2 Juni 2013.
- [25]. Koo TK, Li MY. A Guideline of Selecting and Reporting Intraclass Correlation Coefficients for Reliability Research [published correction appears in *J Chiropr Med*. 2017 Dec;16(4):346]. *J Chiropr Med*. 2016;15(2):155-163. doi:10.1016/j.jcm.2016.02.012
- [26]. Cahyaningrum YD, Mulyaningrum U, Pravitasari. Validasi kuesioner evaluasi progress test pada mahasiswa tahap sarjana kedokteran Universitas Islam Indonesia. *JK Unila*. 2016 Okt;1:319–326.