

PENGUJIAN VALIDASI ISI (*CONTENT VALIDITY*) ANGKET PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP PEMBELAJARAN DARING MATAKULIAH MATEMATIKA KOMPUTASI

Wahyu Dwi Puspitasari^{1*}, Filda Febrinita²

^{1,2} Universitas Islam Balitar, Blitar, Indonesia

E-mail: pushpitasari23@gmail.com^{1)*}, febrinitafilda80@gmail.com²⁾

Keywords

validitas isi, CVI, angket persepsi, matematika komputasi, deskriptif kuantitatif

content validity, CVI, perception questionnaire, computational math, quantitative descriptive

ABSTRACT

Data penelitian yang valid diperoleh dari instrument penelitian yang telah terukur validitasnya. Oleh karena itu sebelum digunakan instrument penelitian harus diuji validitas isinya. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk menguji validitas isi adalah CVI. Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif kuantitatif. Data penelitian merupakan hasil validasi angket dan butir angket dari 6 orang ahli. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai *mean* i-CVI untuk validasi angket yang terdiri atas 3 aspek adalah petunjuk 1,00; isi 0,83; dan Bahasa 1,00. Nilai s-CVI yang diperoleh adalah 0,92. Dari nilai-nilai tersebut maka dapat disimpulkan anket yang dikembangkan layak, relevan, dan validitasnya tinggi. Sedangkan berdasarkan validitas butir angket untuk diperoleh kesimpulan 4 soal kriteria validitasnya adalah tinggi dengan i-CVI 0,67 dan 13 soal kriteria validitasnya sangat tinggi dengan nilai i-CVI lebih dari 0,80. Sedangkan nilai s-CVI adalah 0,91 sehingga kesimpulannya adalah validitas untuk butir angket sangat tinggi.

Valid research data obtained from research instruments whose validity has been measured. Therefore, before using the research instrument, the validity of its content must be tested. One approach that can be used to test content validity is CVI. This research was conducted by quantitative descriptive method. The research data is the result of questionnaire validation and questionnaire items from 6 experts. The results showed that the mean value of i-CVI for the validation of the questionnaire which consisted of 3 aspects was 1.00; content 0.83; and Language 1.00. The s-CVI value obtained is 0.92. From these values, it can be concluded that the developed questionnaire is feasible, relevant, and has high validity. Meanwhile, based on the validity of the questionnaire items, it can be concluded that 4 questions of the validity criteria are high with an i-CVI of 0.67 and 13 questions of very high validity criteria with an i-CVI value of more than 0.80.

While the s-CVI value is 0.91 so that the conclusion is the validity of the questionnaire items is very high



This is an open access article under the [CC-BY](#) license.

Pendahuluan

Penelitian adalah suatu kegiatan yang mengikuti asas dan metode ilmiah dilakukan secara sistematis dengan tujuan menggali suatu informasi serta data dari suatu pemahaman. Selain itu penelitian juga dilakukan untuk membuktikan suatu kebenaran atau hipotesis (Sugiyono, 2014). Untuk menggali informasi yang valid dan pengambilan keputusan yang valid maka data yang dikumpulkan adalah data yang valid juga. Instrumen data yang telah teruji validitasnya dapat meningkatkan kekuatan hasil penelitian (Devon et al., 2007).

Uji validitas adalah pengujian kelayakan. Suatu instrumen penelitian yang telah dinyatakan valid memiliki makna instrument tersebut dapat mengukur variable yang akan diukur (Sugiyono, 2014). Pengujian validitas berhubungan dengan intepretasi skor dari instrument penelitian (Cook & Beckman, 2006). Pengujian validitas instrumen penelitian dapat dilakukan berdasarkan isi (*content*), kriteria,

dan konsep (*construct*). Validitas isi (*content*) adalah pengujian kelayakan instrument penellitian oleh ahli. Validitas kriteria adalah uji kelayakan dengan membandingkan skor tes dengan acuan kriteria. Yang terakhir adalah validitas konsep (*construct*) adalah pengujian kelayakan instrumen penelitian dengan menghubungkan hasil tes dengan teori yang digunakan (Salkind, 2018). Dalam penelitian ini akan difokuskan pengujian validitas isi (*content*) yang melibatkan beberapa ahli dalam prosesnya.

Uji validasi isi dapat dilakukan dengan pendekatan kualitatif, kuantitatif, atau penggabunagn kualitatif dan kuantitatif. Sesuai metode penelitian yang akan digunakan uji validitas isi yang digunakan dalam penelitian adalan pendekatan kuantitatif. Pengujian validitas isi dengan pendekatan kuantitatif dapat dilakukan dengan koefisien vliditas isi Aiken's V, koefisien validitas isi Lawshe's

CVR, *Conten Validity Index* (CVI), dan *Interater reliability* (Kappa Ststitic). Akan tetapi, selama sepuluh tahun terakhir teknik statistic yang banyak digunakan untuk pengujian instrument penelitian adalah CVI (Hendryadi, 2017).

Ada beberapa jenis instrument penelitian yang dapat digunakan, misalnya tes, angket, draft wawancara, dan lembar pengamatan. Instrument yang akan digunakan dalam suatu penelitian disesuaikan dengan data dan metode penelitian yang digunakan. Salah satu penelitian yang akan dilaksanakan di Fakultas Teknologi Informasi (FTI) Universitas Islam Balitar (Unisba), Blitar adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Tujuan dari penelitian tersebut adalah untuk mengetahui persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran daring selama masa pandemi Covid-19. Persepsi ini berhubungan erat dengan proses pembelajaran yang menuju ke arah yang lebih baik (Pujilestari, 2018). Penelitian yang akan dilaksanakan pada matakuliah Matematika Komputasi di FTI Unisba Blitar menggunakan angket sebagai instrumen pengumpulan data persepsi mahasiswa yang sudah mengikuti matakuliah

matematika komputasi secara daring di FTI. Angket yang akan digunakan akan diuji validitas isinya untuk mendapatkan data persepsi mahasiswa yang valid. Selain itu, kekuatan kebenaran hasil penelitian juga dapat dipertanggung jawabkan (Devon et al., 2007).

Angket merupakan instrumen penelitian yang berisi pertanyaan-pertanyaan dan nantinya akan dijawab oleh respondon (Sugiyono, 2014). Angket yang dikembangkan memenuhi skala likert dengan kriteria jawaban sangat tidak setuju (STS), tidak setuju (TS), biasa (B), setuju (S), dan sangat setuju (SS). Pada angket diawali dengan pertanyaan untuk mengumpulkan data demografik responden dan selanjutnya pertanyaan untuk penggalian persepsi mahasiswa yang terdiri atas 17 (tujuh belas) pertanyaan. Data demografik responden berisi tentang identitas diri dan kondisi selama pembelajaran daring yaitu tentang kesehatan, perangkat untuk pembelajaran daring, serta besar kuota yang dikeluarkan. Sedangkan ketujuh belas pertanyaan utama dikelompokkan ke dalam tiga aspek penilaian yaitu aspek penilaian proses belajar mengajar, aspek penilaian kapabilitas dosen, dan aspek penilaian sarana dan prasarana. Angket

yang akan digunakan terlebih dahulu dilakukan pengujian validitas yaitu validitas konten (isi) kepada validator. Hasil dari validator selanjutnya akan dianalisis dengan teknik statistic CVI karena CVI merupakan pengujian validitas yang sering digunakan oleh peneliti-peneliti lain selama sepuluh tahun terakhir (Hendryadi, 2017).

CVI merupakan salah satu pendekatan dalam pengujian validitas isi. CVI menguji validitas isi dengan melibatkan tim ahli untuk menentukan setiap item dalam angket sudah sesuai dengan konstruksinya. Dulu pendekatan CVI merupakan pendekatan validitas yang banyak digunakan dibidang keperawatan (Denis F Polit & Bec, 2006). Sekarang ini, pendekatan CVI banyak digunakan sebagai cara validasi di dunia pendidikan. Pendidikan merupakan tempat untuk mengubah social melalui rekayasa social (Syamsudin, 2020). Dalam proses tersebut terdapat kombinasi antara manusia dan alam sekitar (Savira et al., 2018). Pengembangan dalam pendekatan ini tersu dilanjutkan dan kemudian penentuan CVI dibagi kedalam dua jenis yaitu validitas isi item individual (i-CVI) dan validitas isi secara keseluruhan (s-CVI) (Lynn, 1986).

Langkah pengujian validitas dengan CVI adalah menghitung persentase item hasil penilaian setiap pakar dan selanjutnya dihitung rata-rata dari persentase tersebut yang disebut persentase kongruensi rata-rata (*average congruency percentage – ACP*) (Hendryadi, 2017). Sebagai contoh suatu angket dinilai oleh 3 (tiga) orang ahli dan memperoleh nilai persentase ahli 1 adalah 96%, ahli 2 100% dan ahli 3 88%. Nilai ACP dari ketiga ahli tersebut adalah 95%. Kriteria penarikan kesimpulannya adalah apabila nilai ACP lebih besar dari 90% maka sebuah instrument penelitian dinyatakan valid (Popham, 1978; Waltz et al., 2005). Sehingga dari contoh yang telah dijabarkan dapat disimpulkan angket yang dikembangkan dinyatakan valid.

Beberapa penelitian yang menggunakan pendekatan CVI sebagai uji validitas instrumen sudah banyak dilakukan diantaranya (Almanasreh et al., 2019; Ariska et al., 2020; Bashooir & Supahar, 2018; Heryanto et al., 2019; Nursalam et al., 2017; Rocha et al., 2020; Safitri et al., 2018; Sangoseni et al., 2013; Santoso et al., 2016; Soares et al., 2021; Sugiharni, 2018). Pengujian instrument penelitian dengan pendekatan CVI menunjukkan bahwa instrument penelitian valid dengan nilai CVI

0,84 dengan 5 ahli (Safitri et al., 2018), 0,98 dengan 3 ahli (Heryanto et al., 2019; Santoso et al., 2016), 1 dengan 3 ahli (Bashooir & Supahar, 2018; Nursalam et al., 2017), 0,87 dengan 3 ahli (Sugiharni, 2018). Pengujian validasi isi merupakan suatu proses yang dianggap penting dalam pengembangan instrument penelitian (Almanasreh et al., 2019). Instrumen penelitian yang valid merupakan alat ukur dengan kualitas teori yang tinggi (Soares et al., 2021) serta akan meningkatkan kualitas hasil dari penelitian (Rocha et al., 2020). Selain itu, untuk lebih baik lagi setelah pengujian validasi isi juga dilakukan pengujian validasi konstruk dan kriteria terhadap instrument penelitian yang dikembangkan (Sangoseni et al., 2013). Berdasarkan identifikasi teori dan hasil penelitian sebelumnya, maka dilaksanakan penelitian dengan tujuan menguji validitas isi (*content validity*) dari angket untuk penelitian persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran daring khususnya pada matakuliah matematika komputasi lanjut di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Islam Balitar Blitar.

Metode Penelitian

Penelitian untuk pengujian validasi angket persepsi mahasiswa dilaksanakan dengan metode deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif kuantitatif merupakan bagian penelitian non eksperimen. Tujuan dari penelitian ini adalah menngambarkan variable tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan variable bebas dengan variable terikat (Sugiyono, 2014). Sehingga pada penelitian deskriptif ini hanya ada satu jenis variable atau disebut variable mandiri. Variable mandiri dari penelitian ini adalah validitas instrumen penelitian dan data yang diolah merupakan data kuantitatif.

Validitas isi merupakan bagian dari validitas internal. Pengujian validitas isi (*content validity*) dilakukan untuk memastikan kesesuaian isi angket dengan tujuan penelitian dan dilakukan oleh ahli. Untuk menguji angket persepsi mahasiswa peneliti menggunakan 6 (enam) orang ahli untuk mendapatkan standar acuan yang lebih longgar (Hendryadi, 2017). Ada beberapa pendekatan dalam penentuan kevalidan suatu instrumen penelitian yaitu, koefisien vliditas isi Aiken's V, koefisien validitas isi Lawshe's CVR, *Conten Validity Index* (CVI), dan *Interater reliability* (Kappa Ststitic). Penelitian ini menggunakan

pendekatan yang sering digunakan selama sepuluh tahun terakhir yaitu CVI (Hendryadi, 2017).

Ahli atau pakar adalah orang dengan kemampuan sesuai penelitian yang dilakukan. Jumlah minimal ahli untuk menilai suatu instrumen penelitian adalah 3 orang. Akan tetapi tidak disarankan ahli yang menilai lebih dari 10 (Lynn, 1986). Untuk mendapatkan nilai CVI yang longgar disarankan minimal enam ahli (Hendryadi, 2017). Skala pengukuran untuk lembar validasi ahli adalah skala ordinal 1 sampai 4. Pemilihan 4 skala untuk menghindari nilai tengah yang mengacu ke kriteria netral. Salah satu predikat yang digunakan untuk skala pengukurannya adalah: 1 = tidak relevan, 2 = kurang relevan, 3 = agak relevan, dan 4 = sangat relevan (Yusoff, 2019). Selanjutnya skala ordinal itu dikonversi ke nilai dikotomi 0 dan 1 agar dapat diolah dengan pendekatan CVI. Skala ordinal 1 dan 2 masuk ke dikotomi 0 yang artinya tidak layak. Sedangkan skala 3 dan 4 masuk ke dikotomi 1 dengan kategori layak (Denis F Polit & Bec, 2006).

Pengujian validitas instrumen dengan pendekatan CVI dapat dilakukan dengan menghitung dua jenis nilai yaitu validitas isi item individual (i-CVI) dan

validitas isi dari skala keseluruhan (s-CVI). Instrumen penelitian dikatakan relevan jika memiliki nilai i-CVI minimal adalah 0,83 (Lynn, 1986; Denise F Polit et al., 2007). Selain itu, peneliti lain menyebutkan bahwa sebuah instrument penelitian mempunyai validitas sangat tinggi jika nilai i-CVI antara 0,800 – 1,00 (Guilford & Fruchter, 1978).

Terdapat enam langkah dalam prosedur pengujian validitas isi. Langkah tersebut yaitu: (1) mempersiapkan lembar validasi isi, (2) memilih ahli, (3) melakukan validasi isi, (4) meninjau domain setiap item, (5) memberikan skor pada setiap item, dan (6) menghitung CVI (Yusoff, 2019).

Berikut ini adalah penjabaran dari keenam langkah tersebut.

1. Mempersiapkan lembar validasi isi.

Lembar validasi isi dibuat dengan tujuan mempermudah para ahli memahami tugas yang harus dilakukan. Skala penilaian lembar validasi isi merupakan skala ordinal empat kriteria. Dengan predikat sebagai berikut.

- 1 = tidak relevan,
- 2 = kurang relevan,
- 3 = agak relevan, dan
- 4 = sangat relevan

2. Memilih ahli

Pemilihan ahli berdasarkan keahlian individu dengan tujuan penelitian. Jumlah ahli yang dapat digunakan sebagai penilai dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1
 Jumlah Ahli dan Kriteria Penentuan Validitas Isi dengan CVI

Jumlah Ahli	Nilai CVI yang dapat diterima	Sumber Rekomendasi
2 ahli	Minimal 0,80	Davis (1992)
3 sampai 5 ahli	Harus 1,00	Polit & Beck (2006), Polite et,al (2007)
Minimal 6 ahli	Minimal 0,83	Polit & Beck (2006), Polite et,al (2007)
6 sampai 8 ahli	Minimal 0,83	Lynn (1986)
Minimal 9 ahli	Minimal 0,78	Lynn (1986)

Kriteria lain yang dapat digunakan untuk penentuan hasil validasi yaitu (Guilford & Fruchter, 1978):

- a. $0,80 < Mean I - CVI < 1,00$: validitas sangat tinggi (sangat baik)
- b. $0,60 < Mean I - CVI < 0,80$: validitas tinggi (baik)

- c. $0,40 < Mean I - CVI < 0,60$: validitas sedang (cukup)
- d. $0,20 < Mean I - CVI < 0,40$: validitas rendah (kurang)
- e. $0,00 < Mean I - CVI < 0,20$: validitas sangat rendah (jelek)
- f. $Mean I - CVI < 0,00$: tidak valid

3. Melakukan validasi isi

Validasi isi dapat dilakukan secara tatap muka atau online. Pada penelitian ini validasi isi dilakukan secara online karena kondisi daerah adalah PPKM level 4. Pelaksanaan validasi secara online dilakukan dengan mengirim berkas validasi ke ahli dan sebaliknya melalui email.

4. Meninjau aspek dan item

Lembar validasi isi dari penelitian ini terdiri atas tiga aspek yaitu petunjuk pengisian pada angket, isi, dan Bahasa dan keseluruhan item soal ada 8 item. Ahli diminta membaca dengan seksama sebelum memberikan skor penilaian (yusoff). Selain itu juga dilakukan validasi untuk setiap butir angket.

5. Memberikan skor pada setiap item

Setelah dilakukan peninjauan setiap aspek dan item, ahli diminta untuk memberikan skor sesuai yang sudah

dituliskan di langkah 1. Selain itu ahli juga diminta memberikan komentar tambahan sebagai masukan perbaikan dan memilih simpulan untuk kelanjutan angket. Pilihan simpulan yang digunakan adalah: 1) belum dapat digunakan, 2) dapat digunakan dengan revisi banyak, 3) dapat digunakan dengan revisi cukup, 4) dapat digunakan dengan revisi sedikit, dan 5) dapat digunakan tanpa revisi.

6. Menghitung CVI

Perhitungan CVI meliputi perhitungan nilai *i*-CVI dan *s*-CVI. Langkah perhitungannya adalah skor dari ahli kemudian dikonversi ke nilai dikotomi 0 dan 1 agar dapat diolah dengan pendekatan CVI. Cara konversi skalanya adalah skala ordinal 1 dan 2 masuk ke dikotomi 0 yang artinya tidak layak. Sedangkan skala 3 dan 4 masuk ke dikotomi 1 dengan kategori layak. Selanjutnya dari 6 ahli dicari rata-rata setiap itemnya yang disebut sebagai nilai *i*-CVI dan rata-rata dari *i*-CVI merupakan nilai *s*-CVI

Hasil dan Pembahasan

Hasil dari penelitian ini meliputi dua data yaitu, data validasi dan data validasi

butir angket. Data hasil validasi ahli disajikan pada Tabel 2. Sedangkan data validasi butir untuk angket disajikan pada Tabel 3.

Tabel 2 merupakan data hasil validasi keseluruhan isi angket dari aspek petunjuk, isi, dan bahasa oleh 6 validator. Proporsi relevan merupakan nilai yang diperoleh dengan membagi jumlah skor penilaian ahli dengan jumlah pertanyaan untuk setiap aspeknya. Perincian jumlah pertanyaan setiap aspek yaitu, aspek petunjuk 2 pertanyaan, aspek isi 4 pertanyaan, dan aspek Bahasa 2 pertanyaan. *Mean* *i*-CVI diperoleh dari menghitung rata-rata *i*-CVI setiap aspek. Selanjutnya rata-rata keseluruhan *i*-CVI disebut *s*-CVI.

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh hasil nilai mean *i*-CVI aspek petunjuk adalah 1,00, aspek isi 0,83, dan aspek Bahasa adalah 1,00. Sedangkan nilai *s*-CVI adalah 0,92. Kriteria penerimaan CVI dari Tabel 1 untuk 6 ahli adalah 0,83 (Lynn, 1986; Denise F Polit et al., 2007). Sehingga berdasarkan data hasil validasi ahli dan perhitungan nilai *i*-CVI dan *s*-CVI maka dapat disimpulkan bahwa angket layak atau relevan.

Tabel 2
Data Hasil Validasi

Aspek Penilaian	Proporsi Relevan						Mean i-CVI
	V1	V2	V3	V4	V5	V6	
Petunjuk	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Isi	0,75	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	0,83
Bahasa	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
s-CVI							0,92

Tabel 3
Data Hasil Validasi Butir Angket

Butir Ke	Proporsi Relevan						i-CVI
	V1	V2	V3	V4	V5	V6	
1	1	1	1	1	1	1	1,00
2	1	1	1	1	1	1	1,00
3	1	1	1	1	1	1	1,00
4	1	1	1	1	1	1	1,00
5	1	0	1	1	1	1	0,83
6	0	1	1	0	1	1	0,67
7	1	1	1	1	1	1	1,00
8	1	1	1	1	1	1	1,00
9	1	1	1	1	1	1	1,00
10	1	1	1	1	1	1	1,00
11	1	1	1	1	1	1	1,00
12	1	1	1	1	1	1	1,00
13	0	1	1	0	1	1	0,67
14	1	1	1	1	1	1	1,00
15	1	1	1	1	1	1	1,00
16	1	0	1	1	1	0	0,67
17	0	1	1	1	0	1	0,67
s-CVI							0,91

Selain itu, dapat pula disimpulkan bahwa angket memiliki validitas yang sangat tinggi (sangat baik) karena nilai i-CVI dan s-

CVI masuk pada rentang $0,80 < Mean I - CVI < 1,00$ (Guilford & Fruchter, 1978).

Tabel 3 merupakan data hasil validasi untuk setiap butir soal pada

angket. Selanjutnya berdasarkan data hasil validasi butir angket diperoleh nilai *i*-CVI untuk setiap butir soal pada angket yaitu 0,67 untuk butir no 6, 13, 16, 17, butir no 5 nilai *i*-CVI-nya adalah 0,83 dan 1,00 untuk butir no 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15. Sedangkan nilai *s*-CVI yang diperoleh adalah 0,91.

Berdasarkan hasil perhitungan *i*-CVI maka untuk butir no 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 dapat disimpulkan bahwa butir angket tersebut layak atau relevan karena memenuhi ambang batas minimal yaitu 0,83 (Lynn, 1986; Denise F Polit et al., 2007). Selain itu, ketigabelas butir soal pada angket memiliki nilai *i*-CVI yang masuk pada rentang rentang $0,80 < Mean I - CVI < 1,00$ yang artinya butir soal dinyatakan memiliki validitas sangat tinggi atau sangat baik (Guilford & Fruchter, 1978). Sedangkan butir no 6, 13, 16, 17 dengan nilai *i*-CVI kurang dari 0,83 yaitu 0,67 dinyatakan tidak layak atau tidak relevan (Lynn, 1986; Denise F Polit et al., 2007). Akan tetapi, nilai tersebut termasuk ke dalam rentang $0,60 < Mean I - CVI < 0,80$ yang memiliki kesimpulan butir soal validitasnya tinggi (Guilford & Fruchter, 1978). Nilai *s*-CVI yang diperoleh untuk validitas butir soal pada angket ini adalah

0,91. Kesimpulan yang dapat diperoleh dari nilai *s*-CVI tersebut adalah keseluruhan butir angket layak, relevan, dan validitasnya sangat tinggi karena nilainya lebih dari 0,80 (Guilford & Fruchter, 1978; Lynn, 1986; Denise F Polit et al., 2007)

Hasil pengujian validitas isi ini selaras dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya untuk menguji validasi instrument penelitian dengan pendekatan CVI dan menghasilkan nilai yang valid sesuai ambang batas yaitu 0,83 dengan kriteria layak atau relevan atau validitasnya sangat tinggi (Bashoor & Supahar, 2018; Heryanto et al., 2019; Nursalam et al., 2017; Safitri et al., 2018; Santoso et al., 2016; Sugiharni, 2018). Validasi isi dari angket merupakan proses yang wajib dilalui dalam penelitian (Almanasreh et al., 2019). Sehingga angket ini selanjutnya dapat digunakan untuk mengambil data penelitian dan menghasilkan teori yang berkualitas (Soares et al., 2021). Selain itu penggunaan angket yang valid dapat meningkatkan kualitas hasil penelitian juga (Rocha et al., 2020).

Kesimpulan

Nilai i-CVI dari hasil validasi untuk ketiga aspek yaitu petunjuk, isi dan bahasa secara berurutan adalah 1,00; 0,83; dan 1,00. Sedangkan nilai s-CVI dari hasil untuk validasi isi yang diperoleh adalah 0,92. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat diambil kesimpulan yaitu angket yang dikembangkan dinyatakan layak atau relevan atau validitasnya sangat tinggi. Selain itu, berdasarkan nilai i-CVI untuk validitas butir angket diperoleh 13 soal dengan kategori validitas sangat tinggi dan 4 soal validitas tinggi. Sedangkan berdasarkan nilai s-CVI validitas butir

angket memiliki kriteria validitas sangat tinggi. Berdasarkan hasil tersebut angket selanjutnya dapat digunakan dalam pengambilan data penelitian persepsi mahasiswa dalam pembelajaran daring karena sudah dikategorikan instrumen penelitian valid. Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan pendekatan validitas isi yang lain atau ditambahkan pengujian validitas konstruk dan kriteria untuk membuktikan kevalidan instrumen yang lebih mendalam untuk instrumen penelitian yang lain.

Daftar Pustaka

- Almanasreh, E., Moles, R., & Chen, T. F. (2019). Evaluation of methods used for estimating content validity. *Research in Social and Administrative Pharmacy, 15*(2), 214–221. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.03.066>
- Ariska, N., Sariyasa, & Putrayasa, I. (2020). Pengembangan Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Self-Efficacy Pada Siswa Kelas V SD. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan Indonesia, 10*(1), 11–20.
- Bashooir, K., & Supahar. (2018). Validitas dan reliabilitas instrumen asesmen kinerja literasi sains pelajaran Fisika berbasis STEM. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan, 22*(2), 219–230. <https://doi.org/10.21831/pep.v22i2.20270>
- Cook, D. A., & Beckman, T. J. (2006). Current concepts in validity and reliability for psychometric instruments: Theory and application. *American Journal of Medicine, 119*(2), 166.e7-166.e16. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2005.10.036>
- Devon, H. A., Block, M. E., Moyle-Wright, P., Ernst, D. M., Hayden, S. J., Lazzara, D. J., Savoy, S. M., & Kostas-Polston, E. (2007). A psychometric toolbox for testing validity and reliability. *Journal of Nursing Scholarship, 39*(2), 155–164.

<https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2007.00161.x>

Guilford, J. P., & Fruchter, B. (1978). *Fundamental Statistics in Psychology and Education* (6th ed.). McGraw-Hill.

Hendryadi, H. (2017). Validitas Isi: Tahap Awal Pengembangan Kuesioner. *Jurnal Riset Manajemen Dan Bisnis (JRMB) Fakultas Ekonomi UNIAT*, 2(2), 169–178.
<https://doi.org/10.36226/jrmb.v2i2.47>

Heryanto, C. A. W., Korangbuku, C. S. F., Djeen, M. I. A., & Widayati, A. (2019). Pengembangan dan Validasi Kuesioner untuk Mengukur Penggunaan Internet dan Media Sosial dalam Pelayanan Kefarmasian. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 8(3), 175–187.
<https://doi.org/10.15416/ijcp.2019.8.3.175>

Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35(6), 382–386.

Nursalam, Angriani, A. D., & Usman, H. (2017). Pengembangan Tes Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik Madrasah Tsanawiyah di Makassar. *Lentera Pendidikan*, 20(1), 85–97.

Polit, Denis F, & Bec, C. T. (2006). The Content Validity Index: Are You Sure You Know What's Being Reported? Critique and Recommendations. *Research in Nursing & Health*, 29, 489–497. <https://doi.org/10.1002/nur>

Polit, Denise F, Beck, C. T., & Owen, S. V. (2007). Focus on Research Methods Is the CVI an Acceptable Indicator of Content Validity? Appraisal and Recommendations. *Research in Nursing & Health*, 30, 459–467. <https://doi.org/10.1002/nur>

Popham, W. J. (1978). The Case For Criterion-Referenced Measurements. *Sage Journal*, 7(11), 6–10.

Pujilestari, S. (2018). Efektivitas Pembelajaran Matematika Berbasis Open-Ended Problem Dengan Model Think-Pair- Share Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif. *Factor M: Focus ACTION Of Research Mathematic*, 1(1).

Rocha, K. S., Santos, S. C., Boaventura, T. C., dos Santos Júnior, G. A., de Araújo, D. C. S. A., Silvestre, C. C., de Jesus, E. M. S., & de Lyra Júnior, D. P. (2020). Development and content validation of an instrument to support pharmaceutical counselling for dispensing of prescribed medicines. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 26(1), 134–141. <https://doi.org/10.1111/jep.13102>

Safitri, Y., Mayasari, T., & Handhika, J. (2018). Pengembangan Instrumen Literasi Sains Berbasis Daily Phenomenon Getaran, Gelombang Dan Bunyi Untuk Siswa SMP. *Seminar Nasional Pendidikan Fisika IV 2018*, 204–213.

Salkind, N. (2018). *Exploiring research* (9th ed.). Pearson Education.

- Sangoseni, O., Hellman, M., & Hill, C. (2013). Development and Validation of a questionnaire to assess the effect of online learning on behaviors, attitudes, and clinical practices of physical therapists in the United States regarding evidenced-based clinical practice. *The Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice*, 11(2), 1–12.
- Santoso, D., Munawar, W., & Sriyono, S. (2016). Merancang Asesmen Kinerja Pada Pembelajaran Prakarya Teknik Las Berorientasi Produk Di Smk. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 3(1), 33. <https://doi.org/10.17509/jmee.v3i1.3190>
- Savira, A. N., Fatmawati, R., & Z., M. R. (2018). Peningkatan Minat Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode Ceramah Interaktif. *Factor M: Focus ACTION Of Research Mathematic*, 1(1).
- Soares, S. F., Carvalho Moura, E. C., Lopez, V., & Peres, A. M. (2021). Professional Nursing Communication Competence: Theoretical procedures for instrument development and pilot test. *Journal of Nursing Management*, September 2020, 1–12. <https://doi.org/10.1111/jonm.13283>
- Sugiharni, G. A. D. (2018). Pengujian Validitas Konten Media Pembelajaran Interaktif Berorientasi Model Creative Problem Solving. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 2(2), 88. <https://doi.org/10.23887/jppp.v2i2.15378>
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Syamsudin, A. (2020). Analisis Kesalahan Coding Bahasa Pemrograman Java Pada Matakuliah Algoritma Pemrograman Mahasiswa Tadris Matematika IAIN Kediri. *Factor M: Focus ACTION Of Research Mathematic*, 2(2), 102–114.
- Waltz, C. F., Strickland, O. L., & Lenz, E. R. (2005). *Measurement in Nursing and Health Research* (fourth). Springer Publishing Company.
- Yusoff, M. S. B. (2019). ABC of Content Validation and Content Validity Index Calculation. *Education in Medicine Journal*, 11(2), 49–54. <https://doi.org/10.21315/eimj2019.11.2.6>

Profil Singkat

Wahyu dwi Puspitasari dan Filda febrinita merupakan dosen tetap di Fakultas Teknologi Informasi (FTI) Universitas Islam Balitar (Unisba). Keduanya mengenyam pendidikan sarjana dan magister di Universitas Negeri Malang. Wahyu Dwi Puspitasari merupakan alumni S2 dan S2 Pendidikan Fisika dan sekarang menjadi dosen di Prodi Sistem Komputer FTI Unisba. Sedangkan Filda Febrinita merupakan alumni S1 dan S2 Pendidikan matematika dan sekarang menjadi dosen Prodi Teknik Informatika FTI Unisba. Keduanya merupakan dosen pengajar matakuliah matematika komputasi di FTI Unisba Blitar.