



Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Instrument Penilaian Kinerja Dosen

Yulia Utami¹, Pria Muslim Rasmanna², Khairunnisa³

^{1,2,3}STMIK Pelita Nusantara Medan

¹yuliautami14071990@gmail.com, ²primusharahap@gmail.com, ³kn075779@gmail.com

Abstract-This study discusses analyzing the items that will be used as instruments in assessing lecturer performance. Analysis of the items is done by testing the validity and reliability. The test aims to determine the feasibility of the items, and can be trusted and relied upon to be used as an instrument in a study. In testing the validity of the scale used by researchers is the rating scale. The validation test uses the Pearson Product Moment formula with a significant level of 5%, $df(n-2)$. In testing the validity after analyzing r_{hitung} and r_{tabel} , it can be said that the items are valid if $r_{hitung} > r_{tabel}$, then there are 17 items that are said to be valid and 3 items that are invalid. Several formulas can be used to measure reliability, one of which is based on the Cronbach's alpha value method. Based on the output that has been obtained, it is known that Cronbach's Alpha is 0.406. Then we compare it with the r_{tabel} where $df(n-2)$ with a significant level of 5% obtains a r_{tabel} of 0.361. because Cronbach's Alpha is r_{tabel} as based on questionnaire decision making, as many as 17 valid questions can be declared reliable.

Keywords- Validity Test, Reliability Test, SPSS application, Lecture Performance

Abstrak-Penelitian ini membahas tentang menganalisis butir-butir soal yang akan dijadikan sebagai instrument dalam penilaian kinerja dosen. Analisis butir-butir soal dilakukan dengan melakukan pengujian validitas dan reliabilitas. Pengujian tersebut bertujuan untuk mengetahui kelayakan butir-butir soal, serta dapat dipercaya dan diandalkan untuk dijadikan sebagai instrument dalam sebuah penelitian. Dalam melakukan uji validitas skala yang digunakan peneliti ialah skala rating. Uji validas menggunakan rumus Pearson Product Moment dengan taraf signifikan 5%, $df(n-2)$. Dalam pengujian validitas setelah menganalisis r_{hitung} dan r_{tabel} dapat dikatakan butir soal valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka terdapat 17 butir soal yang dikatakan valid dan 3 butir soal yang tidak valid. Pengukuran reliabilitas dapat digunakan beberapa rumus salah satunya berdasarkan metode nilai Cronbach's alpha. Berdasarkan output yang telah didapat diketahui Cronbach's Alpha sebesar 0,406. Kemudian kita bandingkan dengan r_{tabel} dimana $df(n-2)$ dengan taraf signifikan sebesar 5% didapat hasil r_{tabel} sebesar 0,361. karena Cronbach's Alpha dengan r_{tabel} sebagai mana berdasarkan pengambilan keputusan kuesioner, sebanyak 17 butir soal yang valid dapat dinyatakan reliabel.

Kata kunci- Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Aplikasi SPSS, Kinerja Dosen

I. PENDAHULUAN

Instrument merupakan alat pengumpul data. Alat pengumpul data dapat berupa kuisioner, angket, tes dan lainnya tergantung dari tujuan penelitian. Alat pengumpul data berupa butir-butir soal yang harus diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum dijadikan sebagai alat pengumpul data. Hal tersebut didukung oleh Febrianawati Y, yang berpendapat bahwa baik tidaknya suatu instrument penelitian ditentukan oleh validitas dan reliabilitanya [1]. Data penelitian akan menjadi sia-sia dan tidak berguna jika instrument yang digunakan dalam pengumpulan data tidak memiliki validitas dan reliabilitas yang tinggi. Semakin tinggi angka validitas dan reliabilitas suatu instrument maka semakin layak dan baik data yang didapat dalam suatu penelitian. Berdasarkan definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa reliabilitas merujuk kepada ketepatan pengukuran tetapi tidak memadai untuk menentukan validitas yang diperoleh, reliabilitas hanya menyediakan ketepatan yang memungkinkan validitas[2]. Sedangkan uji validitas adalah suatu ukuran yang mengarahkan variabel yang diukur tersebut memang benar variabel yang hendak

diteliti oleh peneliti itu sendiri[3]. Dengan kata lain uji validitas dilakukan untuk kelayakan butir-butir soal ataupun pertanyaan dalam mendefinisikan variabel[4].

Dosen adalah actor penting dalam kegiatan pengajaran dikelas. Dosen berperan penting dalam memajukan perguruan tinggi terutama mahasiswa, dengan tugas utamanya ialah mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai dan mengevaluasi para mahasiswa[5]. Oleh karena itu dosen memiliki peran yang penting dalam kualitas dan kuantitas dalam menjalankan tugasnya. Penilaian kinerja dosen dibutuhkan oleh perguruan tinggi dalam meningkatkan kualitas perguruan tinggi secara berkelanjutan. Penilaian kinerja dosen meliputi beban kerja dosen meliputi kegiatan tridharma perguruan tinggi, dan tugas tambahan dalam masa tertentu yang diukur dalam satuan kredit semester (sks) meliputi: bidang pendidikan, bidang penelitian dan pengembangan ilmu, bidang pengabdian kepada masyarakat, penunjang tridharma perguruan tinggi[6].

Sebelumnya instrument penilaian kinerja dosen dilakukan tanpa adanya uji validitas dan uji reliabilitas,



sehingga memunculkan ketidaklayakannya soal dalam penilaian kinerja dosen. Butir-butir soal yang tidak layak atau tidak valid dan tidak reliabel tidak dapat dijadikan sebagai instrument dalam suatu penelitian ataupun penilaian, jika digunakan dalam penilaian ataupun penelitian akan menimbulkan ketidakakuratan ataupun ketidaklayakannya hasil dari penelitian ataupun penilaian yang telah dibuat.

Berdasarkan uraian diatas dibutuhkan suatu kuesioner yang dapat mengevaluai kinerja dosen. Kuesioner berisi pertanyaan yang berhubungan dengan tugas dosen seperti bidang pendidikan, bidang penelitian dan pengembangan ilmu, bidang pengabdian kepada masyarakat, penunjang tridharma perguruan tinggi. Butir-butir soal dalam kuesioner harus di uji validitasnya dan reliabilitasnya sebelum dijadikan instrument dalam sebuah penelitian. Maka dari itu tersebut tim peneliti mengajukan penelitian yang berjudul “Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Instrumen Penilaian Kinerja Dosen”.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang dirancang dengan menggunakan alat ukur berupa kuesioner. Kuesioner dibagikan kepada sampel. Sampel terdiri dari mahasiswa yang aktif sebanyak 30 orang yang diambil secara random. menggunakan data primer yang diperoleh melalui kuesioner yang dibagikan kepada mahasiswa. Sampel yang digunakan ditetapkan sebanyak 30 orang, pengambilan sampel dilakukan secara random.

Dalam kuesioner peneliti menggunakan skala rating dimana peneliti memberikan pilihan jawaban angka. Bentuk skala yang digunakan ialah 1 sampai 5, dimana angka 5 merupakan angka dengan nilai tertinggi dalam kuesioner.

Kuesioner dari penelitian ini terdiri dari beberapa pertanyaan mengenai keaktifan dosen dalam mengajar, modul yang digunakan dosen serta penyampaian materi yang menarik dan sesuai dengan kontrak kuliah. Berikut pertanyaan-pertanyaan kuesioner

Tabel 2. Kuesioner Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian Kinerja Dosen

No	Pertanyaan	Skala				
		1	2	3	4	5
1	Pada Pertemuan pertama, dosen melakukan sosialisasi mengenai kontrak perkuliahan selama satu semester (kehadiran, tujuan matakuliah, materi tugas, penilaian, tugas.)					
2	Sebelum pembelajaran dimulai dosen memberikan salam dan motivasi					
3	Sebelum pembelajaran berakhir dosen memberikan salam penutup diakhir Pertemuan perkuliahan					
4	Dosen Memberikan Materi dalam bentuk *.PPT/*.PDF untuk setiap Pertemuan sesuai dengan kontrak perkuliahan					

5	Dosen mengabsen di setiap pertemuan
6	Dosen Memberikan Waktu/Ruang untuk Tanya jawab disetiap pembelajaran
7	Dosen tanggap terhadap pertanyaan mahasiswa
8	Dosen Memberikan Tugas untuk setiap Pertemuan
9	Isi Materi disajikan dengan jelas dan mudah dipahami
10	Dosen mengajarkan materi secara efektif
11	Dosen selalu memberi contoh nyata dalam menjelaskan materi perkuliahan
12	Ketepatan waktu dosen dalam memulai dan mengakhiri perkuliahan
13	Materi dari matakuliah memperluas pengetahuan dan wawasan mahasiswa
14	Dosen menciptakan suasana Interaksi kelas yang menyenangkan didalam kelas
15	Kesesuaian antara materi yang diujikan dengan materikuliahan yang disampaikan (Quiz dan Tugas)
16	Dosen memberi nilai dan mengembalikan Tugas Kuliah yang diberikan.
17	Dosen memberikan Nilai secara Objektif terhadap tugas perkuliahan
18	Dosen memberikan konfirmasi jika ada matakuliah pengganti
19	Dosen memberikan pelayanan diluar Platform pembelajaran(WA, E-Mail dan lain lain)
20	Dosen berinteraktif kepada mahasiswa pada setiap pertemuan perkuliahan

Setiap pertanyaan dalam kuesioner diberikan pada 30 orang mahasiswa akhir STMIK Pelita Nusantara pada semua tingkat/ semester sebagai sampel dalam uji validitas dan reliabilitas penelitian.

Uji validitas digunakan untuk membuktikan ketepatan butir-butir soal dalam instrument penelitian dan mengukur kejelasan kerangka dalam sebuah penelitian. Instrumen yang akan dipakai dalam penelitian haruslah sudah dinyatakan valid dan reliabel. Indikator dalam setiap instrument dikatakan valid jika nilai r hitung lebih besar dari r tabel[7]. Pengujian validitas dalam penelitian ini menggunakan analisis product moment. Hasil r hitung akan dibandingkan dengan r tabel dimana $df=n-2$ dengan taraf signifikan 5 %. Semakin tinggi validitas instrument menunjukkan semakin akurat alat pengukur itu mengukur suatu data[8]. Pengujian validitas dalam penelitian ini menggunakan analisis product moment dengan rumus sebagai berikut:

$$r = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Dimana:



n = jumlah observasi/ responden

x = skor total yang diperoleh dari seluruh item variabel x

y = skor total yang diperoleh dari seluruh item variabel y

Uji reliabilitas dilakukan setelah uji validitas, hal ini untuk mengetahui apakah alat ukur dapat digunakan atau tidak[9]. Ada beberapa rumus yang dapat mengukur tingkat reliabilitas diantaranya: Spearman Brown, Kuder Richardson (KR-20 atau KR-21). Rumus yang digunakan dalam pengujian reliabilitas yaitu Cronbach's Alpha:

$$r = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_{t^2}} \right]$$

$$\sigma^2 = \frac{\sum x^2 - \left[\left(\frac{\sum x}{n} \right)^2 \right]}{n}$$

Dimana:

k = Banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma^2$ = Total butir pertanyaan

σ_{t^2} = Total varian

n = Jumlah responden

Pengukuran reliabilitas dalam penelitian ini dibantu dengan SPSS untuk uji statistik *Cronbach Alpha* (α). Hasil dari uji statistik *Cronbach Alpha* (α) akan menentukan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini reliabel digunakan atau tidak[4].

SPSS (Statistical Product for Service Solution) merupakan program computer statistic yang mampu memproses data statistic secara cepat dan akurat[10]. Aplikasi SPSS dapat memberikan kemudahan bagi mahasiswa dalam proses analisis data penelitian[11], dan digunakan dalam berbagai riset pasar, pengendalian dan perbaikan mutu serta riset-riset sains[12]. Penggunaan program ini sangat mempermudah peneliti dalam mengolah data karena akan mendapatkan hasil analisis yang kemudian diinterpretasikan[13]. Beberapa penelitian menyebutkan berbagai keunggulan penggunaan aplikasi SPSS dalam membantu mahasiswa yakni: Menurut Desinta dalam mengolah data penelitian dengan menggunakan SPSS mempercepat waktu pengolahan data penelitian yang secara tidak langsung mempercepat

penyelesaian tugas akhir[14]. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Fenty berdasarkan penelitiannya di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur prodi Manajemen mendapat gambaran mengenai penguasaan keterampilan mahasiswa dalam pengolahan data statistic untuk meningkatkan kualitas penelitian dan karya ilmiah mahasiswa[15].

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dengan menggunakan aplikasi spss didapatkan nilai r_{hitung} sebagai berikut

Tabel 3. Nilai Korelasi

Butir Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
S1	0,363	0,361	Valid
S2	0,575	0,361	Valid
S3	0,373	0,361	Valid
S4	0,376	0,361	Valid
S5	0,366	0,361	Valid
S6	0,082	0,361	Tidak Valid
S7	0,501	0,361	Valid
S8	0,391	0,361	Valid
S9	0,462	0,361	Valid
S10	0,380	0,361	Valid
S11	0,368	0,361	Valid
S12	0,054	0,361	Tidak Valid
S13	0,446	0,361	Valid
S14	0,437	0,361	Valid
S15	0,437	0,361	Valid
S16	0,147	0,361	Tidak Valid
S17	0,466	0,361	Valid
S18	0,368	0,361	Valid
S19	0,605	0,361	Valid
S20	0,520	0,361	Valid

r_{hitung} didapat dengan menggunakan aplikasi SPSS, sedangkan r_{tabel} didapat dengan menggunakan tabel korelasi *product moment* dengan taraf signifikan 5% dan $df (n-2)$. Dikatakan butir soal valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$. Maka berdasarkan tabel diatas terdapat 17 butir soal yang valid dan 3 butir soal yang tidak valid. Sebanyak 3 soal yang dinyatakan tidak valid, tidak dibenarkan untuk dijadikan instrumen dalam penelitian.

Tabel 4. Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.



Tabel diatas menunjukkan banyak responden 30 orang dan telah mengisi semua butir-butir soal kuesioner.

Tabel 5. Statistik Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
.406	17

Berdasarkan tabel tersebut terdapat Cronbach's Alpha yang memberikan nilai keputusan dalam pengujian reliabilitas. Pengambilan keputusan berdasarkan nilai Cronbach's Alpha dengan r_{tabel} :

- Jika Cronbach's Alpha $> r_{tabel}$ maka kuesioner dinyatakan reliabel
- Jika Cronbach's Alpha $< r_{tabel}$ maka kuesioner dinyatakan tidak reliabel

Berdasarkan output pada tabel 5 diketahui Cronbach's Alpha sebesar 0,406. Kemudian kita bandingkan dengan r_{tabel} dimana $df(n-2)$ dengan taraf signifikan sebesar 5% didapat hasil r_{tabel} sebesar 0,361. karena Cronbach's Alpha dengan r_{tabel} sebagai mana berdasarkan pengambilan keputusan kuesioner, sebanyak 17 butir soal yang valid dapat dinyatakan reliabel.

IV. PENUTUP

Berdasarkan hasil uji validitas dikatakan butir soal valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, dan uji reliabilitas dapat dikatakan reliabel jika Cronbach's Alpha $> r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan dari 20 butir soal hanya 17 yang valid dan reliabel artinya hanya 17 butir soal yang bisa digunakan sebagai instrumen dalam sebuah penelitian dan 3 soal yang tidak layak dijadikan instrumen dalam penelitian.

V. REFERENSI

- [1] F. Yusup, P. Studi, T. Biologi, U. Islam, and N. Antasari, "UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS," *J. Tarb. J. Ilm. Kependidikan*, vol. 7, no. 1, pp. 17–23, 2018.
- [2] S. Hayati and L. Lailatussaadah, "Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Pengetahuan Pembelajaran Aktif, Kreatif Dan Menyenangkan (Pakem) Menggunakan Model Rasch," *J. Ilm. Didakt.*, vol. 16, no. 2, p. 169, 2016, doi: 10.22373/jid.v16i2.593.
- [3] M. R. Riyono, Sulistiowati, and A. D. Churniawan, "Analisis Pengaruh Website Stikom Institutional Repositories (SIR) Pada Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya," *Jsika*, vol. 5, no. 12, pp. 1–10, 2016.
- [4] D. Sarkawi, A. Oktaviani, A. Priadi, and T. Khansa, "Analisis Pelayanan Prima Atas Kepuasan Konsumen Pada Apotek K24 Bambu Apus Jakarta Timur," *Petir*, vol. 11, no. 2, pp. 125–147, 2018, doi: 10.33322/petir.v11i2.345.
- [5] R. H. Saputra, J. A. Baba, and G. Y. K. S. Siregar, "Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Modifikasi Skala Likert Dengan Metode Simple Additive Weighting," *Explor. J. Sist. Inf. dan Telemat.*, vol. 9, no. 1, 2018, doi: 10.36448/jsit.v9i1.1029.
- [6] I. A. Permana, "Analisis Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode Balance Scorecard (Studi Kasus Stt Sangkakala)," *J. Ris. Ekon. dan Bisnis*, vol. 13, no. 2, p. 89, 2020, doi: 10.26623/jreb.v13i2.2437.
- [7] A. Meivira, "Uji validitas dan reliabilitas kuesioner penggunaan dan penyimpanan antibiotika di kecamatan ampenan validity and reliability test of questionnaire use and storage antibiotics drugs in ampenan," *Arch. Pharm.*, vol. 4, no. January, pp. 10–18, 2022.
- [8] L. Amanda, F. Yanuar, and D. Devianto, "Uji Validitas dan Reliabilitas Tingkat Partisipasi Politik Masyarakat Kota Padang," *J. Mat. UNAND*, vol. 8, no. 1, p. 179, 2019, doi: 10.25077/jmu.8.1.179-188.2019.
- [9] H. Puspasari and W. Puspita, "Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Tingkat Pengetahuan dan Sikap Mahasiswa terhadap Pemilihan Suplemen Kesehatan dalam Menghadapi Covid-19," *J. Kesehat.*, vol. 13, no. 1, p. 65, 2022, doi: 10.26630/jk.v13i1.2814.
- [10] M. Hasyim and T. Listiawan, "Penerapan Aplikasi IBM SPSS Untuk Analisis Data Bagi Pengajar Pondok Hidayatul Muftadi'in Ngunut Tulungagung Demi Meningkatkan Kualitas Pembelajaran dan Kreativitas Karya Ilmiah Guru," *J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 1, pp. 28–35, 2014.
- [11] I. Isbandiyah and Y. Asmara, "Pelatihan Analisis Data Uji Coba Instrumen Dengan Menggunakan Program Spss Versi 22," *J. CEMERLANG Pengabd. pada Masy.*, vol. 3, no. 1, pp. 29–37, 2020, doi: 10.31540/jpm.v3i1.859.
- [12] I. K. Swarjana, "Konsep Pengetahuan Sikap, Prilaku, Persepsi, Stres, Kecemasan, Nyeri, Dukungan Sosial, Kepatuhan, Motivasi, Kepuasan, Pandemi Covid-19, Akses Layanan Kesehatan," *Andi*, vol. 4, pp. 3–12, 2022.
- [13] T. H. Risma Dwi A, "Penguatan Analisis Data Statistik Dengan Menggunakan Spss Pada



Mahasiswa Teknik Sipil Unu Blitar,” *JPPNu (Jurnal Pengabdian dan Pemberdaya Nusantara)*, vol. 3, no. 2, pp. 46–50, 2021.

- [14] D. Purba, “Pengolahan Data Penelitian Dengan SPSS,” *J. E-Pengabdian*, vol. 1, no. 1, pp. 12–17, 2021.
- [15] F. Fauziah and R. S. Karhab, “Pelatihan Pengolahan Data Menggunakan Aplikasi SPSS Pada Mahasiswa,” *J. Pesut Pengabdian Untuk Kesejaht. Umat*, vol. 1, no. 2, pp. 129–136, 2019.