VALIDITAS ITEM DAN KONSTRAK SERTA RELIABILITAS INSTRUMEN PERSEPSIONAL KOMPETENSI DOSEN

Joko Kuncoro[1) *)]

[1)]Fakultas Psikologi UNISSULA Semarang

[*)]Email : jkkuncoro4@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen persepsional kompetensi dosen yang digunakan oleh dikti dalam mengukur persepsi mahasiswa, teman sejawat dan atasan dosen terhadap kompetensi dosen. Instrumen ini terdiri dari 28 item yang mengungkap empat aspek kompetensi dosen yaitu kompetensi profesional, sosial, kepriadian dan pedagogi.

Subjek penelitian adalah mahasiswa Fakultas Psikologi disalah satu PTS di Semarang sejumlah 177 yang diambil secara acak dengan sistem *cluster random sampling*. Hasil penelitian menunjukan bahwa seluruh item mempunyai daya beda yang tinggi dan reliabilitas yang sangat baik. Hasil anaisis validitas konstruksi dengan menggunakan analisis faktor (pendekatan *principle component analysis*) menunjukan bahwa terjadi perubahan jumlah dan susunan item serta nama aspek yang hendak diungkap.

Kata kunci : Validitas konstruk, reliabilitas, daya beda item

ITEM AND CONSTRUCT VALIDITY AND RELIABILITY OF PERCEPTION INSTRUMENT OF LECTURER COMPETENCE

Abstract

This research was aimed at examining validity and reliability of perception instrument of the lecture competence used by Indonesia Higer Education Department to measure students' perception, colleagues and head of lecturers toward the lecturer competence. This instrument consisted of 28 items that revealed four competency subject of lecturer such as professionalism, social, personality and pedagogy.

Subject of this study was 177 students of Psychology college in Semarang randomly selected by using *cluster random sampling.* Result of the study showed that all items had high difference and good reliability. Result of construct validity analysis by using factor analysis (*analysis component principle approach*) showed that there was a change of amount and item arrangement as well as name of aspects intended to reveal.

Keywords: construct validity, reliability, discrimination index

Pendahuluan

Dosen adalah salah satu komponen esensial dalam suatu sistem pendidikan di perguruan tinggi. Peran, tugas, dan tanggungjawab dosen sangat penting dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional, yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa, meningkatkan kualitas manusia Indonesia, meliputi kualitas iman/takwa, akhlak mulia, dan penguasaan ilmu pengetahuan,

ISSN : 1907-8455

teknologi, dan seni, serta mewujudkan masyarakat Indonesia yang maju, adil, makmur, dan beradab. Untuk melaksanakan fungsi, peran, dan kedudukan yang sangat strategis tersebut, diperlukan dosen yang profesional.

Sebagaimana diamanatkan dalam UU Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, dosen dinyatakan sebagai pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat (Bab 1 Pasal 1 ayat 2). Sementara itu, profesional dinyatakan sebagai pekerjaan atau kegiatan yang dilakukan oleh seseorang dan menjadi sumber penghasilan kehidupan yang memerlukan keahlian, kemahiran, atau kecakapan yang memenuhi standard mutu atau norma tertentu serta memerlukan pendidikan profesi.

Dosen di lingkungan Dikti terdiri dari 5 (lima) kelompok, yakni; dosen PNS-PTN, PNS-DPK, Tetap Yayasan, Tidak Tetap, dan BHMN. Jumlah keseluruhan dosen pada lima kelompok tersebut sebanyak 231.757 orang. Bila dibandingkan dengan jumlah mahasiswa secara keseluruhan, didapatkan ratio sebesar 1 : 11,42. Rincian jumlah dosen berdasarkan kelompoknya sebanyak 64.833 dosen PNS-PTN, 10.553 dosen PNS-DPK, 75.578 dosen Tetap Yayasan, 80.430 dosen Tidak Tetap, dan 392 dosen BHMN.

Berdasarkan jenjang pendidikan yang dimiliki sebanyak 58% berpendidikan Sarjana (S-1), dan 38,8% berpendidikan Magister ke atas. Persentase jumlah dosen berdasarkan pendidikan pada kelompok PNS-PTN dan PNS-DPK jauh lebih baik dibandingkan dengan kelompok lainnya, dimana yang berpendidikan minimal Magister masing-masing sebesar 58,74% dan 53,65%. Adapun pada kelompok dosen Tetap Yayasan proporsi jumlah dosen berpendidikan minimal Magister sebesar 35% dan pada dosen Tidak Tetap ditemukan sebesar 20%.

Kualifikasi akademik dosen dan berbagai aspek unjuk kerja sebagaimana ditetapkan dalam SK Menkowasbangpan Nomor 38 Tahun 1999, merupakan salah satu elemen penentu kewenangan dosen dalam suatu jenjang pendidikan. Di samping itu, penguasaan kompetensi dosen juga merupakan persyaratan penentu kewenangan mengajar. Kompetensi tenaga pendidik, khususnya dosen, diartikan sebagai seperangkat pengetahuan, keterampilan dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dikuasai dan diwujudkan oleh dosen dalam melaksanakan tugas profesionalnya. Kompetensi tersebut meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi profesional (Dikti, 2008).

Kompetensi dosen diukur dengan berbagai parameter. Parameter yang paling menonjol adalah persepsi mahasiswa terhadap kemampuan dosen mengajar dalam kelas. Kemampuan ini terkait dengan kompetensi pedagogi, professional, keperibadian dan sosial. Penilaian mahasiswa terhadap keempat aspek tersebut akan berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran dalam kelas yang muaranya akan terkait dengan penguasaan materi oleh mahasiswa sebagaimana tercermin dalam hasil evaluasi.

Uji kompetensi dosen yang menjadi bagian dari uji sertifikasi dosen merupakan sesuatu hal yang relatif baru. Meski demikian karena hal itu merupakan tuntutan undang-undang maka mau tidak mau seluruh dosen harus melaksanakannya termasuk dosen Fakultas Psikologi. Pesan utama program sertifikasi terkait dengan kompetensi dosen adalah bahwa kualitas

pendidikan dosen secara keseluruhan sangat bergantung pada kualitas dosen, dalam hal ini pada kompetensinya. Pengaruh kompetensi dosen akan langsung dirasakan oleh mahasiswa, karena mahasiswalah yang dapat menilai (mempersepsikan) secara langsung. Hal inilah yang menjadi salah satu alasan mengapa untuk mengetahui kompetensi dosen diperlukan instrument yang bersifat persepsional. Sangat sulit untuk mengukur kompetensi dosen berdasarkan *self report* dari dosen yang bersangkutan karena dikhawatirkan terjadi bias. Persoalannya adalah apakah instrument tersebut tepat (valid) dan dapat diandalkan (reliable)? Apakah item-item dalam instrument tersebut sesuai dengan indikator kompetensi yang dimaksud pihak penyusunnya? Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui validitas (ketepatan) item dan reliabilitas (keandalan) alat ukur atau skala persepsi kompetensi dosen.
2. Menetahui validitas konstrak dari instrument persepsional kompetensi dosen sehingga diperoleh gambaran struktur hubungan antar item.
3. Menyusun ulang instrument persepsional kompetensi dosen berdasar hasil analisis validitas konstrak

Kompetensi dosen menentukan kualitas pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi sebagaimana yang ditunjukkan dalam kegiatan profesional dosen. Dosen yang kompeten untuk melaksanakan tugasnya secara profesional adalah dosen yang memiliki kompetensi pedagogik, profesional, kepribadian dan sosial yang diperlukan dalam praktek pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Mahasiswa, teman sejawat dan atasan dapat menilai tingkat menguasaan kompetensi dosen. Oleh karena penilaian ini di dasarkan atas persepsi selama berinteraksi antara dosen dengan para penilai maka penilaian ini disebut penilaian persepsional. Pada penelitian ini proses penilaian ini dilakukan oleh mahasiswa melalui pengisian skala atau alat ukur.

Inti dari berbagai macam bentuk tes atau alat ukur itu adalah pengukuran (*measurement*) yang oleh Azwar (1999) didifinisikan sebagai prosedur pemberian angka atau kuantifikasi terhadap atribut atau variabel sepanjang suatu kontinum. Jika alat ukur itu menggunakan skala fisik untuk mengukur atribut fisik seperti kecepatan, berat dan tinggi badan maka disebut kontinum fisik. Sedangkan skala yang digunakan untuk mengukur atribut psikologis seperti kecerdasan, kemampuan bahasa dan lainnya maka disebut kontinum psikologis.

Pada kasus instrumen persepsional kompetensi dosen ini maka yang hendak diungkap adalah sejauhmana seorang dosen mempunyai atau menguasai kemampuan-kemampuan tertentu yang menjadi penanda dosen yang kompeten. Pada instrument ini ingin diketahui bagaimana kemampuan pedagogi, profesional, keperibadian dan sosial.

Instrumen merupakan alat yang digunakan dalam menjaring atau mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Instrumen penelitian sangat berpengaruh terhadap hasil penelitian (Suryabrata, 2000). Instrumen yang digunakan sebagai alat pengumpul data harus teruji validitas dan reliabilitasnya. Apabila instrumen yang digunakan adalah valid dan reliabel maka hasil penelitian pasti akan valid dan reliabel. Validitas dan reliabilitas merupakan syarat mutlak untuk dapat menghasilkan penelitian yang valid dan reliabel. Instrumen penelitian memegang peranan yang sangat penting dalam menentukan kualitas penelitian.

Beberapa ahli statistika telah mengemukakan beberapa kriteria yang dapat digunakan untuk menentukan apakah alat ukur baik atau tidak diantaranya adalah validitas, reliabilitas, standard, praktis dan ekonomis. Validitas dan reliabilitas alat ukur ditunjukan dengan tingginya hasil alat ukur tersebut. Alat ukur yang tidak valid dan tidak reliabel akan memberikan hasil yang tidak valid dan reliabel pula. Apabila data yang kita peroleh dari alat yang tidak valid dan tidak reliabel itu akan digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan maka besar kemungkinan keputusan yang diambil akan tidak tepat.

Menurut Suryabrata (2005) validitas digunakan sekurang-kurangnya dalam tiga konteks, yaitu 1) validitas penelitian (*research validity*), 2) validitas soal (*item validity*), dan 3) validitas alat ukur atau tes (*test validity*). Untuk lebih jelasnya perbedaan dari ketika konteks penggunaan validitas dan pengertian validitas alat ukur menjadi jelas, berikut ini penguraiannya.

1. Validitas Penelitian (*Research Validity*)

Validitas penelitian berkenaan dengan sejauh mana suatu hasil penelitian mencerminkan keadaan yang sebenarnya atau kesesuaian hasil penelitian dengan fakta empiris. Validitas penelitian meliputi: 1) validitas internal, dan 2) validitas eksternal (Suryabrata, 2005:40).

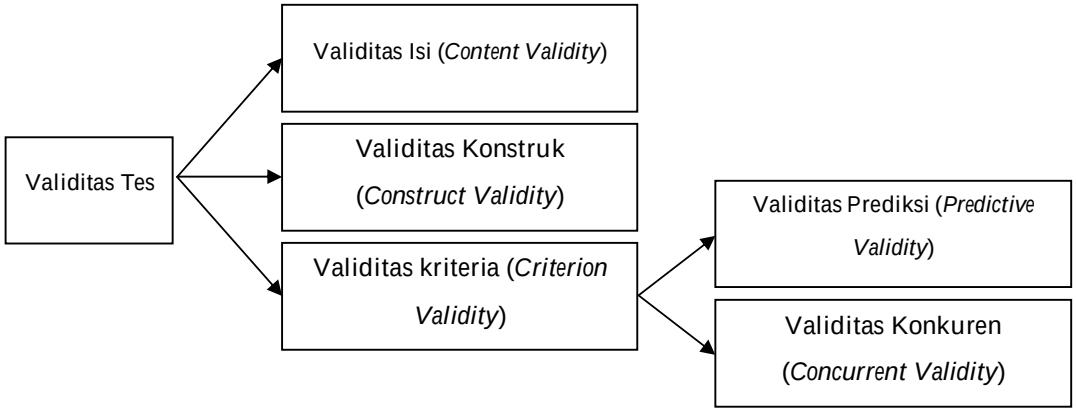
2. Validitas Soal (*Item Validity*)

Validitas Soal atau Item berbeda dengan validitas tes. Validitas soal merupakan derajad kesesuaian antara suatu item dengan perangkat atau item-item lain atau keseluruhan item. Ukuran validitas item adalah korelasi antara skor dari setiap item dengan skor keseluruhan dari item. Dalam validitas ini yang dijadikan sebagai kriteria ialah hasil pengukuran instrumen sebagai satu kesatuan yang tercermin dalam skor total. Isi dari validitas isi merupakan daya pembeda soal (*item discreminating power*). Nilai korelasi dari validitas item ini seringkali dihitung dengan korelasi biserial (Suryabrata, 2005:41).

3. Validitas Tes (*Test Validity*)

Validitas tes berkenaan dengan ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Suatu instrumen dikatakan valid atau sahih apabila instrumen itu mengukur apa yang hendak diukur. Instrumen yang memiliki validitas yang tinggi apabila dapat memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukan pengukuran. Sebaliknya suatu instrumen memiliki validitas yang rendah apabila memberikan hasil yang tidak sesuai dengan tujuan pengukuran.

Validitas tes secara konvensional banyak orang membedakannya menjadi tiga, yaitu: a) validitas isi (*content validity*), validitas konstruk (*construct validity*), dan validitas kriteria (*criterion validity*). Validitas kriteria dibedakan menjadi dua, yaitu validitas prediksi (*predictive validity*) dan validitas konkuren (*concurrent validity*). Validitas alat ukur atau tes dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. Validitas Alat Ukur atau Tes

4. Validitas Isi (*Content Validity*)

Validitas isi berkenaan dengan instrumen yang berbentuk tes. Instrumen berbentuk tes biasanya digunakan untuk mengukur prestasi belajar atau pemahaman subyek tentang apa yang telah diajarkan. Validitas isi berkenaan dengan sejauhmana suatu tes mampu mengukur tingkat penguasaan terhadap suatu materi tertentu sesuai dengan tujuan pengajaran yang telah ditetapkan.

5. Validitas Konstruk (*Construct Validity*)

Validitas konstruk mengandung pengertian sejauhmana suatu alat ukur mengungkap suatu konstruk teoritik yang hendak diukur. Dengan kata lain bahwa sebuat alat ukur dikatakan valid apabila butir-butirnya mampu mengukur apa yang hendak diukur sesuai dengan konstruk yang telah ditetapkan. Dalam menentukan validitas konstruk dilakukan dengan statistik, yang dapat dilakukan dengan dua teknik, yaitu *Multi Trait -Multi Method* dan Analisis Faktor. Apabila menggunakan pengujian validitas konstruks menggunakan analisis faktor, maka dapat digunakan pendekatan analisis faktor konfirmatori (*Confirmatory Factor Analysis*) atau analisis faktor eksploratori (*Eksploratory Factor Analysis*). Penggunaan analisis faktor eksploratori (EFA) apabila teori yang menjadi dasar dari variabel yang dikenai pengukuran tidak kuat. Melalui pendekatan ini akan ditemukan sejumlah faktor baru (indikator) hasil dari pengelompokkan variabel (item) berdasarkan karakteristik variabel tersebut. Variabel yang memiliki karakteristik sama akan mengelompok pada satu faktor.

6. Validitas Kriteria (*Criterion Validity*)

Pengujian validitas kriteria ini dilakukan dengan cara membandingkan dengan suatu kriteria tertentu. Validitas ini dibedakan menjadi validitas prediksi (*predictive validity*) dan validitas konkuren (*concurrent validity*). Suatu instrumen dikatakan memiliki validitas prediksi apabila dapat meramalkan tentang apa yang akan terjadi diwaktu yang akan datang.

7. Reliabilitas

Reliabilitas merupakan terjemahan dari kata reliability yang merupakan kombinasi dari kata rely dan ability. Kata ini sering diterjemahkan dalam bahasa Indonesia menjadi keterandalan,

terpercaya, ajeg dan stabil. Dengan kata lain sampai sejauhmana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Dapat dipercaya di sini berarti adalah jika dalam beberpa kali pengukuran memperoleh hasil yang sama pada objek yang. Artinya tidak sama persis tetapi perbedaan yang mungkin terjadi itu masih dalam batas toleransi.

Reliabilitas berkenaan dengan tingkat kepercayaan atau kehandalan hasil suatu pengukuran. Suatu alat ukur dikatakan reliabel apabila digunakan dalam mengukur suatu gejala yang sama pada waktu yang berlainan secara berulang-ulang akan senantiasa menunjukan hasil yang sama atau relatif sama. Instrumen yang reliabel, dapat dipercaya atau dihandalkan maka akan menghasilkan data yang dapat dipercaya.

Dalam pengujian reliabilitas dapat dilakukan dengan metode ulang (*test-retest*) dan metode paralel (*ekuivalen*) dan model *singel trial administration* dengan metode belah dua (*split half*), metode Kuder Richardson-20 (KR-20), Metode Kuder Richardson-21 (KR-21), metode Alfa dan metode Anova Hoyt. Pada penelitian ini, reliabilitas yang dicari adalah relibiltas internal dengan menggunakan pendekatan alfa cronbach.

Metode

Pupulasi dan Sample

Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Fakultas Psikologi disalah satu PTS di Semarang yang aktif mengikuti perkuliahan. Sampel penelitian diambil secara random dari populasi sehingga mempunyai ciri – ciri yang sama dengan populasinya. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*, yaitu mengambil sampel berdasarkan kelas-kelas yang ada secara acak. Kelas-kelas yang dimaksud adalah kelas perkuliahan.

Metode Pengumpulan Data

Data penelitian dikumpulkan dengan menggunakan instrumen persepsional kompetensi dosen yang disusun oleh dikti dalam rangka program sertifikasi dosen. Instrumen terdiri dari empat aspek kompetensi dosen meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi profesional yang berisi 28 item.

Intrumen ini digunakan oleh pemerintah untuk mengetahui penilaian mahasiswa terhadap kompetensi dosen. Karena berbentuk penilaian maka bersifat persepsional. Untuk lebih jelas, *blue print* instrument dapat dilihat pada table 1 berikut.

Tabel 1. Blue Print Instrumen Persepsional Kompetens Dosen

No	Aspek Kompetensi	Nomor Item	Jumlah
1	Pedagogi	1,2,3,4,5,6,7,8,9,	9
2	Profesional	10, 11,12,13,14,15,16,17	8
3	Kepribadian	18,19,20,21,22,23	6
4	Sosial	24,25,26,27,28	5
	Total		28

Analisa Data

Teknik analisa statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan pengujian validitas konstruks menggunakan analisis faktor, dengan pendekatan analisis faktor konfirmatori (*Confirmatory Factor Analysis*) dengan teknik *Principal Componet Analyze* (PCA).

Teknik ini untuk mengetahui validitas konstrak. Estimasi relibilitas menggunakan pendekatan *Alpha Cronbach* karena sesuai dengan karateristik data penelitian yang berujud angka dan bergejala interval.

Hasil

Penelitian dilaksanakan di Fakultas Psikologi UNISSULA Semarang. Populasi penelitian adalah mahasiswa fakultas Psikologi angkatan 2007 – 2010. Sample penelitian diambil dengan menggunakan teknik *cluster random sampling* atau pengambilan sampel dimana anggota sample terdiri dari kelas-kelas dan bukan individu.

Sample penelitian adalah mahasiswa yang sedang mengambil mata kuliah Statistik, Psikologi lingkungan, Metodologi Penelitian dan Psikologi Kognitif. Jumlah Keseluruhan anggota sampel adalah 177 mahasiswa.

Pengujian validitasi dilakukan baik pada item maupun instrumen secara utuh dalam bentuk validitas konstruk.

1. Validitas Item (daya beda item) dan Reliabilitas Instrumen

Pada penelitian ini dilakukan dengan mengkorelasikan skor item dengan skor total menggunakan rumus korelasi *product moment* dari Pearson dengan bantuan SPSS versi 17 for windows. Kaidahnya adalah item dikatakan mempunyai daya beda yang tinggi jika korelasi item tersebut dengan totalnya lebih besar dari pada nilai kritis table korelasi, atau menurut Azwar (2000) item tersebut mempunyai korelasi lebih besar dari 0.3. Hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh item mempunyai daya beda yang tinggi atau valid. Pengujian reliabilitas *alpha cronbach* diperoleh hasil koefisien reliabilitas sebesar 0.903. Analisis tambahan untuk mengetahui relibilitas istrumen juga dilakukan dan hasilnya terlihat pada tabel 2 berikut .

Tabel 2 . Estimasi Relibilitas dengan *Split-half* (Belah Dua)

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.804
		N of Items	14[a]
	Part 2	Value	.858
		N of Items	14[b]
		Total N of Items	28
		Correlation Between Forms	.737
Spearman-Brown Coefficient		Equal Length	.848
		Unequal Length	.848
		Guttman Split-Half Coefficient	.840

Tabel 2 menunjukkan bahwa estimasi reliabilitas dengan menggunakan pendekatan belah dua (*split half*) dari Guttman dan Spearman-Brown menunjukan hasil yang selaras dengan *alpha cronbach*. Metode belah dua Guttman diperoleh r_{tt} sebesar 0.840 dan Spearman-Brown diperolhe r_{tt} sebesar 0.884. Besarnya r_{tt} tersebut cukup tinggi yang menandakan instrument ini sangat realiabel. Perhitungan relibilitas dengan menggunakan metode tes paralel diperoleh hasil yang sama seperti tampak pada table 3 berikut.

Tabel 3. Estimasi Reliblitas dengan Metode Tes Paralel

Test for Model Goodness of Fit		
Chi-Square	Value	-3327.358
	df	404
	Sig	1.000
Log of	Unconstrained Matrix	.000
Determinant of	Constrained Matrix	-19.988
Under the parallel model assumption		

Reliability Statistics	
Reliability of Scale	.903
Reliability of Scale (Unbiased)	.904

Tabel di atas menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas atau r_{tt} sebesar 0.903 yang bermakna bahwa instrumen ini sangat reliable.

2. Validitasi Konstrak (*Construct Validity*)

Validitas konstruk diuji dengan teknik statistik, yaitu *Multi Traid -Multi Method* dan Analisis Faktor. Pada penelitian ini, pengujian validitas konstrak dilakukan dengan metode analisis faktor.

Prosedur analisis faktor secara umum adalah sebagai berikut :

1. Memilih variabel yang layak dimasukkan dalam analisis faktor. Oleh karena analisis faktor berupaya mengelompokkan sejumlah variabel, maka seharusnya korelasi yang cukup kuat diantara variabel akan mengelompok. Alat seperti MSA atau Barlett's test dapat digunakan untuk keperluan ini. Kaidahnya adalah item yang baik dan dapat dianalisis lebih lanjut adalah yang mempunyai MSA lebih besar dari 0.5.

Hasil analisis MSA pada table *anti image correlation* menunjukan bahwa seluruh item mempunyai MSA yang lebih besar dari 0.5. Sedangkan rerata MSA instrumen adalah 0.843 yang berarti sangat baik atau valid ($p < 0.00$). Hasil lengkap terlihat pada table 4 berikut.

Tabel 4. KMO dan Bartlett`s

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.843
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1055.163
	Df	105
	Sig.	.000

2. Lakukan ektraksi variabel hingga menjadi satu atau beberapa faktor. Kaidahnya adalah, item hasil ekstraksi yang kurang dari 0.5 harus dikeluarkan dan ulangi analisis dari awal. Hasil ekstraksi dapat dilihat pada table 5 berikut :

Tabel 5. Hasil Ekstraksi Item

Communalities		
	Initial	Extraction
Pedagogi1	1.000	.418
Pedagogi2	1.000	.385
Pedagogi3	1.000	.381
Pedagogi4	1.000	.374
Pedagogi5	1.000	.502
Pedagogi6	1.000	.462
Pedagogi7	1.000	.522
Pedagogi8	1.000	.528
Pedagogi9	1.000	.427
Prof1	1.000	.430
Prof2	1.000	.558
Prof3	1.000	.514
Prof4	1.000	.632
Prof5	1.000	.554
Prof6	1.000	.390

Communalities		
	Initial	Extraction
Prof7	1.000	.685
Prof8	1.000	.705
Pribadi1	1.000	.474
Pribadi2	1.000	.472
Pribadi3	1.000	.363
Pribadi4	1.000	.396
Pridadi5	1.000	.589
Pribadi6	1.000	.597
Sosial1	1.000	.622
Sosial2	1.000	.632
Sosial3	1.000	.498
Sosial4	1.000	.631
Sosial5	1.000	.620
Extraction Method: Principal Component Analysis.		

Tabel di atas menunjukan bahwa beberapa item mempunyai *communalities* kurang dari 0,5 yaitu item pedagogi 1,2,3,4,6 dan 9, prof 1 dan 6, pribadi 1,2,3 dan 4 serta sosial 3. Jadi ada 13 item yang harus dikeluarkan dan lakukan analisis ulang dengan menggunakan item-item yang memenuhi syarat. Hasil analisis ulang tampak pada table 6 berikut :

Tabel 6. Hasil Ekstraksi Putaran 2

Communalities		
	Initial	Extraction
Pedagogi5	1.000	.532
Pedagogi7	1.000	.614
Pedagogi8	1.000	.793
Prof2	1.000	.571
Prof3	1.000	.612
Prof4	1.000	.771
Prof5	1.000	.644
Prof7	1.000	.746

Communalities		
	Initial	Extraction
Prof7	1.000	.746
Prof8	1.000	.765
Pridadi5	1.000	.604
Pribadi6	1.000	.658
Sosial1	1.000	.611
Sosial2	1.000	.701
Sosial4	1.000	.607
Sosial5	1.000	.622

Hasil ekstraksi kedua menunjukan bahwa seluruh item (15 item) mempunyai communialities lebih besar dari 0.5 sehingga dapat dilakukan analisis lanjutan.

Analisis faktor konfirmatori memungkinkan peneliti untuk menentukan jumlah faktor yang menyusun suatu instrumen. Jumlah faktor pada instrumen persepsional kompetensi dosen ada empat yaitu kompetensi pedagogi, profesional, kepribadian dan sosial. Makin baik instrumen maka kemampuan faktor dalam menjelaskan varian totalnya makin besar dan sebaliknya. Hasil analisis menunjukan bahwa keempat faktor tersebut mampu menjelaskan 65.669 persen dari varian totalnya. Lebih lengkap dapat dilihat pada table 6 berikut.

Tabel 6. Kemampuan Faktor menjelaskan Varian Total

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5.121	34.138	34.138	5.121	34.138	34.138	3.558	23.717	23.717
2	2.366	15.770	49.908	2.366	15.770	49.908	2.645	17.636	41.353
3	1.397	9.313	59.221	1.397	9.313	59.221	2.331	15.540	56.893
4	.967	6.447	65.669	.967	6.447	65.669	1.316	8.775	65.669
5	.735	4.902	70.570						
6	.677	4.511	75.082						
7	.622	4.144	79.225						
8	.588	3.920	83.145						
9	.472	3.145	86.291						
10	.450	2.999	89.290						
11	.407	2.712	92.001						
12	.344	2.290	94.291						
13	.318	2.117	96.408						
14	.283	1.889	98.298						
15	.255	1.702	100.00						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

3. Lakukan proses rotasi untuk memperjelas apakah faktor yang terbentuk sudah secara signifikan berbeda dengan faktor lain. Hasil rotasi dapat dilihat pada table 7 berikut

Tabel 7. Rotasi Komponen

Rotated Component Matrix[a]

	Component			
	1	2	3	4
Sosial2	.820	.091	.132	.053
Sosial5	.772	.153	.034	-.027
Pribadi6	.747	.191	-.074	.241
Pridadi5	.725	.252	.078	.090
Sosial4	.718	.202	.225	-.005
Sosial1	.636	.412	-.088	.170
Prof4	.246	.831	-.106	.093
Prof5	.101	.780	.151	-.043
Prof3	.276	.709	.176	.046
Prof2	.287	.674	-.091	.163
Prof8	.122	.064	.854	.130
Prof7	.026	.098	.852	-.102
Pedagogi5	.067	-.079	.649	.317
Pedagogi8	.184	.162	.122	.847
Pedagogi7	.042	.027	.528	.577

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
a. Rotation converged in 5 iterations.

Hasil rotasi menunjukan bahwa komponen satu terdiri dari 6 item yang berkorelasi tinggi yaitu Sosial 1,,2,4 dan 5, pribadi 5 dan 6. Komponen dua ada 4 item yaitu prof 2, 3, 4 dan 5.

Komponen 3 ada 3 item yaitu prof 7, 8 dan pedagogi 5. Komponen 4 ada dua item yaitu pedagogi 7 dan 8.

Berdasarkan table 7 tersebut maka telah terjadi perubahan distribusi sebagian besar item pada tiap faktor atau aspeknya dan terjadi pengelompokkan item-item yang tadinya terpisah karena berbeda faktor atau aspeknya. Hal ini dikarenakan adanya kemiripan diantara item-item pada tiap komponen, meskipun pada awal penyusunannya diletakkan terpisah. Untuk lebih jelasnya maka berikut ditampilkan instrumen bentuk awal di bawah ini.

Tabel 8. Instrumen Persepsional Kompetensi Dosen Sebelum Analisis

A.	**Kompetensi Pedagogik**	
	1	Kesiapan memberikan kuliah dan/atau praktek/praktikum
	2	Keteraturan dan ketertiban penyelenggaraan perkuliahan
	3	Kemampuan menghidupkan suasana
	4	Kejelasan penyampaian materi dan jawaban terhadapan pertanyaan di kelas
	5	Pemanfaatan media dan teknologi pembelajaran
	6	Keanekaragaman cara pengukuran hasil belajar
	7	Pemberian umpan balik terhadap tugas
	8	Kesesuaian materi ujian dan/atau tugas dengan tujuan mata kuliah
	9	Kesesuaian nilai yang diberikan dengan hasil belajar
B.	**Kompetensi Profesional**	
	10	Kemampuan menjelaskan pokok bahasan /topik secara tepat
	11	Kemampuan memberi contoh relevan dari konsep yang diajarkan
	12	Kemampuan menjelaskan keterkaitan bidang/topik yang diajarkan dengan bidang/topik lain
	13	Kemampuan menjelaskan keterkaitan bidang/topik yang diajarkan dengan konteks kehidupan
	14	Penguasaan akan isu-isu mutakhir dalam bidang yang diajarkan
	15	Penggunaan hasil-hasil penelitian untuk meningkatkan kualitas perkuliahan
	16	Pelibatan mahasiswa dalam penelitian/kajian dan atau pengembangan/rekayasa/desain yang dilakukan dosen
	17	Kemampuan menggunakan beragam teknologi komunikasi
C.	**Kompetensi Kepribadian**	
	18	Kewibawaan sebagai pribadi dosen
	19	Kearifan dalam mengambil keputusan
	20	Menjadi contoh dalam bersikap dan berperilaku
	21	Satunya kata dan tindakan
	22	Kemampuan mengendalikan diri dalam berbagai situasi dan kondisi
	23	Adil dalam memperlakukan mahasiswa
D.	**Kompetensi Sosial**	
	24	Kemampuan menyampaikan pendapat
	25	Kemampuan menerima kritik, saran dan pendapat orang lain
	26	Mengenal dengan baik mahasiswa yang mengikuti kuliahnya
	27	Mudah bergaul di kalangan sejawat, karyawan dan mahasiswa
	28	Toleransi terhadap keberagaman mahasiswa

Setelah dilakukan analisis faktor konfirmatori dengan empat komponen maka bentuknya berubah menjadi seperti tampak pada table 9 berikut.

Tabel 9. Instrumen Persepsional Kompetensi Dosen Setelah Analisis

A.	**Komponen Satu**	
	24	Kemampuan menyampaikan pendapat
	25	Kemampuan menerima kritik, saran dan pendapat orang lain
	22	Kemampuan mengendalikan diri dalam berbagai situasi dan kondisi
	23	Adil dalam memperlakukan mahasiswa
	27	Mudah bergaul di kalangan sejawat, karyawan dan mahasiswa
	28	Toleransi terhadap keberagaman mahasiswa
B.	**Komponen Dua**	
	11	Kemampuan memberi contoh relevan dari konsep yang diajarkan
	12	Kemampuan menjelaskan keterkaitan bidang/topik yang diajarkan dengan bidang/topik lain
	13	Kemampuan menjelaskan keterkaitan bidang/topik yang diajarkan dengan konteks kehidupan
	14	Penguasaan akan isu-isu mutakhir dalam bidang yang diajarkan
C.	**Komponen Tiga**	
	16	Pelibatan mahasiswa dalam penelitian/kajian dan atau pengembangan/rekayasa/desain yang dilakukan dosen
	17	Kemampuan menggunakan beragam teknologi komunikasi
	5	Pemanfaatan media dan teknologi pembelajaran
D.	**Komponen Empat**	
	7	Pemberian umpan balik terhadap tugas
	8	Kesesuaian materi ujian dan/atau tugas dengan tujuan mata kuliah

4. Proses dilanjutkan dengan menamakan faktor yang ada dan kemudian dilakukan langkah validasi hasil faktor. Karena terjadi perubahan item yang membangun faktor (aspek) maka perlu dilakukan penamaan kembali sesuai dengan isi item yang ada. Pada tiap komponen terdapat kemiripan atau kesamaan, sehingga kesamaan tersebut dapat digunakan sebagai dasar penamaan komponen baru. Adapun penamaan baru yang coba diajukan penulis adalah untuk komponen pertama dinamakan komponen kompetensi sosial yang terdiri dari enam item. Komponen kedua adalah komponen kompetensi profesional yang terdiri dari empat item. Komponen ketiga yang terdiri tiga item adalah kompetensi teknologi informasi dan komponen kompetensi keempat adalah kompetensi pedagogi yang terdiri dua item. Penamaan dan penyusunan kembali instrument persepsional kompetensi dosen dapat dilihat pada table 10 di bawah ini.

Tabel 10. Instrumen Persepsional Kompetensi Dosen Hasil Analisis Faktor Konfirmatori

A.	**Kompetensi Sosial**	
	1	Kemampuan menyampaikan pendapat
	2	Kemampuan menerima kritik, saran dan pendapat orang lain
	3	Kemampuan mengendalikan diri dalam berbagai situasi dan kondisi
	4	Adil dalam memperlakukan mahasiswa
	5	Mudah bergaul di kalangan sejawat, karyawan dan mahasiswa
	6	Toleransi terhadap keberagaman mahasiswa

B.	**Kompetensi Profesional**	
	7	Kemampuan memberi contoh relevan dari konsep yang diajarkan
	8	Kemampuan menjelaskan keterkaitan topik yang diajarkan dengan topik lain
	9	Kemampuan menjelaskan keterkaitan topik yang diajarkan dengan konteks kehidupan
	10	Penguasaan akan isu-isu mutakhir dalam bidang yang diajarkan
C.	**Kompetensi Teknologi Informasi**	
	11	Pelibatan mahasiswa dalam penelitian/kajian dan atau pengembangan/rekayasa/ desain yang dilakukan dosen
	12	Kemampuan menggunakan beragam teknologi komunikasi
	13	Pemanfaatan media dan teknologi pembelajaran
D.	**Kompetensi Pedagogi**	
	14	Pemberian umpan balik terhadap tugas
	15	Kesesuaian materi ujian dan/atau tugas dengan tujuan mata kuliah

Tujuan umum penelitian ini seperti yang telah ditetapkan pada awal laporan ini adalah untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen persepsional kompetensi dosen. Hasil penelitian menyimpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Item – item instrumen persepsional kompetensi dosen seluruhnya mempunyai daya beda yang sangat baik. Hal ini terlihat dari korelasi skor item dan total (r_{xy}) yang tinggi dan signifikan. Hal ini berarti item-item tersebut mempunyai kemampuan menjalankan fungsi ukurnya dengan baik. Yaitu mampu mengukur persepsi mahasiswa terhadap kompetensi dosen.
2. Instrumen persepsional kompetensi dosen mempunyai reliabilitas yang tinggi. Hal ini tercermin dari hasil analisis estimasi reliabilitas dengan menggunakan berbagai pendekatan seperti *alpha cronbach*, metode belah dua (*split half*) dari Guttman, metode Spearman Brown dan juga pendekatan tes paralel yang semuanya menghasilkan koefisien reliabilitas antara 0.8 sampai 0.9 yang bermakna bahwa alat ukur tersebut dapat diandalkan.
3. Hasil analisis faktor konfirmatori menunjukkan beberapa temuan, yaitu :

a. Perubahan jumlah item, yang awalnya 28 item menjadi 15 item. Tiga belas item gugur atau dikeluarkan dari analisis karena berdasarkan ekstraksi pertama yang dilakukan, indeks *communalities*-nya kurang dari 0.5.

b. Analisis menemukan bahwa terjadi perubahan sebaran item pada seluruh aspek atau indikator instrumen persepsional dosen. Item yang pada awalnya dimaksudkan untuk mengukur kompetensi kepribadian pedagogi ternyata berubah menjadi indikator bagi kompetensi sosial dan lainnya.

c. Perubahan pada salah satu nama indikator instrumen persepsional dosen yaitu kompetensi pribadi menjadi kompetensi teknologi informasi. Nama indikator baru ini diberikan dengan mempertimbangkan ketiga item di dalamnya yang mengukur kemampuan dosen dalam menggunakan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar.

d. Faktor *loading* atau kemampuan empat faktor dalam menjelaskan atau mempengaruhi varian totalnya adalah 65.669 persen.

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka peneliti mencoba untuk memberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Bagi Penyusun Instrumen Persepsional Dosen

Kiranya perlu dilakukan telaah ulang terhadap instrumen ini. Kajian ini meliputi aspek kompetensi dosen dan juga item-item yang menjadi indikatornya. Hal ini perlu dilakukan karena kompetensi dosen merupakan sesuatu yang tidak statis tetapi dinamis mengikuti perkembangan jaman termasuk perkembangan teknologi. Penguasan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran mutlak diperlukan.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Ada beberapa hal yang luput mendapatkan perhatian dalam penelitian ini. Hal-hal seperti sejauh mana pengaruh persepsi mahasiswa pada kompetensi dosen terhadap prestasi atau motivasi belajar perlu mendapatkan perhatian. Pengujian validitas jenis lain seperti validitas prediksi dan konkuren juga patut dilakukan.

Daftar Pustaka

Azwar, Saifudin. (2000). *Reliabilitas dan validitas.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Azwar, Saifudin. (1999). *Dasar – dasar psikometri*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar

Azwar, Saifudin. (2000). *Penyusunan skala psikologi*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar

Suryabrata, Sumadi. (2000). *Pengembangan alat ukur psikologis*. Yogyakarta : Penerbit Andi.

YBWSA. *Rencana Strategi UNISSULA Tahun 2001-2010*. Semarang : Unissula (tidak diterbitkan).

Direktorat Pendidikan Tinggi. (2008). *Buku I Naskah Akademik*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.

Direktorat Pendidikan Tinggi. (2008). *Buku III manajemen sertifikasi dosen dan pengelolaan data*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.