



LAPORAN SURVEI KEPUASAN PENGGUNA LAYANAN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

SATUAN PENJAMINAN MUTU
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
2022



SPIRIT



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Satuan Penjaminan Mutu (SPM) Politeknik Negeri Jakarta (PNJ) dapat menyelesaikan salah satu rangkaian implementasi Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) di lingkungan PNJ, yakni evaluasi atas keterlaksanaan layanan bagian/unit di lingkungan Politeknik Negeri Jakarta melalui survei kepuasan pengguna layanan.

Survei ini dilaksanakan berkala setiap tahun melalui penyebaran kuesioner kepada stakeholder internal yaitu dosen dan tenaga kependidikan (tendik), serta stakeholder eksternal yaitu mahasiswa. Instrumen survei yang digunakan telah dirancang sedemikian rupa berdasarkan kebutuhan pengukuran mutu dan telah dilakukan uji validitas menggunakan validitas construct identification procedures dengan metode internal konsistensi dan uji reliabilitas menggunakan single test administration yaitu dengan koefisien alpha. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis statistik deskriptif.

Pada laporan survei kepuasan pengguna layanan PNJ ini disampaikan data dan analisis hasil tanggapan responden mahasiswa, dosen, dan tenaga kependidikan terhadap aspek tata pamong, layanan kemahasiswaan, sarana prasarana, layanan keuangan, layanan pendidikan, layanan penelitian dan pengabdian masyarakat, sumber daya manusia, dan sistem informasi melalui lima dimensi dari konstruk ukur kepuasan pengguna, yaitu tangible, reliability, responsiveness, assurance, dan empathy. Jumlah responden mahasiswa 664 (sekitar 8% dari total jumlah mahasiswa tahun 2022), responden dosen 118 (sekitar 30% dari total jumlah dosen PNJ tahun 2022) dan responden tendik 110 (sekitar 33% dari total jumlah tendik PNJ tahun 2022).

Dari hasil survei ini diharapkan para pimpinan dan atau ketua/kepala bagian/unit yang terkait dapat menindaklanjuti dengan menjadikannya acuan pengambilan keputusan yang bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan mutu layanan di PNJ.

Atas terselenggaranya survei kepuasan penggunaan layanan PNJ ini, diucapkan terima kasih kepada semua pihak di lingkungan PNJ baik yang berkontribusi secara langsung maupun tidak langsung. Hal ini sejatinya menjadi evaluasi diri secara berkesinambungan untuk dapat terus meningkatkan mutu PNJ di masa datang.

Depok, 20 Desember 2022
Kepala Satuan Penjaminan Mutu



Susilawati, S.I.Kom., M.Si.
NIP 197209021995122001

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan.....	1
BAB 2 TINJAUAN TEORITIS	2
BAB 3 METODE.....	4
3.1. Tempat Pelaksanaan	4
3.2. Responden	4
3.3. Tahapan Pelaksanaan	4
BAB 4 HASIL PENGOLAHAN DATA	10
4.1. Mahasiswa.....	10
4.2. Dosen.....	18
4.3. Tenaga Kependidikan.....	25
SIMPULAN	31
REKOMENDASI	34
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN.....	37

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Dimensi dan indikator instrumen kepuasan	4
Tabel 2 Aspek yang diukur	5
Tabel 3 Hasil Uji Validitas	6
Tabel 4 Hasil Uji Reliabilitas	8
Tabel 5 Deskripsi Statistik Instrumen Kepuasan untuk Mahasiswa	13
Tabel 6 Jumlah Hasil Survei Tingkat Kepuasan untuk Mahasiswa	14
Tabel 7 Pembahasan Aspek Kepuasan Mahasiswa	16
Tabel 8 Deskripsi Statistik Instrumen Kepuasan untuk Dosen	21
Tabel 9 Jumlah Hasil Survei Tingkat Kepuasan untuk Dosen	22
Tabel 10 Pembahasan Aspek Kepuasan Dosen	23
Tabel 11 Deskripsi Statistik Instrumen Kepuasan untuk Tenaga Kependidikan	28
Tabel 12 Jumlah Hasil Survei Tingkat Kepuasan untuk Tenaga Kependidikan	28
Tabel 13 Pembahasan Aspek Kepuasan Tenaga Kependidikan	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Profil Responden Mahasiswa Berdasarkan Jenis Kelamin	10
Gambar 2 Profil Responden Mahasiswa Berdasarkan Tahun Masuk	10
Gambar 3 Profil Sebaran Responden Mahasiswa Berdasarkan Semester	11
Gambar 4 Profil Sebaran Responden Mahasiswa Berdasarkan Program Studi	12
Gambar 5 Kepuasan Mahasiswa terhadap Layanan PNJ	14
Gambar 6 Profil Responden Dosen Berdasarkan Jenis Kelamin	18
Gambar 7 Profil Responden Dosen Berdasarkan Status Kepegawaian	19
Gambar 8 Profil Responden Dosen Berdasarkan Lama Mengabdikan	19
Gambar 9 Profil Responden Dosen Berdasarkan Program Studi	20
Gambar 10 Kepuasan Dosen terhadap Layanan PNJ	22
Gambar 11 Profil Responden Tenaga Kependidikan Berdasarkan Jenis Kelamin	25
Gambar 12 Profil Responden Tenaga Kependidikan Berdasarkan Status Kepegawaian	26
Gambar 13 Profil Responden Tenaga Kependidikan Berdasarkan Lama Mengabdikan	26
Gambar 14 Profil Responden Tenaga Kependidikan Berdasarkan Usia	27
Gambar 15 Kepuasan Tenaga Kependidikan terhadap Layanan PNJ	28

DAFTAR LAMPIRAN

- 1) Instrumen Tingkat Kepuasan Mahasiswa terhadap Pelayanan PNJ
- 2) Instrumen Tingkat Kepuasan Dosen terhadap Pelayanan PNJ
- 3) Instrumen Tingkat Kepuasan Tenaga Kependidikan terhadap Pelayanan PNJ
- 4) Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Politeknik Negeri Jakarta sebagai perguruan tinggi diharapkan dapat memberikan kepuasan kepada pemangku kepentingan baik internal maupun eksternal. Dalam hal ini yang dimaksud sebagai pemangku kepentingan internal adalah dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa dan pemangku kepentingan eksternal adalah pengguna lulusan, mitra penelitian, dan mitra pengabdian kepada masyarakat. Untuk mengukur tingkat kepuasan para pemangku kepentingan tersebut dan memberikan pelayanan yang lebih baik lagi kedepannya, Politeknik Negeri Jakarta melakukan survei kepuasan pada Tahun 2022 kepada pemangku kepentingan internal melalui instrumen terlampir pada laporan kegiatan ini, sedangkan survei kepuasan pemangku kepentingan eksternal dilaksanakan dengan instrumen tersendiri pada kesempatan kegiatan yang lain. Pelaksanaan survei kepuasan tersebut dilaksanakan dengan pembuatan instrumen yang mengikuti kaidah ilmiah, sehingga valid dan reliabel untuk mengukur hal yang ingin diukur, mudah digunakan, dan dapat diandalkan untuk digunakan sebagai data pengambilan keputusan dalam rangka perbaikan Politeknik Negeri Jakarta.

1.2. Tujuan

Kegiatan pelaksanaan survei kepuasan ini dilakukan untuk:

1. Memperoleh informasi sesungguhnya tentang kondisi kepuasan pengguna jasa dari pengguna internal yaitu dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa;
2. Menggunakan hasil informasi yang didapatkan tersebut untuk melakukan pengambilan keputusan dalam rangka perbaikan pelayanan oleh Politeknik Negeri Jakarta kepada para pemangku kepentingan;
3. Mendukung akreditasi program studi dan akreditasi perguruan tinggi berkelas internasional.

BAB 2

TINJAUAN TEORITIS

2.1 Politeknik Negeri Jakarta

Politeknik Negeri Jakarta (PNJ) yang dahulu bernama Politeknik Universitas Indonesia/Fakultas Non-Gelar Teknologi (FNgT) berubah nama berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 207/O/1998. PNJ merupakan institusi pendidikan tinggi otonom yang mempunyai tujuh Jurusan dan 40 Program Studi yang mempunyai jenjang D-3 (Ahli Madya-A.Md.), Sarjana Terapan (S.Tr.) dan Magister Terapan (M.Tr.).

Hingga saat ini, PNJ telah meluluskan 37.832 orang, terdiri dari 24.068 lulusan bidang rekayasa dan 13.764 lulusan bidang tata niaga. Para lulusan PNJ, sebagian besar bekerja di perusahaan nasional dan multinasional, ada juga yang bekerja sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS), dan sebagian kecil menjadi wiraswastawan. Selain itu, para alumni ini diberikan uji pada bidangnya masing-masing sehingga para alumni tersebut kompeten dan dapat mengisi posisi profesional. Sebagian besar bekerja sebagai wiraswastawan, Pegawai Negeri Sipil, maupun pada perusahaan nasional, atau multinasional. Lulusan program D-3 mengisi bidang pekerjaan sebagai teknisi senior yang mampu mengatasi masalah-masalah teknis di bidangnya sedangkan lulusan program Sarjana Terapan mengisi posisi profesional di perusahaan.

Seiring dengan era globalisasi dan tuntutan industri yang lebih kompetitif, PNJ membekali mahasiswa dengan pengetahuan dan keahlian yang seimbang. Keseimbangan dapat terlihat dari kurikulum dengan rasio 40% teori dan rasio praktek 60%. Selain itu, karena perubahan paradigma, mahasiswa dibekali dengan mata kuliah kewirausahaan dan penjaminan mutu (quality management) untuk lebih kreatif dan inovatif.

2.2 Kepuasan Pengguna

Kepuasan pelanggan terhadap suatu bisnis jasa dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti *service quality*, *product quality*, *price*, *situational factors*, dan *personal factors* (Zeithaml A. Valarie, Bitner Jo Mary, & Gremler D. Dwayne, 2013). Para pelanggan tidak menilai kualitas jasa dari satu dimensi saja tetapi dari berbagai dimensi (Parasuraman, A., Valerie Zeithaml, & L.Berry, 1988). Mereka mengidentifikasi ada lima dimensi kualitas jasa yaitu;

1. *Reliability*: Kemampuan penyedia jasa secara handal dan akurat dalam menyediakan jasa sesuai dengan yang dijanjikan atau dipromosikan;

2. *Responsiveness*: Kemauan untuk membantu pelanggan dan menyediakan jasa dengan segera;
3. *Assurance*: Pengetahuan penyedia jasa, dan kemampuannya untuk membuat pelanggan percaya dan yakin bahwa akan menerima jasa yang berkualitas;
4. *Empathy*: Penuh perhatian dan perlakuan secara individual yang diberikan kepada pelanggan;
5. *Tangibles*: Penampilan fasilitas fisik, peralatan, penampilan penyedia jasa dan material-material komunikasi di perusahaan jasa tersebut.

Menurut Oliver, R.L., (1997), kepuasan pelanggan adalah rasa puas dan senang setelah mengkonsumsi jasa yang memenuhi kebutuhan pelanggan. Mithas, S., Krishnan, M.S., Fornell, C., (2006), menjelaskan bahwa ada tiga dimensi kepuasan pelanggan yaitu:

1. *Overall Satisfaction* adalah kepuasan yang disebabkan oleh pelayanan keseluruhan dari penyedia jasa.
2. *Confirmation of Expectation* adalah kepuasan yang disebabkan oleh pelayanan yang diberikan penyedia jasa sesuai ekspektasi pengguna.
3. *Comparison to Ideal* adalah kepuasan yang disebabkan oleh pelayanan yang diberikan ideal sesuai dengan persepsi pengguna.

Penelitian yang mengukur kepuasan pelanggan suatu perguruan tinggi belum terlalu banyak dilakukan dalam konteks pendidikan tinggi Indonesia, khususnya Politeknik. Beberapa penelitian yang berhubungan dengan hal ini dilakukan oleh Butt Z., Babar & Rehman ur K., (2010); Monteanu, C, Ceobanu, C, Bobalca, C, & Anton, O, (2010); Mwiya B., Bwalya J., Siachinji B., Sikombe S., Chanda H., & Chawala M., (2017); Rashid T., & Raj R. (2006); Royo Paricio J., (2017).

2.3 Kepuasan Pengguna Jasa Politeknik Negeri Jakarta

Politeknik Negeri Jakarta (PNJ) sebagai lembaga bisnis jasa pendidikan milik pemerintah, sangat peduli dengan kepuasan pelanggannya. Bukti kepedulian tersebut diejawantahkan melalui pelayanan yang prima karena faktor *service quality* (kualitas pelayanan) adalah faktor yang terpenting. Oleh karena itu, penelitian ini secara khusus mengukur kepuasan pelanggan (mahasiswa, dosen, dan tendik) dari pelayanan berbagai unit di PNJ. Kepuasan pelanggan akan menjadi indikator sejauh mana kualitas pelayanan yang diberikan berbagai unit di PNJ. Dampak dari kepuasan pelanggan pada akhirnya akan menciptakan loyalitas pelanggan.

BAB 3

METODE

3.1. Tempat Pelaksanaan

Survei kepuasan pengguna layanan Politeknik Negeri Jakarta (PNJ) dilaksanakan di Politeknik Negeri Jakarta yang beralamat di Jalan Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok, Jawa Barat, 16425 pada bulan November hingga Desember Tahun 2022.

3.2. Responden

Responden pada survei kepuasan pengguna jasa layanan Politeknik Negeri Jakarta (PNJ) tahun 2022 adalah seluruh sivitas akademika PNJ yang terdiri dari mahasiswa, dosen, dan tenaga kependidikan. PNJ memiliki 8.163 mahasiswa, 397 dosen tetap dan tidak tetap, dan 335 tenaga kependidikan yang tersebar dalam 8 jurusan dan 40 program studi. Pemilihan responden dilakukan dengan metode *random sampling*.

3.3. Tahapan Pelaksanaan

Kegiatan survei terdiri dari beberapa tahapan yaitu pembuatan instrumen, uji coba instrumen, pengambilan data, dan pengolahan hasil.

3.3.1. Pembuatan Instrumen

Instrumen kepuasan pengguna jasa layanan dibuat dengan memperhatikan kualitas pelayanan yang terdiri dari lima dimensi, yaitu bukti fisik (*tangible*), keandalan (*reliability*), daya tanggap (*responsiveness*), jaminan (*assurance*), dan empati (*empathy*).

Tabel 1 Dimensi dan indikator instrumen kepuasan

No	Dimensi	Indikator
1	<i>Tangible</i>	Kondisi penampilan prasarana, perlengkapan dan sarana pembelajaran, dan fasilitas fisik
2	<i>Reliability</i>	Pelayanan yang dapat dipercaya, dan akurasi pelayanan
3	<i>Responsiveness</i>	Kemudahan pelayanan, dan respon terhadap pelanggan
4	<i>Assurance</i>	Kompetensi dan keamanan
5	<i>Empathy</i>	Perhatian kepada pelanggan dan kemudahan komunikasi

Setiap butir dalam pernyataan merupakan suatu keadaan atau perasaan responden yang berkaitan dengan kepuasan terhadap layanan yang diberikan. Butir-butir pernyataan tersebut disertai dengan skala *likert* dengan lima pilihan, yaitu sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju, dan sangat setuju.

Pembuatan instrumen menghasilkan tiga instrumen kepuasan pengguna layanan PNJ, yang ditujukan untuk mahasiswa, dosen, dan tenaga kependidikan. Pada masing-masing instrumen terdapat beberapa aspek yang dinilai, yang tertera pada Tabel 2.

Tabel 2 Aspek yang diukur

No	Instrumen	Aspek
1	Mahasiswa	Tata pamong
		Layanan kemahasiswaan
		Sarana prasarana
		Layanan keuangan
		Layanan Pendidikan
		Layanan penelitian
2	Dosen	Tata pamong
		Penelitian dan pengabdian masyarakat
		Sumber daya manusia
		Layanan keuangan
		Sistem informasi
		Sarana prasarana
3	Tenaga Kependidikan	Tata pamong
		Sumber daya manusia
		Sistem informasi
		Layanan keuangan
		Sarana prasarana

3.3.2. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Responden yang mengisi kuesioner berjumlah 664 orang responden mahasiswa, 118 orang responden dosen, dan 110 orang responden tenaga kependidikan. Hasil uji validitas dilakukan untuk mengetahui kevalidan dari item-item yang pertanyaan dalam

kuesioner. Uji coba reliabilitas dilakukan untuk reliabel atau tidaknya aspek dari pertanyaan dalam kuesioner.

Uji validitas instrumen dilakukan menggunakan validitas construct-identification procedures dengan metode internal consistency. Berdasarkan hal tersebut, korelasi yang dilakukan untuk menghitung validitas yaitu menghubungkan skor-skor pada setiap item dengan skor total pada dimensinya (corrected item-total correlation). Hasil uji reliabilitas pada masing-masing instrumen terdapat pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Uji Validitas

Dosen				
jumlah data responden yang digunakan untuk uji (n) = 118, $\alpha=0,05$, r-tabel = 0.1874				
Aspek Penilaian	Konstruk	Corrected Item-Total Correlation	R tabel	Keterangan
Tata Pamong	TP1	0.7664	0.1874	valid
	TP2	0.7637	0.1874	valid
	TP3	0.8291	0.1874	valid
	TP4	0.6174	0.1874	valid
	TP5	0.7229	0.1874	valid
Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat	PP1	0.7847	0.1874	valid
	PP2	0.8601	0.1874	valid
	PP3	0.7851	0.1874	valid
	PP4	0.7037	0.1874	valid
	PP5	0.8322	0.1874	valid
	PP6	0.7530	0.1874	valid
SDM	SDM1	0.8767	0.1874	valid
	SDM2	0.9025	0.1874	valid
	SDM3	0.9248	0.1874	valid
	SDM4	0.8313	0.1874	valid
	SDM5	0.9116	0.1874	valid
Keuangan	KEU1	0.7452	0.1874	valid
	KEU2	0.8159	0.1874	valid
	KEU3	0.8768	0.1874	valid
	KEU4	0.7250	0.1874	valid
	KEU5	0.8849	0.1874	valid
Sistem Informasi	SI1	0.7665	0.1874	valid
	SI2	0.8238	0.1874	valid
	SI3	0.8555	0.1874	valid
	SI4	0.8495	0.1874	valid
	SI5	0.7804	0.1874	valid
Sarana Prasarana	SP1	0.8186	0.1874	valid
	SP2	0.8899	0.1874	valid
	SP3	0.8662	0.1874	valid
	SP4	0.8453	0.1874	valid
	SP5	0.7097	0.1874	valid
Tenaga Kependidikan				
jumlah data responden yang digunakan untuk uji (n) = 110, $\alpha=0,05$, r-tabel = 0,2006				
Aspek Penilaian	Konstruk	Corrected Item-Total Correlation	R tabel	Keterangan
SDM	SDM1	0.8451	0,2006	valid
	SDM2	0.9234	0,2006	valid
	SDM3	0.9305	0,2006	valid
	SDM4	0.7049	0,2006	valid
	SDM5	0.8581	0,2006	valid

Tata Pamong	TP1	0.8779	0,2006	valid
	TP2	0.9256	0,2006	valid
	TP3	0.9573	0,2006	valid
	TP4	0.9367	0,2006	valid
	TP5	0.9263	0,2006	valid
	TP6	0.9286	0,2006	valid
Sistem Informasi	SI1	0.7964	0,2006	valid
	SI2	0.8956	0,2006	valid
	SI3	0.8858	0,2006	valid
	SI4	0.8671	0,2006	valid
	SI5	0.9129	0,2006	valid
Sarana Prasarana	SP1	0.8742	0,2006	valid
	SP2	0.7766	0,2006	valid
	SP3	0.9239	0,2006	valid
	SP4	0.7261	0,2006	valid
	SP5	0.9074	0,2006	valid
Keuangan	KEU1	0.8269	0,2006	valid
	KEU2	0.5874	0,2006	valid
	KEU3	0.7846	0,2006	valid
	KEU4	0.8163	0,2006	valid
	KEU5	0.8486	0,2006	valid
Mahasiswa				
jumlah data responden yang digunakan untuk uji (n) = 501, $\alpha=0,05$, r-tabel = 0,0876				
Aspek Penilaian	Konstruk	Corrected Item-Total Correlation	R tabel	Keterangan
Tata Pamong	TP1	0.8158	0,0876	valid
	TP2	0.8233	0,0876	valid
	TP3	0.7621	0,0876	valid
	TP4	0.8042	0,0876	valid
	TP5	0.8124	0,0876	valid
	TP6	0.7358	0,0876	valid
	TP7	0.7862	0,0876	valid
	TP8	0.7593	0,0876	valid
	TP9	0.6283	0,0876	valid
Layanan Kemahasiswaan	LK1	0.8404	0,0876	valid
	LK2	0.8318	0,0876	valid
	LK3	0.8430	0,0876	valid
	LK4	0.8520	0,0876	valid
	LK5	0.8793	0,0876	valid
Sarana Prasarana	SP1	0.7532	0,0876	valid
	SP2	0.8369	0,0876	valid
	SP3	0.8245	0,0876	valid
	SP4	0.6627	0,0876	valid
	SP5	0.8121	0,0876	valid
Keuangan	KEU1	0.7352	0,0876	valid
	KEU2	0.8666	0,0876	valid
	KEU3	0.8004	0,0876	valid
	KEU4	0.8050	0,0876	valid
	KEU5	0.8552	0,0876	valid
Pendidikan	PD1	0.8395	0,0876	valid
	PD2	0.8729	0,0876	valid
	PD3	0.8380	0,0876	valid
	PD4	0.8305	0,0876	valid
	PD5	0.8575	0,0876	valid
	PD6	0.8227	0,0876	valid
Penelitian	PL1	0.8600	0,0876	valid
	PL2	0.9092	0,0876	valid
	PL3	0.8795	0,0876	valid
	PL4	0.8474	0,0876	valid
	PL5	0.8969	0,0876	valid

Uji reliabilitas instrumen menggunakan single test administration yaitu menggunakan coefficient alpha. Hasil uji reliabilitas pada masing-masing instrumen terdapat pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil Uji Reliabilitas

Instrumen	Aspek	Coefficient Alpha	Nilai Pembeding	Keterangan
Dosen	Tata Pamong	0.8743	0.75	Reliabel
	Penelitian dan Pengabdian Masyarakat	0.9171	0.75	Reliabel
	Sumber Daya Manusia	0.9574	0.75	Reliabel
	Layanan Keuangan	0.9181	0.75	Reliabel
	Sistem Informasi	0.9213	0.75	Reliabel
	Sarana Prasarana	0.9266	0.75	Reliabel
Tenaga Kependidikan	Tata Pamong	0.9765	0.75	Reliabel
	Sumber Daya Manusia	0.9400	0.75	Reliabel
	Sistem Informasi	0.9492	0.75	Reliabel
	Layanan Keuangan	0.8969	0.75	Reliabel
	Sarana Prasarana	0.8673	0.75	Reliabel
Mahasiswa	Tata Pamong	0.9343	0.75	Reliabel
	Layanan Kemahasiswaan	0.9385	0.75	Reliabel
	Sarana Prasarana	0.8989	0.75	Reliabel
	Layanan Keuangan	0.9193	0.75	Reliabel
	Layanan Pendidikan	0.9444	0.75	Reliabel
	Layanan Penelitian	0.9525	0.75	Reliabel

3.3.3. Pengambilan Data

Pengambilan data dilakukan dengan menyebarkan instrumen survei kepada sivitas akademika PNJ secara *online* menggunakan platform *google form*. Pengambilan data dilakukan selama tiga minggu sejak tanggal 1 November sampai dengan 9 Desember Tahun 2022.

3.3.4. Pengolahan Data

Metode atau teknik statistik yang digunakan untuk pengolahan hasil instrumen ini adalah statistik deskriptif. Statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui tendensi sentral (*mean, median, dan modus*), frekuensi, variabilitas, standar deviasi (SD), jangkauan, nilai minimum dan maksimum dari masing-masing variabel. Teknik ini digunakan untuk mengetahui gambaran umum hasil instrumen kepuasan berdasarkan jenis kelamin, usia, jurusan, dan program studi. Selanjutnya, skor yang didapat akan dibuat norma berdasarkan *z-score* atau standar deviasi dan nilai mean yang diketahui.

Pembagiannya dibuat menjadi tiga kategori yaitu “rendah” untuk nilai yang berada di bawah -1 SD dari *mean*, “sedang” untuk nilai yang berada di antara -1 SD dan $+1$ SD dari *mean*, dan “tinggi” untuk nilai yang berada di atas $+1$ SD dari *mean* (bukti pengolahan data ada pada lampiran).

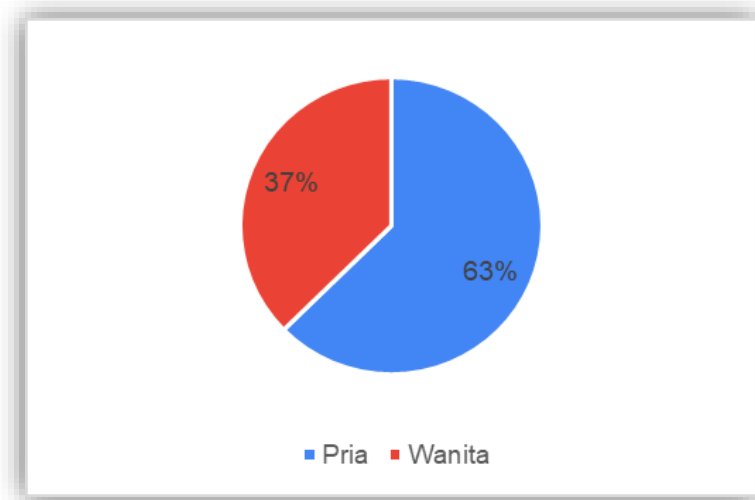
BAB 4

HASIL PENGOLAHAN DATA

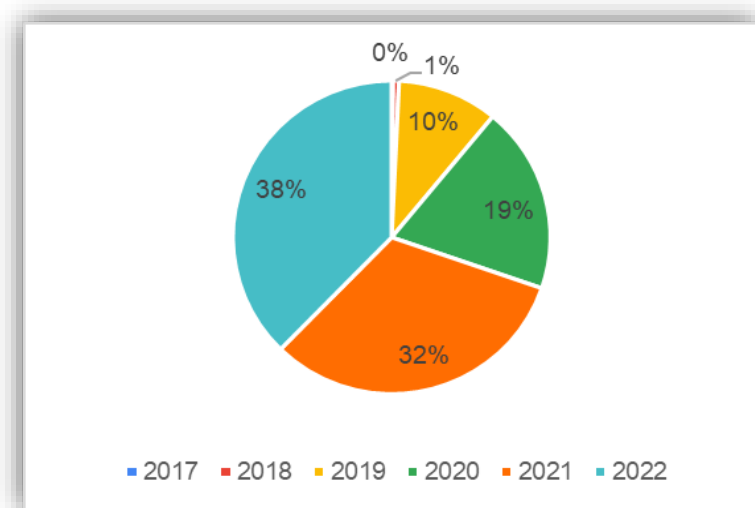
4.1. Mahasiswa

4.1.1. Profil Responden

Jumlah mahasiswa yang menjadi responden pada survei kepuasan layanan PNJ Tahun 2022 adalah 664 mahasiswa yang mewakili 7 jurusan, 1 program pascasarjana, yang terdiri dari 40 program studi dengan rincian sebagai berikut:

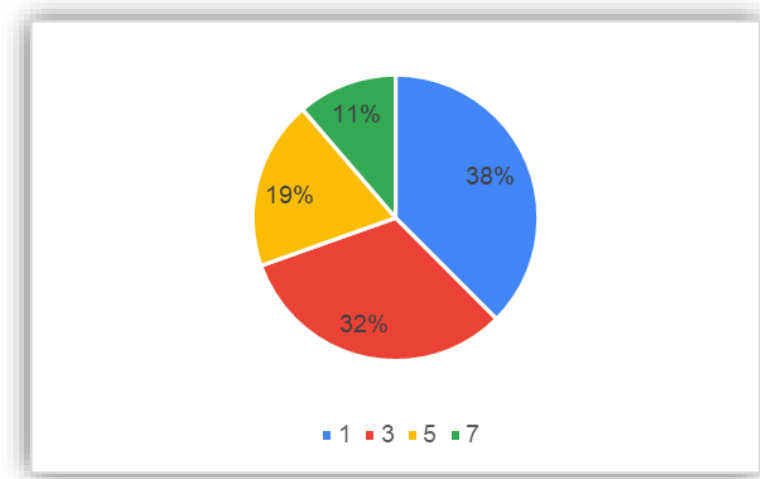


Gambar 1 Profil Sebaran Responden Mahasiswa Berdasarkan Jenis Kelamin

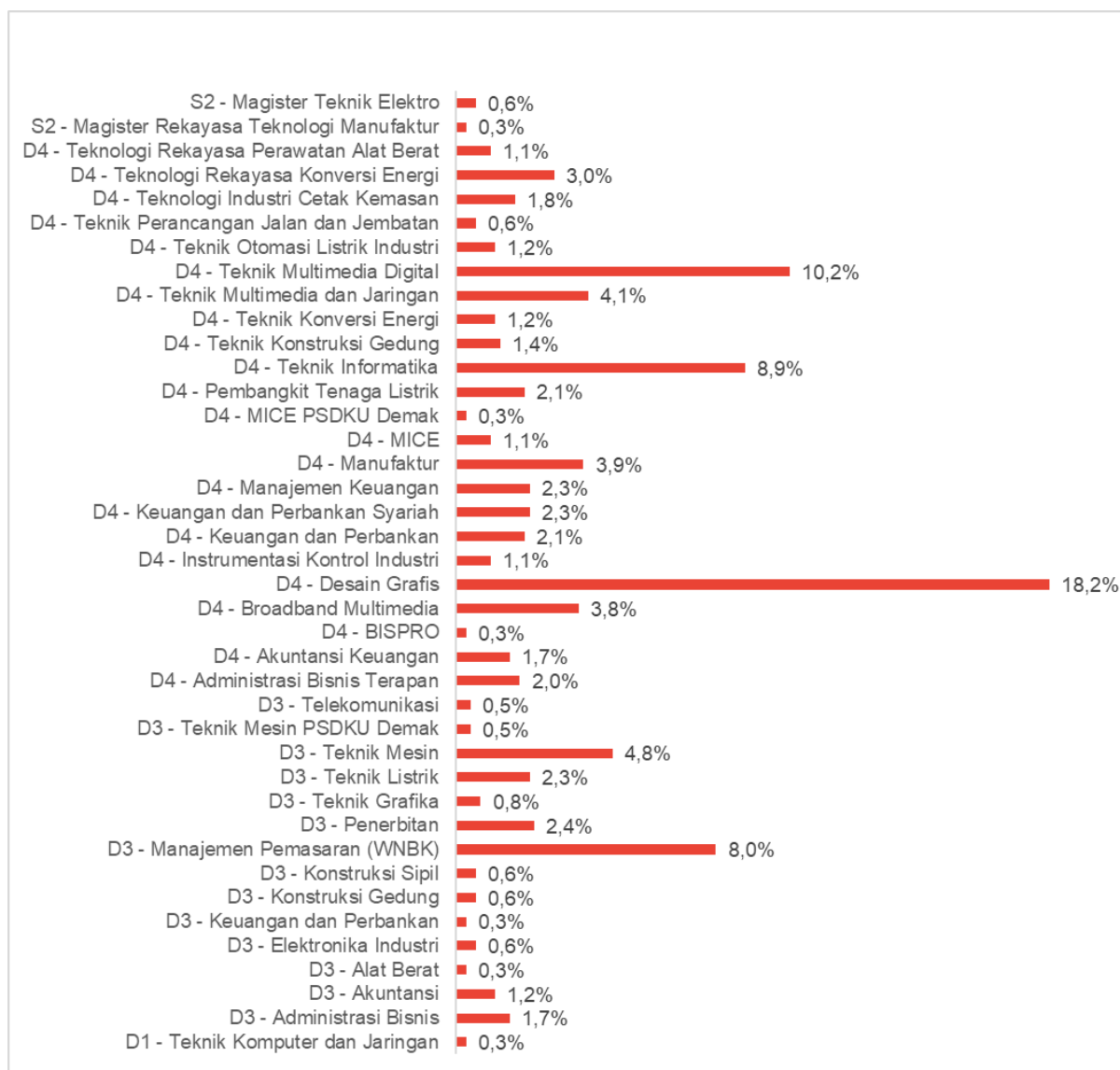


Gambar 2 Profil Sebaran Responden Mahasiswa Berdasarkan Tahun Masuk

Berdasarkan Gambar 1 dan Gambar 2 dapat dilihat bahwa responden pria (63%) lebih banyak daripada responden perempuan (37%) dari total jenis kelamin mahasiswa pria 4.421 dan wanita 3.742. Selain itu, dapat dilihat bahwa mayoritas responden merupakan mahasiswa yang masuk pada Tahun Ajaran 2020/2021, 2021/2022 dan 2022/2023, dan saat survei ini dijalankan sedang berada pada semester ganjil.



Gambar 3 Profil Sebaran Responden Mahasiswa Berdasarkan Semester



Gambar 4 Profil Sebaran Responden Mahasiswa Berdasarkan Program Studi

Berdasarkan Gambar 4, jumlah responden yang paling banyak mengikuti survei berdasarkan program studi tidak merata. Responden terbanyak yang mengisi survei berasal dari program studi D4-Desain Grafis dengan jumlah responden 121 orang dan responden yang paling sedikit mengisi survei adalah dari program studi D1-Teknik Komputer dan Jaringan, D3-Alat Berat, D3-Keuangan dan Perbankan, D4-BISPRO, D4-MICE PSDKU Demak, dan S2-Magister Rekayasa Teknologi Manufaktur dengan jumlah responden masing-masing 2 orang.

Hasil Survei

Tingkat kepuasan mahasiswa terhadap pelayanan PNJ dikategorikan ke dalam enam aspek yaitu:

1. Kepuasan terhadap Tata Pamong
2. Kepuasan terhadap Layanan Kemahasiswaan
3. Kepuasan terhadap Sarana dan Prasarana
4. Kepuasan terhadap Layanan Keuangan
5. Kepuasan terhadap Pendidikan
6. Kepuasan terhadap Penelitian

Instrumen untuk mengukur kepuasan mahasiswa terhadap layanan terdiri dari 35 pertanyaan yang mewakili kelima dimensi dari kepuasan pada setiap aspek yang diukur.

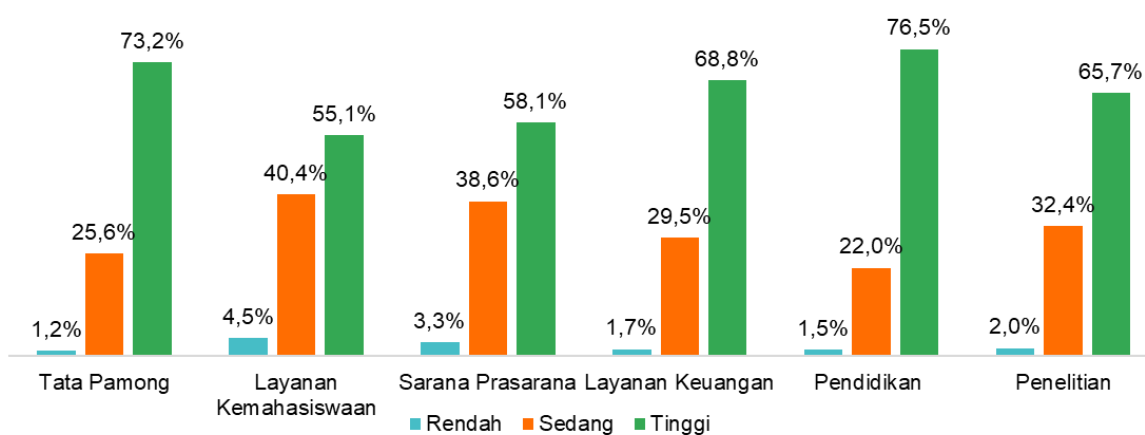
Skor kepuasan pada masing-masing aspek dibagi berdasarkan kategori rendah, sedang, dan tinggi. Pembuatan kategorisasi dilakukan didasarkan pada *mean* dan standar deviasi yang diketahui atau norma berdasarkan *z-score* yang mengacu pada kurva normal.

Tabel 5 Deskripsi Statistik Instrumen Kepuasan untuk Mahasiswa

Aspek	Skor Minimal	Skor Maksimal	Kategori Rendah	Kategori Sedang	Kategori Tinggi
Tata pamong	10	45	<19	19 s.d. 31	>31
Layanan Kemahasiswaan	5	25	<12	12 s.d. 18	>18
Sarana Prasarana	7	25	<12	12 s.d. 18	>18
Layanan Keuangan	5	25	<12	12 s.d. 18	>18
Pendidikan	7	30	<14	14 s.d. 21	>21
Penelitian	5	25	<12	12 s.d. 18	>18

Tabel 6 Jumlah Hasil Survei Tingkat Kepuasan untuk Mahasiswa

Aspek	Rendah	Sedang	Tinggi	Jumlah Responden
Tata Pamong	8	170	486	664
Layanan Kemahasiswaan	30	268	366	664
Sarana Prasarana	22	256	386	664
Layanan Keuangan	11	196	457	664
Pendidikan	10	146	508	664
Penelitian	13	215	436	664



Gambar 5 Kepuasan Mahasiswa terhadap Layanan PNJ

Hasil survei menunjukkan bahwa rata-rata tingkat kepuasan mahasiswa terhadap layanan yang diberikan PNJ sudah baik. **Rata-rata 66% responden mahasiswa memiliki tingkat kepuasan tinggi** dengan layanan yang diberikan oleh PNJ dengan rincian sebagai berikut: pada aspek tata pamong, **terdapat 73,2% tingkat kepuasan tinggi**, 25,6% dengan tingkat kepuasan sedang, dan 1,2% dengan tingkat kepuasan rendah; aspek layanan kemahasiswaan, **terdapat 55,1% tingkat kepuasan tinggi**, 40,4% tingkat kepuasan sedang, dan 4,5% tingkat kepuasan rendah; aspek sarana prasarana, **terdapat 58,1% tingkat kepuasan tinggi**, 38,6% tingkat kepuasan sedang, dan 3,3% tingkat kepuasan rendah; aspek layanan keuangan, terdapat 68,8% tingkat kepuasan tinggi, 29,5% tingkat kepuasan sedang, dan 1,7% tingkat kepuasan rendah; aspek Pendidikan, terdapat 76,5% dengan tingkat kepuasan tinggi, 22% tingkat kepuasan sedang, dan 1,5% tingkat kepuasan rendah; dan aspek penelitian, terdapat

65,7% tingkat kepuasan tinggi, 32,4% tingkat kepuasan sedang, dan 2% tingkat kepuasan rendah.

Berdasarkan pengkategorisasian pada Gambar 5, diantara semua aspek kepuasan yang diukur pada survei ini, mahasiswa tampak paling banyak merasa puas terhadap aspek Pendidikan yang ada di PNJ dengan 76,5% responden memiliki skor kepuasan yang tinggi. **Sedangkan pada aspek layanan kemahasiswaan, dinilai sebagai aspek yang memiliki tingkat kepuasan paling rendah** pada responden mahasiswa dengan jumlah mahasiswa yang memiliki skor kepuasan tinggi sebesar 55,1%.

PEMBAHASAN:

Tabel 7 Pembahasan Aspek Kepuasan Mahasiswa

No	Aspek	Dimensi				
		Tangible (Bukti Langsung)	Reliability (Keandalan)	Responsiveness (Daya Tanggap)	Assurance (Jaminan)	Empathy
1	Tata Pamong	Rata-rata mahasiswa sudah puas dengan layanan yang diberikan	mahasiswa tidak puas dengan layanan proses pembelajaran yang diberikan, diantara tata laksana perkuliahan pertemuan (mungkin ada dosen yang memindahkan jadwal, tidak mengajar dan tidak mengganti jam mengajar, mengajar tidak sesuai jadwal), pembimbing akademik kurang optimal, tugas-tugas mahasiswa jarang dinilai dan atau memiliki umpan balik. Selain itu mahasiswa kurang puas dengan sistem akademik terkait implementasi peraturan akademik tidak konsisten.	kurang responsive dalam menangani permasalahan akademik dan sering terjadi perubahan kalender akademik	pada saat ini teknologi memegang peranan yang sangat penting sehingga mahasiswa merasa sangat puas terhadap kemudahan layanan informasi terutama elearning; mahasiswa menganggap evaluasi perkuliahan itu belum dilaksanakan dengan baik	mahasiswa merasa puas terhadap sosialisasi sistem informasi terkait pendidikan.
2	Layanan Kemahasiswaan	mahasiswa rata-rata menyatakan fasilitas layanan kemahasiswaan, seperti kesehatan,	mahasiswa merasa puas dengan layanan kemahasiswaan berupa beasiswa, lomba dan	mahasiswa merasa cukup baik mendapat respon ketika mengalami permasalahan terkait layanan kemahasiswaan	mahasiswa rata-rata meyakini fasilitas layanan kemahasiswaan yang ada di	mahasiswa merasa kurang didampingi dalam mendapatkan pelayanan

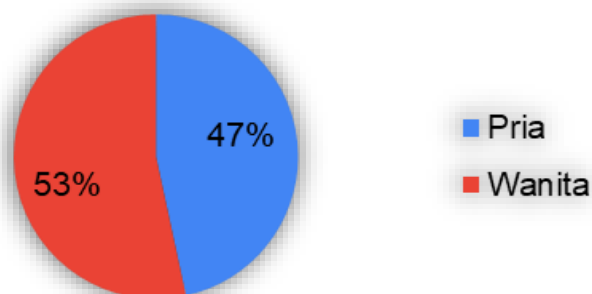
No	Aspek	Dimensi				
		Tangible (Bukti Langsung)	Reliability (Keandalan)	Responsiveness (Daya Tanggap)	Assurance (Jaminan)	Empathy
		bimbingan karir, bimbingan konseling, dan organisasi kemahasiswaan masih belum maksimal dan kebermanfaatannya belum terasa	organisasi		kampus dapat digunakan	n terkait kegiatan kemahasiswaan
3	Sarana dan Prasarana	rata-rata mahasiswa merasa puas	sarana prasarana ada tapi banyak yang tidak berfungsi dengan baik	Mahasiswa kurang puas dengan respon pimpinan terkait pengaduan permasalahan sarana prasarana	Mahasiswa sangat puas dengan adanya kantin yang menyediakan menu beragam	
4	Layanan Keuangan	Peranan teknologi sangat mempengaruhi dan menjadi penting, sehingga mahasiswa sangat puas dengan layanan sistem pembayaran uang kuliah secara online.	mahasiswa puas mendapat pelayanan dari petugas bagian keuangan yang kompeten.	Rata-rata mahasiswa sudah puas dengan layanan yang diberikan	Rata-rata mahasiswa sudah puas dengan layanan yang diberikan	mahasiswa rata-rata puas atas pendampingan dari petugas bagian keuangan ketika kesulitan mengakses sistem pembayaran uang kuliah
5	Pendidikan/ Pembelajaran	mahasiswa sangat puas dengan layanan fasilitas pembelajaran presensi, penyampaian materi, penugasan dan penilaian evaluasi belajar oleh dosen	Rata-rata mahasiswa sudah puas dengan layanan yang diberikan	Rata-rata mahasiswa sudah puas dengan layanan yang diberikan	Rata-rata mahasiswa sudah puas dengan layanan yang diberikan	mahasiswa kurang puas dengan pelaksanaan pembimbingan akademik yang dilakukan oleh dosen PA khususnya terkait permasalahan akademik

No	Aspek	Dimensi				
		Tangible (Bukti Langsung)	Reliability (Keandalan)	Responsiveness (Daya Tanggap)	Assurance (Jaminan)	Empathy
6	Penelitian	mahasiswa merasa kurang dilibatkan dalam penelitian dosen	Rata-rata mahasiswa sudah puas dengan layanan yang diberikan	Rata-rata mahasiswa sudah puas dengan layanan yang diberikan	mahasiswa merasa kurang dilibatkan dalam penelitian dosen	mahasiswa sangat puas dengan adanya kesempatan mendapat bantuan dana penulisan TA

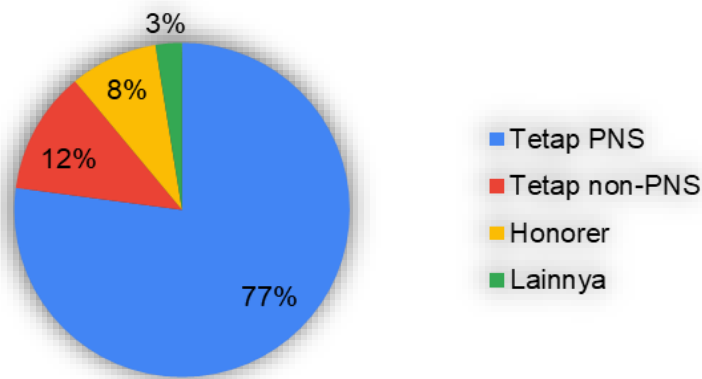
4.2. Dosen

4.2.1. Profil Responden

Jumlah dosen yang menjadi responden pada survei kepuasan layanan PNJ Tahun 2022 adalah 118 dosen yang mewakili 8 jurusan dan 40 program studi dengan rincian sebagai berikut:

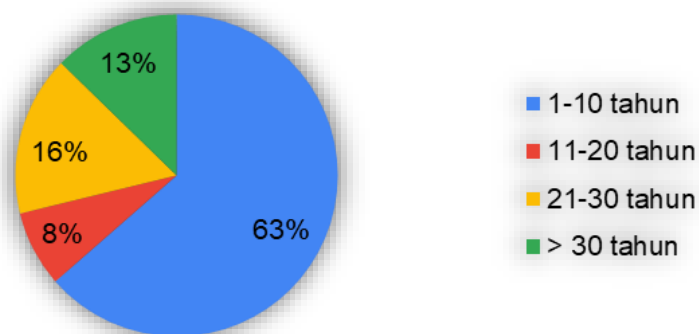


Gambar 6 Profil Responden Dosen Berdasarkan Jenis Kelamin

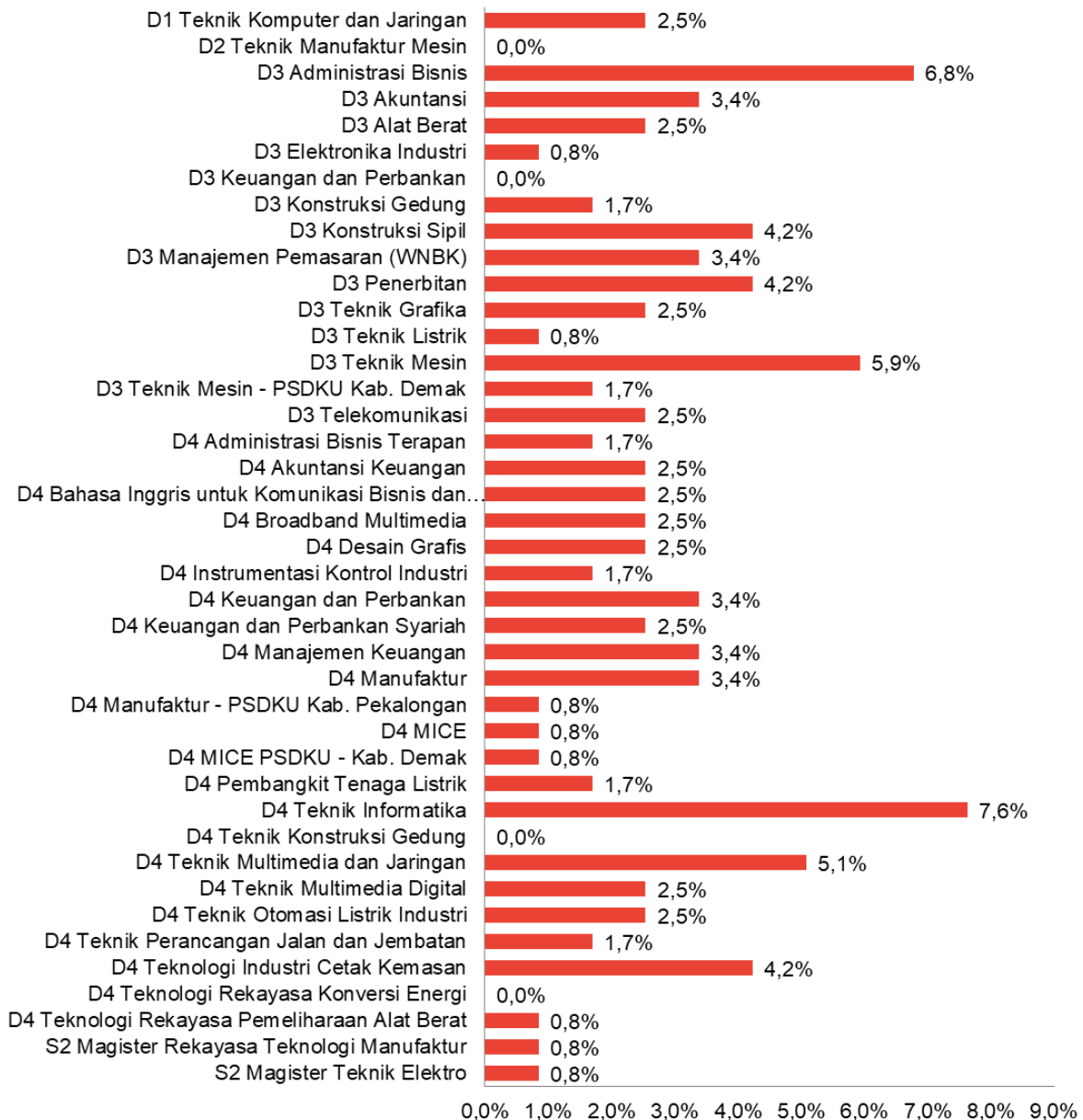


Gambar 7 Profil Responden Dosen Berdasarkan Status Kepegawaian

Berdasarkan Gambar 6 dan Gambar 7 dapat dilihat bahwa sebaran jenis kelamin responden dosen cukup merata antara laki-laki dan perempuan. Selain itu, dapat dilihat bahwa mayoritas responden merupakan dosen dengan status kepegawaian Dosen Tetap Pegawai Negeri Sipil.



Gambar 8 Profil Responden Dosen Berdasarkan Lama Mengabdikan



Gambar 9 Profil Responden Dosen Berdasarkan Program Studi

Berdasarkan Gambar 8, dapat dilihat bahwa sebagian besar responden merupakan Dosen yang mengajar di PNJ antara 1 – 10 tahun yang merupakan dosen muda dan baru merintis karir sebagai Dosen di PNJ. Dari seluruh responden survei dosen, responden terbanyak berasal dari Program Studi D4 Teknik Informatika.

4.2.2. Hasil Survei

Tingkat kepuasan dosen terhadap pelayanan PNJ dikategorikan kedalam 6 aspek yaitu:

1. Kepuasan terhadap Tata Pamong
2. Kepuasan terhadap Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
3. Kepuasan terhadap Sumber Daya Manusia
4. Kepuasan terhadap Layanan Keuangan
5. Kepuasan terhadap Sistem Informasi
6. Kepuasan terhadap Sarana dan Prasarana

Instrumen untuk mengukur kepuasan dosen terhadap layanan terdiri dari 31 pertanyaan yang mewakili kelima dimensi dari kepuasan pada setiap aspek yang diukur.

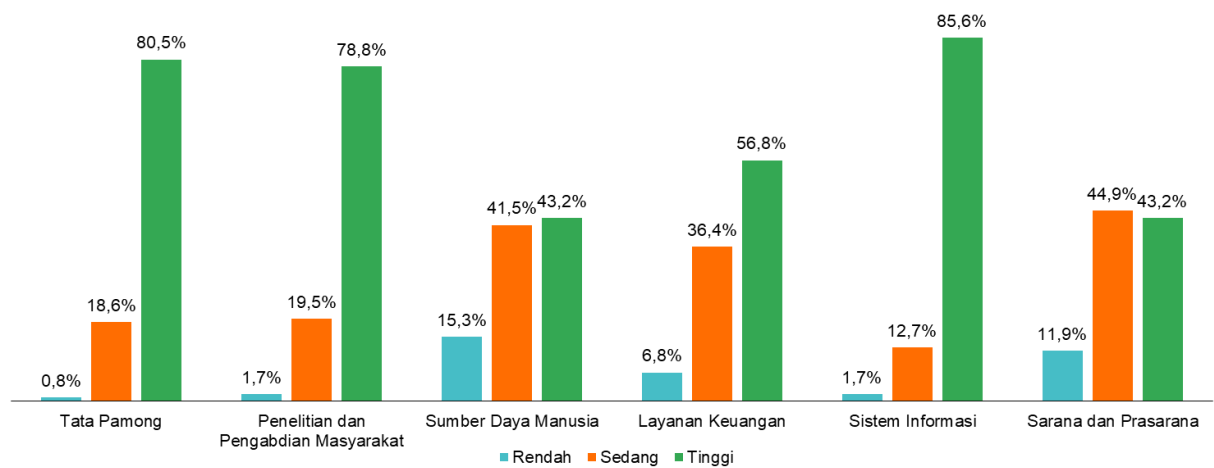
Skor kepuasan pada masing-masing aspek dibagi berdasarkan kategori rendah, sedang, dan tinggi. Pembuatan kategorisasi dilakukan didasarkan pada *mean* dan standar deviasi yang diketahui atau norma berdasarkan *z-score* yang mengacu pada kurva normal.

Tabel 8 Deskripsi Statistik Instrumen Kepuasan untuk Dosen

Aspek	Skor Minimal	Skor Maksimal	Kategori rendah	Kategori sedang	Kategori tinggi
Tata Pamong	10	25	<12	12 s.d. 18	>18
Penelitian dan Pengabdian Masyarakat	11	30	<14	14 s.d. 21	>21
Sumber Daya Manusia	5	25	<12	12 s.d. 18	>18
Layanan Keuangan	5	25	<12	12 s.d. 18	>18
Sistem Informasi	5	25	<12	12 s.d. 18	>18
Sarana dan Prasarana	5	25	<12	12 s.d. 18	>18

Tabel 9 Jumlah Hasil Survei Tingkat Kepuasan untuk Dosen

Aspek	Rendah	Sedang	Tinggi	Jumlah Responden
Tata Pamong	1	22	95	118
Penelitian dan Pengabdian Masyarakat	2	23	93	118
Sumber Daya Manusia	18	49	51	118
Layanan Keuangan	8	43	67	118
Sistem Informasi	2	15	101	118
Sarana dan Prasarana	14	53	51	118



Gambar 10 Kepuasan Dosen terhadap Layanan PNJ

Hasil survei menunjukkan bahwa rata-rata tingkat kepuasan dosen terhadap layanan yang diberikan PNJ cukup baik. **Rata-rata 64,7% responden dosen memiliki skor kepuasan yang tinggi** terhadap layanan yang diberikan oleh PNJ dengan rincian sebagai berikut: pada aspek tata pamong, **terdapat 80,5% tingkat kepuasan tinggi**, 18,6% dengan tingkat kepuasan sedang, dan 0,8% dengan tingkat kepuasan rendah; aspek penelitian dan pengabdian masyarakat, **terdapat 78,8% dengan tingkat kepuasan tinggi**, 19,5% dengan tingkat kepuasan sedang, dan 1,7% dengan tingkat kepuasan rendah; aspek sumber daya manusia, **terdapat 42,3% tingkat kepuasan tinggi**, 41,5% tingkat kepuasan sedang, dan 15,3% tingkat kepuasan rendah; aspek layanan keuangan, **terdapat 56,8% tingkat kepuasan tinggi**, 36,4% tingkat kepuasan sedang, dan 6,8% tingkat kepuasan rendah; aspek sistem informasi, **terdapat 85,6% dengan tingkat kepuasan tinggi**, 12,7% tingkat kepuasan sedang, dan 1,7% tingkat kepuasan rendah; dan aspek sarana dan prasarana, **terdapat 43,2% tingkat kepuasan tinggi**, 44,9% tingkat kepuasan sedang, dan 11,9% tingkat kepuasan rendah.

Dari hasil survei yang terdapat pada Gambar 10, dapat dilihat bahwa diantara semua aspek yang diukur pada survei kepuasan dosen, dosen tampak paling banyak merasa puas pada layanan sistem informasi dengan 85,6% responden memiliki skor kepuasan yang tinggi, 12,7% dengan skor kepuasan sedang, dan 1,7% dengan skor kepuasan rendah. Namun, begitu **terdapat tiga aspek yang tingkat kepuasannya perlu menjadi perhatian PNJ, yaitu aspek layanan Sumber Daya Manusia, layanan Keuangan, serta layanan Sarana dan Prasarana.** Pada aspek layanan Sumber Daya Manusia, hanya 43,2% responden dosen yang memiliki skor kepuasan tinggi, 41,5% tingkat kepuasan sedang, dan 15,3% tingkat kepuasan rendah. Hal ini berarti PNJ perlu meningkatkan layanan yang berkaitan dengan jenjang karir dan pengembangan kompetensi dosen, seperti: studi lanjut, seminar/workshop, pelatihan, dan sertifikasi dosen.

Selain pada aspek layanan Sumber Daya Manusia, PNJ juga perlu meningkatkan layanan Keuangan dan Sarana prasarana dimana hanya 56,8% (layanan keuangan) dan 43,2% (layanan sarana prasarana) responden dosen yang memiliki kepuasan yang tinggi terhadap kedua layanan tersebut. Layanan keuangan meliputi layanan terhadap pemberian Gaji dan tunjangan, sedangkan layanan sarana prasarana terkait fasilitas pendukung kegiatan pembelajaran seperti: ruang kerja, ruang kelas, ruang tutorial, laboratorium, internet, ruang ibadah, transportasi, dan poliklinik.

PEMBAHASAN

Tabel 10 Pembahasan Aspek Kepuasan Dosen

No	Aspek	Dimensi				
		Tangible (Bukti Langsung)	Reliability (Keandalan)	Responsiveness (Daya Tanggap)	Assurance (Jaminan)	Empathy
1	Tata Pamong	Dosen cukup puas dengan peraturan akademik yang jelas sehingga mendukung dosen dalam menjalankan tugasnya.	Dosen merasa puas dengan keandalan terkait kalender akademik/aturan tentang perencanaan, pelaksanaan, proses, pengawasan, dan evaluasi perkuliahan.	Dosen merasa puas dengan pelayanan yang responsif terkait perencanaan kalender akademik. Hal itu bertolak belakang dengan kepuasan mahasiswa.	Sama dengan hasil olah data mahasiswa, dosen juga merasa puas dengan layanan PNJ terkait sistem informasi.	Dosen merasa didukung oleh pimpinan sewaktu menjalankan tugasnya.

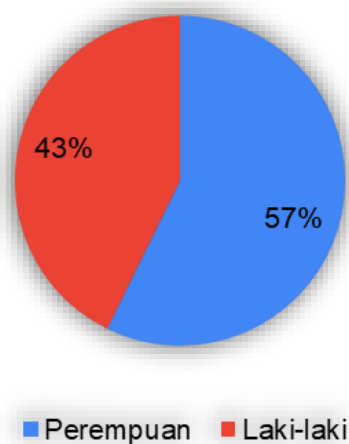
No	Aspek	Dimensi				
		Tangible (Bukti Langsung)	Reliability (Keandalan)	Responsiveness (Daya Tanggap)	Assurance (Jaminan)	Empathy
2	Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat	Dosen sangat puas terhadap informasi yang diberikan oleh UP2M terkait kesempatan dan dukungan dana dan fasilitas untuk melakukan penelitian dan pengabdian.	Dosen puas dan yakin terhadap umpan balik yang diberikan oleh reviewer terkait proposal.	Walaupun dosen puas terhadap pelayanan informasi dan fasilitas serta keandalan unit, namun kurang puas terkait respon yang diberikan tentang dukungan administrasi surat menyurat terkait penelitian dan pengabdian.	Dosen cukup yakin terhadap peluang/kesempatan yang sama/merata untuk mendapatkan hibah penelitian pengabdian.	Dosen merasa cukup puas dengan pendampingan dalam penyusunan proposal, laporan, artikel penelitian pengabdian.
3	SDM (dari semua aspek, dosen merasa kurang puas dengan layanan SDM)	Dosen kurang puas dengan layanan informasi tentang jenjang karir dan pengembangan kompetensi.	Dosen kurang puas dengan keterlaksanaan mekanisme dan persyaratan dalam pengajuan pengembangan karir dan pengembangan kompetensi.	Dosen kurang puas terhadap respon yang diberikan dari layanan terkait pengajuan kepangkatan dan pengembangan kompetensi.	Dosen kurang yakin terhadap kesempatan yang akan diperolehnya untuk meningkatkan jenjang karir dan pengembangan kompetensi.	Dosen merasa tidak puas terhadap pendampingan dalam pengurusan kepangkatan/jabatan fungsional.
4	Keuangan	Dosen merasa puas terhadap penghasilan yang berasal dari gaji pokok dan tunjangan dan kelebihan jam mengajar serta tunjangan lainnya.	Dosen kurang puas terhadap kepastian pembayaran yang tidak tepat waktu.	Dosen tidak puas terhadap respon bagian keuangan terkait kecepatan penyelesaian masalah keuangan.	Dosen puas terhadap perolehan gaji dan tunjangan yang sesuai dengan masa kerja, tingkat pendidikan, golongan, dan pangkat.	Dosen kurang puas terhadap bantuan/pendampingan terkait pengurusan masalah keuangan.
5	Sistem Informasi	Dosen puas terhadap layanan sistem informasi pembelajaran	Dosen puas terhadap keandalan sistem informasi pembelajaran	Dosen merasa cukup puas terhadap respon yang diberikan dari layanan	Dosen merasa cukup yakin bahwa presensi kehadiran	Dosen cukup puas terhadap bantuan/pendampingan yang

No	Aspek	Dimensi				
		Tangible (Bukti Langsung)	Reliability (Keandalan)	Responsiveness (Daya Tanggap)	Assurance (Jaminan)	Empathy
		n.	.	sistem informasi saat menghadapi masalah sistem informasi pembelajaran.	dalam sistem informasi pembelajaran berfungsi dengan baik.	diberikan oleh layanan sistem informasi ketika menghadapi masalah sewaktu melakukan penginputan nilai.
6	Sarana dan Prasaran	Dosen tidak puas terhadap sarana pendukung perkuliahan, seperti kurangnya kursi, meja, LCD, alat di lab/bengkel, koneksi internet.	Dosen tidak dapat mengandalkan koneksi internet di lingkungan kampus.	Dosen kurang puas dengan respon/tanggapan yang cepat terkait permasalahan koneksi internet.	Dosen merasa kurang terjamin dengan ketersediaan prasarana perkuliahan yang sesuai dengan kebutuhan, aman, dan nyaman.	Dosen puas dengan penyediaan fasilitas ruang ibadah, transportasi, dan poliklinik.

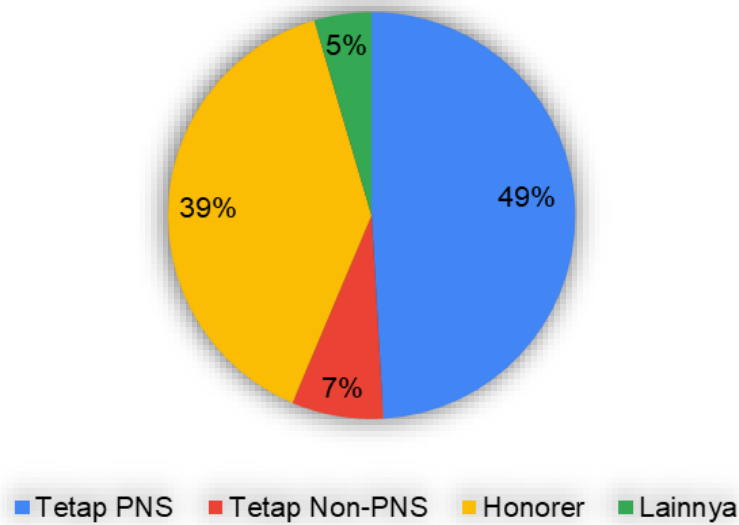
4.3. Tenaga Kependidikan

4.3.1. Profil Responden

Jumlah tenaga kependidikan yang menjadi responden pada survei kepuasan layanan PNJ Tahun 2022 adalah 110 orang dengan rincian sebagai berikut:

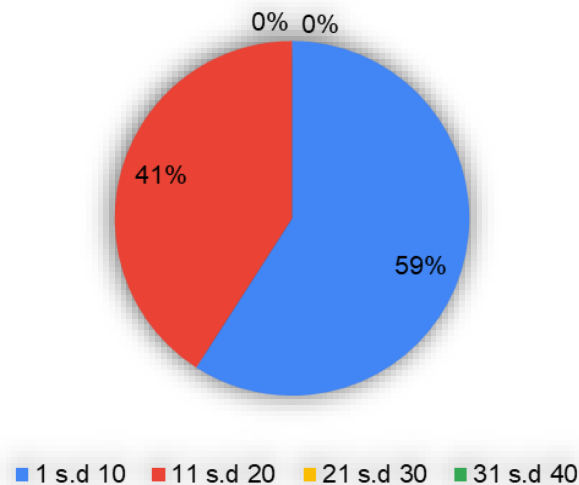


Gambar 11 Profil Responden Tenaga Kependidikan Berdasarkan Jenis Kelamin

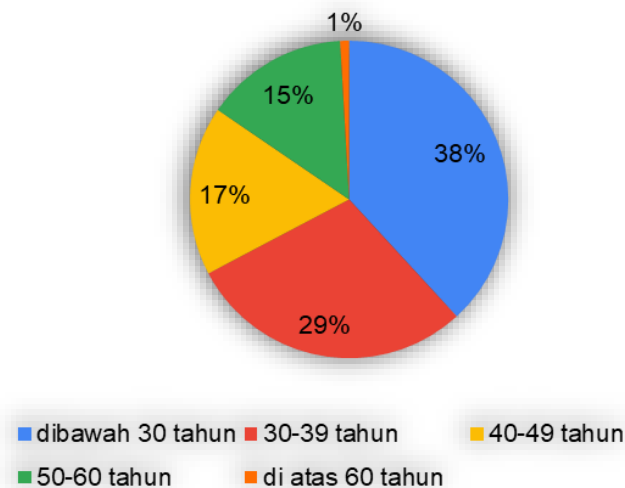


Gambar 12 Profil Responden Tenaga Kependidikan Berdasarkan Status Kepegawaian

Berdasarkan Gambar 11 dan Gambar 12 dapat dilihat bahwa sebaran jenis kelamin responden tenaga kependidikan cukup merata antara laki-laki dan perempuan. Selain itu, dapat dilihat bahwa mayoritas responden merupakan tenaga kependidikan dengan status Pegawai Tetap PNS.



Gambar 13 Profil Responden Tenaga Kependidikan Berdasarkan Lama Mengabdikan



Gambar 14 Profil Responden Tenaga Kependidikan Berdasarkan Usia

Berdasarkan Gambar 13 dapat dilihat bahwa sebagian besar responden merupakan tenaga kependidikan yang mengajar di PNJ antara 1-10 tahun yang merupakan tenaga kependidikan muda dan baru merintis karir di PNJ. Hal ini selaras dengan yang tertera pada Gambar 14 yaitu sebaran usia responden tenaga kependidikan paling banyak berada pada usia di bawah 30 tahun sebanyak 38%. Artinya lebih dari setengah responden tenaga kependidikan berada pada usia yang relatif muda.

4.3.2. Hasil Survei

Tingkat kepuasan tenaga kependidikan terhadap pelayanan PNJ dikategorikan ke dalam lima aspek yaitu:

1. Kepuasan terhadap Sumber Daya Manusia
2. Kepuasan terhadap Tata Pamong
3. Kepuasan terhadap Sistem Informasi
4. Kepuasan terhadap Sarana dan Prasarana
5. Kepuasan terhadap Layanan Keuangan

Instrumen untuk mengukur kepuasan tenaga kependidikan terhadap layanan terdiri dari 26 pertanyaan yang mewakili kelima dimensi dari kepuasan pada setiap aspek yang diukur.

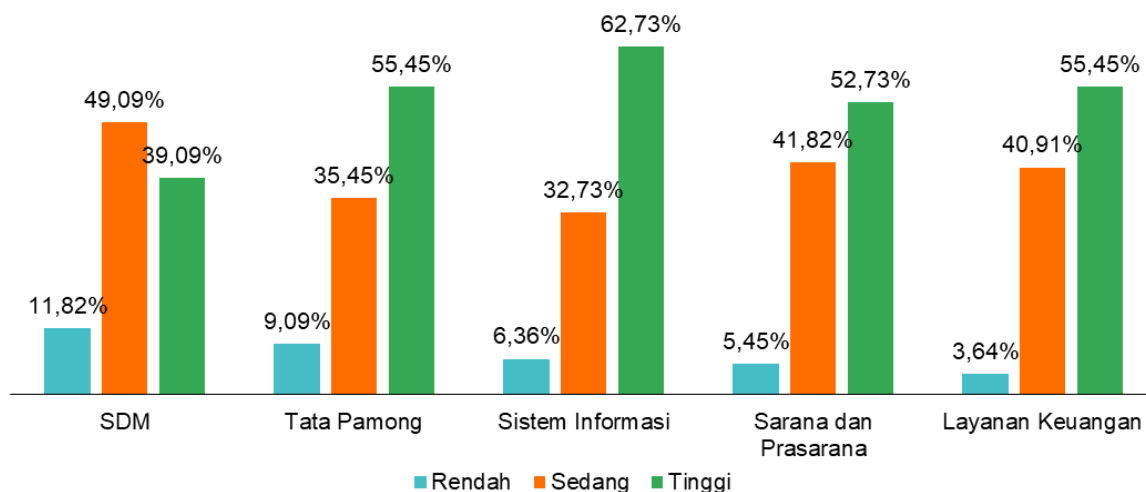
Skor kepuasan pada masing-masing aspek dibagi berdasarkan kategori rendah, sedang, dan tinggi. Pembuatan kategorisasi dilakukan didasarkan pada *mean* dan standar deviasi yang diketahui atau norma berdasarkan *z-score* yang mengacu pada kurva normal.

Tabel 11 Deskripsi Statistik Instrumen Kepuasan untuk Tenaga Kependidikan

Aspek	Skor Minimal	Skor Maksimal	Kategori rendah	Kategori sedang	Kategori tinggi
Sumber Daya Manusia	5	25	<12	12 s.d 18	>18
Tata Pamong	6	30	<14	14 s.d 21	>21
Sistem Informasi	5	25	<12	12 s.d 18	>18
Sarana dan Prasarana	5	25	<12	12 s.d 18	>18
Layanan Keuangan	13	25	<12	12 s.d 18	>18

Tabel 12 Jumlah Hasil Survei Tingkat Kepuasan untuk Tenaga Kependidikan

Aspek	Rendah	Sedang	Tinggi	Jumlah Responden
Sumber Daya Manusia	13	54	43	110
Tata Pamong	10	39	61	110
Sistem Informasi	7	36	69	110
Sarana dan Prasarana	6	46	58	110
Layanan Keuangan	4	45	61	110



Gambar 15 Kepuasan Tenaga Kependidikan terhadap Layanan PNJ

Hasil survei menunjukkan bahwa **rata-rata tingkat kepuasan tenaga kependidikan terhadap layanan yang diberikan PNJ sudah baik yaitu sebesar 93,09%**. Artinya, responden tenaga kependidikan merasa puas dengan layanan yang diberikan oleh PNJ dengan rincian sebagai berikut: 1) Pada aspek sumber daya manusia, **terdapat 39,09% tingkat kepuasan tinggi**, 49,09% tingkat kepuasan sedang, dan 11,82

tingkat kepuasan rendah; 2) Pada aspek tata pamong, **terdapat 55,45% tingkat kepuasan tinggi**, 35,45% tingkat kepuasan sedang, dan 9,09% tingkat kepuasan rendah; 3) Pada aspek sistem informasi, **terdapat 62,73% tingkat kepuasan tinggi**, 32,73% tingkat kepuasan sedang, dan 6,36% tingkat kepuasan rendah; 4) Pada aspek sarana dan prasarana, **terdapat 52,73% tingkat kepuasan tinggi**, 41,82% tingkat kepuasan sedang, dan 5,45% tingkat kepuasan rendah; 5) Pada aspek layanan keuangan, **terdapat 55,45% tingkat kepuasan tinggi**, 40,91% tingkat kepuasan sedang, dan 3,64% tingkat kepuasan rendah.

Berdasarkan hasil survey yang terdapat pada gambar 15 dapat dilihat bahwa dari semua aspek yang diukur pada survey kepuasan tenaga kependidikan, tenaga kependidikan paling banyak memiliki skor kepuasan yang tinggi pada sistem informasi yaitu sebanyak 62,73% **Aspek yang perlu menjadi perhatian PNJ adalah aspek sumber daya manusia, karena hanya 39,09%** tenaga kependidikan yang memiliki skor kepuasan tinggi.

PEMBAHASAN

Tabel 13 Pembahasan Aspek Kepuasan Tenaga Kependidikan

No	Aspek	Dimensi				
		Tangible (Bukti Langsung)	Reliability (Keandalan)	Responsiveness (Daya Tanggap)	Assurance (Jaminan)	Empathy
1	SDM	Tendik kurang puas terhadap sistem rekrutmen, seleksi, orientasi, penempatan pegawai, promosi hingga pensiun.	Tendik kurang puas terhadap kejelasan informasi yang diberikan terkait proses rekrutmen, penempatan, hingga pensiun.	Tendik puas mendapat respon yang cepat bila ada masalah terkait seleksi, promosi, demosi.	Tendik merasa yakin bahwa penempatan yang diberikan sesuai dengan kualifikasi dan kompetensinya.	Tendik kurang puas dengan bantuan/pendampingan yang diberikan saat menghadapi permasalahan seleksi, promosi, dan demosi.
2	Tata Pamong	Tendik cukup puas terhadap kejelasan informasi terkait SKP dan sistem evaluasi dari atasannya.	Tendik cukup puas dengan adanya umpan balik terhadap capaian kerjanya.	Tendik cukup puas atas respon/tanggapan terhadap keluhannya yang berhubungan dengan hasil evaluasi kinerja.	Tendik tidak yakin bahwa akan mendapat penghargaan yang setimpal atas capaian kinerja dan prestasinya.	Tendik puas atas pengarahan/pendampingan dari atasan terkait evaluasi kinerja bila kerjanya tidak

No	Aspek	Dimensi				
		Tangible (Bukti Langsung)	Reliability (Keandalan)	Responsiveness (Daya Tanggap)	Assurance (Jaminan)	Empathy
						mencapai sasaran/target.
3	Sistem Informasi	Tendik cukup puas dengan adanya fasilitas presensi dan pemberian tugas melalui sistem informasi.	Tendik kurang yakin terhadap keandalan sistem presensi dan penugasan yang diberikan.	Tendik kurang puas dengan respon/tanggapan yang diberikan bila ada ketidaksesuaian data pada sistem presensi dan penugasan pegawai.	Tendik cukup yakin terhadap sistem presensi yang berfungsi dengan baik.	Tendik kurang puas terhadap bantuan/pendampingan ketika ada masalah pada presensi dan penugasan.
4	Sarana dan Prasarana	Tendik puas dengan sarana prasarana bekerja yang disediakan sesuai kebutuhannya.	Tendik dapat mengandalkan transportasi di lingkungan kampus.	Tendik kurang puas terhadap respon/tanggapan yang lambat sehubungan dengan pengaduan terkait sarana prasarana.	Tendik yakin bahwa poliklinik yang ada cukup memadai, bersih dan layanan petugas sesuai kompetensinya.	Tendik kurang puas terhadap solusi yang diberikan atas sarana dan prasarana yang kurang baik.
5	Keuangan	Tendik puas mendapatkan gaji pokok dan tunjangan.	Tendik sangat puas dengan pembayaran penghasilan yang tepat waktu.	Tendik merasa puas terhadap respon yang cepat sehubungan dengan layanan keuangan.	Tendik tidak yakin perolehan gaji dan tunjangan sesuai dengan kualifikasi dan kompetensinya.	Tendik kurang puas dengan bantuan pengurusan keuangan ketika dibutuhkan.

SIMPULAN

Dari pembahasan pada bagian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa pada masing-masing aspek dapat dilihat:

1. Dimensi *Tangible*

- a. **Mahasiswa** menyatakan puas dengan layanan keuangan berbasis sistem informasi dan atau online; namun kurang puas dengan keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan penelitian dosen.
- b. **Dosen** menyatakan sangat puas dengan kejelasan informasi dan pemberian kesempatan yang diberikan untuk meneliti dan mengabdikan, tetapi dosen kurang puas dengan kejelasan informasi terkait jenjang karir dan pengembangan kompetensi serta sangat tidak puas terhadap sarana pendukung perkuliahan.
- c. **Tenaga kependidikan (tendik)** menyatakan puas terkait sarana prasarana pendukung pekerjaan dan gaji/tunjangan yang didapat, cukup puas dengan adanya kejelasan fasilitas presensi dan pemberian tugas melalui sistem informasi, cukup puas dengan kejelasan informasi terkait SKP dan sistem evaluasi dari atasannya, namun tendik kurang puas terhadap sistem seleksi, promosi, dan demosi.

2. Dimensi *Reliability*

- a. **Mahasiswa** menyatakan dapat mengandalkan pelayanan petugas keuangan, layanan kemahasiswaan (beasiswa, lomba, dan organisasi), tetapi mahasiswa menyatakan sarana dan prasarana yang ada tidak dapat diandalkan karena tidak berfungsi dengan baik. Selain itu mahasiswa kurang dapat mengandalkan sistem akademik dan layanan proses pembelajaran yang diberikan.
- b. **Dosen** dapat mengandalkan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi perkuliahan. Selain itu dosen dapat mengandalkan umpan balik yang diberikan oleh reviewer terkait dengan revidi proposal penelitian dan pengabdian, namun dosen tidak dapat mengandalkan mekanisme dan persyaratan pengajuan pengembangan karir dan kompetensi. Dosen juga merasa tidak dapat mengandalkan koneksi internet di lingkungan kampus serta tidak dapat mengandalkan kepastian pembayaran keuangan yang tidak tepat waktu.

- c. Bertolak belakang dengan pernyataan dosen, **tendik** dapat mengandalkan pembayaran keuangan yang tepat waktu dan penggunaan transportasi di lingkungan kampus. Sementara itu, tendik cukup puas dengan adanya umpan balik terhadap kinerjanya, namun kurang puas atas kejelasan informasi terkait dengan proses seleksi, promosi, dan demosi; serta kurang yakin terhadap keandalan sistem presensi dan penugasan yang diberikan.

3. Dimensi *Responsiveness*

- a. **Mahasiswa** cukup puas terhadap respon yang diterimanya ketika menghadapi permasalahan terkait layanan kemahasiswaan, namun kurang puas terhadap respon/tanggapan terkait penyelesaian permasalahan perubahan kalender akademik dan kurang puas terhadap respon pimpinan saat melakukan pengaduan terkait sarana dan prasarana.
- b. Bertolak belakang dengan pernyataan mahasiswa, **dosen** ternyata merasa puas dengan respon/tanggapan yang cepat terkait permasalahan perubahan kalender akademik. Selain itu dosen cukup puas terhadap respon layanan sistem informasi pada saat menghadapi masalah sistem informasi pembelajaran. Namun dosen kurang puas dengan kecepatan respon jika terjadi masalah koneksi internet, dan tidak puas dengan kecepatan respon penyelesaian masalah keuangan.
- c. **Tendik** puas terhadap respon yang cepat sehubungan dengan layanan bagian keuangan, namun kurang puas dengan respon yang kurang cepat bila ada ketidaksesuaian data pada sistem presensi dan penugasan pegawai. Disamping itu tendik juga kurang puas dengan respon yang lambat sehubungan dengan pengaduan terkait sarana prasarana.

4. Dimensi *Assurance*

- a. **Mahasiswa** mendapat jaminan kepuasan terhadap kemudahan layanan e-learning, keberadaan kantin dengan menu beragam, tetapi mahasiswa belum mendapat jaminan bahwa evaluasi perkuliahan dilaksanakan dengan baik serta belum yakin dengan keterlibatan mahasiswa dalam penelitian dosen.
- b. **Dosen** yakin dengan perolehan gaji dan tunjangan yang sesuai dengan kualifikasi dan kompetensinya, dan cukup yakin terhadap peluang/kesempatan yang sama untuk mendapatkan hibah penelitian dan pengabdian. Namun dosen kurang yakin akan kesempatan yang diperoleh untuk meningkatkan jenjang

karir dan pengembangan kompetensi serta kurang terjamin dengan ketersediaan prasarana perkuliahan yang sesuai kebutuhan, aman, dan nyaman.

- c. **Tendik** merasa yakin bahwa penempatan yang diberikan sesuai dengan kualifikasi dan kompetensinya. Selain itu tendik juga yakin bahwa fasilitas poliklinik sudah sesuai dengan kebutuhan. Namun tendik tidak yakin akan mendapat penghargaan yang setimpal sesuai dengan kinerja dan prestasinya. Bertolak belakang dengan dosen, tendik tidak yakin tentang perolehan gaji dan tunjangan yang sesuai dengan kualifikasi dan kompetensinya.

5. Dimensi *Empathy*

- a. **Mahasiswa** sangat puas dengan adanya kesempatan mendapat bantuan dana penulisan tugas akhir, juga mahasiswa puas dengan adanya sosialisasi sistem informasi terkait pendidikan. Namun, mahasiswa kurang merasa didampingi dalam mendapatkan pelayanan terkait kegiatan kemahasiswaan serta kurang puas dengan pelaksanaan pembimbingan akademik yang dilakukan oleh dosen PA.
- b. **Dosen** puas atas ketersediaan fasilitas ruang ibadah, transportasi dan poliklinik, juga cukup puas dengan pendampingan dalam penyusunan proposal, laporan, artikel tentang penelitian dan pengabdian. Namun dosen kurang puas terhadap bantuan/pendampingan terkait pengurusan masalah keuangan serta tidak puas dengan pendampingan dalam pengurusan kepegangatan.
- c. **Tendik** puas akan adanya pengarahan/pendampingan dari atasan terkait evaluasi kinerja bila sasaran kinerjanya tidak tercapai, namun kurang puas terhadap pendampingan yang diberikan saat menghadapi permasalahan layanan SDM terkait seleksi, promosi dan demosi. Selain itu tendik kurang puas dengan pendampingan ketika ada masalah dengan presensi dan penugasan serta kurang puas dengan solusi yang diberikan terkait sarana prasarana yang kurang baik.

REKOMENDASI

Kepuasan adalah satu proses subjektif dalam menilai satu layanan. Pimpinan PNJ dan jajarannya tidak dapat memuaskan semua pihak, tetapi harus berusaha untuk merubah ketidakpuasan menjadi kepuasan sehingga tujuan jangka panjang PNJ dapat tercapai. Kepuasan tidak statis, tetapi berkembang sesuai dengan berjalannya waktu, sehingga satu aspek yang memuaskan pada satu waktu dapat berubah drastis pada waktu yang lain. Tugas pimpinan adalah mempertahankan bahkan meningkatkan pelayanan yang diberikan sehingga konsumen mendapatkan kepuasan yang maksimal.

Berdasarkan survey yang dilakukan di Politeknik Negeri Jakarta, maka rekomendasi yang dapat diberikan adalah:

1. Penelitian menjadi satu hal yang banyak disorot oleh mahasiswa dan dosen. Mahasiswa merasa kurang diikutsertakan dalam penelitian dosen, mengingat penelitian adalah roh suatu perguruan tinggi, maka agar dibuat suatu SOP, dimana keterlibatan mahasiswa didalam penelitian dosen terekam dengan baik. Dosen yang sudah puas dengan kesempatan penelitian, informasi penelitian, seleksi dan dana penelitian yang sudah sesuai dengan kompetensi para dosen agar dapat ditingkatkan lagi
2. Teknologi menjadi satu keharusan yang sangat penting. PNJ harus menangkap point ini sebagai satu sinyal darurat mengingat mahasiswa dan dosen menyetujui bahwa layanan internet di PNJ tidak dapat diandalkan. Begitu juga layanan untuk mengatasi permasalahan yg berhubungan dengan internet sangat kurang. Layanan internet dan sarana prasarana pembelajaran menjadi satu highlight yang harus diperhatikan
3. Ada perbedaan antara dosen, tendik dan mahasiswa dalam menanggapi layanan keuangan. Kemungkinan masalah ini terjadi karena komponen pembayaran yang diterima oleh tendik lebih bersifat tetap, sedangkan komponen pembayaran dosen bersifat variabel karena berhubungan dengan jam mengajar dan kompetensi yang bersangkutan. Masalah ini dapat memicu sumber ketidakpuasan yang lebih mendalam apabila kurang ditangani dengan baik, Selain itu perlu diperhatikan beasiswa yang diterima oleh mahasiswa,

4. Tendik dan sebagian dosen mengeluhkan masalah layanan SDM berkaitan dengan rekrutmen, promosi dan demosi. SDM akan lebih termotivasi apabila jelas jenjang karir yang akan ditampakkan kedepan, untuk itu pimpinan PNJ dapat menerima masukan ini dan mencari jalan keluar yang baik.
5. Aspek penunjang seperti poliklinik transportasi (bis PNJ) dan ruang ibadah sudah mendapat penilaian yang baik dari dosen, tendik dan mahasiswa.

SARAN UNTUK SURVEY SELANJUTNYA

1. Sebelum melaksanakan survey agar instrumen survey ditinjau atau dievaluasi lagi untuk lebih valid, handal, dan mudah diakses oleh seluruh responden.
2. Skala dalam instrumen sebaiknya dibuat menjadi 4 (sangat setuju, setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju); pada GForm mahasiswa dan dosen dapat ditambahkan opsi jurusan/prodi, serta pada survei ini dapat ditambahkan variabel x dan y.
3. Pelaksanaan survei sebaiknya dilakukan di awal triwulan ke-4 dan sosialisasi pelaksanaan survey sebaiknya dilakukan lebih jauh sebelum durasi waktu pengumpulan data, karena kecenderungan masyarakat PNJ yang agak enggan untuk mengisi survey (terutama mahasiswa) agar dapat diatur satu sistem yang membuat masyarakat PNJ harus mengisi.
4. Pada form dan sosialisasi survei, agar diberikan informasi yang jelas kepada dosen, tendik dan mahasiswa bahwa sifat survey ini adalah anonim, sehingga mereka tidak perlu khawatir dalam menjawab survey ini.
5. Libatkan Ketua jurusan, sekretaris jurusan, dan kaprodi sehingga berhasil tidaknya pengisian survey ini sangat tergantung kepada keterlibatan jurusan, karena hasilnya juga dapat dipakai oleh jurusan.
6. Apabila jurusan ingin menambahkan point pertanyaan di dalam survey dapat dilakukan melalui berkoordinasi dengan team survey. Hal ini juga untuk menghindari survey yang hampir sama tetapi dilakukan secara berulang-ulang.
7. Survey selanjutnya agar dilakukan melalui akses log in internet di area PNJ namun dengan satu strategi bahwa user tidak bisa terhubung sebelum mengisi link survey. User yang sudah mengisi tidak perlu mengisi kembali pada saat dia melakukan log in selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Mithas, S., Krishnan, M.S., Fornell, C. 2006. Why Do Customer Relationship Management Applications Affect Customer Satisfaction. *Journal of Marketing*, Volume 69 (October 2005) 201-209

Oliver, R.L. 1997 *Satisfaction: A Behavioral Perspective on the Consumer*. New York: The McGraw-Hill.

Parasuraman, A., Valerie Zeithaml, & L.Berry. 1988. SERVQUAL: A multiple- Item Scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, Volume 64 Number 1 Spring 1988.

Zeithaml A. Valarie, Bitner Jo Mary, & Gremler D. Dwayne. 2013. *Services Marketing. Integrating Customer Focus Across The Firm*. Sixth Edition. New York: Mc Graw-Hill.

<https://pnj.ac.id/readmore/5e2016a01c6cc70c3069b6f7/Sejarah-PNJ>

LAMPIRAN

1) Instrumen Tingkat Kepuasan Mahasiswa terhadap Pelayanan Politeknik Negeri Jakarta

A. TATA PAMONG

No	Pernyataan	1 STS	2 TS	3 KS	4 S	5 SS
Tangible (Bukti Langsung)						
1	Tersedia prosedur layanan akademik yang jelas sehingga memudahkan mahasiswa untuk mengikuti proses belajar.					
2	Tersedia peraturan pendidikan yang jelas sebagai panduan mahasiswa untuk menjalankan proses belajar.					
Reliability (Keandalan)						
3	Mahasiswa mendapat informasi yang jelas terkait rencana pembelajaran semester, tata laksana perkuliahan setiap pertemuan, pengawasan oleh pembimbing akademik, dan evaluasi perkuliahan serta sistem akademik.					
Responsiveness (DayaTanggap)						
4	Mahasiswa mendapat penanganan dengan cepat saat menghadapi permasalahan terkait jadwal dan kalender akademik pada hari kerja.					
Assurance (Jaminan)						
5	Mahasiswa meyakini bahwa peraturan pendidikan dilaksanakan secara adil.					
6	Mahasiswa mendapat kemudahan pelayanan saat mengakses sistem informasi akademik dan e-learning.					
7	Mahasiswa meyakini bahwa perkuliahan dan evaluasi terlaksana dengan baik.					
Emphaty						
8	Mahasiswa mendapatkan dispensasi atas kompensasi dengan alasan yang dapat dipahami oleh struktural.					
9	Mahasiswa pernah mendapat pendampingan/sosialisasi saat PKKP terkait penggunaan sistem informasi akademik dan e-learning.					

B. LAYANAN KEMAHASISWAAN (Fasilitas layanan kesehatan, bimbingan karir, bimbingan konseling, dan organisasi kemahasiswaan)

No	Pernyataan	1 STS	2 TS	3 KS	4 S	5 SS
Tangible (Bukti Langsung)						
1	Mahasiswa mendapat fasilitas layanan kemahasiswaan (fasilitas layanan kesehatan, bimbingan karir, bimbingan konseling, dan organisasi kemahasiswaan) yang tersedia di kampus.					
Reliability (Keandalan)						
2	Mahasiswa dapat memanfaatkan layanan kemahasiswaan di kampus (beasiswa, lomba akademis maupun non-akademis, dan organisasi mahasiswa).					
Responsiveness (DayaTanggap)						
3	Mahasiswa memperoleh respon terkait permasalahan layanan kemahasiswaan.					
Assurance (Jaminan)						
4	Mahasiswa meyakini fasilitas layanan kemahasiswaan yang ada di kampus dapat digunakan.					
Emphaty						
5	Mahasiswa memperoleh pendampingan dari pihak kampus terkait layanan kemahasiswaan.					

C. SARANA DAN PRASARANA

No	Pernyataan	1 STS	2 TS	3 KS	4 S	5 SS
Tangible (Bukti Langsung)						
1	Mahasiswa mendapat sarana dan prasarana pendukung kegiatan proses belajar (ruang kelas, ruang tutorial, laboratorium, serta alat-alat pendukung proses pembelajaran seperti internet, meja, kursi, dan LCD).					
Reliability (Keandalan)						
2	Tersedia sarana dan prasarana yang berfungsi dengan baik.					
Responsiveness (DayaTanggap)						
3	Mahasiswa mendapat respon yang cepat dari struktural terkait pengaduan permasalahan sarana dan prasarana.					

No	Pernyataan	1 STS	2 TS	3 KS	4 S	5 SS
Assurance (Jaminan)						
4	Tersedia kantin yang menyediakan menu beragam di lingkungan kampus.					
Emphaty						
5	Mahasiswa mendapatkan kemudahan dalam memanfaatkan sarana dan prasarana (fasilitas ibadah, olahraga, kesehatan, transportasi).					

D. KEUANGAN

No	Pernyataan	1 STS	2 TS	3 KS	4 S	5 SS
Tangible (Bukti Langsung)						
1	Mahasiswa dapat mengakses sistem pembayaran uang kuliah secara <i>online</i> .					
Reliability (Keandalan)						
2	Mahasiswa mendapatkan pelayanan dari petugas bagian keuangan yang kompeten.					
Responsiveness (DayaTanggap)						
3	Mahasiswa mendapat pemberitahuan apabila proses pembayaran uang kuliah telah selesai.					
Assurance (Jaminan)						
4	Mahasiswa dapat mengajukan beasiswa dan pendanaan kegiatan kemahasiswaan dengan mudah dan transparan.					
Emphaty						
5	Mahasiswa mendapatkan pendampingan dari petugas bagian keuangan ketika kesulitan mengakses sistem pembayaran uang kuliah.					

E. PENDIDIKAN

No	Pernyataan	1 STS	2 TS	3 KS	4 S	5 SS
Tangible (Bukti Langsung)						
1	Mahasiswa difasilitasi presensi, penyampaian materi, penugasan, dan penilaian evaluasi belajar oleh dosen.					
Reliability (Keandalan)						

No	Pernyataan	1 STS	2 TS	3 KS	4 S	5 SS
2	Mahasiswa meyakini sistem presensi, penyampaian materi, penugasan, dan penilaian evaluasi belajar oleh dosen dapat diandalkan.					
Responsiveness (DayaTanggap)						
3	Mahasiswa mendapatkan waktu untuk tanya jawab dan bimbingan akademis oleh dosen.					
Assurance (Jaminan)						
4	Mahasiswa diajar oleh dosen yang menguasai materi perkuliahannya.					
5	Mahasiswa mendapatkan pelayanan administrasi akademik yang kompeten.					
Emphaty						
6	Mahasiswa mendapatkan pendampingan terkait permasalahan akademik oleh pembimbing akademik.					

F. PENELITIAN

No	Pernyataan	1 STS	2 TS	3 KS	4 S	5 SS
Tangible (Bukti Langsung)						
1	Mahasiswa mendapat dukungan dalam melakukan penelitian dan publikasi karya ilmiah.					
Reliability (Keandalan)						
2	Mahasiswa mendapat pembimbingan penulisan tugas akhir oleh dosen yang sesuai dengan bidang keahliannya.					
Responsiveness (DayaTanggap)						
3	Dosen memberikan umpan balik terhadap tugas akhir mahasiswa.					
Assurance (Jaminan)						
4	Terdapat kesempatan untuk dilibatkan dalam penelitian dosen.					
Emphaty						
5	Mahasiswa mendapatkan kesempatan untuk memperoleh bantuan penulisan tugas akhir.					

2) Instrumen Tingkat Kepuasan Dosen terhadap Pelayanan Politeknik Negeri Jakarta

A. TATA PAMONG

No	Pernyataan	1 STS	2 TS	3 KS	4 S	5 SS
Tangible (Bukti Langsung)						
1	Tersedia peraturan akademik yang jelas sebagai panduan dosen untuk menjalankan tugasnya					
Reliability (Keandalan)						
2	Dosen mendapat kalender akademik terkait perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi perkuliahan.					
Responsiveness (DayaTanggap)						
3	Dosen mendapat penanganan dengan cepat dari bagian terkait saat menghadapi permasalahan terkait kalender akademik.					
Assurance (Jaminan)						
4	Dosen dapat dengan mudah mengakses layanan PNJ melalui tautan (https://layanan.pnj.ac.id/).					
Emphaty						
5	Dosen mendapat dukungan dari pimpinan saat menjalankan tugasnya.					

B. PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

No	Pernyataan	1 STS	2 TS	3 KS	4 S	5 SS
Tangible (Bukti Langsung)						
1	Dosen mendapatkan informasi mengenai tersedianya kesempatan untuk melakukan penelitian dan pengabdian masyarakat					
2	Dosen mendapat dukungan dana dan fasilitas dalam melakukan penelitian, pengabdian masyarakat dan publikasi karya ilmiah.					
Reliability (Keandalan)						
3	Dosen memperoleh hasil penilaian dan umpan balik dari <i>reviewer</i> terkait proposal penelitian dan pengabdian masyarakat					
Responsiveness (DayaTanggap)						
4	Dosen memperoleh kemudahan untuk mengurus hal-hal administratif dan MoU (<i>Memorandum of Understanding</i>) terkait dengan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.					
Assurance (Jaminan)						
5	Dosen mendapatkan kesempatan yang sama untuk mendapatkan hibah penelitian dan pengabdian masyarakat					
Emphaty						

No	Pernyataan	1 STS	2 TS	3 KS	4 S	5 SS
6	Dosen mendapatkan pendampingan dalam menyusun proposal, laporan, dan artikel penelitian dan pengabdian masyarakat					

C. SUMBER DAYA MANUSIA

No	Pernyataan	1 STS	2 TS	3 KS	4 S	5 SS
Tangible (Bukti Langsung)						
1	Dosen mendapat informasi tentang jenjang karir (jabatan fungsional) dan pengembangan kompetensi (seperti: studi lanjut, seminar/workshop, pelatihan, dan sertifikasi).					
Reliability (Keandalan)						
2	Dosen mengetahui mekanisme dan persyaratan dalam mengajukan pengembangan kompetensi (seperti: studi lanjut, seminar/workshop, pelatihan, dan sertifikasi).					
Responsiveness (DayaTanggap)						
3	Dosen mendapatkan layanan yang cepat terkait pengajuan kepangkatan (jabatan fungsional) dan pengembangan kompetensi (seperti: studi lanjut, seminar/workshop, pelatihan, dan sertifikasi).					
Assurance (Jaminan)						
4	Dosen memperoleh kesempatan yang sama untuk meningkatkan jenjang karir (jabatan fungsional) dan pengembangan kompetensi (seperti: studi lanjut, seminar/workshop, pelatihan, dan sertifikasi).					
Emphaty						
5	Dosen mendapat bantuan pendampingan dalam pengurusan kepangkatan (jabatan fungsional).					

D. KEUANGAN

No	Pernyataan	1 STS	2 TS	3 KS	4 S	5 SS
Tangible (Bukti Langsung)						
1	Dosen mendapat gaji pokok dan tunjangan (fungsional, sertifikasi dosen, kelebihan jam mengajar, dan tunjangan lainnya).					
Reliability (Keandalan)						
2	Dosen memperoleh gaji pokok dan penghasilan lainnya tepat waktu.					
Responsiveness (DayaTanggap)						
3	Dosen memperoleh respon yang cepat terkait permasalahan layanan keuangan.					
Assurance (Jaminan)						
4	Dosen memperoleh gaji dan tunjangan sesuai dengan masa kerja, tingkat pendidikan, golongan, dan pangkat.					

No	Pernyataan	1 STS	2 TS	3 KS	4 S	5 SS
Emphaty						
5	Dosen mendapat bantuan pengurusan keuangan ketika dibutuhkan (Seperti: sakit, tugas belajar, pensiun, dll.).					

E. SISTEM INFORMASI

No	Pernyataan	1 STS	2 TS	3 KS	4 S	5 SS
Tangible (Bukti Langsung)						
1	Tersedia layanan presensi mengajar melalui e-learning (https://elearning.pnj.ac.id/) dan sistem informasi (https://sim.pnj.ac.id/)					
Reliability (Keandalan)						
2	Dosen dapat mengandalkan sistem presensi melalui Elearning (https://elearning.pnj.ac.id/) dan sistem informasi (https://sim.pnj.ac.id/)					
Responsiveness (DayaTanggap)						
3	Dosen mendapat penanganan dengan cepat saat menghadapi permasalahan terkait e-learning (https://elearning.pnj.ac.id/).					
Assurance (Jaminan)						
4	Dosen yakin bahwa sistem presensi berfungsi dengan baik.					
Emphaty						
5	Dosen mendapat bantuan pendampingan ketika ada permasalahan pada saat penginputan nilai (https://sim.pnj.ac.id/).					

F. SARANA DAN PRASARANA

No	Pernyataan	1 STS	2 TS	3 KS	4 S	5 SS
Tangible (Bukti Langsung)						
1	Dosen mendapat sarana dan prasarana pendukung pengajaran (ruang kerja, ruang kelas, ruang tutorial, laboratorium, serta alat-alat pendukung proses pembelajaran seperti meja, kursi, LCD, dan koneksi internet).					
Reliability (Keandalan)						
2	Terdapat koneksi internet yang dapat diandalkan di lingkungan kampus.					
Responsiveness (DayaTanggap)						
3	Dosen mendapat tanggapan yang cepat saat menghadapi permasalahan terkait koneksi internet.					
Assurance (Jaminan)						

No	Pernyataan	1 STS	2 TS	3 KS	4 S	5 SS
4	Tersedia fasilitas sarana dan prasarana perkuliahan yang memadai.					
<i>Emphaty</i>						
5	Dosen mendapatkan fasilitas ruang ibadah, transportasi, poliklinik di lingkungan kampus.					

3) Instrumen Tingkat Kepuasan Tenaga Kependidikan terhadap Pelayanan Politeknik Negeri Jakarta

A. SDM

No	Pernyataan	1 STS	2 TS	3 KS	4 S	5 SS
Tangible (Bukti Langsung)						
1	Tersedia sistem rekrutmen, seleksi, orientasi, penempatan pegawai, promosi, hingga pensiun.					
Reliability (Keandalan)						
2	Tendik mendapat kejelasan informasi terkait proses manajemen SDM meliputi rekrutmen hingga pensiun.					
Responsiveness (DayaTanggap)						
3	Tendik mendapat penanganan yang cepat bila ada permasalahan terkait rekrutmen, seleksi, orientasi, penempatan pegawai, promosi, hingga pensiun.					
Assurance (Jaminan)						
4	Tendik ditugaskan sesuai dengan kualifikasi dan kompetensinya.					
Emphaty						
5	Tendik mendapatkan bantuan pendampingan saat menghadapi permasalahan terkait rekrutmen, seleksi, orientasi, penempatan pegawai, promosi, hingga pensiun.					

B. TATA PAMONG

No	Pernyataan	1 STS	2 TS	3 KS	4 S	5 SS
Tangible (Bukti Langsung)						
1	Tendik mendapatkan informasi tentang Sasaran Kinerja Pegawai dan sistem evaluasinya dari atasan.					
Reliability (Keandalan)						
2	Tendik mendapatkan umpan balik terhadap pencapaian kinerjanya.					
Responsiveness (DayaTanggap)						
3	Tendik mendapatkan tanggapan yang cepat atas keluhan yang berkaitan dengan Hasil Evaluasi Kinerja.					
Assurance (Jaminan)						
4	Tendik mendapat kesempatan untuk mengkonfirmasi evaluasi kinerja yang dianggap kurang sesuai.					

No	Pernyataan	1 STS	2 TS	3 KS	4 S	5 SS
5	Tendik mendapat penghargaan atas capaian kinerja dan prestasi yang baik.					
Emphaty						
6	Tendik mendapat pengarahan dari atasan terkait evaluasi kerjanya apabila tidak mencapai sasaran kinerja					

C. SISTEM INFORMASI

No	Pernyataan	1 STS	2 TS	3 KS	4 S	5 SS
Tangible (Bukti Langsung)						
1	Tendik mendapat fasilitas presensi dan pemberian tugas melalui sistem informasi (seperti: WhatsApp/web/e-mail, dll.).					
Reliability (Keandalan)						
2	Tendik meyakini sistem presensi dan penugasan PNJ dapat diandalkan.					
Responsiveness (DayaTanggap)						
3	Tendik mendapat tanggapan bila ada ketidaksesuaian data pada sistem presensi dan penugasan pegawai.					
Assurance (Jaminan)						
4	Sistem presensi untuk tendik berfungsi dengan benar.					
Emphaty						
5	Tendik mendapat bantuan pendampingan ketika ada permasalahan pada sistem presensi dan penugasan.					

D. SARANA DAN PRASARANA

No	Pernyataan	1 STS	2 TS	3 KS	4 S	5 SS
Tangible (Bukti Langsung)						
1	Tendik mendapat sarana dan prasarana bekerja sesuai dengan kebutuhannya.					
Reliability (Keandalan)						
2	Tersedia sarana transportasi di lingkungan kampus.					
Responsiveness (DayaTanggap)						
3	Tendik mendapat respon yang cepat terkait pengaduan sarana dan prasarana di lingkungan kerjanya.					

No	Pernyataan	1 STS	2 TS	3 KS	4 S	5 SS
Assurance (Jaminan)						
4	Tersedia poliklinik yang memadai, dengan kondisi bersih, serta diberikan petugas kesehatan yang sesuai.					
Emphaty						
5	Tendik mendapatkan solusi atas sarana dan prasarana yang kurang baik.					

E. KEUANGAN

No	Pernyataan	1 STS	2 TS	3 KS	4 S	5 SS
Tangible (Bukti Langsung)						
1	Tendik mendapat gaji pokok dan tunjangan (fungsional, kinerja, dan tunjangan lainnya).					
Reliability (Keandalan)						
2	Tendik memperoleh pembayaran penghasilan tepat waktu					
Responsiveness (DayaTanggap)						
3	Tendik memperoleh respon yang cepat terkait permasalahan layanan keuangan.					
Assurance (Jaminan)						
4	Tendik memperoleh gaji dan tunjangan sesuai dengan masa kerja, tingkat pendidikan, golongan, dan pangkat.					
Emphaty						
5	Tendik mendapat bantuan pengurusan keuangan ketika dibutuhkan (Seperti: sakit, tugas belajar, pensiun, dll.).					

4) Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

A. Dosen

Olah Data Dosen

Aspek Keuangan

```
In [2]: import pandas as pd
import numpy as np

dataKEU = pd.read_csv('dosen_keuangan.csv') #baca file csv data tangible
dataKEU
```

```
Out[2]:
```

	V	W	X	Y	Z	sum
0	5	2	1	2	2	12
1	5	5	1	5	3	19
2	5	3	3	5	4	20
3	5	5	4	4	4	22
4	4	4	4	4	2	18
...
105	5	4	4	4	4	21
106	4	3	3	4	4	18
107	5	5	4	4	5	23
108	4	2	2	4	2	14
109	4	4	4	4	4	20

110 rows × 6 columns

Uji Validitas

```
In [3]: df=dataKEU.loc[0:109,'V':'sum'] #mengambil data menjadi dataframe
corr_matrix = df.corr()
corr_matrix
```

```
Out[3]:
```

	V	W	X	Y	Z	sum
V	1.000000	0.509810	0.482854	0.608970	0.558074	0.745165
W	0.509810	1.000000	0.699182	0.403905	0.621948	0.815878
X	0.482854	0.699182	1.000000	0.470912	0.816037	0.876816
Y	0.608970	0.403905	0.470912	1.000000	0.550590	0.725031
Z	0.558074	0.621948	0.816037	0.550590	1.000000	0.884930
sum	0.745165	0.815878	0.876816	0.725031	0.884930	1.000000

Uji Reliabilitas

```
In [4]: # Credit to Max Hilsdorf

def cronbach_alpha(df):
```

```
# 1. Transform the df into a correlation matrix
df_corr = df.corr()

# 2.1 Calculate N
# The number of variables equals the number of columns in the df
N = df.shape[1]

# 2.2 Calculate R
# For this, we'll loop through the columns and append every
# relevant correlation to an array called "r_s". Then, we'll
# calculate the mean of "r_s"
rs = np.array([])
for i, col in enumerate(df_corr.columns):
    sum_ = df_corr[col][i+1:].values
    rs = np.append(sum_, rs)
mean_r = np.mean(rs)

# 3. Use the formula to calculate Cronbach's Alpha
cronbach_alpha = (N * mean_r) / (1 + (N - 1) * mean_r)
return cronbach_alpha
```

```
In [5]: cronbach_alpha(df) #menampilkan nilai cronbach_alpha
```

```
Out[5]: 0.9180915448968794
```

```
In [6]: data = {
    "Instrumen": ["KEU1", "KEU2", "KEU3", "KEU4", "KEU5"],
    "Corrected Item-Total Correction": [0.7452, 0.8159, 0.8768, 0.7250, 0.8849],
    "r-table" : [0.1874, 0.1874, 0.1874, 0.1874, 0.1874]
}

#Load data into a DataFrame object:
df = pd.DataFrame(data)

print(df)
```

	Instrumen	Corrected Item-Total Correction	r-table
0	KEU1	0.7452	0.1874
1	KEU2	0.8159	0.1874
2	KEU3	0.8768	0.1874
3	KEU4	0.7250	0.1874
4	KEU5	0.8849	0.1874

Hasil:

Nilai r-tabel dengan **N = 110**

df = N-2

df = 108

r-table alpha **0.05** adalah **0.1874**

Nilai **validitas** rata-rata di atas **0,50** artinya semua instrumen valid karena di atas nilai r-table

Nilai **reliabilitas** aspek keuangan adalah **0,92**

```
In [ ]:
```

Olah Data Dosen

Aspek Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

```
In [1]: import pandas as pd
import numpy as np

dataPP = pd.read_csv('dosen_penelitian_pengmas.csv') #baca file csv data tangible
dataPP
```

```
Out[1]:
```

	K	L	M	N	O	P	sum
0	5	5	3	1	5	5	24
1	5	5	5	3	5	5	28
2	5	3	4	4	4	3	23
3	4	4	4	4	4	4	24
4	3	3	4	3	4	4	21
...
105	5	4	5	4	4	5	27
106	5	5	4	3	5	4	26
107	4	5	5	5	5	5	29
108	4	3	4	3	4	2	20
109	5	5	4	4	4	4	26

110 rows × 7 columns

Uji Validitas

```
In [3]: df=dataPP.loc[0:109,'K':'sum'] #mengambil data menjadi dataframe
corr_matrix = df.corr()
corr_matrix
```

```
Out[3]:
```

	K	L	M	N	O	P	sum
K	1.000000	0.667596	0.529855	0.463200	0.619892	0.437109	0.784729
L	0.667596	1.000000	0.628597	0.502861	0.658496	0.615419	0.860119
M	0.529855	0.628597	1.000000	0.490779	0.586565	0.518051	0.785095
N	0.463200	0.502861	0.490779	1.000000	0.438542	0.358013	0.703722
O	0.619892	0.658496	0.586565	0.438542	1.000000	0.625892	0.832163
P	0.437109	0.615419	0.518051	0.358013	0.625892	1.000000	0.753014
sum	0.784729	0.860119	0.785095	0.703722	0.832163	0.753014	1.000000

Uji Reliabilitas

```
In [4]: # Credit to Max Hilsdorf
```



```
def cronbach_alpha(df):
    # 1. Transform the df into a correlation matrix
    df_corr = df.corr()

    # 2.1 Calculate N
    # The number of variables equals the number of columns in the df
    N = df.shape[1]

    # 2.2 Calculate R
    # For this, we'll loop through the columns and append every
    # relevant correlation to an array called "r_s". Then, we'll
    # calculate the mean of "r_s"
    rs = np.array([])
    for i, col in enumerate(df_corr.columns):
        sum_ = df_corr[col][i+1:].values
        rs = np.append(sum_, rs)
    mean_r = np.mean(rs)

    # 3. Use the formula to calculate Cronbach's Alpha
    cronbach_alpha = (N * mean_r) / (1 + (N - 1) * mean_r)
    return cronbach_alpha
```

```
In [5]: cronbach_alpha(df) #menampilkan nilai cronbach_alpha
```

```
Out[5]: 0.9170697312562273
```

```
In [8]: data = {
    "Instrumen": ["PP1", "PP2", "PP3", "PP4", "PP5", "PP6"],
    "Corrected Item-Total Correction": [0.7847, 0.8601, 0.7851, 0.7037, 0.8322, 0.7530],
    "r-table" : [0.1874, 0.1874, 0.1874, 0.1874, 0.1874, 0.1874]
}

#Load data into a DataFrame object:
df = pd.DataFrame(data)

print(df)
```

	Instrumen	Corrected Item-Total Correction	r-table
0	PP1	0.7847	0.1874
1	PP2	0.8601	0.1874
2	PP3	0.7851	0.1874
3	PP4	0.7037	0.1874
4	PP5	0.8322	0.1874
5	PP6	0.7530	0.1874

Hasil:

Nilai r-tabel dengan **N = 110**

df = N-2

df = 108

r-table alpha **0.05** adalah **0.1874**

Nilai **validitas** rata-rata di atas **0,50** artinya semua instrumen valid karena di atas nilai r-table

Nilai **reliabilitas** aspek penelitian dan pengabdian kepada masyarakat adalah **0,92**

```
In [ ]:
```

Olah Data Dosen

Aspek Sarana dan Prasarana

```
In [1]: import pandas as pd
import numpy as np

dataSP = pd.read_csv('dosen_sarana_prasarana.csv') #baca file csv data tangible
dataSP
```

```
Out[1]:
```

	AF	AG	AH	AI	AJ	sum
0	3	1	1	3	2	10
1	5	4	3	5	5	22
2	4	5	5	3	5	22
3	4	3	3	4	4	18
4	1	2	3	2	3	11
...
105	4	4	4	4	5	21
106	4	4	4	4	4	20
107	5	5	5	5	5	25
108	4	2	3	2	3	14
109	5	4	5	5	5	24

110 rows × 6 columns

Uji Validitas

```
In [5]: df=dataSP.loc[0:109,'AF':'sum'] #mengambil data menjadi dataframe
corr_matrix = df.corr()
corr_matrix
```

```
Out[5]:
```

	AF	AG	AH	AI	AJ	sum
AF	1.000000	0.609844	0.554014	0.692250	0.531634	0.818581
AG	0.609844	1.000000	0.870831	0.649761	0.494714	0.889905
AH	0.554014	0.870831	1.000000	0.632937	0.475933	0.866233
AI	0.692250	0.649761	0.632937	1.000000	0.527064	0.845288
AJ	0.531634	0.494714	0.475933	0.527064	1.000000	0.709749
sum	0.818581	0.889905	0.866233	0.845288	0.709749	1.000000

Uji Reliabilitas

```
In [3]: # Credit to Max Hilsdorf

def cronbach_alpha(df):
```

```
# 1. Transform the df into a correlation matrix
df_corr = df.corr()

# 2.1 Calculate N
# The number of variables equals the number of columns in the df
N = df.shape[1]

# 2.2 Calculate R
# For this, we'll loop through the columns and append every
# relevant correlation to an array called "r_s". Then, we'll
# calculate the mean of "r_s"
rs = np.array([])
for i, col in enumerate(df_corr.columns):
    sum_ = df_corr[col][i+1:].values
    rs = np.append(sum_, rs)
mean_r = np.mean(rs)

# 3. Use the formula to calculate Cronbach's Alpha
cronbach_alpha = (N * mean_r) / (1 + (N - 1) * mean_r)
return cronbach_alpha
```

```
In [4]: cronbach_alpha(df) #menampilkan nilai cronbach_alpha
```

```
Out[4]: 0.9266253070620687
```

```
In [6]: data = {
    "Instrumen": ["SP1", "SP2", "SP3", "SP4", "SP5"],
    "Corrected Item-Total Correction": [0.8186, 0.8899, 0.8662, 0.8453, 0.7097],
    "r-table" : [0.1874, 0.1874, 0.1874, 0.1874, 0.1874]
}

#Load data into a DataFrame object:
df = pd.DataFrame(data)

print(df)
```

	Instrumen	Corrected Item-Total Correction	r-table
0	SP1	0.8186	0.1874
1	SP2	0.8899	0.1874
2	SP3	0.8662	0.1874
3	SP4	0.8453	0.1874
4	SP5	0.7097	0.1874

Hasil:

Nilai r-tabel dengan **N = 110**

df = N-2

df = 108

r-table alpha **0.05** adalah **0.1874**

Nilai **validitas** rata-rata di atas **0,50** artinya semua instrumen valid karena di atas nilai r-table

Nilai **reliabilitas** aspek sarana dan prasarana adalah **0,93**

```
In [ ]:
```

Olah Data Dosen

Aspek SDM

```
In [4]: import pandas as pd
import numpy as np

dataSDM = pd.read_csv('dosen_sdm.csv') #baca file csv data tangible
dataSDM
```

```
Out[4]:
```

	Q	R	S	T	U	sum
0	2	4	1	5	1	13
1	4	4	4	4	3	19
2	4	4	3	4	4	19
3	4	3	3	3	3	16
4	2	3	4	4	4	17
...
105	4	4	4	3	4	19
106	3	4	2	3	3	15
107	4	5	4	5	5	23
108	3	3	2	3	2	13
109	4	4	4	4	4	20

110 rows × 6 columns

Uji Validitas

```
In [7]: df=dataSDM.loc[0:109,'Q':'sum'] #mengambil data menjadi dataframe
corr_matrix = df.corr()
corr_matrix
```

```
Out[7]:
```

	Q	R	S	T	U	sum
Q	1.000000	0.831057	0.734139	0.613709	0.739365	0.876737
R	0.831057	1.000000	0.751180	0.692373	0.757039	0.902515
S	0.734139	0.751180	1.000000	0.737807	0.871814	0.924766
T	0.613709	0.692373	0.737807	1.000000	0.661785	0.831336
U	0.739365	0.757039	0.871814	0.661785	1.000000	0.911631
sum	0.876737	0.902515	0.924766	0.831336	0.911631	1.000000

Uji Reliabilitas

```
In [8]: # Credit to Max Hilsdorf

def cronbach_alpha(df):
```

```
# 1. Transform the df into a correlation matrix
df_corr = df.corr()

# 2.1 Calculate N
# The number of variables equals the number of columns in the df
N = df.shape[1]

# 2.2 Calculate R
# For this, we'll loop through the columns and append every
# relevant correlation to an array called "r_s". Then, we'll
# calculate the mean of "r_s"
rs = np.array([])
for i, col in enumerate(df_corr.columns):
    sum_ = df_corr[col][i+1:].values
    rs = np.append(sum_, rs)
mean_r = np.mean(rs)

# 3. Use the formula to calculate Cronbach's Alpha
cronbach_alpha = (N * mean_r) / (1 + (N - 1) * mean_r)
return cronbach_alpha
```

```
In [9]: cronbach_alpha(df) #menampilkan nilai cronbach_alpha
```

```
Out[9]: 0.9573674525115332
```

```
In [10]: data = {
    "Instrumen": ["SDM1", "SDM2", "SDM3", "SDM4", "SDM5"],
    "Corrected Item-Total Correction": [0.8767, 0.9025, 0.9248, 0.8313, 0.9116],
    "r-table" : [0.1874, 0.1874, 0.1874, 0.1874, 0.1874]
}

#Load data into a DataFrame object:
df = pd.DataFrame(data)

print(df)
```

	Instrumen	Corrected Item-Total Correction	r-table
0	SDM1	0.8767	0.1874
1	SDM2	0.9025	0.1874
2	SDM3	0.9248	0.1874
3	SDM4	0.8313	0.1874
4	SDM5	0.9116	0.1874

Hasil:

Nilai r-tabel dengan **N = 110**

df = N-2

df = 108

r-table alpha **0.05** adalah **0.1874**

Nilai **validitas** rata-rata di atas **0,50** artinya semua instrumen valid karena di atas nilai r-table

Nilai **reliabilitas** aspek SDM adalah **0,96**

```
In [ ]:
```

Olah Data Dosen

Aspek Sistem Informasi

```
In [1]: import pandas as pd
import numpy as np

dataSI = pd.read_csv('dosen_sistem_informasi.csv') #baca file csv data tangible
dataSI
```

```
Out[1]:
```

	AA	AB	AC	AD	AE	sum
0	5	5	4	3	2	19
1	5	4	5	4	4	22
2	5	5	5	5	5	25
3	5	5	5	5	5	25
4	5	5	4	4	4	22
...
105	5	4	5	3	4	21
106	4	4	4	3	3	18
107	5	5	5	5	5	25
108	4	3	2	3	2	14
109	5	5	5	5	5	25

110 rows × 6 columns

Uji Validitas

```
In [2]: df=dataSI.loc[0:109,'AA':'sum'] #mengambil data menjadi dataframe
corr_matrix = df.corr()
corr_matrix
```

```
Out[2]:
```

	AA	AB	AC	AD	AE	sum
AA	1.000000	0.736922	0.594642	0.544606	0.397241	0.766467
AB	0.736922	1.000000	0.583582	0.728876	0.414915	0.823788
AC	0.594642	0.583582	1.000000	0.596959	0.675953	0.855481
AD	0.544606	0.728876	0.596959	1.000000	0.567136	0.849459
AE	0.397241	0.414915	0.675953	0.567136	1.000000	0.780407
sum	0.766467	0.823788	0.855481	0.849459	0.780407	1.000000

Uji Reliabilitas

```
In [3]: # Credit to Max Hilsdorf

def cronbach_alpha(df):
```

```
# 1. Transform the df into a correlation matrix
df_corr = df.corr()

# 2.1 Calculate N
# The number of variables equals the number of columns in the df
N = df.shape[1]

# 2.2 Calculate R
# For this, we'll loop through the columns and append every
# relevant correlation to an array called "r_s". Then, we'll
# calculate the mean of "r_s"
rs = np.array([])
for i, col in enumerate(df_corr.columns):
    sum_ = df_corr[col][i+1:].values
    rs = np.append(sum_, rs)
mean_r = np.mean(rs)

# 3. Use the formula to calculate Cronbach's Alpha
cronbach_alpha = (N * mean_r) / (1 + (N - 1) * mean_r)
return cronbach_alpha
```

```
In [4]: cronbach_alpha(df) #menampilkan nilai cronbach_alpha
```

```
Out[4]: 0.9212852856506746
```

```
In [5]: data = {
    "Instrumen": ["SI1", "SI2", "SI3", "SI4", "SI5"],
    "Corrected Item-Total Correction": [0.7665, 0.8238, 0.8555, 0.8495, 0.7804],
    "r-table" : [0.1874, 0.1874, 0.1874, 0.1874, 0.1874]
}

#Load data into a DataFrame object:
df = pd.DataFrame(data)

print(df)
```

	Instrumen	Corrected Item-Total Correction	r-table
0	SI1	0.7665	0.1874
1	SI2	0.8238	0.1874
2	SI3	0.8555	0.1874
3	SI4	0.8495	0.1874
4	SI5	0.7804	0.1874

Hasil:

Nilai r-tabel dengan **N = 110**

df = N-2

df = 108

r-table alpha **0.05** adalah **0.1874**

Nilai **validitas** rata-rata di atas **0,50** artinya semua instrumen valid karena di atas nilai r-table

Nilai **reliabilitas** aspek sistem informasi adalah **0,92**

```
In [ ]:
```

Olah Data Dosen

Aspek Tata Pamong

```
In [10]: import pandas as pd
import numpy as np

dataTP = pd.read_csv('dosen_tata_pamong.csv') #baca file csv data tangible
dataTP
```

```
Out[10]:
```

	F	G	H	I	J	sum
0	3	5	3	5	4	20
1	5	5	5	5	5	25
2	5	4	4	5	4	22
3	4	4	4	4	4	20
4	3	4	4	4	3	18
...
105	2	4	3	4	4	17
106	4	4	3	4	4	19
107	4	5	5	5	4	23
108	4	4	3	4	4	19
109	5	5	5	5	4	24

110 rows × 6 columns

Uji Validitas

```
In [11]: df=dataTP.loc[0:109,'F':'sum'] #mengambil data menjadi dataframe
corr_matrix = df.corr()
corr_matrix
```

```
Out[11]:
```

	F	G	H	I	J	sum
F	1.000000	0.393712	0.561695	0.313755	0.482410	0.766372
G	0.393712	1.000000	0.598287	0.492977	0.385993	0.763729
H	0.561695	0.598287	1.000000	0.344510	0.558783	0.829060
I	0.313755	0.492977	0.344510	1.000000	0.222393	0.617386
J	0.482410	0.385993	0.558783	0.222393	1.000000	0.722862
sum	0.766372	0.763729	0.829060	0.617386	0.722862	1.000000

Uji Reliabilitas

```
In [12]: # Credit to Max Hilsdorf

def cronbach_alpha(df):
```



```
# 1. Transform the df into a correlation matrix
df_corr = df.corr()

# 2.1 Calculate N
# The number of variables equals the number of columns in the df
N = df.shape[1]

# 2.2 Calculate R
# For this, we'll loop through the columns and append every
# relevant correlation to an array called "r_s". Then, we'll
# calculate the mean of "r_s"
rs = np.array([])
for i, col in enumerate(df_corr.columns):
    sum_ = df_corr[col][i+1:].values
    rs = np.append(sum_, rs)
mean_r = np.mean(rs)

# 3. Use the formula to calculate Cronbach's Alpha
cronbach_alpha = (N * mean_r) / (1 + (N - 1) * mean_r)
return cronbach_alpha
```

```
In [5]: cronbach_alpha(df) #menampilkan nilai cronbach_alpha
```

```
Out[5]: 0.8743238570325137
```

```
In [9]: data = {
    "Instrumen": ["TP1", "TP2", "TP3", "TP4", "TP5"],
    "Corrected Item-Total Correction": [0.7664, 0.7637, 0.8291, 0.6174, 0.7229],
    "r-table" : [0.1874, 0.1874, 0.1874, 0.1874, 0.1874]
}

#Load data into a DataFrame object:
df = pd.DataFrame(data)

print(df)
```

	Instrumen	Corrected Item-Total Correction	r-table
0	TP1	0.7664	0.1874
1	TP2	0.7637	0.1874
2	TP3	0.8291	0.1874
3	TP4	0.6174	0.1874
4	TP5	0.7229	0.1874

Hasil:

Nilai r-tabel dengan **N = 110**

df = N-2

df = 108

r-table alpha **0.05** adalah **0.1874**

Nilai **validitas** rata-rata di atas **0,50** artinya semua instrumen valid karena di atas nilai r-table

Nilai **reliabilitas** aspek tata pamong adalah **0,87**

B. Tenaga Kependidikan

Olah Data Tendik

Aspek Sarana Keuangan

```
In [1]: import pandas as pd
import numpy as np

dataTendik = pd.read_csv('tendik_keuangan.csv') #baca file csv data tangible
dataTendik
```

```
Out[1]:
```

	AB	AC	AD	AE	AF	sum
0	3	5	5	2	3	18
1	3	3	3	3	3	15
2	4	5	4	4	4	21
3	4	4	4	4	4	20
4	4	3	3	3	3	16
...
91	1	4	3	1	1	10
92	1	4	1	1	1	8
93	3	4	3	3	4	17
94	4	4	4	4	3	19
95	4	4	4	3	4	19

96 rows × 6 columns

Uji Validitas

```
In [2]: df=dataTendik.loc[0:95,'AB':'sum'] #mengambil data menjadi dataframe
corr_matrix = df.corr()
print(corr_matrix)
```

	AB	AC	AD	AE	AF	sum
AB	1.000000	0.287715	0.524891	0.685555	0.632142	0.826948
AC	0.287715	1.000000	0.534470	0.297363	0.394920	0.587422
AD	0.524891	0.534470	1.000000	0.457644	0.594717	0.784569
AE	0.685555	0.297363	0.457644	1.000000	0.605956	0.816288
AF	0.632142	0.394920	0.594717	0.605956	1.000000	0.848599
sum	0.826948	0.587422	0.784569	0.816288	0.848599	1.000000

Uji Reliabilitas

```
In [3]: # Credit to Max Hilsdorf

def cronbach_alpha(df):
    # 1. Transform the df into a correlation matrix
    df_corr = df.corr()

    # 2.1 Calculate N
    # The number of variables equals the number of columns in the df
    N = df.shape[1]
```

```
# 2.2 Calculate R
# For this, we'll loop through the columns and append every
# relevant correlation to an array called "r_s". Then, we'll
# calculate the mean of "r_s"
rs = np.array([])
for i, col in enumerate(df_corr.columns):
    sum_ = df_corr[col][i+1:].values
    rs = np.append(sum_, rs)
mean_r = np.mean(rs)

# 3. Use the formula to calculate Cronbach's Alpha
cronbach_alpha = (N * mean_r) / (1 + (N - 1) * mean_r)
return cronbach_alpha
```

```
In [4]: cronbach_alpha(df) #menampilkan nilai cronbach_alpha
```

```
Out[4]: 0.8969492548741653
```

```
In [2]: data = {
    "Instrumen": ["K1", "K2", "K3", "K4", "K5"],
    "Corrected Item-Total Correction": [0.826948, 0.587422, 0.784569, 0.816288, 0.848599],
    "r-table" : [0.2006, 0.2006, 0.2006, 0.2006, 0.2006]
}

#Load data into a DataFrame object:
df = pd.DataFrame(data)

print(df)
```

	Instrumen	Corrected Item-Total Correction	r-table
0	K1	0.826948	0.2006
1	K2	0.587422	0.2006
2	K3	0.784569	0.2006
3	K4	0.816288	0.2006
4	K5	0.848599	0.2006

```
In [ ]:
```

Olah Data Tendik

Aspek Sarana Prasarana

```
In [1]: import pandas as pd
import numpy as np

dataTendik = pd.read_csv('tendik_sarpras.csv') #baca file csv data tangible
dataTendik
```

```
Out[1]:
```

	W	X	Y	Z	AA	sum
0	2	2	1	5	1	11
1	3	3	3	3	3	15
2	4	4	3	4	4	19
3	4	4	4	4	4	20
4	5	5	3	4	4	21
...
91	1	2	1	5	2	11
92	3	3	1	3	1	11
93	4	4	3	4	3	18
94	4	4	4	4	4	20
95	4	4	4	4	4	20

96 rows x 6 columns

Uji Validitas

```
In [2]: df=dataTendik.loc[0:95,'W':'sum'] #mengambil data menjadi dataframe
corr_matrix = df.corr()
print(corr_matrix)
```

	W	X	Y	Z	AA	sum
W	1.000000	0.605368	0.791503	0.522365	0.729265	0.874197
X	0.605368	1.000000	0.651767	0.501447	0.585660	0.776602
Y	0.791503	0.651767	1.000000	0.525155	0.868814	0.923928
Z	0.522365	0.501447	0.525155	1.000000	0.590818	0.726078
AA	0.729265	0.585660	0.868814	0.590818	1.000000	0.907417
sum	0.874197	0.776602	0.923928	0.726078	0.907417	1.000000

Uji Reliabilitas

```
In [3]: # Credit to Max Hilsdorf

def cronbach_alpha(df):
    # 1. Transform the df into a correlation matrix
    df_corr = df.corr()

    # 2.1 Calculate N
    # The number of variables equals the number of columns in the df
    N = df.shape[1]
```

```
# 2.2 Calculate R
# For this, we'll loop through the columns and append every
# relevant correlation to an array called "r_s". Then, we'll
# calculate the mean of "r_s"
rs = np.array([])
for i, col in enumerate(df_corr.columns):
    sum_ = df_corr[col][i+1:].values
    rs = np.append(sum_, rs)
mean_r = np.mean(rs)

# 3. Use the formula to calculate Cronbach's Alpha
cronbach_alpha = (N * mean_r) / (1 + (N - 1) * mean_r)
return cronbach_alpha
```

```
In [4]: cronbach_alpha(df) #menampilkan nilai cronbach_alpha
```

```
Out[4]: 0.9349117880687159
```

```
In [2]: data = {
    "Instrumen": ["SP1", "SP2", "SP3", "SP4", "SP5"],
    "Corrected Item-Total Correction": [0.874197, 0.776602, 0.923928, 0.726078, 0.907417],
    "r-table" : [0.2006, 0.2006, 0.2006, 0.2006, 0.2006]
}

#Load data into a DataFrame object:
df = pd.DataFrame(data)

print(df)
```

	Instrumen	Corrected Item-Total Correction	r-table
0	SP1	0.874197	0.2006
1	SP2	0.776602	0.2006
2	SP3	0.923928	0.2006
3	SP4	0.726078	0.2006
4	SP5	0.907417	0.2006

```
In [ ]:
```

Olah Data Tendik

Aspek SDM

```
In [2]: import pandas as pd
import numpy as np

dataTendik = pd.read_csv('tendik_sdm.csv') #baca file csv data tangible
dataTendik
```

```
Out[2]:
```

	G	H	I	J	K	sum
0	1	2	2	4	2	11
1	3	3	3	3	3	15
2	5	4	3	5	3	20
3	4	4	4	4	4	20
4	4	4	4	4	3	19
...
91	1	1	1	4	2	9
92	2	1	1	3	1	8
93	3	3	3	4	3	16
94	3	3	3	4	3	16
95	3	4	4	4	3	18

96 rows × 6 columns

Uji Validitas

```
In [13]: df=dataTendik.loc[0:95,'G':'sum'] #mengambil data menjadi dataframe
corr_matrix = df.corr()
print(corr_matrix)
```

	G	H	I	J	K	sum
G	1.000000	0.711119	0.745239	0.452495	0.664025	0.845095
H	0.711119	1.000000	0.917495	0.563553	0.731319	0.923376
I	0.745239	0.917495	1.000000	0.544737	0.746663	0.930462
J	0.452495	0.563553	0.544737	1.000000	0.510128	0.704911
K	0.664025	0.731319	0.746663	0.510128	1.000000	0.858097
sum	0.845095	0.923376	0.930462	0.704911	0.858097	1.000000

Uji Reliabilitas

```
In [14]: # Credit to Max Hilsdorf

def cronbach_alpha(df):
    # 1. Transform the df into a correlation matrix
    df_corr = df.corr()

    # 2.1 Calculate N
    # The number of variables equals the number of columns in the df
    N = df.shape[1]
```

```
# 2.2 Calculate R
# For this, we'll loop through the columns and append every
# relevant correlation to an array called "r_s". Then, we'll
# calculate the mean of "r_s"
rs = np.array([])
for i, col in enumerate(df_corr.columns):
    sum_ = df_corr[col][i+1:].values
    rs = np.append(sum_, rs)
mean_r = np.mean(rs)

# 3. Use the formula to calculate Cronbach's Alpha
cronbach_alpha = (N * mean_r) / (1 + (N - 1) * mean_r)
return cronbach_alpha
```

```
In [15]: cronbach_alpha(df) #menampilkan nilai cronbach_alpha
```

```
Out[15]: 0.9400480587453198
```

```
In [3]: data = {
    "Instrumen": ["SDM1", "SDM2", "SDM3", "SDM4", "SDM5"],
    "Corrected Item-Total Correction": [0.845095, 0.923376, 0.930462, 0.704911, 0.858097],
    "r-table" : [0.2006, 0.2006, 0.2006, 0.2006, 0.2006]
}

#Load data into a DataFrame object:
df = pd.DataFrame(data)

print(df)
```

	Instrumen	Corrected Item-Total Correction	r-table
0	SDM1	0.845095	0.2006
1	SDM2	0.923376	0.2006
2	SDM3	0.930462	0.2006
3	SDM4	0.704911	0.2006
4	SDM5	0.858097	0.2006

```
In [ ]:
```

Olah Data Tendik

Aspek Sistem Informasi

```
In [1]: import pandas as pd
import numpy as np

dataTendik = pd.read_csv('tendik_si.csv') #baca file csv data tangible
dataTendik
```

```
Out[1]:
```

	R	S	T	U	V	sum
0	1	5	4	5	4	19
1	3	3	3	3	3	15
2	5	4	4	5	4	22
3	4	4	4	4	4	20
4	4	4	4	4	4	20
...
91	4	4	4	4	3	19
92	4	3	1	3	1	12
93	4	4	4	4	4	20
94	4	4	3	4	4	19
95	4	4	4	4	4	20

96 rows × 6 columns

Uji Validitas

```
In [2]: df=dataTendik.loc[0:95,'R':'sum'] #mengambil data menjadi dataframe
corr_matrix = df.corr()
print(corr_matrix)
```

	R	S	T	U	V	sum
R	1.000000	0.623404	0.596165	0.625352	0.622929	0.796394
S	0.623404	1.000000	0.753112	0.733335	0.791938	0.895635
T	0.596165	0.753112	1.000000	0.697969	0.819456	0.885785
U	0.625352	0.733335	0.697969	1.000000	0.732200	0.867078
V	0.622929	0.791938	0.819456	0.732200	1.000000	0.912893
sum	0.796394	0.895635	0.885785	0.867078	0.912893	1.000000

Uji Reliabilitas

```
In [3]: # Credit to Max Hilsdorf

def cronbach_alpha(df):
    # 1. Transform the df into a correlation matrix
    df_corr = df.corr()

    # 2.1 Calculate N
    # The number of variables equals the number of columns in the df
    N = df.shape[1]
```



```
# 2.2 Calculate R
# For this, we'll loop through the columns and append every
# relevant correlation to an array called "r_s". Then, we'll
# calculate the mean of "r_s"
rs = np.array([])
for i, col in enumerate(df_corr.columns):
    sum_ = df_corr[col][i+1:].values
    rs = np.append(sum_, rs)
mean_r = np.mean(rs)

# 3. Use the formula to calculate Cronbach's Alpha
cronbach_alpha = (N * mean_r) / (1 + (N - 1) * mean_r)
return cronbach_alpha
```

```
In [4]: cronbach_alpha(df) #menampilkan nilai cronbach_alpha
```

```
Out[4]: 0.9491926411879762
```

```
In [2]: data = {
    "Instrumen": ["SI1", "SI2", "SI3", "SI4", "SI5"],
    "Corrected Item-Total Correction": [0.796394, 0.895635, 0.885785, 0.867078, 0.912893],
    "r-table" : [0.2006, 0.2006, 0.2006, 0.2006, 0.2006]
}

#Load data into a DataFrame object:
df = pd.DataFrame(data)

print(df)
```

	Instrumen	Corrected Item-Total Correction	r-table
0	SI1	0.796394	0.2006
1	SI2	0.895635	0.2006
2	SI3	0.885785	0.2006
3	SI4	0.867078	0.2006
4	SI5	0.912893	0.2006

```
In [ ]:
```

Olah Data Tendik

Aspek Tata Pamong

```
In [1]: import pandas as pd
import numpy as np

dataTendik = pd.read_csv('tendik_tata_pamong.csv') #baca file csv data tangible
dataTendik
```

```
Out[1]:
```

	L	M	N	O	P	Q	sum
0	2	3	2	2	1	2	12
1	3	3	3	3	3	3	18
2	4	4	4	4	4	4	24
3	4	4	4	4	4	4	24
4	3	4	3	3	3	3	19
...
91	3	1	2	2	1	3	12
92	4	3	3	3	1	3	17
93	4	3	3	3	3	3	19
94	4	3	3	4	3	4	21
95	4	4	4	4	4	4	24

96 rows × 7 columns

Uji Validitas

```
In [2]: df=dataTendik.loc[0:95,'L':'sum'] #mengambil data menjadi dataframe
corr_matrix = df.corr()
print(corr_matrix)
```

	L	M	N	O	P	Q	sum
L	1.000000	0.763484	0.780148	0.816671	0.724728	0.819180	0.877903
M	0.763484	1.000000	0.889454	0.837142	0.832907	0.812569	0.925594
N	0.780148	0.889454	1.000000	0.887902	0.880544	0.874079	0.957308
O	0.816671	0.837142	0.887902	1.000000	0.844583	0.822988	0.936668
P	0.724728	0.832907	0.880544	0.844583	1.000000	0.831687	0.926290
Q	0.819180	0.812569	0.874079	0.822988	0.831687	1.000000	0.928644
sum	0.877903	0.925594	0.957308	0.936668	0.926290	0.928644	1.000000

Uji Reliabilitas

```
In [3]: # Credit to Max Hilsdorf

def cronbach_alpha(df):
    # 1. Transform the df into a correlation matrix
    df_corr = df.corr()

    # 2.1 Calculate N
    # The number of variables equals the number of columns in the df
    N = df.shape[1]
```

```
# 2.2 Calculate R
# For this, we'll loop through the columns and append every
# relevant correlation to an array called "r_s". Then, we'll
# calculate the mean of "r_s"
rs = np.array([])
for i, col in enumerate(df_corr.columns):
    sum_ = df_corr[col][i+1:].values
    rs = np.append(sum_, rs)
mean_r = np.mean(rs)

# 3. Use the formula to calculate Cronbach's Alpha
cronbach_alpha = (N * mean_r) / (1 + (N - 1) * mean_r)
return cronbach_alpha
```

```
In [4]: cronbach_alpha(df) #menampilkan nilai cronbach_alpha
```

```
Out[4]: 0.9764830114571879
```

```
In [2]: data = {
    "Instrumen": ["TP1", "TP2", "TP3", "TP4", "TP5"],
    "Corrected Item-Total Correction": [0.877903, 0.925594, 0.957308, 0.936668, 0.928644],
    "r-table" : [0.2006, 0.2006, 0.2006, 0.2006, 0.2006]
}

#Load data into a DataFrame object:
df = pd.DataFrame(data)

print(df)
```

	Instrumen	Corrected Item-Total Correction	r-table
0	TP1	0.877903	0.2006
1	TP2	0.925594	0.2006
2	TP3	0.957308	0.2006
3	TP4	0.936668	0.2006
4	TP5	0.928644	0.2006

```
In [ ]:
```

C. Mahasiswa

Olah Data Mahasiswa

Aspek Keuangan

```
In [1]: import pandas as pd
import numpy as np

dataMhs = pd.read_csv('mahasiswa_keu.csv') #baca file csv data tangible
dataMhs
```

```
Out[1]:
```

	Y	Z	AA	AB	AC	sum
0	3	3	3	3	3	15
1	5	5	5	5	5	25
2	4	3	3	2	3	15
3	5	3	4	3	4	19
4	4	3	4	3	3	17
...
496	5	4	5	5	5	24
497	5	5	5	5	5	25
498	3	4	4	3	3	17
499	5	5	5	5	5	25
500	4	4	4	4	4	20

501 rows × 6 columns

Uji Validitas

```
In [2]: df=dataMhs.loc[0:500,'Y':'sum'] #mengambil data menjadi dataframe
corr_matrix = df.corr()
print(corr_matrix)
```

	Y	Z	AA	AB	AC	sum
Y	1.000000	0.611120	0.581744	0.389836	0.477071	0.735170
Z	0.611120	1.000000	0.617700	0.610499	0.707399	0.866559
AA	0.581744	0.617700	1.000000	0.491591	0.572743	0.800365
AB	0.389836	0.610499	0.491591	1.000000	0.701698	0.805028
AC	0.477071	0.707399	0.572743	0.701698	1.000000	0.855217
sum	0.735170	0.866559	0.800365	0.805028	0.855217	1.000000

Uji Reliabilitas

```
In [3]: # Credit to Max Hilsdorf

def cronbach_alpha(df):
    # 1. Transform the df into a correlation matrix
    df_corr = df.corr()

    # 2.1 Calculate N
    # The number of variables equals the number of columns in the df
    N = df.shape[1]
```

```
# 2.2 Calculate R
# For this, we'll loop through the columns and append every
# relevant correlation to an array called "r_s". Then, we'll
# calculate the mean of "r_s"
rs = np.array([])
for i, col in enumerate(df_corr.columns):
    sum_ = df_corr[col][i+1:].values
    rs = np.append(sum_, rs)
mean_r = np.mean(rs)

# 3. Use the formula to calculate Cronbach's Alpha
cronbach_alpha = (N * mean_r) / (1 + (N - 1) * mean_r)
return cronbach_alpha
```

```
In [4]: cronbach_alpha(df) #menampilkan nilai cronbach_alpha
```

```
Out[4]: 0.9192706579448675
```

```
In [5]: data = {
    "Instrumen": ["K1", "K2", "K3", "K4", "K5"],
    "Corrected Item-Total Correction": [0.735170, 0.866559, 0.800365, 0.805028, 0.855217],
    "r-table" : [0.0876,0.0876, 0.0876, 0.0876, 0.0876]
}

#Load data into a DataFrame object:
df = pd.DataFrame(data)

print(df)
```

	Instrumen	Corrected Item-Total Correction	r-table
0	K1	0.735170	0.0876
1	K2	0.866559	0.0876
2	K3	0.800365	0.0876
3	K4	0.805028	0.0876
4	K5	0.855217	0.0876

```
In [ ]:
```

Olah Data Mahasiswa

Aspek Layanan Kemahasiswaan

```
In [1]: import pandas as pd
import numpy as np

dataMhs = pd.read_csv('mahasiswa_lk.csv') #baca file csv data tangible
dataMhs
```

```
Out[1]:
```

	O	P	Q	R	S	sum
0	3	4	3	3	3	16
1	5	4	5	5	5	24
2	2	3	3	2	2	12
3	4	3	3	3	4	17
4	3	3	3	4	3	16
...
496	5	5	5	4	5	24
497	5	5	5	5	5	25
498	4	4	4	4	4	20
499	5	5	5	5	5	25
500	4	4	4	4	4	20

501 rows × 6 columns

Uji Validitas

```
In [2]: df=dataMhs.loc[0:500,'O':'sum'] #mengambil data menjadi dataframe
corr_matrix = df.corr()
print(corr_matrix)
```

	O	P	Q	R	S	sum
O	1.000000	0.632340	0.616255	0.626587	0.665268	0.840378
P	0.632340	1.000000	0.633676	0.624826	0.644989	0.831773
Q	0.616255	0.633676	1.000000	0.636836	0.700704	0.842973
R	0.626587	0.624826	0.636836	1.000000	0.736186	0.851992
S	0.665268	0.644989	0.700704	0.736186	1.000000	0.879349
sum	0.840378	0.831773	0.842973	0.851992	0.879349	1.000000

Uji Reliabilitas

```
In [3]: # Credit to Max Hilsdorf

def cronbach_alpha(df):
    # 1. Transform the df into a correlation matrix
    df_corr = df.corr()

    # 2.1 Calculate N
    # The number of variables equals the number of columns in the df
    N = df.shape[1]
```

```
# 2.2 Calculate R
# For this, we'll loop through the columns and append every
# relevant correlation to an array called "r_s". Then, we'll
# calculate the mean of "r_s"
rs = np.array([])
for i, col in enumerate(df_corr.columns):
    sum_ = df_corr[col][i+1:].values
    rs = np.append(sum_, rs)
mean_r = np.mean(rs)

# 3. Use the formula to calculate Cronbach's Alpha
cronbach_alpha = (N * mean_r) / (1 + (N - 1) * mean_r)
return cronbach_alpha
```

```
In [4]: cronbach_alpha(df) #menampilkan nilai cronbach_alpha
```

```
Out[4]: 0.9384506231988459
```

```
In [5]: data = {
    "Instrumen": ["LK1", "LK2", "LK3", "LK4", "LK5"],
    "Corrected Item-Total Correction": [0.840378, 0.831773, 0.842973, 0.851992, 0.879349],
    "r-table" : [0.0876,0.0876, 0.0876, 0.0876, 0.0876]
}

#Load data into a DataFrame object:
df = pd.DataFrame(data)

print(df)
```

	Instrumen	Corrected Item-Total Correction	r-table
0	LK1	0.840378	0.0876
1	LK2	0.831773	0.0876
2	LK3	0.842973	0.0876
3	LK4	0.851992	0.0876
4	LK5	0.879349	0.0876

```
In [ ]:
```

Olah Data Mahasiswa

Aspek Pendidikan

```
In [1]: import pandas as pd
import numpy as np

dataMhs = pd.read_csv('mahasiswa_pend.csv') #baca file csv data tangible
dataMhs
```

```
Out[1]:
```

	AD	AE	AF	AG	AH	AI	sum
0	4	4	3	4	3	3	21
1	4	5	5	5	5	5	29
2	2	2	2	2	2	2	12
3	4	4	4	4	4	3	23
4	4	2	4	3	3	3	19
...
496	5	5	5	5	5	5	30
497	5	5	5	5	5	5	30
498	5	4	4	4	4	4	25
499	5	5	5	5	5	5	30
500	4	4	4	4	4	4	24

501 rows × 7 columns

Uji Validitas

```
In [2]: df=dataMhs.loc[0:500,'AD':'sum'] #mengambil data menjadi dataframe
corr_matrix = df.corr()
print(corr_matrix)
```

	AD	AE	AF	AG	AH	AI	sum
AD	1.000000	0.720431	0.689392	0.629993	0.644895	0.589464	0.839546
AE	0.720431	1.000000	0.689783	0.655872	0.691017	0.628835	0.872856
AF	0.689392	0.689783	1.000000	0.660363	0.624908	0.600232	0.838002
AG	0.629993	0.655872	0.660363	1.000000	0.674162	0.596816	0.830541
AH	0.644895	0.691017	0.624908	0.674162	1.000000	0.717309	0.857491
AI	0.589464	0.628835	0.600232	0.596816	0.717309	1.000000	0.822747
sum	0.839546	0.872856	0.838002	0.830541	0.857491	0.822747	1.000000

Uji Reliabilitas

```
In [3]: # Credit to Max Hilsdorf

def cronbach_alpha(df):
    # 1. Transform the df into a correlation matrix
    df_corr = df.corr()

    # 2.1 Calculate N
    # The number of variables equals the number of columns in the df
    N = df.shape[1]
```



```
# 2.2 Calculate R
# For this, we'll loop through the columns and append every
# relevant correlation to an array called "r_s". Then, we'll
# calculate the mean of "r_s"
rs = np.array([])
for i, col in enumerate(df_corr.columns):
    sum_ = df_corr[col][i+1:].values
    rs = np.append(sum_, rs)
mean_r = np.mean(rs)

# 3. Use the formula to calculate Cronbach's Alpha
cronbach_alpha = (N * mean_r) / (1 + (N - 1) * mean_r)
return cronbach_alpha
```

```
In [4]: cronbach_alpha(df) #menampilkan nilai cronbach_alpha
```

```
Out[4]: 0.94444029158769
```

```
In [5]: data = {
    "Instrumen": ["PD1", "PD2", "PD3", "PD4", "PD5", "PD6"],
    "Corrected Item-Total Correction": [0.839546, 0.872856, 0.838002, 0.830541, 0.857491, 0.822747],
    "r-table" : [0.0876,0.0876, 0.0876, 0.0876, 0.0876, 0.0876]
}

#Load data into a DataFrame object:
df = pd.DataFrame(data)

print(df)
```

	Instrumen	Corrected Item-Total Correction	r-table
0	PD1	0.839546	0.0876
1	PD2	0.872856	0.0876
2	PD3	0.838002	0.0876
3	PD4	0.830541	0.0876
4	PD5	0.857491	0.0876
5	PD6	0.822747	0.0876

```
In [ ]:
```

Olah Data Mahasiswa

Aspek Penelitian

```
In [1]: import pandas as pd
import numpy as np

dataMhs = pd.read_csv('mahasiswa_penel.csv') #baca file csv data tangible
dataMhs
```

```
Out[1]:
```

	AJ	AK	AL	AM	AN	sum
0	3	4	4	4	4	19
1	4	4	4	4	4	20
2	2	3	3	3	3	14
3	3	4	4	4	4	19
4	3	3	3	2	3	14
...
496	5	5	5	5	5	25
497	5	5	5	5	5	25
498	3	3	5	4	3	18
499	5	5	5	5	5	25
500	4	4	4	4	4	20

501 rows × 6 columns

Uji Validitas

```
In [3]: df=dataMhs.loc[0:500,'AJ':'sum'] #mengambil data menjadi dataframe
corr_matrix = df.corr()
print(corr_matrix)
```

	AJ	AK	AL	AM	AN	sum
AJ	1.000000	0.759461	0.693753	0.636621	0.701432	0.860003
AK	0.759461	1.000000	0.770322	0.689102	0.785502	0.909221
AL	0.693753	0.770322	1.000000	0.659566	0.746926	0.879475
AM	0.636621	0.689102	0.659566	1.000000	0.707889	0.847367
AN	0.701432	0.785502	0.746926	0.707889	1.000000	0.896883
sum	0.860003	0.909221	0.879475	0.847367	0.896883	1.000000

Uji Reliabilitas

```
In [4]: # Credit to Max Hilsdorf

def cronbach_alpha(df):
    # 1. Transform the df into a correlation matrix
    df_corr = df.corr()

    # 2.1 Calculate N
    # The number of variables equals the number of columns in the df
    N = df.shape[1]
```

```
# 2.2 Calculate R
# For this, we'll loop through the columns and append every
# relevant correlation to an array called "r_s". Then, we'll
# calculate the mean of "r_s"
rs = np.array([])
for i, col in enumerate(df_corr.columns):
    sum_ = df_corr[col][i+1:].values
    rs = np.append(sum_, rs)
mean_r = np.mean(rs)

# 3. Use the formula to calculate Cronbach's Alpha
cronbach_alpha = (N * mean_r) / (1 + (N - 1) * mean_r)
return cronbach_alpha
```

```
In [5]: cronbach_alpha(df) #menampilkan nilai cronbach_alpha
```

```
Out[5]: 0.9524671106876483
```

```
In [6]: data = {
    "Instrumen": ["PL1", "PL2", "PL3", "PL4", "PL5"],
    "Corrected Item-Total Correction": [0.860003, 0.909221, 0.879475, 0.847367, 0.896883],
    "r-table" : [0.0876,0.0876, 0.0876, 0.0876, 0.0876]
}

#Load data into a DataFrame object:
df = pd.DataFrame(data)

print(df)
```

	Instrumen	Corrected Item-Total Correction	r-table
0	PL1	0.860003	0.0876
1	PL2	0.909221	0.0876
2	PL3	0.879475	0.0876
3	PL4	0.847367	0.0876
4	PL5	0.896883	0.0876

```
In [ ]:
```

Olah Data Mahasiswa

Aspek Sarana dan Prasarana

```
In [1]: import pandas as pd
import numpy as np

dataMhs = pd.read_csv('mahasiswa_sp.csv') #baca file csv data tangible
dataMhs
```

```
Out[1]:
```

	T	U	V	W	X	sum
0	4	3	3	3	3	16
1	5	5	5	3	4	22
2	2	2	2	4	4	14
3	4	2	3	4	3	16
4	4	2	3	2	3	14
...
496	3	3	3	5	5	19
497	5	5	5	5	5	25
498	4	4	4	5	4	21
499	5	5	5	5	5	25
500	5	5	4	4	5	23

501 rows × 6 columns

Uji Validitas

```
In [3]: df=dataMhs.loc[0:500,'T':'sum'] #mengambil data menjadi dataframe
corr_matrix = df.corr()
print(corr_matrix)
```

	T	U	V	W	X	sum
T	1.000000	0.628393	0.509622	0.333238	0.481210	0.753243
U	0.628393	1.000000	0.698490	0.379071	0.544827	0.836872
V	0.509622	0.698490	1.000000	0.397106	0.593857	0.824534
W	0.333238	0.379071	0.397106	1.000000	0.501387	0.662710
X	0.481210	0.544827	0.593857	0.501387	1.000000	0.812083
sum	0.753243	0.836872	0.824534	0.662710	0.812083	1.000000

Uji Reliabilitas

```
In [4]: # Credit to Max Hilsdorf

def cronbach_alpha(df):
    # 1. Transform the df into a correlation matrix
    df_corr = df.corr()

    # 2.1 Calculate N
    # The number of variables equals the number of columns in the df
    N = df.shape[1]
```

```
# 2.2 Calculate R
# For this, we'll loop through the columns and append every
# relevant correlation to an array called "r_s". Then, we'll
# calculate the mean of "r_s"
rs = np.array([])
for i, col in enumerate(df_corr.columns):
    sum_ = df_corr[col][i+1:].values
    rs = np.append(sum_, rs)
mean_r = np.mean(rs)

# 3. Use the formula to calculate Cronbach's Alpha
cronbach_alpha = (N * mean_r) / (1 + (N - 1) * mean_r)
return cronbach_alpha
```

```
In [5]: cronbach_alpha(df) #menampilkan nilai cronbach_alpha
```

```
Out[5]: 0.8989121219484126
```

```
In [6]: data = {
    "Instrumen": ["SP1", "SP2", "SP3", "SP4", "SP5"],
    "Corrected Item-Total Correction": [0.753243, 0.836872, 0.824534, 0.662710, 0.812083],
    "r-table" : [0.0876,0.0876, 0.0876, 0.0876, 0.0876]
}

#Load data into a DataFrame object:
df = pd.DataFrame(data)

print(df)
```

	Instrumen	Corrected Item-Total Correction	r-table
0	SP1	0.753243	0.0876
1	SP2	0.836872	0.0876
2	SP3	0.824534	0.0876
3	SP4	0.662710	0.0876
4	SP5	0.812083	0.0876

```
In [ ]:
```

Olah Data Mahasiswa

Aspek Tata Pamong

```
In [1]: import pandas as pd
import numpy as np

dataMhs = pd.read_csv('mahasiswa_tp.csv') #baca file csv data tangible
dataMhs
```

Out[1]:

	F	G	H	I	J	K	L	M	N	sum
0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
1	5	5	5	5	4	5	4	4	4	41
2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	21
3	4	4	3	3	4	5	4	3	5	35
4	2	4	2	3	3	4	3	5	4	30
...
496	5	5	5	2	5	4	5	4	5	40
497	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45
498	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
499	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45
500	5	4	5	5	5	5	4	5	3	41

501 rows x 10 columns

Uji Validitas

```
In [9]: df=dataMhs.loc[0:500, 'F': 'sum'] #mengambil data menjadi dataframe
corr_matrix = df.corr()
print(corr_matrix)
```

	F	G	H	I	J	K	L	\
F	1.000000	0.700083	0.616678	0.626573	0.581561	0.521042	0.632430	
G	0.700083	1.000000	0.636780	0.611709	0.650800	0.495331	0.578888	
H	0.616678	0.636780	1.000000	0.593061	0.551358	0.471152	0.550902	
I	0.626573	0.611709	0.593061	1.000000	0.630541	0.531743	0.574032	
J	0.581561	0.650800	0.551358	0.630541	1.000000	0.552051	0.598739	
K	0.521042	0.495331	0.471152	0.531743	0.552051	1.000000	0.593512	
L	0.632430	0.578888	0.550902	0.574032	0.598739	0.593512	1.000000	
M	0.554126	0.561370	0.462575	0.594832	0.592456	0.516120	0.540636	
N	0.441251	0.479507	0.350371	0.384241	0.469989	0.425879	0.364479	
sum	0.815802	0.823312	0.762149	0.804204	0.812438	0.735770	0.786185	

	M	N	sum
F	0.554126	0.441251	0.815802
G	0.561370	0.479507	0.823312
H	0.462575	0.350371	0.762149
I	0.594832	0.384241	0.804204
J	0.592456	0.469989	0.812438
K	0.516120	0.425879	0.735770
L	0.540636	0.364479	0.786185
M	1.000000	0.463388	0.759342

```
N    0.463388  1.000000  0.628295
sum  0.759342  0.628295  1.000000
```

Uji Reliabilitas

```
In [10]: # Credit to Max Hilsdorf

def cronbach_alpha(df):
    # 1. Transform the df into a correlation matrix
    df_corr = df.corr()

    # 2.1 Calculate N
    # The number of variables equals the number of columns in the df
    N = df.shape[1]

    # 2.2 Calculate R
    # For this, we'll loop through the columns and append every
    # relevant correlation to an array called "r_s". Then, we'll
    # calculate the mean of "r_s"
    rs = np.array([])
    for i, col in enumerate(df_corr.columns):
        sum_ = df_corr[col][i+1:].values
        rs = np.append(sum_, rs)
    mean_r = np.mean(rs)

    # 3. Use the formula to calculate Cronbach's Alpha
    cronbach_alpha = (N * mean_r) / (1 + (N - 1) * mean_r)
    return cronbach_alpha
```

```
In [13]: cronbach_alpha(df) #menampilkan nilai cronbach_alpha
```

```
Out[13]: 0.9343384336564616
```

```
In [14]: data = {
    "Instrumen": ["TP1", "TP2", "TP3", "TP4", "TP5", "TP6", "TP7", "TP8", "TP9"],
    "Corrected Item-Total Correction": [ 0.815802, 0.823312, 0.762149, 0.804204, 0.812438, 0.735770, 0.786185, 0.759342, 0.628295],
    "r-table" : [0.0876,0.0876, 0.0876, 0.0876, 0.0876, 0.0876, 0.0876, 0.0876, 0.0876]

}

#Load data into a DataFrame object:
df = pd.DataFrame(data)

print(df)
```

	Instrumen	Corrected Item-Total Correction	r-table
0	TP1	0.815802	0.0876
1	TP2	0.823312	0.0876
2	TP3	0.762149	0.0876
3	TP4	0.804204	0.0876
4	TP5	0.812438	0.0876
5	TP6	0.735770	0.0876
6	TP7	0.786185	0.0876
7	TP8	0.759342	0.0876
8	TP9	0.628295	0.0876

```
In [ ]:
```