



The logo of Universitas Negeri Yogyakarta is a circular emblem. It features a central shield with a book and a torch, flanked by two figures. The text "UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA" is written around the perimeter of the circle.

LAMPIRAN 1

Kisi-Kisi Instrumen dan Instrumen Penelitian

KISI-KISI INSTRUMEN ANGKET/KUESIONER

Dalam variabel Kompetensi Kewirausahaan Kepala Sekolah Pada Era Revolusi Industri 4.0 dan Pembelajaran Abad 21, Kompetensi kewirausahaan Kepala Sekolah mengacu pada indikator yang diambil dari Peraturan Menteri Pendidikan Nasional tahun 2007 tentang standar Kompetensi Kepala Sekolah, sedangkan untuk indikator Era Revolusi Industri 4.0 mengacu pada beberapa aspek yang dikemukakan oleh Irianto (2017) dan untuk indikator Pembelajaran Abad 21 mengacu pada pendapat yang diambil dari *Trilling and Fadel* (2009) tentang Kompetensi abad 21 setelah itu dalam indikator kompetensi kewirausahaan kepala sekolah, akan dimasukkan indikator revolusi industri 4.0 dan pembelajaran abad 21 tersebut sebagai acuan dalam pengembangan indikator.

Kompetensi Kewirausahaan Kepala Sekolah Pada Era Revolusi Industri 4.0 dan Pembelajaran Abad 21

Variabel	Indikator	Nomer Item
Kompetensi Kewirausahaan Kepala Sekolah	Menciptakan inovasi yang berguna bagi pengembangan sekolah	1-10
	Bekerja keras untuk mencapai keberhasilan sekolah sebagai organisasi pembelajar yang efektif	11-17
	Memiliki motivasi yang kuat untuk sukses dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya sebagai pemimpin sekolah	18-28
	Pantang menyerah dan selalu mencari solusi terbaik dalam menghadapi kendala yang dihadapi sekolah	29-40
	Memiliki naluri kewirausahaan dalam mengelola kegiatan produksi/jasa sebagai sumber belajar peserta didik	41-75

Dalam sub variabel Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah Pada Era Revolusi Industri 4.0 mengacu pada beberapa aspek yang dikemukakan oleh Irianto (2017), serta pada pendapat pada Sudarwan (2008) mengenai kepemimpinan di era teknologi dan sub variabel Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah Pada Pendidikan Abad 21 mengacu pada pendapat yang diambil dari *Trilling and Fadel* (2009) serta BNSP (2010) tentang keterampilan abad 21.

Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah Pada Era Revolusi Industri 4.0 dan Pembelajaran Abad 21

Variabel	Indikator	Nomer Item
Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah Pada Pembelajaran Abad 21	Keterampilan hidup dan berkarir	1-11
	Keterampilan belajar dan berinovasi	12-20
	Keterampilan teknologi dan media informasi	21-27
Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah Pada Era Revolusi Industri 4.0	Diversifikasi dan penciptaan lapangan kerja	28-31
	Kemudahan pengaturan sosial budaya	32-36
	Tenaga kerja terpercaya	37-43
	Kepemimpinan dan visi	44-50
	Produktivitas & praktik profesional	51-55
	Dukungan, manajemen dan operasi	56-60
	Belajar dan mengajar	61-66
	Penilaian dan evaluasi	67-72
	Masalah Sosial, hukum & etika	73-81

Sedangkan dalam sub variabel Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah Pada Pendidikan Abad 21 yang dikemukakan oleh Bukit (2014) dan dalam sub variabel Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah Pada Era Revolusi Industri 4.0 mengacu pada pendapat pada Syamsuar (2018)

Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah Pada Era Revolusi Industri 4.0 dan Pembelajaran Abad 21

Variabel	Indikator	Nomer Item
Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah Pada Pembelajaran Abad 21	Berorientasi pada kinerja individu dalam dunia kerja	1-4
	Justifikasi khusus pada kebutuhan nyata di lapangan	5-9
	Fokus kurikulum pada aspek-aspek psikomotorik, afektif, dan kognitif	10-22
	Pelatihan, pendampingan dan evaluasi kepada pendidik untuk mewujudkan pendidik responsif, handal dan adaptif.	23-32
	Tolak ukur keberhasilan tidak hanya terbatas di sekolah	33-36
	Kepekaan terhadap perkembangan dunia kerja	37-41
	Memerlukan sarana dan prasarana yang memadai	42-46
Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah Pada Era Revolusi Industri 4.0	Kesesuaian kurikulum dan kebijakan pendidikan	47-50
	Kesiapan SDM dalam Pemanfaatan ICT	51-53
	Kesiapan SDM dalam mengoptimalkan kemampuan dan karakter siswa	54-63
	Kesiapan Sarana dan Prasarana pendidikan	64-66

Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah Pada Era Revolusi Industri 4.0 dan Pembelajaran Abad 21

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Nomor Butir	Item
Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah Pada Pembelajaran Abad 21	Keterampilan Hidup dan Berkarir	Fleksibilitas dan adaptabilitas	1,2	1-11
		Memiliki Inisiatif dan dapat mengatur diri sendiri	3,4,5	
		Interaksi sosial dan antar-budaya	6,7	
		Kepemimpinan dan tanggungjawab	8,9	
		Produktivitas dan akuntabilitas	10,11	
	Keterampilan belajar dan berinovasi	Berfikir kritis dan mengatasi masalah	12,13,14,15	12-20
		Komunikasi dan kolaborasi	16,17	
		Kreativitas dan inovasi	18,19,20	
	Keterampilan Teknologi dan Media Informasi	Literasi Informasi	21,22,23	21-27
		Literasi Media	24,25,26	
		Literasi ICT	27	
Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah Pada Era Revolusi Industri 4.0	Diversifikasi dan Penciptaan Lapangan Kerja	Pengembangan dalam keterampilan berwirausaha (entrepreneurship) dan seni budaya	28	28-31
		Menciptakan Sumber Daya Manusia yang Berdaya Saing yang Kreatif, Inovatif dan Kompetitif		
		Pengenalan budaya di lingkungan sekolah		
	Kemudahan Pengaturan Sosial Budaya	Menerapkan budaya belajar yang menyenangkan	32	32-36
		Menciptakan budaya paham teknologi di lingkungan sekolah	33	
		Membangun kerjasama internal	34	
	Tenaga Kerja Terpercaya	Memiliki latar belakang kependidikan yang memadai	35,36	37-43
			37	

		Mengatasi permasalahan yang timbul di sekolah	38	44-50
		Penyediaan segala sumber daya manusia	39	
		Pengamatan terhadap lingkungan sekolah	40	
		Pengembangan keprofesionalan penggunaan teknologi	41	
		Kesesuaian kompetensi keahlian guru dalam bidangnya	42,43	
	Kepemimpinan dan Visi	Perencanaan teknologi terkini	44,45	44-50
		Mengomunikasikan informasi perencanaan teknologi	46	
		Partisipasi perangkat sekolah	47	
		Peyelaran perencanaan teknologi sekolah	48,49	
		Identifikasi praktik penggunaan teknologi	50	
	Produktivitas & Praktik Profesional	Penggunaan teknologi untuk mendukung tugas pribadi	51	51-55
		Sistem manajemen berbasis teknologi	52,53	
		Partisipasi kegiatan pengembangan profesional	54	
		Promosi dan penggunaan teknologi sebagai sarana berkomunikasi	55	
		Kebijakan pengeluaran sekolah untuk memenuhi kebutuhan teknologi	56	
	Dukungan, Manajemen dan Operasi	Sistem teknologi untuk manajemen dan operasi	57	56-60
		Dukungan teknologi yang memadai, tepat waktu dan berkualitas tinggi	58,59,60	
		Menyediakan bantuan dengan menggunakan teknologi	61,65,66	
	Belajar dan Mengajar	Pengembangan profesional tentang penggunaan teknologi	62,63	61-66

		Pembelajaran dan pengajaran menggunakan teknologi	64	
	Penilaian dan evaluasi	Penilaian berbasis teknologi	67,69	67-72
		Evaluasi pengembangan profesional teknologi	68,70,71,72	
	Masalah Sosial, Hukum & Etika	Sikap menggunakan teknologi	73,74,75	73-81
		Kesehatan dalam penggunaan teknologi	76	
		Privasi dan keamanan online	77	
		Penggunaan teknologi untuk memenuhi kebutuhan pendidikan	78,79	
		Kesetaraan akses dan penggunaan teknologi	80	
		Hak cipta dan kekayaan intelektual	81	

Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah Pada Era Revolusi Industri 4.0 dan Pembelajaran Abad 21

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Nomor Butir	Item
Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah Pada Pembelajaran Abad 21	Berorientasi pada kinerja individu dalam dunia kerja	Pendidikan berbasis kompetensi	1	1-4
		Pelatihan kepada tenaga pendidik	2	
		memanfaatkan teknologi dengan baik melalui pembelajaran digital	3	
		mengelaborasi ilmu pengetahuan, keterampilan hidup, dan penguasaan terhadap teknologi informasi	4	
	Justifikasi khusus pada kebutuhan nyata di lapangan	Program teaching factory	5	5-9
		Identifikasi kebutuhan kompetensi dunia industri	6	
		Mengoptimalkan Prakerin dan kerjasama dengan dunia industri	7	
		Pembelajaran pada aspek soft skills, dasar-dasar kejuruan, dan kewirausahaan dilaksanakan di sekolah	8	
		Pembelajaran aspek hard skills dilaksanakan di industri	9	
	Fokus kurikulum pada aspek-aspek psikomotorik, afektif, dan kognitif	Pembaharuan kurikulum pengajaran	10	10-22
		Berpikir inovatif	11,12	
		Penilaian berbasis penggunaan teknologi	13,14,15	
		Aspek psikomotorik	16,17,18	
		Aspek afektif	19	
		Aspek kognitif	20	
		Berpikir kritis	21	

	Penggunaan media pembelajaran yang interaktif	22	
Pelatihan, pendampingan dan evaluasi kepada pendidik untuk mewujudkan pendidik responsif, handal dan adaptif.	Peningkatan kompetensi guru	23	23-32
	Program pelatihan tenaga kependidikan	24	
	Pendampingan kepada pendidik	25	
	Evaluasi metode pembelajaran muktahir	26,27	
	Respon kebijakan Kepala Sekolah	28,29,31,32	
	Monitoring perkembangan tenaga pendidik	30	
Tolak ukur keberhasilan tidak hanya terbatas di sekolah	Program pola pendidikan sistem ganda	33	33-36
	Pendidikan jarak jauh	34	
	menerapkan program multi entri multi exit (MEME)	35	
	Mengembangkan kemampuan profesional sekolah melalui diklat	36	
Kepekaan terhadap perkembangan dunia kerja	pendekatan pendidikan yang menekankan pada kebutuhan industri	37	37-41
	Mendesain aktivitas pembelajaran yang relevan dengan dunia	38,39,40	
	menekankan kapasitas lulusan yang lincah, adaptif, dan sensitif terhadap perubahan lingkungan industri dan ekonomi	41	
	Menjamin kelengkapan sarana dan prasarana sesuai kebutuhan lulusan		
Memerlukan sarana dan prasarana yang memadai	Menjamin kelengkapan sarana dan prasarana sesuai kebutuhan lulusan	42	42-46
	Memperbaiki penampilan sekolah melalui perbaikan layanan	43	
	mengembangkan website sekolah sebagai sarana penyampaian informasi sekolah	44	
	menyediakan berbagai sarana administratif	45	

Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah Pada Era Revolusi Industri 4.0		menyelenggarakan proyek pengembangan fasilitas dan pembangunan sekolah sesuai standar pengembangan sekolah	46	
	Kesesuaian kurikulum dan kebijakan pendidikan di SMK	Penerapan kurikulum sesuai kebijakan	47	47-50
		Fokus melatih siswa terampil pada suatu bidang keahlian	48	
		Evaluasi kebijakan dan atau kurikulum pendidikan di SMK	49,50	
	Kesiapan Sumber Daya Manusia dalam Pemanfaatan ICT	Penyiapan tenaga pendidik profesional dalam pemanfaatan ICT	51,52	51-53
		Kerjasama antar berbagai pihak terkait pemanfaatan teknologi informasi	53	
	Kesiapan SDM dalam mengoptimalkan kemampuan dan karakter siswa	Mengenalkan siswa dengan nilai-nilai yang dimiliki bangsanya	54	54-63
		Bekerjasama dengan orang tua peserta didik dalam meningkatkan pendidikan nilai	55	
		Pengembangan pendidikan karakter siswa	56,57,58,59,60,61,62,63	
	Kesiapan Sarana dan Prasarana pendidikan	peremajaan dan peningkatan sarana prasarana dan pembangunan infrastruktur pendidikan	64	64-66
		peningkatan kualitas sarana sesuai perkembangan zaman	65	
		menyediakan peralatan yang mendukung ICT	66	

Kompetensi Kewirausahaan Kepala Sekolah Pada Era Revolusi Industri 4.0 dan Pembelajaran Abad 21

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Nomor Butir	Item
Kompetensi Kewirausahaan Kepala Sekolah	Menciptakan inovasi yang berguna bagi pengembangan sekolah	Menciptakan pembahasan di sekolah	1	1-10
		Merumuskan arti dan tujuan perubahan (inovasi) sekolah	2,3	
		Menggunakan metode, teknik dan proses perubahan sekolah	4	
		Menciptakan dan memanfaatkan peluang di lingkungan sekolah	5,6	
		Menciptakan program inovasi dan kreativitas	7,8	
		Menciptakan keunggulan komparatif di sekolah	9	
		Mempromosikan sekolah	10	
		Kebutuhan akan selalu untuk berprestasi	11	
		Memiliki ketekunan dan ketabahan	12	
		Memiliki tekad kerja keras untuk keberhasilan sekolah	13,14	
	Bekerja keras untuk mencapai keberhasilan sekolah sebagai organisasi pembelajaran yang efektif	Mempunyai dorongan	15	11-17
		Hambatan tidak membuat menyerah, tetapi justru tertantang untuk mengatasi	16	
		Berusaha untuk selalu mendapatkan keuntungan bagi sekolah dalam segala kompetisi	17	
		Selalu bekerja keras	18,19	
		Pantang menyerah	20	
		Mampu menghargai gagasan inovatif dari karyawan	21	
		Mampu menerima kritik dan saran dari karyawan	22	
	Memiliki motivasi yang kuat untuk sukses dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya sebagai pemimpin sekolah	Mampu memasarkan produk/jasa yang dihasilkan sekolah	23	18-28

		Selalu menjaga nama baik sekolah	24	
		Cekatan dalam bertindak dan aktif	25,26	
Pantang menyerah dan selalu mencari solusi terbaik dalam menghadapi kendala yang dihadapi sekolah		Selalu meng-upgrade ilmu pengetahuan yang dimiliki dan teknologi	27	29-40
		Bisa menjawab tantangan masa depan	28	
		Ketidaktergantungan dalam mengembangkan sekolah	29	
		Memahami bahwa resiko yang diambil adalah bagian dari keberhasilan	30	
		Bekerja dengan tenang	31	
		Selalu optimis	32	
		Tidak dihantui rasa takut gagal	33	
		Memiliki keyakinan tinggi dalam mewujudkan gagasan inovatif	34	
		Selalu berpikir dan bertindak lebih maju dari orang lain	35	
		Berkomitmen dan bertanggung jawab	36,37	
Memiliki naluri kewirausahaan dalam mengelola kegiatan produksi/jasa sebagai sumber belajar peserta didik		Tidak takut melakukan pekerjaan meskipun dalam hal baru	38	41-75
		Menyukai tantangan	40	
		Tidak takut untuk mencoba sesuatu hal baru	39	
		Mampu menjalin hubungan kemitraan	41	
		Mampu memandirikan sekolah dengan upaya berwirausaha	42	
		Mampu menganalisis peluang bisnis yang berkembang di lingkungan sekolah sesuai kebutuhan masyarakat	43	
		Mampu mempromosikan sekolah melalui berbagai kegiatan	44	
		Mampu memberdayakan unit produksi di sekolah	45	
		Mampu melakukan terobosan-terobosan baru diiringi oleh kemampuan	46	

	Memberikan <i>rewards</i> atas hasil-hasil kreativitas warga sekolah	47
	Menumbuhkan iklim yang mendorong kebebasan berfikir kepada warga sekolah untuk menciptakan kreativitas dan inovasi	48
	Mendorong warga sekolah untuk melakukan eksperimentasi, prakarsa/keberanian moral untuk melakukan hal-hal baru	49
	Memberikan teladan kepada semua warga sekolah untuk berjiwa wirausaha	50
	Mendorong semangat dan tumbuhnya inovasi ide-ide baru dan solusi bagi <i>stakeholders</i> sekolah	51
	Memunculkan ide-ide kreatif dalam menghadapi berbagai masalah dengan memberdayakan sumber daya yang dimiliki sekolah	52
	Memiliki perspektif visioner masa depan dan pandangan yang maju untuk kemajuan dan pengembangan sekolah	53
	Mandiri yang mengacu pada sikap dan perilaku tidak mudah tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas dan masalah sekolah	54
	Berani mengambil risiko yang mengacu pada kemampuan untuk menghadapi situasi ketidakpastian, di mana kemungkinan untuk gagal ada	55
	Memiliki semangat kewirausahaan, yang mengacu pada kemampuan untuk mengelola sumber daya sekolah untuk menghasilkan keuntungan finansial	56
	Berani tampil beda, dapat dipercaya dan tangguh dalam bertindak	57

	Mampu membaca arah perkembangan dunia pendidikan	58
	Dapat menunjukkan nilai lebih dari beberapa atau seluruh elemen sistem persekolahan yang dimiliki	59
	Perlu menumbuhkan kerjasama tim, sikap kepemimpinan, kebersamaan dan hubungan yang solid dengan segenap warga sekolah	60,61
	Mampu membangun pendekatan personal yang baik dengan lingkungan sekitar dan tidak cepat berpuas diri dengan apa yang telah diraih	62,63
	Merencanakan program pemberdayaan potensi sekolah	64
	Melaksanakan kegiatan pemberdayaan potensi sekolah	65
	Mampu berkomunikasi dengan baik dengan <i>stakeholders</i> baik di dalam maupun di luar sekolah untuk mempromosikan sekolah	66
	Memberdayakan staf sekolah dan guru dalam rangka menciptakan lulusan yang kompeten	67
	Memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar bagaimana mengelola fasilitas bisnis dan unit bisnis di sekolah	68
	Mampu mengarahkan dan menggerakkan warga sekolah untuk maju	69,70
	Mampu menciptakan budaya sekolah yang nyaman	71
	Selalu <i>update</i> mengenai berbagai informasi demi kemajuan sekolah	72
	Mampu mengambil keputusan dengan cepat dan tepat	73,74
	Mampu memberikan pelayanan prima bagi masyarakat pengguna jasa pendidikan	75

PENGANTAR ANGKET

Yogyakarta, April 2019

Perihal : Permohonan Pengisian Angket

Lampiran : 1 (satu) bendel

Yth. Kepala Sekolah

SMK N 2 Depok Sleman

Di tempat

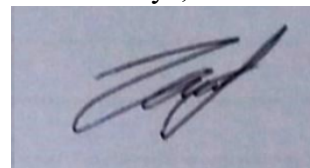
Dengan hormat,

Dalam rangka penulisan skripsi untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar kesarjanaan Strata 1 Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta, maka saya memohon kesediaan Bapak/Ibu kepala sekolah untuk mengisi angket terlampir.

Tujuan angket ini semata-mata bersifat akademis, yaitu untuk menguji validitas dan reliabilitas angket sebagai instrumen penelitian mengenai kompetensi kewirausahaan, tantangan dan solusi kepemimpinan Kepala Sekolah dalam menghadapi era Revolusi Industri 4.0 dan Pembelajaran Abad 21 di beberapa SMK yang ada di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta DIY. Hasilnya diharapkan dapat berguna bagi kemajuan ilmu pengetahuan pada umumnya dan khususnya bagi pihak manajemen dalam mengelola organisasi pendidikan guna pencapaian tujuan organisasi.

Hasil angket ini tidak terkait/berpengaruh terhadap kedudukan/jabatan Bapak/Ibu sekalian. Kami mohon jawaban penilaian dan/informasi yang sejujurnya sesuai dengan kondisi yang ada. Setiap jawaban penilaian yang diberikan merupakan bantuan yang tidak ternilai harganya bagi penelitian ini. Atas perhatian, bantuan dan kerja sama yang baik dari Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,



Ahmad Zaky Muyaman
Nim :15505241076

PENGANTAR ANGKET

Yogyakarta, April 2019

Perihal : Permohonan Pengisian Angket

Lampiran : 1 (satu) bendel

Yth. Bapak/Ibu Guru / Perangkat Sekolah

SMK N 2 Depok Sleman

Di tempat

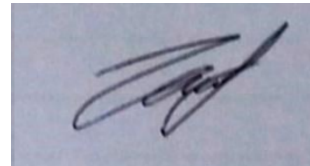
Dengan hormat,

Dalam rangka penulisan skripsi untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar kesarjanaan Strata 1 Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta, maka saya memohon kesediaan Bapak/Ibu kepala sekolah untuk mengisi angket terlampir.

Tujuan angket ini semata-mata bersifat akademis, yaitu untuk menguji validitas dan reliabilitas angket sebagai instrumen penelitian mengenai kompetensi kewirausahaan, tantangan dan solusi kepemimpinan Kepala Sekolah dalam menghadapi era Revolusi Industri 4.0 dan Pembelajaran Abad 21 di beberapa SMK yang ada di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta DIY. Hasilnya diharapkan dapat berguna bagi kemajuan ilmu pengetahuan pada umumnya dan khususnya bagi pihak manajemen dalam mengelola organisasi pendidikan guna pencapaian tujuan organisasi.

Hasil angket ini tidak terkait/berpengaruh terhadap kedudukan/jabatan Bapak/Ibu sekalian. Kami mohon jawaban penilaian dan/informasi yang sejujurnya sesuai dengan kondisi yang ada. Setiap jawaban penilaian yang diberikan merupakan bantuan yang tidak ternilai harganya bagi penelitian ini. Atas perhatian, bantuan dan kerja sama yang baik dari Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,



Ahmad Zaky Muyaman
Nim :15505241076

UJI INSTRUMEN ANGKET KEPALA SEKOLAH

A. Petunjuk

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi identitas dengan lengkap.
2. Mohon Kesediaan Bapak/Ibu berkenan menjawab semua pertanyaan-pertanyaan berikut sesuai kondisi yang sebenarnya dengan cara mencentang (√) pada pilihan alternatif jawaban yang sesuai. Maksud pilihan tersebut sebagai berikut:

SS : Sangat Setuju Setiap kejadian yang digambarkan pada pernyataan itu pasti ada atau terjadi.

S : Setuju Setiap kejadian yang digambarkan pada pernyataan lebih banyak terjadi.

KS : Kurang Setuju Setiap kejadian yang digambarkan pada pernyataan lebih banyak tidak terjadi.

STS : Sangat Tidak Setuju Setiap kejadian yang digambarkan pada pernyataan sama sekali tidak terjadi.

3. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket ini, Saya mengucapkan banyak terimakasih.

B. Identitas Responden

1. No. Responden : (diisi oleh peneliti)
2. Jenis Kelamin : Laki-laki/perempuan *) 3. Usia: tahun
3. Bidang Studi :
.....
4. Lama masa kerja :
.....
5. Pendidikan terakhir :
.....

Angket Kajian Kompetensi Kewirausahaan Kepala Sekolah Pada Era Revolusi Industri 4.0 dan Pembelajaran Abad 21

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban			
		STS	KS	S	SS
Menciptakan inovasi yang berguna bagi pengembangan Sekolah					
1.	Saya memiliki kemampuan menciptakan pembaharuan di sekolah yang tidak hanya baru tetapi juga berbeda dari yang lain.				
2.	Saya dapat merumuskan arti perubahan sekolah				
3.	Saya dapat merumuskan tujuan perubahan sekolah				
4.	Saya memiliki kemampuan menggunakan metode perubahan sekolah				
5.	Saya mampu menciptakan peluang di lingkungan sekolah				
6.	Saya mampu memanfaatkan peluang di lingkungan sekolah				
7.	Saya mampu menciptakan program inovasi di sekolah				
8.	Saya mampu menciptakan program kreativitas di sekolah				
9.	Saya mampu menciptakan keunggulan komparatif di sekolah				
10.	Saya mampu mempromosikan sekolah				
Bekerja keras untuk mencapai keberhasilan sekolah sebagai organisasi pembelajar yang efektif					
11.	Saya memiliki kebutuhan untuk berprestasi				
12.	Saya memiliki ketekunan dalam bekerja				
13.	Saya mampu bertekad kerja keras dalam menjalankan tugas untuk keberhasilan sekolah				
14.	Saya mampu bertekad kerja keras dalam mengatasi masalah untuk keberhasilan sekolah				
15.	Saya mempunyai dorongan kuat untuk memajukan sekolah				
16.	Saya memiliki kemampuan mengatasi hambatan				

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban			
		STS	KS	S	SS
17.	Saya mampu berusaha untuk mendapatkan keuntungan bagi sekolah dalam segala kompetisi				
Memiliki motivasi yang kuat untuk sukses dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya sebagai pemimpin sekolah					
18.	Saya mampu berdisiplin dalam bekerja				
19.	Saya mampu membangkitkan energi dalam bekerja				
20.	Saya memiliki keuletan dalam mencapai tujuan				
21.	Saya mampu menghargai gagasan inovatif dari karyawan				
22.	Saya terbuka mau menerima saran dari karyawan				
23.	Saya mampu memasarkan produk/ jasa yang dihasilkan sekolah				
24.	Saya mampu menjaga nama baik sekolah				
25.	Saya cekatan dalam bertindak				
26.	Saya aktif dalam bertindak				
27.	Saya memiliki kemampuan meng- <i>upgrade</i> IPTEK untuk meningkatkan kualitas diri guna mengelola sekolah				
28.	Saya mampu menjawab tantangan masa depan				
Pantang menyerah dan selalu mencari solusi terbaik dalam menghadapi kendala yang dihadapi Sekolah					
29.	Saya memiliki kemandirian dalam mengembangkan sekolah				
30.	Saya mampu memahami bahwa resiko yang diambil adalah bagian dari keberhasilan				
31.	Saya mampu bekerja dengan tenang				
32.	Saya memiliki rasa optimis untuk mencapai tujuan				
33.	Saya memiliki kemampuan melawan rasa takut gagal				
34.	Memiliki keyakinan tinggi dalam mewujudkan gagasan inovatif di sekolah				
35.	Saya mampu berpikir dan bertindak lebih maju dari orang lain				

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban			
		STS	KS	S	SS
36.	Saya berkomitmen terhadap perkembangan sekolah				
37.	Saya bertanggung jawab terhadap perkembangan sekolah				
38.	Saya memiliki keberanian melakukan pekerjaan baru				
39.	Saya memiliki kemampuan untuk mencoba sesuatu hal baru				
40.	Saya menyukai tantangan				
Memiliki naluri kewirausahaan dalam mengelola kegiatan produksi/jasa sebagai sumber belajar peserta didik					
41.	Saya mampu menjalin hubungan kemitraan dengan berbagai pihak baik internal maupun eksternal sekolah				
42.	Saya mampu memandirikan sekolah dengan upaya berwirausaha				
43.	Saya mampu menganalisis peluang bisnis yang berkembang di lingkungan sekolah sesuai kebutuhan masyarakat				
44.	Saya mampu mempromosikan sekolah melalui berbagai kegiatan				
45.	Saya mampu memberdayakan unit produksi di sekolah				
46.	Saya mampu melakukan terobosan-terobosan baru				
47.	Saya memberikan <i>rewards</i> atas hasil-hasil kreativitas warga sekolah				
48.	Saya mampu menumbuhkan iklim yang mendorong kebebasan berfikir kepada warga sekolah untuk menciptakan kreativitas dan inovasi				
49.	Saya mampu mendorong warga sekolah untuk melakukan eksperimentasi untuk melakukan hal-hal baru				
50.	Saya mampu memberikan teladan kepada semua warga sekolah untuk berjiwa wirausaha				
51.	Saya mampu mendorong semangat tumbuhnya inovasi ide-ide baru bagi <i>stakeholders</i> sekolah				
52.	Saya mampu memunculkan ide-ide kreatif dalam menghadapi berbagai masalah				

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban			
		STS	KS	S	SS
	dengan memberdayakan sumber daya yang dimiliki sekolah				
53.	Saya memiliki perspektif visioner masa depan untuk kemajuan dan pengembangan sekolah				
54.	Saya memiliki kemampuan mandiri yang mengacu pada sikap tidak mudah tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas sekolah				
55.	Saya memiliki keberanian mengambil risiko untuk menghadapi situasi ketidakpastian (kemungkinan untuk gagal) ada				
56.	Saya memiliki semangat kewirausahaan mengelola sumber daya sekolah untuk menghasilkan keuntungan finansial bagi sekolah				
57.	Saya memiliki keberanian tampil beda dalam bertindak				
58.	Saya mampu membaca arah perkembangan dunia Pendidikan				
59.	Saya mampu menunjukkan nilai lebih dari beberapa atau seluruh elemen sistem persekolahan yang dimiliki				
60.	Saya mampu menumbuhkan kerjasama tim dengan segenap warga sekolah				
61.	Saya mampu menumbuhkan sikap kepemimpinan dengan segenap warga sekolah				
62.	Saya mampu membangun pendekatan personal yang baik dengan lingkungan sekitar				
63.	Saya tidak cepat puas dengan apa yang telah diraih				
64.	Saya mampu merencanakan program pemberdayaan potensi sekolah				
65.	Saya mampu melaksanakan kegiatan pemberdayaan potensi sekolah				
66.	Saya mampu berkomunikasi yang baik dengan <i>stakeholders</i> baik di dalam maupun di luar sekolah untuk mempromosikan sekolah				

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban			
		STS	KS	S	SS
67.	Saya mampu memberdayakan staf sekolah dan guru dalam rangka menciptakan lulusan yang kompeten				
68.	Saya mampu memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar bagaimana mengelola fasilitas bisnis/unit bisnis di sekolah				
69.	Saya mampu mengarahkan warga sekolah untuk maju				
70.	Saya mampu menggerakkan warga sekolah untuk maju				
71.	Saya mampu menciptakan budaya sekolah yang nyaman				
72.	Saya mampu <i>up date</i> mengenai berbagai informasi demi kemajuan sekolah				
73.	Saya mampu mengambil keputusan dengan cepat				
74.	Saya mampu mengambil keputusan dengan tepat				
75.	Saya mampu memberikan pelayanan prima bagi masyarakat pengguna jasa pendidikan				

PENGANTAR ANGKET

Kepada:

Yogyakarta, April 2019

Yth. Kepala Sekolah
SMK Negeri 1 Sedayu
di tempat

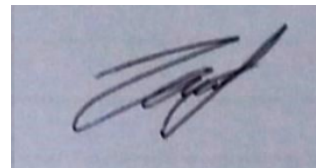
Dengan Hormat,
Yang bertanda tangan dibawah ini:
Nama : Ahmad Zaky Muyaman
NIM : 15505241076
Prodi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Saya adalah mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta, Jurusan Pendidikan teknik sipil dan Perencanaan dengan Program Studi Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan (S1) yang sedang mengerjakan Tugas Akhir Skripsi (TAS) sebagai persyaratan untuk mendapat gelar Sarjana Pendidikan. Oleh karena itu, saya memohon dengan hormat Kesiediaan Bapak/Ibu Kepala Sekolah untuk memberikan waktu dan pendapatnya mengisi kuesioner/ angket sebagai instrumen penelitian dalam tugas akhir skripsi saya yang berjudul **“KAJIAN KOMPETENSI KEWIRAUSAHAAN TANTANGAN DAN SOLUSI KEPEMIMPINAN KEPALA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DAN PEMBELAJARAN ABAD 21”**

Saya mohon dengan hormat kuesioner ini diisi dengan sebenar-benarnya. Kuesioner ini tidak dipergunakan untuk penilaian kinerja Bapak/Ibu Kepala Sekolah, namun informasi dari Bapak/Ibu Kepala Sekolah diperlukan hanya untuk memenuhi data untuk tugas akhir saya.

Atas perhatian dan bantuan dari Bapak/Ibu Kepala Sekolah saya ucapkan terimakasih.

Hormat Saya,



Ahmad Zaky Muyaman
NIM: 15505241076

PENGANTAR ANGKET

Kepada:

Yogyakarta, April 2019

Yth. Bapak/Ibu Guru
SMK Negeri 1 Sedayu
di tempat

Dengan Hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ahmad Zaky Muyaman

NIM : 15505241076

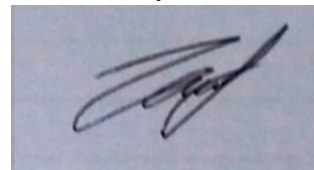
Prodi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Saya adalah mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta, Jurusan Pendidikan teknik sipil dan Perencanaan dengan Program Studi Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan (S1) yang sedang mengerjakan Tugas Akhir Skripsi (TAS) sebagai persyaratan untuk mendapat gelar Sarjana Pendidikan. Oleh karena itu, saya memohon dengan hormat Kesediaan Bapak/Ibu Guru untuk memberikan waktu dan pendapatnya mengisi kuesioner/ angket sebagai instrumen penelitian dalam tugas akhir skripsi saya yang berjudul **“KAJIAN KOMPETENSI KEWIRAUSAHAAN TANTANGAN DAN SOLUSI KEPEMIMPINAN KEPALA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DAN PEMBELAJARAN ABAD 21”**

Saya mohon dengan hormat kuesioner ini diisi dengan sebenar-benarnya. Kuesioner ini tidak dipergunakan untuk penilaian kinerja Bapak/Ibu guru, namun informasi dari Bapak/Ibu guru diperlukan hanya untuk memenuhi data untuk tugas akhir saya.

Atas perhatian dan bantuan dari Bapak/Ibu guru saya ucapkan terimakasih.

Hormat Saya,



Ahmad Zaky Muyaman

NIM: 15505241076

PENGANTAR ANGKET

Yogyakarta, April 2019

Kepada:

Yth. Kepala Sekolah
SMK Negeri 2 Yogyakarta
di tempat

Dengan Hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ahmad Zaky Muyaman

NIM : 15505241076

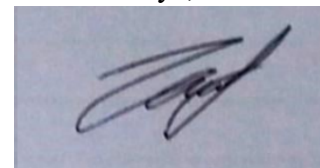
Prodi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Saya adalah mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta, Jurusan Pendidikan teknik sipil dan Perencanaan dengan Program Studi Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan (S1) yang sedang mengerjakan Tugas Akhir Skripsi (TAS) sebagai persyaratan untuk mendapat gelar Sarjana Pendidikan. Oleh karena itu, saya memohon dengan hormat Kesediaan Bapak/Ibu Kepala Sekolah untuk memberikan waktu dan pendapatnya mengisi kuesioner/angket sebagai instrumen penelitian dalam tugas akhir skripsi saya yang berjudul **“KAJIAN KOMPETENSI KEWIRAUSAHAAN TANTANGAN DAN SOLUSI KEPEMIMPINAN KEPALA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DAN PEMBELAJARAN ABAD 21”**

Saya mohon dengan hormat kuesioner ini diisi dengan sebenar-benarnya. Kuesioner ini tidak dipergunakan untuk penilaian kinerja Bapak/Ibu Kepala Sekolah, namun informasi dari Bapak/Ibu Kepala Sekolah diperlukan hanya untuk memenuhi data untuk tugas akhir saya.

Atas perhatian dan bantuan dari Bapak/Ibu Kepala Sekolah saya ucapkan terimakasih.

Hormat Saya,



Ahmad Zaky Muyaman
NIM: 15505241076

PENGANTAR ANGKET

Yogyakarta, April 2019

Kepada:

Yth. Bapak/Ibu Guru
SMK Negeri 2 Yogyakarta
di tempat

Dengan Hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ahmad Zaky Muyaman

NIM : 15505241076

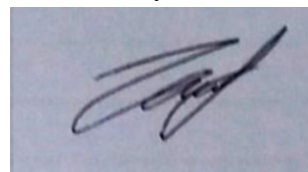
Prodi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Saya adalah mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta, Jurusan Pendidikan teknik sipil dan Perencanaan dengan Program Studi Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan (S1) yang sedang mengerjakan Tugas Akhir Skripsi (TAS) sebagai persyaratan untuk mendapat gelar Sarjana Pendidikan. Oleh karena itu, saya memohon dengan hormat Kesian Bapak/ Ibu Guru untuk memberikan waktu dan pendapatnya mengisi kuesioner/angket sebagai instrumen penelitian dalam tugas akhir skripsi saya yang berjudul **“KAJIAN KOMPETENSI KEWIRAUSAHAAN TANTANGAN DAN SOLUSI KEPEMIMPINAN KEPALA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DAN PEMBELAJARAN ABAD 21”**

Saya mohon dengan hormat kuesioner ini diisi dengan sebenar-benarnya. Kuesioner ini tidak dipergunakan untuk penilaian kinerja Bapak/ Guru, namun informasi dari Bapak/Ibu Guru diperlukan hanya untuk memenuhi data untuk tugas akhir saya.

Atas perhatian dan bantuan dari Bapak/Ibu Guru saya ucapkan terimakasih.

Hormat Saya,



Ahmad Zaky Muyaman
NIM: 15505241076

ANGKET PENELITIAN PERANGKAT SEKOLAH

“KAJIAN KOMPETENSI KEWIRAUSAHAAN, TANTANGAN, DAN SOLUSI KEPEMIMPINAN KEPALA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DAN PEMBELAJARAN ABAD 21”

A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi identitas dengan lengkap.
2. Mohon Kesediaan Bapak/Ibu berkenan menjawab semua pertanyaan-pertanyaan berikut sesuai kondisi yang sebenarnya dengan cara mencentang (√) pada pilihan alternatif jawaban yang sesuai. Maksud pilihan tersebut sebagai berikut:

SS : Sangat Setuju Setiap kejadian yang digambarkan pada pernyataan itu pasti ada atau terjadi.

S : Setuju Setiap kejadian yang digambarkan pada pernyataan lebih banyak terjadi.

KS : Kurang Setuju Setiap kejadian yang digambarkan pada pernyataan lebih banyak tidak terjadi.

STS : Sangat Tidak Setuju Setiap kejadian yang digambarkan pada pernyataan sama sekali tidak terjadi.

3. Sebelum angket ini dikumpulkan, mohon diperiksa kembali apakah sudah dijawab seluruhnya.
4. Hasil penelitian hanya untuk kepentingan skripsi. Identitas dari Bapak/Ibu akan dirahasiakan dan hanya diketahui oleh peneliti. Hasil penelitian ini tidak ada pengaruhnya dengan hubungan kerja selanjutnya. Ini semata-mata hanya untuk memberikan kontribusi dalam upaya peningkatan mutu pendidikan.
5. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket ini, Saya mengucapkan banyak terimakasih.

B. Identitas Responden

1. No. Responden : (diisi oleh peneliti)
2. Jenis Kelamin : Laki-laki/perempuan *)
3. Usia: tahun
3. Jabatan :
4. Instansi :
5. Lama masa kerja :

C. Angket Kajian Kompetensi Kewirausahaan Kepala Sekolah Pada Era Revolusi Industri 4.0 dan Pembelajaran Abad 21

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban			
		STS	KS	S	SS
Menciptakan inovasi yang berguna bagi pengembangan Sekolah					
1.	Kepala Sekolah memiliki kemampuan menciptakan pembaharuan di sekolah yang tidak hanya baru tetapi juga berbeda dari yang lain.				
2.	Kepala Sekolah dapat merumuskan arti perubahan sekolah				
3.	Kepala Sekolah dapat merumuskan tujuan perubahan sekolah				
4.	Kepala Sekolah memiliki kemampuan menggunakan metode perubahan sekolah				
5.	Kepala Sekolah mampu menciptakan peluang di lingkungan sekolah				
6.	Kepala Sekolah mampu memanfaatkan peluang di lingkungan sekolah				
7.	Kepala Sekolah mampu menciptakan program inovasi di sekolah				
8.	Kepala Sekolah mampu menciptakan program kreativitas di sekolah				
9.	Kepala Sekolah mampu menciptakan keunggulan komparatif di sekolah				
10.	Kepala Sekolah mampu mempromosikan sekolah				
Bekerja keras untuk mencapai keberhasilan sekolah sebagai organisasi pembelajar yang efektif					
11.	Kepala Sekolah memiliki kebutuhan untuk berprestasi				
12.	Kepala Sekolah memiliki ketekunan dalam bekerja				
13.	Kepala Sekolah mampu bertekad kerja keras dalam menjalankan tugas untuk keberhasilan sekolah				
14.	Kepala Sekolah mampu bertekad kerja keras dalam mengatasi masalah untuk keberhasilan sekolah				
15.	Kepala Sekolah mempunyai dorongan kuat untuk memajukan sekolah				
16.	Kepala Sekolah memiliki kemampuan mengatasi hambatan				
17.	Kepala Sekolah mampu berusaha untuk mendapatkan keuntungan bagi sekolah dalam segala kompetisi				
Memiliki motivasi yang kuat untuk sukses dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya sebagai pemimpin sekolah					
18.	Kepala Sekolah mampu berdisiplin dalam bekerja				
19.	Kepala Sekolah mampu membangkitkan energi dalam bekerja				

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban			
		STS	KS	S	SS
20.	Kepala Sekolah memiliki keuletan dalam mencapai tujuan				
21.	Kepala Sekolah mampu menghargai gagasan inovatif dari karyawan				
22.	Kepala Sekolah terbuka mau menerima saran dari karyawan				
23.	Kepala Sekolah mampu memasarkan produk/ jasa yang dihasilkan sekolah				
24.	Kepala Sekolah mampu menjaga nama baik sekolah				
25.	Kepala Sekolah cekatan dalam bertindak				
26.	Kepala Sekolah aktif dalam bertindak				
27.	Kepala Sekolah memiliki kemampuan meng- <i>upgrade</i> IPTEK untuk meningkatkan kualitas diri guna mengelola sekolah				
28.	Kepala Sekolah mampu menjawab tantangan masa depan				
Pantang menyerah dan selalu mencari solusi terbaik dalam menghadapi kendala yang dihadapi Sekolah					
29.	Kepala Sekolah memiliki kemandirian dalam mengembangkan sekolah				
30.	Kepala Sekolah mampu memahami bahwa resiko yang diambil adalah bagian dari keberhasilan				
31.	Kepala Sekolah mampu bekerja dengan tenang				
32.	Kepala Sekolah memiliki rasa optimis untuk mencapai tujuan				
33.	Kepala Sekolah memiliki kemampuan melawan rasa takut gagal				
34.	Memiliki keyakinan tinggi dalam mewujudkan gagasan inovatif di sekolah				
35.	Kepala Sekolah mampu berpikir dan bertindak lebih maju dari orang lain				
36.	Kepala Sekolah berkomitmen terhadap perkembangan sekolah				
37.	Kepala Sekolah bertanggung jawab terhadap perkembangan sekolah				
38.	Kepala Sekolah memiliki keberanian melakukan pekerjaan baru				
39.	Kepala Sekolah memiliki kemampuan untuk mencoba sesuatu hal baru				
40.	Kepala Sekolah menyukai tantangan				

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban			
		STS	KS	S	SS
Memiliki naluri kewirausahaan dalam mengelola kegiatan produksi/jasa sebagai sumber belajar peserta didik					
41.	Kepala Sekolah mampu menjalin hubungan kemitraan dengan berbagai pihak baik internal maupun eksternal sekolah				
42.	Kepala Sekolah mampu memandirikan sekolah dengan upaya berwirausaha				
43.	Kepala Sekolah mampu menganalisis peluang bisnis yang berkembang di lingkungan sekolah sesuai kebutuhan masyarakat				
44.	Kepala Sekolah mampu mempromosikan sekolah melalui berbagai kegiatan				
45.	Kepala Sekolah mampu memberdayakan unit produksi di sekolah				
46.	Kepala Sekolah mampu melakukan terobosan-terobosan baru				
47.	Kepala Sekolah memberikan <i>rewards</i> atas hasil-hasil kreativitas warga sekolah				
48.	Kepala Sekolah mampu menumbuhkan iklim yang mendorong kebebasan berfikir kepada warga sekolah untuk menciptakan kreativitas dan inovasi				
49.	Kepala Sekolah mampu mendorong warga sekolah untuk melakukan eksperimentasi untuk melakukan hal-hal baru				
50.	Kepala Sekolah mampu memberikan teladan kepada semua warga sekolah untuk berjiwa wirausaha				
51.	Kepala Sekolah mampu mendorong semangat tumbuhnya inovasi ide-ide baru bagi <i>stakeholders</i> sekolah				
52.	Kepala Sekolah mampu memunculkan ide-ide kreatif dalam menghadapi berbagai masalah dengan memberdayakan sumber daya yang dimiliki sekolah				
53.	Kepala Sekolah memiliki perspektif visioner masa depan untuk kemajuan dan pengembangan sekolah				
54.	Kepala Sekolah memiliki kemampuan mandiri yang mengacu pada sikap tidak mudah tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas sekolah				
55.	Kepala Sekolah memiliki keberanian mengambil risiko untuk menghadapi situasi ketidakpastian (kemungkinan untuk gagal) ada				
56.	Kepala Sekolah memiliki semangat kewirausahaan mengelola sumber daya sekolah untuk menghasilkan keuntungan finansial bagi sekolah				
57.	Kepala Sekolah memiliki keberanian tampil beda dalam bertindak				

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban			
		STS	KS	S	SS
58.	Kepala Sekolah mampu membaca arah perkembangan dunia Pendidikan				
59.	Kepala Sekolah mampu menunjukkan nilai lebih dari beberapa atau seluruh elemen sistem persekolahan yang dimiliki				
60.	Kepala Sekolah mampu menumbuhkan kerjasama tim dengan segenap warga sekolah				
61.	Kepala Sekolah mampu menumbuhkan sikap kepemimpinan dengan segenap warga sekolah				
62.	Kepala Sekolah mampu membangun pendekatan personal yang baik dengan lingkungan sekitar				
63.	Kepala Sekolah tidak cepat puas dengan apa yang telah diraih				
64.	Kepala Sekolah mampu merencanakan program pemberdayaan potensi sekolah				
65.	Kepala Sekolah mampu melaksanakan kegiatan pemberdayaan potensi sekolah				
66.	Kepala Sekolah mampu berkomunikasi yang baik dengan <i>stakeholders</i> baik di dalam maupun di luar sekolah untuk mempromosikan sekolah				
67.	Kepala Sekolah mampu memberdayakan staf sekolah dan guru dalam rangka menciptakan lulusan yang kompeten				
68.	Kepala Sekolah mampu memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar bagaimana mengelola fasilitas bisnis/unit bisnis di sekolah				
69.	Kepala Sekolah mampu mengarahkan warga sekolah untuk maju				
70.	Kepala Sekolah mampu menggerakkan warga sekolah untuk maju				
71.	Kepala Sekolah mampu menciptakan budaya sekolah yang nyaman				
72.	Kepala Sekolah mampu <i>up date</i> mengenai berbagai informasi demi kemajuan sekolah				
73.	Kepala Sekolah mampu mengambil keputusan dengan cepat				
74.	Kepala Sekolah mampu mengambil keputusan dengan tepat				
75.	Kepala Sekolah mampu memberikan pelayanan prima bagi masyarakat pengguna jasa Pendidikan				

D. Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah dalam menghadapi era Revolusi Industri 4.0 dan Pembelajaran abad 21

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban			
		STS	KS	S	SS
Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah dalam menghadapi Pembelajaran abad 21					
Keterampilan hidup dan berkarir					
1	Kepala Sekolah mampu beradaptasi dari berbagai perubahan pendidikan dalam menjalankan tugas-tugasnya				
2	Kepala Sekolah fleksibel dalam menjalankan tugas-tugasnya dari berbagai perubahan Pendidikan				
3	Kepala Sekolah dapat mengelola tujuan diberbagai kegiatan secara independen				
4	Kepala Sekolah dapat mengelola waktu diberbagai kegiatan secara independent				
5	Kepala Sekolah dapat menjadi pribadi yang dapat mengatur diri sendiri				
6	Kepala Sekolah berinteraksi secara efektif dengan kelompok yang beragam				
7	Kepala Sekolah bekerja secara efektif dengan kelompok yang beragam				
8	Kepala Sekolah dapat mengelola proyek bagi sekolah				
9	Kepala Sekolah dapat menghasilkan produk bagi sekolah				
10	Kepala Sekolah mampu memimpin staf di lingkungan sekolah				
11	Kepala Sekolah mampu bertanggungjawab kepada lingkungan sekolah				
Keterampilan belajar dan berinovasi					
12	Kepala Sekolah mampu menggunakan berbagai alasan seperti induktif dan deduktif untuk berbagai situasi				
13	Kepala Sekolah mampu menggunakan cara berpikir sistem untuk berbagai situasi				
14	Kepala Sekolah mampu membuat keputusan untuk berbagai situasi				
15	Kepala Sekolah mampu mengatasi masalah untuk berbagai situasi				
16	Kepala Sekolah dapat berkomunikasi secara jelas dengan kepala sekolah lainnya				
17	Kepala Sekolah dapat melakukan kolaborasi dengan kepala sekolah lainnya				
18	Kepala Sekolah mampu berpikir kreatif dalam pengembangan sekolah				
19	Kepala Sekolah mampu bekerja secara kreatif dalam pengembangan sekolah				

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban			
		STS	KS	S	SS
20	Kepala Sekolah mampu menciptakan inovasi baru bagi sekolah				
Keterampilan teknologi dan media informasi					
21	Kepala Sekolah mampu mengakses informasi secara efektif (sumber informasi) dari perkembangan teknologi terkini.				
22	Kepala Sekolah mampu mengakses informasi secara efisiensi (waktunya) dari perkembangan teknologi terkini.				
23	Kepala Sekolah mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kinerja di sekolah				
24	Kepala Sekolah mampu memilih media IPTEK yang digunakan dalam berkomunikasi di SMK.				
25	Kepala Sekolah mampu mengembangkan media IPTEK yang digunakan dalam berkomunikasi di SMK				
26	Kepala Sekolah mampu menerapkan media IPTEK yang digunakan dalam berkomunikasi di SMK				
27	Kepala Sekolah mampu menggunakan berbagai media komunikasi untuk menyampaikan beragam gagasan dan dengan beragam pihak.				
Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah dalam menghadapi era Revolusi Industri 4.0					
Diversifikasi dan penciptaan lapangan kerja					
28	Kepala Sekolah mampu membuat kebijakan mengenai kompetensi khusus dalam bidang kewirausahaan				
29	Kepala Sekolah mampu mengadakan kegiatan ekstrakurikuler untuk mengembangkan seni dan budaya lokal				
30	Kepala Sekolah bekerjasama dengan guru mampu menciptakan lulusan yang berkompeten				
31	Kepala Sekolah bekerjasama dengan guru mampu menerapkan kegiatan praktik sekolah sesuai SOP dalam dunia kerja				
Kemudahan pengaturan sosial budaya					
32	Kepala Sekolah menerapkan kebudayaan dalam negeri terhadap atribut-atribut di sekolah sebagai sesuatu ciri khas.				

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban			
		STS	KS	S	SS
33	Kepala Sekolah mengupayakan guru-guru dalam kegiatan pembelajaran di sekolah menggunakan metode yang lebih interaktif dan memanfaatkan fasilitas yang telah disediakan.				
34	Kepala Sekolah berupaya memastikan setiap guru dan staf di SMK telah dapat menggunakan teknologi pendukung.				
35	Kepala Sekolah dapat membangun <i>team work</i> yang kompak				
36	Kepala Sekolah dapat membangun <i>team work</i> yang berdedikasi tinggi.				
Tenaga kerja terpercaya					
37	Kepala Sekolah memiliki latar belakang pendidikan yang relevan dengan bidang keahliannya sebagai kepala sekolah.				
38	Kepala Sekolah dalam menyelidiki permasalahan selalu duduk bersama dengan bermusyawarah.				
39	Kepala Sekolah mengupayakan tersedianya jumlah tenaga kependidikan yang cukup di SMK tersebut.				
40	Kepala Sekolah memantau kinerja guru dan stafnya agar mereka dalam melakukan pekerjaannya mengikuti arahan dan pedoman yang telah ditetapkan.				
41	Kepala Sekolah mengevaluasi keefektifan pengembangan profesional di SMK untuk memenuhi kebutuhan guru dalam penggunaan teknologi.				
42	Kepala Sekolah memberikan tugas mengajar kepada guru sesuai dengan latar belakang pendidikan yang dimilikinya.				
43	Kepala Sekolah mengangkat para pembantu kepala sekolah atau wakil kepala sekolah sesuai dengan kelayakan yang dimilikinya.				
Kepemimpinan dan Visi					
44	Kepala Sekolah berpartisipasi dalam proses perencanaan teknologi terkini di SMK.				
45	Kepala Sekolah mengomunikasikan informasi tentang upaya perencanaan teknologi di sekolah kepada perangkat sekolah.				
46	Kepala Sekolah mengomunikasikan informasi tentang upaya implementasi teknologi di sekolah kepada perangkat sekolah.				

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban			
		STS	KS	S	SS
47	Kepala Sekolah mendorong partisipasi perangkat sekolah dalam proses perencanaan teknologi di sekolah.				
48	Kepala Sekolah membandingkan rencana teknologi di sekolah dengan rencana lain, termasuk rencana strategis, rencana peningkatan SMK, atau rencana pengajaran lainnya.				
49	Kepala Sekolah menyelaraskan teknologi di sekolah dengan rencana lain, termasuk rencana strategis, rencana peningkatan SMK, atau rencana pengajaran lainnya.				
50	Kepala Sekolah terlibat dalam kegiatan untuk mengidentifikasi praktik terbaik dalam penggunaan teknologi (mis. ulasan literatur, menghadiri konferensi yang relevan, atau pertemuan organisasi profesional)				
Produktivitas & Praktik Profesional					
51	Kepala Sekolah menggunakan teknologi untuk membantu menyelesaikan tugas Kepala Sekolah sehari-hari (mis., Mengembangkan anggaran, berkomunikasi dengan orang lain, mengumpulkan informasi)				
52	Kepala Sekolah menggunakan sistem manajemen berbasis teknologi untuk mengakses arsip/dokumen staf/staf pengajar.				
53	Kepala Sekolah berpartisipasi dalam kegiatan pengembangan profesional yang dimaksudkan untuk meningkatkan atau memperluas penggunaan teknologi SMK.				
54	Kepala Sekolah mendorong penggunaan teknologi (mis., Email, blog, konferensi video) sebagai sarana berkomunikasi dengan stakeholder pendidikan, termasuk teman sebaya, pakar, siswa, orang tua/wali, dan komunitas				
55	Kepala Sekolah menggunakan teknologi (mis., Email, blog, konferensi video) sebagai sarana berkomunikasi dengan stakeholder pendidikan, termasuk teman sebaya, pakar, siswa, orang tua/wali, dan komunitas				
Dukungan, Manajemen & Operasi					
56	Kepala Sekolah mengalokasikan kebijakan pengeluaran sekolah untuk membantu memenuhi kebutuhan teknologi sekolah.				
57	Kepala Sekolah mendukung staf pengajar dalam menggunakan sistem teknologi untuk manajemen dan				

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban			
		STS	KS	S	SS
	operasi (mis., Sistem informasi siswa, buku kelas elektronik, sistem manajemen kurikulum).				
58	Kepala Sekolah melakukan advokasi (menganjurkan) di tingkat kabupaten untuk layanan dukungan teknologi yang memadai, tepat waktu, dan berkualitas tinggi.				
59	Kepala Sekolah memastikan bahwa penggantian/peningkatan perangkat keras dan perangkat lunak dimasukkan ke dalam rencana teknologi sekolah.				
60	Kepala Sekolah menyelidiki seberapa puas staf pengajar dan staf dengan layanan dukungan teknologi yang disediakan oleh sekolah.				
Belajar dan mengajar					
61	Kepala Sekolah menyediakan bantuan kepada guru untuk menggunakan teknologi serta menafsirkan dan menganalisis data penilaian siswa.				
62	Kepala Sekolah mengatur dan melakukan penilaian kebutuhan staf yang terkait dengan pengembangan profesional tentang penggunaan teknologi.				
63	Kepala Sekolah memfasilitasi pengiriman pengembangan profesional tentang penggunaan teknologi kepada staf pengajar dan staf.				
64	Kepala Sekolah menyebarkan atau memodelkan praktik terbaik dalam pembelajaran dengan teknologi ke staf pengajar dan staf.				
65	Kepala Sekolah memberikan dukungan (mis., waktu rilis, tunjangan anggaran) untuk guru atau staf yang berusaha serta berbagi informasi tentang teknologi.				
66	Kepala Sekolah menyediakan bantuan kepada guru untuk menggunakan data penilaian siswa dalam mengubah instruksi/pembelajaran.				
Penilaian dan Evaluasi					
67	Kepala Sekolah memasukkan penggunaan teknologi secara efektif sebagai kriteria untuk menilai kinerja perangkat SMK.				
68	Kepala Sekolah mengevaluasi keefektifan penawaran pengembangan profesional di SMK untuk memenuhi kebutuhan guru dan penggunaan teknologi mereka.				
69	Kepala Sekolah mempromosikan sistem berbasis teknologi untuk mengumpulkan data penilaian siswa.				
70	Kepala Sekolah mempromosikan evaluasi praktik pengajaran, termasuk praktik berbasis teknologi, untuk menilai efektivitasnya.				

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban			
		STS	KS	S	SS
71	Kepala Sekolah menilai sistem administrasi berbasis teknologi yang ada untuk modifikasi atau peningkatan.				
72	Kepala Sekolah mengevaluasi sistem operasi berbasis teknologi yang ada untuk modifikasi atau peningkatan.				
Masalah, hukum, sosial dan etika					
73	Kepala Sekolah menerapkan program yang dimaksudkan untuk meningkatkan kesadaran tentang masalah social terkait teknologi untuk staf dan siswa.				
74	Kepala Sekolah menerapkan program yang dimaksudkan untuk meningkatkan kesadaran tentang masalah etika terkait teknologi untuk staf dan siswa.				
75	Kepala Sekolah menerapkan program yang dimaksudkan untuk meningkatkan kesadaran tentang masalah terkait teknologi untuk staf dan siswa.				
76	Kepala Sekolah menyebarkan informasi tentang masalah kesehatan terkait dengan penggunaan komputer di ruang kelas dan kantor				
77	Kepala Sekolah terlibat dalam menangani masalah yang terkait dengan privasi/keamanan online				
78	Kepala Sekolah mendukung penggunaan teknologi untuk membantu memenuhi kebutuhan siswa pendidikan khusus.				
79	Kepala Sekolah mendukung penggunaan teknologi untuk membantu penyampaian program pendidikan individual untuk semua siswa.				
80	Kepala Sekolah bekerja untuk memastikan kesetaraan akses penggunaan teknologi di SMK.				
81	Kepala Sekolah terlibat dalam menegakkan kebijakan yang terkait dengan hak cipta dan kekayaan intelektual.				

E. Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0 dan Pembelajaran Abad 21

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban			
		STS	KS	S	SS
Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0					
Berorientasi pada kinerja induvidu dalam dunia kerja					
1	Kepala Sekolah menerapkan pendidikan berbasis kompetensi yang sesuai dengan dunia kerja bagi peserta didiknya				
2	Kepala Sekolah memberikan pelatihan kepada guru untuk mengembangkan kegiatan pembelajaran				
3	Kepala Sekolah mampu mengarahkan guru dalam memanfaatkan teknologi dengan baik melalui pembelajaran digital				
4	Kepala Sekolah menyarankan kepada staff pengajar untuk fokus pembelajaran pada praktik belajar lebih dalam (<i>deeper learning</i>) dan belajar kemitraan baru				
Justifikasi khusus pada kebutuhan nyata di lapangan					
5	Kepala Sekolah beserta stakeholder mengadakan progam teaching factory di SMK				
6	Kepala Sekolah mengidentifikasi kebutuhan kompetensi yang diperlukan dunia usaha/dunia industri				
7	Kepala Sekolah mengupayakan kemitraan/kerjasama antara SMK dengan industri yang sesuai dengan bidang Keahliannya guna mengoptimalkan pelaksanaan Prakerin bagi peserta didiknya				
8	Kepala Sekolah menginstrusikan kepada staf pengajar untuk melakukan pembelajaran pada aspek soft skills dilaksanakan di sekolah				
9	Kepala Sekolah menginstrusikan kepada staf pengajar untuk melakukan pembelajaran aspek hard skills dilaksanakan di industri				
Fokus kurikulum pada aspek-aspek psikomotorik afektif, dan kognitif					
10	Kepala Sekolah menjalankan KBM di lingkungan sekolah sesuai dengan kurikulum yang terbaru				
11	Kepala Sekolah berani membuat terobosan inovasi baru dalam meningkatkan pengetahuan keterampilan peserta didik				
12	Kepala Sekolah membuat penilaian psikomotorik, afektif, dan kognitif melalui teknologi yang terbaru.				

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban			
		STS	KS	S	SS
13	Kepala Sekolah memastikan kurikulum yang digunakan memuat kegiatan ekstrakurikuler				
14	Kepala Sekolah mendukung penuh program kegiatan ekstrakurikuler disekolah				
15	Kepala Sekolah mewajibkan peserta didik untuk ikut dalam kegiatan ekstrakurikuler				
16	Kepala Sekolah memastikan kurikulum yang digunakan memuat tata tertib sekolah				
17	Kepala Sekolah meningkatkan kompetensi keahlian harus ditopang dengan pembaruan sistem pembelajaran terkini				
18	Kepala Sekolah menginstruksikan staff pengajar untuk membuat model pembelajaran diarahkan untuk mendorong peserta didik mencari tahu dari berbagai sumber bukan diberi tahu				
19	Kepala Sekolah menginstruksikan kepada guru agar pembelajaran diarahkan untuk merumuskan masalah dan bukan hanya memecahkan masalah				
20	Kepala Sekolah menganjurkan kepada staff penganjar agar pembelajaran diarahkan untuk melatih berpikir analitik bukan berfikir mekanistik				
21	Kepala Sekolah menganjurkan kepada staff pengajar agar pembelajaran mementingkan kerja sama dalam menyelesaikan masalah				
22	Kepala Sekolah menyarankan guru menggunakan media belajar interaktif sesuai mata pelajaran				
Pelatihan, pendampingan dan evaluasi kepada pendidik untuk mewujudkan pendidik responsif, handal dan adaptif					
23.	Kepala Sekolah membuat rencana meningkatkan kompetensi guru melalui pelatihan pendidikan abad 21				
24.	Kepala Sekolah membuat pelatihan yang dilakukan setelah perencanaan dan sosialisasi				
25.	Kepala Sekolah mendampingi guru menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran abad 21				
26.	Kepala Sekolah membuat refleksi tindak lanjut dalam pelatihan guru				
27.	Kepala Sekolah memberikan evaluasi terhadap hasil pelatihan guru				

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban			
		STS	KS	S	SS
28.	Kepala Sekolah mendukung upaya guru untuk melakukan upaya meningkatkan kinerjanya				
29.	Kepala Sekolah memberikan keleluasaan bagi semua pihak untuk melakukan inovasi dalam pembelajaran				
30.	Kepala Sekolah membuat program monitoring dan evaluasi				
31.	Kepala Sekolah memberikan apresiasi terhadap pendidik yang telah memiliki inovasi baru dalam meningkatkan mutu sekolah				
32.	Kepala Sekolah membuat iklim kerja yang baik dengan pendidik				
Tolok ukur keberhasilan tidak hanya terbatas di sekolah					
33	Kepala Sekolah perlu mengadakan program pola pendidikan sistem ganda (PSG) dalam rangka mendekatkan mutu lulusan dengan kemampuan yang diminta oleh dunia industri/usaha di SMK.				
34.	Kepala Sekolah perlu membolehkan bagi siswanya untuk melakukan pendidikan jarak jauh pada beberapa mata diklat yang bisa dilaksanakan secara mandiri sehingga siswa tidak perlu hadir secara fisik di sekolah.				
35	Kepala Sekolah perlu menerapkan program <i>multi entry-multi exit (MEME)</i> , untuk meningkatkan kemampuan siswanya sekolah sekaligus bekerja.				
36	Kepala Sekolah dapat mengembangkan kemampuan profesional personil sekolah, misalnya dengan mengirimkan guru-guru untuk mengikuti berbagai pelatihan.				
Kepekaan terhadap perkembangan dunia kerja					
37.	Kepala Sekolah menyarankan kepada pengajar dalam menekankan kapasitas lulusan yang lincah terhadap perubahan lingkungan industri				
38.	Kepala Sekolah menyarankan kepada pengajar dalam menekankan kapasitas lulusan yang adaptif terhadap perubahan lingkungan industri				
39.	Kepala Sekolah menyarankan kepada pengajar dalam menekankan kapasitas lulusan yang sensitif terhadap perubahan lingkungan industri				
40.	Kepala Sekolah menginstruksikan kepada para staf pengajar untuk menerapkan pendekatan pendidikan yang menekankan pada kebutuhan industri				

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban			
		STS	KS	S	SS
41.	Kepala Sekolah menginstruksikan kepada staf pengajar dalam mendesain aktivitas pembelajaran yang relevan dengan dunia nyata				
Memerlukan sarana dan prasarana yang memadai					
42.	Kepala Sekolah menjamin kelengkapan sarana dan fasilitas yang sesuai dengan kebutuhan lulusan dimana dia akan bekerja.				
43.	Kepala Sekolah berusaha memperbaiki penampilan sekolah melalui berbagai macam pemikiran program-program yang baru.				
44.	Kepala Sekolah mengembangkan <i>website</i> sekolah sebagai sarana penyampaian informasi sekolah secara global.				
45.	Kepala Sekolah dapat menyediakan berbagai Alat Tulis Kantor (ATK) yang diperlukan untuk menunjang kelancaran administrasi dan kegiatan belajar mengajar.				
46.	Kepala Sekolah dapat menyelenggarakan proyek-proyek pembangunan di sekolah dengan baik, seperti menambah Ruang Kelas Baru (RKB) atau sarana belajar lain.				
Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah dalam Menghadapi Pembelajaran abad 21					
Kesesuaian kurikulum dan kebijakan pendidikan di SMK					
47.	Kepala Sekolah tidak menjadikan kurikulum hanya sebagai dokumen tertulis yang belum diterapkan dengan baik.				
48.	Kepala Sekolah mewujudkan SMK yang lebih fokus melatih siswa terampil pada suatu bidang keahlian				
49.	Kepala Sekolah melakukan evaluasi kebijakan pendidikan di SMK yang berdasarkan pada orientasi kebutuhan Pendidikan di dunia kerja				
50.	Kepala Sekolah melakukan evaluasi kurikulum pendidikan di SMK yang berdasarkan pada orientasi kebutuhan Pendidikan di dunia kerja				
Kesiapan sumber daya manusia dalam pemanfaatan ICT					
51.	Kepala Sekolah menyiapkan tenaga pendidik profesional yaitu pendidik yang mampu menggunakan e-learning melalui pelatihan atau yang lainnya				
52.	Kepala Sekolah mendorong kerjasama antara pendidik dan orang tua dalam memanfaatkan peralatan ICT dalam proses pembelajaran				
53.	Kepala Sekolah memberikan pengetahuan kepada seluruh pendidik untuk mampu memanfaatkan ICT dalam pembelajaran				

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban			
		STS	KS	S	SS
Kesiapan SDM dalam mengoptimalkan kemampuan dan karakter siswa					
54.	Kepala Sekolah mengenalkan siswa dengan nilai-nilai yang dimiliki bangsanya melalui pendidikan kewarganegaraan				
55.	Kepala Sekolah bekerjasama dengan orang tua peserta didik dalam meningkatkan pendidikan nilai di lingkungan keluarga				
56.	Kepala Sekolah menginstruksikan tenaga pendidik untuk melatih peserta didik dengan cara bekerja sambil belajar dan mengembangkan kecerdasan seluas luasnya				
57.	Kepala Sekolah berusaha memupuk kepribadian peserta didik dengan kepribadian Indonesia sehingga menjadi pribadi yang dinamis				
58.	Kepala Sekolah berusaha memupuk kepribadian peserta didik dengan kepribadian Indonesia sehingga menjadi pribadi yang percaya diri				
59.	Kepala Sekolah berusaha memupuk kepribadian peserta didik dengan kepribadian Indonesia sehingga menjadi pribadi berani bertanggung jawab				
60.	Kepala Sekolah berusaha memupuk kepribadian peserta didik dengan kepribadian Indonesia sehingga menjadi pribadi yang mandiri				
61.	Kepala Sekolah menekankan pentingnya pembelajaran di berbagai kesempatan, di mana saja, di luar jam sekolah kepada peserta didik				
62.	Kepala Sekolah memberikan contoh perbuatan baik supaya diterapkan peserta didik karena berhasil dalam membina watak yang baik				
63.	Kepala Sekolah memberikan pendidikan kewarganegaraan yang bermakna bagi siswa, sebagai bagian dari pendidikan nilai untuk mewujudkan manusia yang berkarakter				
Kesiapan sarana dan prasarana pendidikan					
64.	Kepala Sekolah melakukan peremajaan sarana prasarana pendidikan untuk menopang kualitas Pendidikan				
65.	Kepala Sekolah meningkatkan kualitas sarana seperti peralatan ICT yang kegunaanya dapat sepenuhnya menggantikan peralatan tradisional				
66.	Kepala Sekolah menyediakan Komputer dan peralatan lain yang mendukung ICT pada perkembangan pendidikan saat ini				



LAMPIRAN 2

**Data Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas
Instrumen**

SURAT PERMOHONAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Hal : Permohonan Validasi Instrumen
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,
Bapak/Ibu
Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Sipil & Perencanaan
di Fakultas Teknik UNY

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS), dengan ini saya:

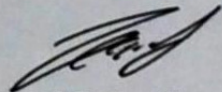
Nama Mahasiswa : **Ahmad Zaky Muvaman**
NIM Mahasiswa : 15505241076
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil & Perencanaan - S1
Judul TAS : Kajian Kompetensi Kewirausahaan, Tantangan, dan Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah Pada Era Revolusi Industri 4.0 dan Pembelajaran Abad 21 di Sekolah Menengah Kejuruan

Dengan hormat mohon Bapak berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian TAS yang telah Saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) proposal TAS, (2) kisi-kisi instrumen penelitian TAS, (3) draf instrumen penelitian TAS.

Demikian surat permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak diucapkan terima kasih.

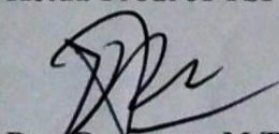
Yogyakarta, April 2019

Pemohon,

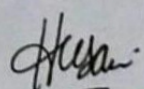

Ahmad Zaky Muvaman
NIM. 15505241076

Mengetahui,

Ketua Prodi JPTSP


Drs. Darmono, M.T.
NIP.19640805 199101 1 001

Pembimbing TAS,


Prof. Dr. Husaini Usman, M. Pd., M. T.
NIP. 19500809 197803 1 001

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Drs. Darmono, M.T.
NIP : 19640805 199101 1 001
Jurusan : Pendidikan Teknik Sipil & Perencanaan S1
Fakultas Teknik UNY

Menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : **Ahmad Zaky Muyaman**
NIM : 15505241076
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil & Perencanaan - S1
Judul TAS : Kajian Kompetensi Kewirausahaan, Tantangan, dan Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah Pada Era Revolusi Industri 4.0 dan Pembelajaran Abad 21 di Sekolah Menengah Kejuruan

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

- ☒ Layak digunakan untuk penelitian
☐ Layak digunakan untuk perbaikan
☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

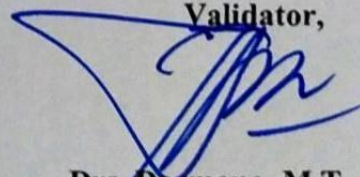
Demikian surat kesanggupan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Catatan:

☐ Beri tanda ✓

Yogyakarta, April 2019

Validator,



Drs. Darmono, M.T.

NIP. 19640805 199101 1 001

Hasil Validasi Instrumen Penelitian TAS

Nama Mahasiswa : **Ahmad Zaky Muyaman**

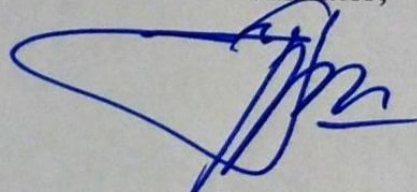
NIM : 15505241076

Judul TAS : Kajian Kompetensi Kewirausahaan, Tantangan, dan Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah Pada Era Revolusi Industri 4.0 dan Pembelajaran Abad 21 di Sekolah Menengah Kejuruan

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
1	Kompetensi kewirausahaan kepala sekolah	perbaiki pada pernyataan yang bermakna ganda
2.	Tantangan kepemimpinan kepala sekolah	Perbaiki pada beberapa pertanyaan, masih terdapat pernyataan yang bermakna ganda bahkan lebih
3.	Solusi kepemimpinan kepala sekolah	perbaiki pada pernyataan yang bermakna ganda. setiap pertanyaan harusnya memiliki satu makna saja.
	Komentar Umum/Lain-lain:	

Yogyakarta, April 2019

Validator,



Drs. Darmono, M.T.

NIP. 19640805 199101 1 001

Contoh Perhitungan Validitas Angket
Variabel Kompetensi Kewirausahaan Kepala Sekolah

Rumus

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Kriteria

Butir item valid jika $r_{xy} > r_{\text{tabel}}$

Berikut peritungan validitas pernyataan no 1. Untuk pernyataan nomor lain dihitung dengan cara sama.

Res	Butir Soal (X _i)	Y	XY	(X _i) ²	Y ²
1	4	276	1104	16	76176
2	3	225	675	9	50625
3	4	289	1156	16	83521
4	3	283	849	9	80089
5	3	208	624	9	43264
6	3	237	711	9	56169
7	4	260	1040	16	67600
8	4	295	1180	16	87025
9	3	225	675	9	50625
10	4	300	1200	16	90000
11	3	281	843	9	78961
12	3	279	837	9	77841
13	3	237	711	9	56169
14	3	228	684	9	51984
15	3	228	684	9	51984
16	3	248	744	9	61504
17	3	225	675	9	50625
18	3	256	768	9	65536
19	3	268	804	9	71824
Jumlah	62	4848	15964	206	1251522

Dari tabel diatas dapat diketahui:

$$\begin{array}{lll} \sum X = 62 & \sum X^2 = 206 & \sum XY = 15964 \\ \sum Y = 4848 & \sum Y^2 = 1251522 & N = 19 \end{array}$$

Perhitungan :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{19.(15964) - (62)(4848)}{\sqrt{(19.(206) - (62)^2)(19.(1251522) - (4848)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{303316 - 300576}{\sqrt{(3914 - 3844)(23788918 - 23503104)}}$$

$$r_{xy} = \frac{2740}{\sqrt{(70)(285814)}}$$

$$r_{xy} = \frac{2740}{\sqrt{20006980}}$$

$$r_{xy} = \frac{2740}{4472,916}$$

$$r_{xy} = 0,624$$

Dengan $\alpha = 5\%$ dan $n = 19$ maka diperoleh $r_{\text{tabel}} = 0,456$, karena $r_{xy} = 0,624 > r_{\text{tabel}} = 0,456$ maka butir nomor 1 tersebut valid

Contoh Perhitungan Reliabilitas Angket
Variabel Kompetensi Kewirausahaan Kepala Sekolah

Rumus

$$r_{11} = \left| \frac{k}{k-1} \right| \left| 1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right|$$

Kriteria

Jika $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ maka instrumen tersebut reliabel

Perhitungan

Varians total

$$\sigma t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma t^2 = \frac{1251522 - \frac{(4848)^2}{19}}{19} = 764$$

Varian butir

$$\sigma t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma t^2_1 = \frac{206 - \frac{(62)^2}{19}}{19} = 0,194$$

$$\sigma t^2_2 = \frac{213 - \frac{(63)^2}{19}}{19} = 0,216$$

$$\sigma t^2_{75} = \frac{234 - \frac{(66)^2}{19}}{19} = 0,249$$

$$\sum \sigma b^2 = 0,194 + 0,216 + \dots + 0,249 = 19,25$$

Koefisien realibilitas :

$$r_{11} = \left| \frac{19}{19-1} \right| \left| 1 - \frac{19,25}{764} \right| = 1,03$$

Dengan $\alpha = 5\%$ dan $n = 19$ maka diperoleh $r_{\text{tabel}} = 0,456$, karena $r_{11} = 1,03 > r_{\text{tabel}} = 0,456$ maka dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut reliabel

Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

No Item	Responden																			Validitas					Reliabilitas							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	ΣX	ΣX^2	ΣXY	$(\Sigma X)^2$	rHitung	rTabel	Ket	Vbutir	Vtotal	$\Sigma Vbutir$	r11	rTabel	Ket
V1.1	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	62	206	15964	3844	0.62	0.456	Valid	0.1939	764.028	19.2521	1.03	0.456	Relabel
V1.2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	63	213	16212	3969	0.56	0.456	Valid	0.2161					
V1.3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	64	220	16512	4096	0.72	0.456	Valid	0.2327					
V1.4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	66	234	17055	4356	0.82	0.456	Valid	0.2493					
V1.5	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	2	3	3	2	4	61	203	15772	3721	0.64	0.456	Valid	0.3767					
V1.6	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	65	227	16772	4225	0.72	0.456	Valid	0.2438					
V1.7	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	2	3	3	3	4	63	215	16284	3969	0.70	0.456	Valid	0.3213					
V1.8	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	2	3	3	3	4	63	215	16299	3969	0.75	0.456	Valid	0.3213					
V1.9	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	65	227	16795	4225	0.81	0.456	Valid	0.2438					
V1.10	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	66	234	17063	4356	0.85	0.456	Valid	0.2493					
V1.11	4	3	4	4	2	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	65	229	16867	4225	0.91	0.456	Valid	0.349					
V1.12	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	67	241	17312	4489	0.83	0.456	Valid	0.2493					
V1.13	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	66	234	17052	4356	0.81	0.456	Valid	0.2493					
V1.14	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	67	241	17308	4489	0.81	0.456	Valid	0.2493					
V1.15	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	69	255	17796	4761	0.75	0.456	Valid	0.2327					
V1.16	4	3	3	4	2	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	64	222	16574	4096	0.80	0.456	Valid	0.338					
V1.17	4	3	4	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	59	187	15201	3481	0.63	0.456	Valid	0.1994					
V1.18	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	68	248	17548	4624	0.76	0.456	Valid	0.2438					
V1.19	4	3	3	4	2	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	63	215	16274	3969	0.67	0.456	Valid	0.3213					
V1.20	4	3	4	4	2	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	64	222	16544	4096	0.70	0.456	Valid	0.338					
V1.21	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	67	241	17292	4489	0.75	0.456	Valid	0.2493					
V1.22	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	68	248	17529	4624	0.69	0.456	Valid	0.2438					
V1.23	3	3	3	4	2	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	59	187	15214	3481	0.68	0.456	Valid	0.1994					
V1.24	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	70	262	18053	4900	0.79	0.456	Valid	0.2161					
V1.25	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	66	234	17034	4356	0.74	0.456	Valid	0.2493					
V1.26	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	66	234	17034	4356	0.74	0.456	Valid	0.2493					
V1.27	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	64	220	16487	4096	0.62	0.456	Valid	0.2327					
V1.28	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	66	234	17055	4356	0.82	0.456	Valid	0.2493					
V1.29	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	64	220	16514	4096	0.73	0.456	Valid	0.2327					
V1.30	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	66	234	17011	4356	0.65	0.456	Valid	0.2493					
V1.31	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	66	234	17023	4356	0.70	0.456	Valid	0.2493					
V1.32	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	66	234	17023	4356	0.70	0.456	Valid	0.2493					
V1.33	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	66	234	17023	4356	0.70	0.456	Valid	0.2493					
V1.34	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	65	227	16807	4225	0.86	0.456	Valid	0.2438					
V1.35	3	3	4	3	2	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	61	201	15780	3721	0.79	0.456	Valid	0.2715					
V1.36	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	67	241	17285	4489	0.72	0.456	Valid	0.2493					
V1.37	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	66	234	17071	4356	0.88	0.456	Valid	0.2493					
V1.38	3	3	4	3	2	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	63	215	16308	3969	0.78	0.456	Valid	0.3213					
V1.39	4	3	4	4	2	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	62	208	16047	3844	0.79	0.456	Valid	0.2992					
V1.40	4	3	4	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60	194	15461	3600	0.59	0.456	Valid	0.2382					
V1.41	3	3	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	68	250	17529	4624	0.57	0.456	Valid	0.349					
V1.42	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	62	206	15976	3844	0.68	0.456	Valid	0.1939					

No Item	Responden																			Validitas					Reliabilitas								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	ΣX	ΣX^2	ΣXY	$(\Sigma X)^2$	rHitung	rTabel	Ket	Vbutir	Vtotal	$\Sigma Vbutir$	r11	rTabel	Ket	
V1.43	3	3	4	4	2	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60	194	15503	3600	0.75	0.456	Valid	0.2382						
V1.44	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	67	241	17319	4489	0.85	0.456	Valid	0.2493						
V1.45	3	3	3	4	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	58	180	14919	3364	0.58	0.456	Valid	0.1551						
V1.46	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	65	227	16803	4225	0.84	0.456	Valid	0.2438						
V1.47	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	64	220	16483	4096	0.60	0.456	Valid	0.2327						
V1.48	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	2	3	3	3	3	63	215	16319	3969	0.82	0.456	Valid	0.3213						
V1.49	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	2	3	3	3	64	222	16547	4096	0.71	0.456	Valid	0.338						
V1.50	4	3	4	4	2	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	65	229	16863	4225	0.90	0.456	Valid	0.349						
V1.51	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	65	227	16705	4225	0.46	0.456	Valid	0.2438						
V1.52	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	64	220	16449	4096	0.47	0.456	Valid	0.2327						
V1.53	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	67	241	17268	4489	0.66	0.456	Valid	0.2493						
V1.54	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	64	220	16467	4096	0.54	0.456	Valid	0.2327						
V1.55	4	3	4	4	2	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	63	215	16339	3969	0.89	0.456	Valid	0.3213						
V1.56	3	3	4	4	2	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	61	201	15771	3721	0.75	0.456	Valid	0.2715						
V1.57	4	3	4	3	2	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	61	201	15764	3721	0.73	0.456	Valid	0.2715						
V1.58	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	66	234	16996	4356	0.59	0.456	Valid	0.2493						
V1.59	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	64	220	16539	4096	0.82	0.456	Valid	0.2327						
V1.60	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	67	241	17280	4489	0.70	0.456	Valid	0.2493						
V1.61	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	65	227	16739	4225	0.59	0.456	Valid	0.2438						
V1.62	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	67	241	17289	4489	0.74	0.456	Valid	0.2493						
V1.63	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	66	234	17051	4356	0.80	0.456	Valid	0.2493						
V1.64	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	64	220	16516	4096	0.73	0.456	Valid	0.2327						
V1.65	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	63	213	16236	3969	0.66	0.456	Valid	0.2161						
V1.66	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	66	234	17028	4356	0.72	0.456	Valid	0.2493						
V1.67	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	69	255	17807	4761	0.79	0.456	Valid	0.2327						
V1.68	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	64	220	16539	4096	0.82	0.456	Valid	0.2327						
V1.69	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	66	234	17000	4356	0.61	0.456	Valid	0.2493						
V1.70	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	65	227	16795	4225	0.81	0.456	Valid	0.2438						
V1.71	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	67	241	17291	4489	0.75	0.456	Valid	0.2493						
V1.72	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	64	220	16516	4096	0.73	0.456	Valid	0.2327						
V1.73	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	65	227	16775	4225	0.73	0.456	Valid	0.2438						
V1.74	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	65	227	16775	4225	0.73	0.456	Valid	0.2438						
V1.75	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	66	234	17071	4356	0.88	0.456	Valid	0.2493						
Jumlah	276	225	289	283	208	237	260	295	225	300	281	279	237	228	228	248	225	256	268	4848	1251522												

No Item	Responden																			Validitas					Reliabilitas							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	ΣX	ΣX^2	ΣXY	$(\Sigma X)^2$	rHitung	rTabel	Ket	Vbuitir	Vtotal	$\Sigma Vbuitir$	r11	rTabel	Ket
V2.1	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	64	220	18546	4096	0.675	0.456	Valid	0.23	956.8	20.66	1.03	0.456	Reliabel
V2.2	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	64	220	18546	4096	0.675	0.456	Valid	0.23					
V2.3	2	3	3	3	4	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	59	189	17142	3481	0.683	0.456	Valid	0.30					
V2.4	2	3	3	3	4	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	59	189	17142	3481	0.683	0.456	Valid	0.30					
V2.5	2	3	3	3	4	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	59	189	17142	3481	0.683	0.456	Valid	0.30					
V2.6	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	63	213	18256	3969	0.689	0.456	Valid	0.22					
V2.7	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	63	213	18256	3969	0.689	0.456	Valid	0.22					
V2.8	2	3	3	1	3	2	3	3	3	4	3	4	3	3	2	3	3	3	3	54	162	15718	2916	0.588	0.456	Valid	0.45					
V2.9	2	3	3	1	3	2	3	3	3	4	3	4	3	3	2	3	3	3	3	54	162	15718	2916	0.588	0.456	Valid	0.45					
V2.10	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	64	220	18575	4096	0.778	0.456	Valid	0.23					
V2.11	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	64	220	18575	4096	0.778	0.456	Valid	0.23					
V2.12	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	2	4	3	3	3	62	208	17992	3844	0.657	0.456	Valid	0.30					
V2.13	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	2	4	3	3	3	62	208	17992	3844	0.657	0.456	Valid	0.30					
V2.14	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	2	4	3	3	3	62	208	17992	3844	0.657	0.456	Valid	0.30					
V2.15	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	2	4	3	3	3	62	208	17992	3844	0.657	0.456	Valid	0.30					
V2.16	2	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	65	229	18904	4225	0.757	0.456	Valid	0.35					
V2.17	2	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	65	229	18904	4225	0.757	0.456	Valid	0.35					
V2.18	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	66	234	19146	4356	0.743	0.456	Valid	0.25					
V2.19	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	66	234	19146	4356	0.743	0.456	Valid	0.25					
V2.20	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	66	234	19146	4356	0.743	0.456	Valid	0.25					
V2.21	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	65	227	18891	4225	0.860	0.456	Valid	0.24					
V2.22	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	65	227	18891	4225	0.860	0.456	Valid	0.24					
V2.23	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	66	234	19095	4356	0.569	0.456	Valid	0.25					
V2.24	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	64	220	18577	4096	0.785	0.456	Valid	0.23					
V2.25	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	64	220	18577	4096	0.785	0.456	Valid	0.23					
V2.26	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	64	220	18577	4096	0.785	0.456	Valid	0.23					
V2.27	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	61	199	17603	3721	0.454	0.456	Tidak Valid	0.17					
V2.28	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	61	199	17603	3721	0.454	0.456	Tidak Valid	0.17					
V2.29	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	61	199	17603	3721	0.454	0.456	Tidak Valid	0.17					
V2.30	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	2	3	3	3	3	62	208	17998	3844	0.675	0.456	Valid	0.30					
V2.31	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	60	192	17329	3600	0.568	0.456	Valid	0.13					
V2.32	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	62	206	17955	3844	0.673	0.456	Valid	0.19					
V2.33	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	64	220	18585	4096	0.813	0.456	Valid	0.23					
V2.34	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	65	227	18829	4225	0.647	0.456	Valid	0.24					
V2.35	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	62	206	17916	3844	0.522	0.456	Valid	0.19					
V2.36	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	65	227	18890	4225	0.857	0.456	Valid	0.24					
V2.37	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	63	213	18311	3969	0.890	0.456	Valid	0.22					
V2.38	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	68	248	19676	4624	0.601	0.456	Valid	0.24					
V2.39	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	68	248	19676	4624	0.601	0.456	Valid	0.24					
V2.40	3	3	3	3	4	2	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	2	62	210	18030	3844	0.666	0.456	Valid	0.40					
V2.41	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	65	227	18829	4225	0.647	0.456	Valid	0.24					
V2.42	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	65	227	18819	4225	0.612	0.456	Valid	0.24					
V2.43	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	64	220	18534	4096	0.633	0.456	Valid	0.23					
V2.44	3	3	3	2	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	63	215	18330	3969	0.787	0.456	Valid	0.32					

No Item	Responden																			Validitas						Reliabilitas							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	ΣX	ΣX ²	ΣXY	(ΣX) ²	rHitung	rTabel	Ket	Vbutir	Vtotal	ΣVbutir	r11	rTabel	Ket	
V2.45	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	67	241	19422	4489	0.706	0.456	Valid	0.25						
V2.46	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	66	234	19158	4356	0.783	0.456	Valid	0.25						
V2.47	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	63	213	18280	3969	0.777	0.456	Valid	0.22						
V2.48	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	64	220	18605	4096	0.884	0.456	Valid	0.23						
V2.49	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	64	220	18605	4096	0.884	0.456	Valid	0.23						
V2.50	3	4	3	2	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	64	222	18616	4096	0.765	0.456	Valid	0.34						
V2.51	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	65	227	18890	4225	0.857	0.456	Valid	0.24						
V2.52	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	65	227	18890	4225	0.857	0.456	Valid	0.24						
V2.53	3	3	3	3	2	3	3	4	4	4	3	3	3	3	2	4	3	3	3	59	189	17059	3481	0.427	0.456	Tidak Valid	0.30						
V2.54	3	4	3	2	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	2	3	3	3	3	61	203	17762	3721	0.743	0.456	Valid	0.38						
V2.55	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	63	213	18311	3969	0.890	0.456	Valid	0.22						
V2.56	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	61	199	17625	3721	0.546	0.456	Valid	0.17						
V2.57	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	63	213	18143	3969	0.276	0.456	Tidak Valid	0.22						
V2.58	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	64	220	18594	4096	0.845	0.456	Valid	0.23						
V2.59	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	64	220	18605	4096	0.884	0.456	Valid	0.23						
V2.60	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	64	220	18605	4096	0.884	0.456	Valid	0.23						
V2.61	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	63	213	18311	3969	0.890	0.456	Valid	0.22						
V2.62	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	64	220	18563	4096	0.735	0.456	Valid	0.23						
V2.63	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2	4	2	3	3	56	172	16215	3136	0.436	0.456	Tidak Valid	0.37						
V2.64	3	4	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	2	4	3	3	3	58	182	16796	3364	0.541	0.456	Valid	0.26						
V2.65	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	64	220	18555	4096	0.707	0.456	Valid	0.23						
V2.66	3	3	3	2	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	4	3	3	3	59	189	17147	3481	0.698	0.456	Valid	0.30						
V2.67	3	3	3	2	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	61	201	17741	3721	0.806	0.456	Valid	0.27						
V2.68	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	62	206	17978	3844	0.761	0.456	Valid	0.19						
V2.69	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	64	220	18575	4096	0.778	0.456	Valid	0.23						
V2.70	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	2	4	3	3	3	62	208	18055	3844	0.853	0.456	Valid	0.30						
V2.71	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	64	220	18605	4096	0.884	0.456	Valid	0.23						
V2.72	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	64	220	18594	4096	0.845	0.456	Valid	0.23						
V2.73	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	63	213	18245	3969	0.649	0.456	Valid	0.22						
V2.74	3	4	3	2	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	62	208	18047	3844	0.828	0.456	Valid	0.30						
V2.75	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	62	206	18005	3844	0.866	0.456	Valid	0.19						
V2.76	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	63	213	18311	3969	0.890	0.456	Valid	0.22						
V2.77	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	4	3	3	3	61	201	17695	3721	0.656	0.456	Valid	0.27						
V2.78	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	4	3	3	3	61	201	17695	3721	0.656	0.456	Valid	0.27						
V2.79	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	63	213	18269	3969	0.737	0.456	Valid	0.22						
V2.80	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	63	213	18269	3969	0.737	0.456	Valid	0.22						
V2.81	3	4	3	3	4	3	3	4	2	4	3	4	3	3	2	4	3	3	3	61	203	17773	3721	0.773	0.456	Valid	0.38						
V2.82	3	4	3	3	4	3	3	4	2	4	3	4	3	3	2	4	3	3	3	61	203	17773	3721	0.773	0.456	Valid	0.38						
V2.83	3	3	3	3	4	3	3	3	2	4	3	4	3	3	2	3	3	3	3	58	182	16818	3364	0.614	0.456	Valid	0.26						
V2.84	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	59	185	17028	3481	0.596	0.456	Valid	0.09						
V2.85	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	61	199	17691	3721	0.822	0.456	Valid	0.17						
V2.86	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	63	213	18269	3969	0.737	0.456	Valid	0.22						
V2.87	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	58	180	16748	3364	0.493	0.456	Valid	0.16						
Jumlah	258	306	261	264	333	275	295	314	294	346	285	330	261	262	244	335	264	262	260	5449			1580895										

No Item	Responden																			Validitas					Reliabilitas							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	ΣX	ΣX^2	ΣXY	$(\Sigma X)^2$	rHitung	rTabel	Ket	Vbutir	$\Sigma Vbutir$	r11	rTabel	Ket	
V3.1	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	65	227	15498	4225	0.7552	0.456	Valid	0.2438	634.95	17.1619	1.03	0.456	Reliabel
V3.2	2	4	3	2	3	3	3	3	4	3	4	3	3	2	2	3	3	2	3	55	167	13102	3025	0.4546	0.456	Tidak Valid	0.4327					
V3.3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	66	234	15682	4356	0.5306	0.456	Valid	0.2632					
V3.4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	2	3	3	4	3	3	3	62	208	14710	3844	0.3726	0.456	Tidak Valid	0.3158					
V3.5	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	64	220	15247	4096	0.7067	0.456	Valid	0.2456					
V3.6	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	66	234	15753	4356	0.8276	0.456	Valid	0.2632					
V3.7	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	65	227	15449	4225	0.548	0.456	Valid	0.2573					
V3.8	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	67	241	15957	4489	0.6951	0.456	Valid	0.2632					
V3.9	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	68	248	16152	4624	0.5308	0.456	Valid	0.2573					
V3.10	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	67	241	15930	4489	0.5821	0.456	Valid	0.2632					
V3.11	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	68	248	16179	4624	0.645	0.456	Valid	0.2573					
V3.12	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	66	234	15723	4356	0.7021	0.456	Valid	0.2632					
V3.13	3	4	3	2	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	63	215	15069	3969	0.8139	0.456	Valid	0.3392					
V3.14	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	61	199	14534	3721	0.8057	0.456	Valid	0.1754					
V3.15	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	63	213	14993	3969	0.6511	0.456	Valid	0.2281					
V3.16	2	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	64	222	15231	4096	0.5289	0.456	Valid	0.3567					
V3.17	2	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	64	222	15212	4096	0.4607	0.456	Valid	0.3567					
V3.18	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	66	234	15710	4356	0.6477	0.456	Valid	0.2632					
V3.19	2	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	66	236	15751	4356	0.687	0.456	Valid	0.3743					
V3.20	3	3	3	2	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	63	215	15025	3969	0.6518	0.456	Valid	0.3392					
V3.21	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	64	220	15183	4096	0.4296	0.456	Tidak Valid	0.2456					
V3.22	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	64	220	15274	4096	0.8236	0.456	Valid	0.2456					
V3.23	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	62	206	14777	3844	0.7806	0.456	Valid	0.2047					
V3.24	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	63	213	14999	3969	0.678	0.456	Valid	0.2281					
V3.25	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	62	206	14777	3844	0.7806	0.456	Valid	0.2047					
V3.26	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	67	241	15961	4489	0.7118	0.456	Valid	0.2632					
V3.27	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	68	248	16218	4624	0.81	0.456	Valid	0.2573					
V3.28	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	64	220	15282	4096	0.8583	0.456	Valid	0.2456					
V3.29	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	64	220	15291	4096	0.8972	0.456	Valid	0.2456					
V3.30	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	65	227	15525	4225	0.8695	0.456	Valid	0.2573					
V3.31	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	64	220	15270	4096	0.8063	0.456	Valid	0.2456					
V3.32	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	67	241	15984	4489	0.808	0.456	Valid	0.2632					
V3.33	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	63	213	15023	3969	0.7859	0.456	Valid	0.2281					
V3.34	3	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	4	3	3	3	64	224	15324	4096	0.7536	0.456	Valid	0.4678					
V3.35	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	68	248	16200	4624	0.7339	0.456	Valid	0.2573					
V3.36	3	4	3	1	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	60	198	14333	3600	0.5985	0.456	Valid	0.4737					
V3.37	3	3	3	2	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	57	177	13609	3249	0.6505	0.456	Valid	0.3333					
V3.38	2	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	61	201	14571	3721	0.7788	0.456	Valid	0.2865					
V3.39	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	66	234	15698	4356	0.5975	0.456	Valid	0.2632					
V3.40	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	63	213	15027	3969	0.8039	0.456	Valid	0.2281					
V3.41	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	63	213	15027	3969	0.8039	0.456	Valid	0.2281					
V3.42	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	63	213	15027	3969	0.8039	0.456	Valid	0.2281					
V3.43	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	63	213	15036	3969	0.8443	0.456	Valid	0.2281					
V3.44	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	65	227	15496	4225	0.7468	0.456	Valid	0.2573					

No Item	Responden																			Validitas					Reliabilitas								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	ΣX	ΣX^2	ΣXY	$(\Sigma X)^2$	rHitung	rTabel	Ket	Vbutir	Total	$\Sigma Vbutir$	r11	rTabel	Ket	
V3.45	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	2	3	4	3	3	3	63	215	15045	3969	0.7255	0.456	Valid	0.3392						
V3.46	3	3	3	3	4	2	2	4	4	2	4	1	3	3	1	4	2	2	3	53	165	12585	2809	0.206	0.456	Tidak Valid	0.9532						
V3.47	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	64	220	15229	4096	0.6288	0.456	Valid	0.2456						
V3.48	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	66	234	15691	4356	0.5683	0.456	Valid	0.2632						
V3.49	2	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	62	208	14801	3844	0.7201	0.456	Valid	0.3158						
V3.50	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	65	227	15525	4225	0.8695	0.456	Valid	0.2573						
V3.51	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	61	199	14514	3721	0.7032	0.456	Valid	0.1754						
V3.52	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	63	213	14952	3969	0.4668	0.456	Valid	0.2281						
V3.53	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	62	206	14777	3844	0.7806	0.456	Valid	0.2047						
V3.54	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	62	206	14777	3844	0.7806	0.456	Valid	0.2047						
V3.55	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	62	206	14789	3844	0.8376	0.456	Valid	0.2047						
V3.56	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	65	227	15525	4225	0.8695	0.456	Valid	0.2573						
V3.57	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	63	213	15048	3969	0.8982	0.456	Valid	0.2281						
V3.58	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	64	220	15270	4096	0.8063	0.456	Valid	0.2456						
V3.59	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	66	234	15762	4356	0.8653	0.456	Valid	0.2632						
V3.60	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	65	227	15519	4225	0.8441	0.456	Valid	0.2573						
V3.61	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	65	227	15519	4225	0.8441	0.456	Valid	0.2573						
V3.62	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	65	227	15519	4225	0.8441	0.456	Valid	0.2573						
V3.63	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	65	227	15519	4225	0.8441	0.456	Valid	0.2573						
V3.64	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	65	227	15519	4225	0.8441	0.456	Valid	0.2573						
V3.65	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	65	227	15513	4225	0.8187	0.456	Valid	0.2573						
V3.66	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	67	241	15984	4489	0.808	0.456	Valid	0.2632						
V3.67	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	65	227	15519	4225	0.8441	0.456	Valid	0.2573						
V3.68	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	65	227	15519	4225	0.8441	0.456	Valid	0.2573						
V3.69	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	65	227	15486	4225	0.7045	0.456	Valid	0.2573						
V3.70	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	2	3	4	3	4	3	66	236	15733	4356	0.6238	0.456	Valid	0.3743						
Jumlah	206	243	210	222	259	233	238	278	255	275	234	272	210	208	216	275	216	212	216	4478	1067458												

Validitas Variabel X1

Uji Korelasi Pearson

Total_V1

Item Soal	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	N
V1.1	.624 **	.004	19
V1.2	.561 *	.012	19
V1.3	.718 **	.001	19
V1.4	.818 **	.000	19
V1.5	.643 **	.003	19
V1.6	.720 **	.001	19
V1.7	.702 **	.001	19
V1.8	.753 **	.000	19
V1.9	.809 **	.000	19
V1.10	.849 **	.000	19
V1.11	.908 **	.000	19
V1.12	.825 **	.000	19
V1.13	.807 **	.000	19
V1.14	.810 **	.000	19
V1.15	.750 **	.000	19
V1.16	.799 **	.000	19
V1.17	.625 **	.004	19
V1.18	.761 **	.000	19
V1.19	.669 **	.002	19
V1.20	.701 **	.001	19
V1.21	.749 **	.000	19
V1.22	.687 **	.001	19
V1.23	.681 **	.001	19
V1.24	.786 **	.000	19
V1.25	.738 **	.000	19
V1.26	.738 **	.000	19
V1.27	.619 **	.005	19
V1.28	.818 **	.000	19
V1.29	.726 **	.000	19
V1.30	.651 **	.003	19

Uji Korelasi Pearson

Total_V1

Item Soal	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	N
V1.31	.696 ^{**}	.001	19
V1.32	.696 ^{**}	.001	19
V1.33	.696 ^{**}	.001	19
V1.34	.855 ^{**}	.000	19
V1.35	.787 ^{**}	.000	19
V1.36	.722 ^{**}	.000	19
V1.37	.879 ^{**}	.000	19
V1.38	.783 ^{**}	.000	19
V1.39	.791 ^{**}	.000	19
V1.40	.591 ^{**}	.008	19
V1.41	.575 [*]	.010	19
V1.42	.675 ^{**}	.002	19
V1.43	.755 ^{**}	.000	19
V1.44	.852 ^{**}	.000	19
V1.45	.579 ^{**}	.009	19
V1.46	.840 ^{**}	.000	19
V1.47	.604 ^{**}	.006	19
V1.48	.820 ^{**}	.000	19
V1.49	.710 ^{**}	.001	19
V1.50	.895 ^{**}	.000	19
V1.51	.462 [*]	.047	19
V1.52	.469 [*]	.043	19
V1.53	.658 ^{**}	.002	19
V1.54	.540 [*]	.017	19
V1.55	.887 ^{**}	.000	19
V1.56	.754 ^{**}	.000	19
V1.57	.729 ^{**}	.000	19
V1.58	.593 ^{**}	.007	19
V1.59	.825 ^{**}	.000	19
V1.60	.703 ^{**}	.001	19
V1.61	.593 ^{**}	.007	19
V1.62	.738 ^{**}	.000	19
V1.63	.803 ^{**}	.000	19

Uji Korelasi Pearson

Total_V1

Item Soal	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	N
V1.64	.734**	.000	19
V1.65	.660**	.002	19
V1.66	.715**	.001	19
V1.67	.794**	.000	19
V1.68	.825**	.000	19
V1.69	.609**	.006	19
V1.70	.809**	.000	19
V1.71	.745**	.000	19
V1.72	.734**	.000	19
V1.73	.732**	.000	19
V1.74	.732**	.000	19
V1.75	.879**	.000	19
Total_V1	1		19

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Reliabilitas Variabel X1

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	19	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	19	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.988	75

Validitas Variabel X2

Uji Korelasi Pearson

V2_Total

Item Soal	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	N
V2.1	.675 ^{**}	.002	19
V2.2	.675 ^{**}	.002	19
V2.3	.683 ^{**}	.001	19
V2.4	.683 ^{**}	.001	19
V2.5	.683 ^{**}	.001	19
V2.6	.689 ^{**}	.001	19
V2.7	.689 ^{**}	.001	19
V2.8	.588 ^{**}	.008	19
V2.9	.588 ^{**}	.008	19
V2.10	.778 ^{**}	.000	19
V2.11	.778 ^{**}	.000	19
V2.12	.657 ^{**}	.002	19
V2.13	.657 ^{**}	.002	19
V2.14	.657 ^{**}	.002	19
V2.15	.657 ^{**}	.002	19
V2.16	.757 ^{**}	.000	19
V2.17	.757 ^{**}	.000	19
V2.18	.743 ^{**}	.000	19
V2.19	.743 ^{**}	.000	19
V2.20	.743 ^{**}	.000	19
V2.21	.860 ^{**}	.000	19
V2.22	.860 ^{**}	.000	19
V2.23	.569 [*]	.011	19
V2.24	.785 ^{**}	.000	19
V2.25	.785 ^{**}	.000	19
V2.26	.785 ^{**}	.000	19
V2.27	.454	.051	19
V2.28	.454	.051	19
V2.29	.454	.051	19
V2.30	.675 ^{**}	.002	19

Uji Korelasi Pearson

V2_Total

Item Soal	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	N
V2.31	.568 [*]	.011	19
V2.32	.673 ^{**}	.002	19
V2.33	.813 ^{**}	.000	19
V2.34	.647 ^{**}	.003	19
V2.35	.522 [*]	.022	19
V2.36	.857 ^{**}	.000	19
V2.37	.890 ^{**}	.000	19
V2.38	.601 ^{**}	.007	19
V2.39	.601 ^{**}	.007	19
V2.40	.666 ^{**}	.002	19
V2.41	.647 ^{**}	.003	19
V2.42	.612 ^{**}	.005	19
V2.43	.633 ^{**}	.004	19
V2.44	.787 ^{**}	.000	19
V2.45	.706 ^{**}	.001	19
V2.46	.783 ^{**}	.000	19
V2.47	.777 ^{**}	.000	19
V2.48	.884 ^{**}	.000	19
V2.49	.884 ^{**}	.000	19
V2.50	.765 ^{**}	.000	19
V2.51	.857 ^{**}	.000	19
V2.52	.857 ^{**}	.000	19
V2.53	.427	.068	19
V2.54	.743 ^{**}	.000	19
V2.55	.890 ^{**}	.000	19
V2.56	.546 [*]	.016	19
V2.57	.276	.254	19
V2.58	.845 ^{**}	.000	19
V2.59	.884 ^{**}	.000	19
V2.60	.884 ^{**}	.000	19
V2.61	.890 ^{**}	.000	19
V2.62	.735 ^{**}	.000	19
V2.63	.436	.062	19

Uji Korelasi Pearson

V2_Total

Item Soal	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	N
V2.64	.541 [*]	.017	19
V2.65	.707 ^{**}	.001	19
V2.66	.698 ^{**}	.001	19
V2.67	.806 ^{**}	.000	19
V2.68	.761 ^{**}	.000	19
V2.69	.778 ^{**}	.000	19
V2.70	.853 ^{**}	.000	19
V2.71	.884 ^{**}	.000	19
V2.72	.845 ^{**}	.000	19
V2.73	.649 ^{**}	.003	19
V2.74	.828 ^{**}	.000	19
V2.75	.866 ^{**}	.000	19
V2.76	.890 ^{**}	.000	19
V2.77	.656 ^{**}	.002	19
V2.78	.656 ^{**}	.002	19
V2.79	.737 ^{**}	.000	19
V2.80	.737 ^{**}	.000	19
V2.81	.773 ^{**}	.000	19
V2.82	.773 ^{**}	.000	19
V2.83	.614 ^{**}	.005	19
V2.84	.596 ^{**}	.007	19
V2.85	.822 ^{**}	.000	19
V2.86	.737 ^{**}	.000	19
V2.87	.493 [*]	.032	19
V2_Total	1		19

^{**}. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

^{*}. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Reliabilitas Variabel X2

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	19	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	19	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.989	81

Validitas Variabel Y

Uji Korelasi Pearson

V3_Total

Item Soal	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	N
V3.1	.762 **	.000	19
V3.2	.453	.051	19
V3.3	.522 *	.022	19
V3.4	.377	.112	19
V3.5	.713 **	.001	19
V3.6	.819 **	.000	19
V3.7	.555 *	.014	19
V3.8	.687 **	.001	19
V3.9	.524 *	.021	19
V3.10	.574 *	.010	19
V3.11	.638 **	.003	19
V3.12	.710 **	.001	19
V3.13	.819 **	.000	19
V3.14	.810 **	.000	19
V3.15	.657 **	.002	19
V3.16	.534 *	.018	19
V3.17	.466 *	.044	19
V3.18	.656 **	.002	19
V3.19	.698 **	.001	18
V3.20	.642 **	.003	19
V3.21	.436	.062	19
V3.22	.813 **	.000	19
V3.23	.786 **	.000	19
V3.24	.684 **	.001	19
V3.25	.786 **	.000	19
V3.26	.704 **	.001	19
V3.27	.803 **	.000	19
V3.28	.865 **	.000	19
V3.29	.904 **	.000	19
V3.30	.877 **	.000	19

Uji Korelasi Pearson

V3_Total

Item Soal	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	N
V3.31	.813 ^{**}	.000	19
V3.32	.800 ^{**}	.000	19
V3.33	.792 ^{**}	.000	19
V3.34	.746 ^{**}	.000	19
V3.35	.727 ^{**}	.000	19
V3.36	.601 ^{**}	.007	19
V3.37	.651 ^{**}	.003	19
V3.38	.782 ^{**}	.000	19
V3.39	.606 ^{**}	.006	19
V3.40	.792 ^{**}	.000	19
V3.41	.792 ^{**}	.000	19
V3.42	.792 ^{**}	.000	19
V3.43	.850 ^{**}	.000	19
V3.44	.737 ^{**}	.000	19
V3.45	.730 ^{**}	.000	19
V3.46	.213	.381	19
V3.47	.635 ^{**}	.003	19
V3.48	.576 ^{**}	.010	19
V3.49	.724 ^{**}	.000	19
V3.50	.877 ^{**}	.000	19
V3.51	.708 ^{**}	.001	19
V3.52	.473 [*]	.041	19
V3.53	.786 ^{**}	.000	19
V3.54	.786 ^{**}	.000	19
V3.55	.843 ^{**}	.000	19
V3.56	.877 ^{**}	.000	19
V3.57	.904 ^{**}	.000	19
V3.58	.813 ^{**}	.000	19
V3.59	.857 ^{**}	.000	19
V3.60	.834 ^{**}	.000	19
V3.61	.834 ^{**}	.000	19
V3.62	.834 ^{**}	.000	19
V3.63	.834 ^{**}	.000	19

Uji Korelasi Pearson

V3_Total

Item Soal	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	N
V3.64	.834 ^{**}	.000	19
V3.65	.826 ^{**}	.000	19
V3.66	.800 ^{**}	.000	19
V3.67	.834 ^{**}	.000	19
V3.68	.834 ^{**}	.000	19
V3.69	.695 ^{**}	.001	19
V3.70	.617 ^{**}	.005	19
V3_Total	1		19

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Reliabilitas Variabel Y

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	18	94.7
	Excluded ^a	1	5.3
	Total	19	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.988	66



LAMPIRAN 3

Data Mentah

[illegible]

Variabel	Keterangan Subvariabel	Indikator	Responden																																			Data Statistik										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	Jumlah	Skor	Rerata	SD	Me	Mo	Min	Max	%	rata %	
X2	V2.SV1	V1.i57	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	122		3	0.51	3	3	3	3	4	87.14			
		V1.i58	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	123		4	0.51	4	4	4	3	4	87.86			
		V1.i59	4	3	3	4	3	3	4	2	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	4	4	113		3	0.60	3	3	2	4	80.71			
		V1.i60	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	122		3	0.48	4	3	3	3	4	87.14			
		V1.i61	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	125		4	0.50	4	4	3	4	4	89.29		
		V1.i62	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	121		3	0.51	3	3	3	3	4	86.43		
		V1.i63	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	121		3	0.49	3	3	3	3	3	4	86.43	
		V1.i64	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	123		4	0.51	4	4	4	3	4	87.86	
		V2.i11	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	120	116.53	3	0.46	4	3	3	3	4	85.71	83.24	
		V2.i12	4	4	2	4	4	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	114		3	0.47	3	3	3	2	4	81.19		
		V2.i13	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	117		3	0.47	3	3	3	3	4	83.57		
		V2.i14	4	3	4	4	4	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	110		3	0.62	3	3	3	1	4	78.21		
		V2.i15	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	123		4	0.50	4	4	4	3	4	87.50		
		V2.SV2	V2.i16	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	113	117.53	3	0.42	3	3	3	2	4	80.54	83.95
		V2.i17	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	120		3	0.48	3	3	3	3	4	85.36	
		V2.i18	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	120		3	0.49	3	3	3	3	4	85.95		
		V2.SV3	V2.i19	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	122	120.22	3	0.47	3	4	3	3	4	87.38	85.87
		V2.i20	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	121		3	0.49	3	3	3	3	4	86.67	
	V2.SV4	V2.i21	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	117		3	0.59	3	3	3	2	4	83.57		
	V2.i22	3	3	3	2	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	109	114.67	3	0.47	3	3	3	2	4	77.86	81.90	
	V2.i23	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	120		3	0.43	3	3	3	3	4	85.95		
	V2.SV5	V2.i24	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	116	117.75	3	0.47	3	3	3	3	4	82.86	84.11
	V2.i25	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	117		3	0.48	3	3	3	3	4	83.57		
	V2.SV6	V2.i26	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	116		3	0.47	3	3	3	3	4	82.86	
	V2.i27	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	122		3	0.49	4	3	3	3	4	87.14		
	V2.i28	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	126	120.58	4	0.55	4	4	2	4	90.00	86.13		
	V2.i29	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	119		4	0.51	4	4	3	4	87.86			
	V2.SV7	V2.i30	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	118		3	0.50	3	3	3	3	4	85.00		
	V2.i31	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	116		3	0.47	3	3	3	3	4	82.86		
	V2.i32	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	117		3	0.55	3	3	3	3	4	84.29		
	V2.i33	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	122		3	0.45	4	3	3	2	4	86.79		
	V2.SV8	V2.i34	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	117	114.00	3	0.45	3	3	3	3	4	83.21	81.43	
	V2.i35	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	115		3	0.46	3	3	3	3	4	82.14		
	V2.i36	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	113		3	0.49	3	3	2	4	80.71			
	V2.SV9	V2.i37	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	117		3	0.47	3	3	3	3	4	83.21	
	V2.i38	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	2	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	109		3	0.58	3	3	2	4	77.86		
	V2.SV10	V2.i39	4	3	4	3</																																										

Keterangan		Responden																				Data Statistik																												
Variabel	Subvariabel	Indikator	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	Jumlah	Skor	Rerata	SD	Mc	Mo	Min	Max	%	rata %			
		V3.i6	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	83,57			
		V3.i7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	87,86				
		V3.i8	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	85,00		
		V3.i9	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	82,86		
		V3.i10	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	88,57		
		V3.i11	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	81,43	
		V3.i12	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	86,43	
		V3.i13	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	86,43	
		V3.i14	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	85,00
		V3.i15	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	83,57		
		V3.i16	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	86,43	
		V3.i17	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
		V3.i18	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	84,43
		V3.i19	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	84,29	
		V3.i20	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	83,57	
		V3.i21	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	82,14	
		V3.i22	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	85,18	
		V3.i23	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
		V3.i24	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	85,00	
		V3.i25	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	114,00		
		V3.i26	3	3	4	4	2	3	4	3	3	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	76,43
		V3.i27	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	77,14	
		V3.i28	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	89,29	
		V3.i29	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80,00		
		V3.i30	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	85,00
		V3.i31	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	82,14	
		V3.i32	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3								



LAMPIRAN 4

Data Hasil Analisis Deskriptif

Perhitungan Statistik Deskripsi Variabel Kompetensi Kewirausahaan

A. Distribusi Data

1. Menentukan jumlah interval kelas

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

$$K = 1 + 3,3 \log (35)$$

$$K = 1 + 3,3 \times (1,544)$$

$$K = 6,095 \text{ (dibulatkan menjadi 7)}$$

2. Menentukan rentang data

$$\begin{aligned} \text{Range} &= \text{nilai maksimum} - \text{nilai minimum} \\ &= 297 - 221 \\ &= 76 \end{aligned}$$

3. Menghitung panjang kelas

$$\begin{aligned} \text{Panjang kelas} &= \frac{\text{rentang data}}{\text{jumlah kelas}} \\ &= \frac{76}{7} \\ &= 10,857 \text{ (dibulatkan menjadi 11)} \end{aligned}$$

4. Tabel distribusi frekuensi data

Data yang ada disusun berdasarkan kelas dan disajikan dalam tabel distribusi frekuensi seperti dibawah ini.

Kelas	Frekuensi	F relatif (%)	F kumulatif (%)
221-231	7	20	20
232-242	4	11.429	31.429
243-253	2	5.714	37.143
254-264	5	14.286	51.429
265-275	6	17.143	68.571
276-286	5	14.286	82.857
287-297	6	17.143	100

B. Mean, median, dan modus

Untuk keperluan perhitungan statistik data disusun seperti pada tabel di bawah ini

Kelas	Nilai tengah	Frekuensi	F _{kumulatif}	f _i x _i	Tepi kelas
221-231	226	7	7	1582	220,5-231,5
232-242	237	4	11	948	231,5-242,5
243-253	248	2	13	496	242,5-253,5
254-264	259	5	18	1295	253,5-264,5
265-275	270	6	24	1620	264,5-275,5
276-286	281	5	29	1405	275,5-286,5
287-297	292	6	35	1752	286,5-297,5
Total		35		9098	P=11

1. Menghitung mean

$$\bar{X}_1 = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{9098}{35} = 259,942$$

2. Menghitung median

$$Me = tb + \left(\frac{\frac{n}{2} - f}{fm} \right) p = 253,5 + \left(\frac{\frac{35}{2} - 13}{5} \right) 11 = 263,4$$

3. Menghitung modus

$$Mo = tb + \left(\frac{\Delta f_1}{\Delta f_1 + \Delta f_2} \right) p = 220,5 + \left(\frac{(7 - 0)}{(7 - 0) + (7 - 4)} \right) 11 = 228,2$$

C. Standar deviasi

Untuk keperluan perhitungan statistik data disusun seperti pada tabel di bawah ini

No	x _i	rata-rata	x _i - \bar{x}	(x _i - \bar{x}) ²	No	x _i	rata-rata	x _i - \bar{x}	(x _i - \bar{x}) ²
1	221	259.2	-38.2	1459	19	265	259.2	5.8	33.64
2	224	259.2	-35.2	1239	20	267	259.2	7.8	60.84
3	225	259.2	-34.2	1170	21	267	259.2	7.8	60.84
4	225	259.2	-34.2	1170	22	268	259.2	8.8	77.44
5	226	259.2	-33.2	1102	23	269	259.2	9.8	96.04
6	228	259.2	-31.2	973.4	24	270	259.2	10.8	116.6
7	228	259.2	-31.2	973.4	25	276	259.2	16.8	282.2
8	235	259.2	-24.2	585.6	26	278	259.2	18.8	353.4
9	237	259.2	-22.2	492.8	27	279	259.2	19.8	392
10	238	259.2	-21.2	449.4	28	281	259.2	21.8	475.2
11	242	259.2	-17.2	295.8	29	283	259.2	23.8	566.4
12	246	259.2	-13.2	174.2	30	288	259.2	28.8	829.4
13	248	259.2	-11.2	125.4	31	289	259.2	29.8	888

No	x ₁	rata-rata	x ₁ - \bar{x}	(x ₁ - \bar{x}) ²	No	x ₁	rata-rata	x ₁ - \bar{x}	(x ₁ - \bar{x}) ²
14	254	259.2	-5.2	27.04	32	291	259.2	31.8	1011
15	256	259.2	-3.2	10.24	33	293	259.2	33.8	1142
16	261	259.2	1.8	3.24	34	294	259.2	34.8	1211
17	261	259.2	1.8	3.24	35	297	259.2	37.8	1429
18	262	259.2	2.8	7.84	Jumlah				19288

Dari tabel di atas diperoleh $\sum(x_1 - \bar{x})^2 = 19288$

Oleh karena itu dapat dihitung varian

$$s^2 = \frac{\sum(x_1 - \bar{x})^2}{n-1} = \frac{19288}{35-1} = 567,294$$

Sedangkan standar deviasi adalah akar kuadrat dari varian tersebut

$$s = \sqrt{\frac{\sum(x_1 - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{19288}{35-1}} = 23,818$$

D. Penskoran data

Data skor angket dari variabel kompetensi kewirausahaan dirubah menjadi skor presentase dengan rumus

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Contoh perhitungan pada data responden 1 dengan skor 221, skor maksimal yang bisa didapat yaitu $4 \times 75 = 300$

$$P = \frac{221}{300} \times 100 = 73,67$$

Untuk data yang lainnya direkap dalam tabel data di bawah ini

No	X ₁	Skala 100	No	X ₁	Skala 100	No	X ₁	Skala 100
1	221	73.67	13	248	82.67	25	276	92
2	224	74.67	14	254	84.67	26	278	92.67
3	225	75	15	256	85.33	27	279	93
4	225	75	16	261	87	28	281	93.67
5	226	75.33	17	261	87	29	283	94.33
6	228	76	18	262	87.33	30	288	96
7	228	76	19	265	88.33	31	289	96.33
8	235	78.33	20	267	89	32	291	97
9	237	79	21	267	89	33	293	97.67
10	238	79.33	22	268	89.33	34	294	98
11	242	80.67	23	269	89.67	35	297	99
12	246	82	24	270	90			

E. Distribusi kecenderungan variabel

Penentuan kategori:

No	Interval	Kategori
1	$X > M_i + 1,8 S_{Di}$	Sangat Baik
2	$M_i + 0,6 S_{Di} < X \leq M_i + 1,8 S_{Di}$	Baik
3	$M_i - 0,6 S_{Di} < X \leq M_i + 0,6 S_{Di}$	Cukup
4	$M_i - 1,8 S_{Di} < X \leq M_i - 0,6 S_{Di}$	Kurang
5	$X \leq M_i - 1,8 S_{Di}$	Sangat Kurang

Berikut langkah-langkah perhitungan nilai Mean Ideal (M_i) dan Standar Deviasi Ideal (S_{Di}) dan pengkategorian data:

$$\begin{aligned}
 \text{Mean Ideal } (M_i) &= \frac{1}{2}(\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah}) \\
 &= \frac{1}{2}(100 + 25) \\
 &= 62,5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Standar Deviasi Ideal} &= \frac{1}{6}(\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) \\
 &= \frac{1}{6}(100 - 25) \\
 &= 12,5
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan tersebut data dapat dibedakan menjadi kategori berikut,

$$\begin{aligned}
 \text{Sangat Baik} &= X > (M_i + 1,8 S_{Di}) \\
 &= X > (62,5 + 1,8 (12,5)) \\
 &= X > 85
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Baik} &= (M_i + 0,6 S_{Di}) < X < (M_i + 1,8 S_{Di}) \\
 &= (62,5 + 0,6 (12,5)) < X < (62,5 + 1,8 (12,5)) \\
 &= 70 < X < 85
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Cukup Baik} &= (M_i - 0,6 S_{Di}) < X < (M_i + 0,6 S_{Di}) \\
 &= (62,5 - 0,6 (12,5)) < X < (62,5 + 0,6 (12,5)) \\
 &= 55 < X < 70
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Kurang Baik} &= (M_i - 1,8 S_{Di}) < X < (M_i - 0,6 S_{Di}) \\
 &= (62,5 - 1,8 (12,5)) < X < (62,5 - 0,6 (12,5)) \\
 &= 40 < X < 55
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Sangat Kurang Baik} &= X < (M_i - 1,8 S_{Di}) \\
 &= X < (62,5 - 1,8 (12,5)) \\
 &= X \leq 40
 \end{aligned}$$

Perhitungan Statistik Deskripsi Variabel Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah

A. Distribusi Data

1. Menentukan jumlah interval kelas

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

$$K = 1 + 3,3 \log (35)$$

$$K = 1 + 3,3 \times (1,544)$$

$$K = 6,095 \text{ (dibulatkan menjadi 7)}$$

2. Menentukan rentang data

$$\begin{aligned} \text{Range} &= \text{nilai maksimum} - \text{nilai minimum} \\ &= 322 - 228 \\ &= 94 \end{aligned}$$

3. Menghitung panjang kelas

$$\begin{aligned} \text{Panjang kelas} &= \frac{\text{rentang data}}{\text{jumlah kelas}} \\ &= \frac{94}{7} \\ &= 13,43 \text{ (dibulatkan menjadi 14)} \end{aligned}$$

4. Tabel distribusi frekuensi data

Data yang ada disusun berdasarkan kelas dan disajikan dalam tabel distribusi frekuensi seperti dibawah ini.

Kelas	Frekuensi	F relatif (%)	F kumulatif (%)
228-241	2	5.71	5.71
242-255	12	34.29	40
256-269	7	20	60
270-283	3	8.57	68.57
284-297	2	5.71	74.29
298-311	6	17.14	91.43
312-325	3	8.57	100

B. Mean, median, dan modus

Untuk keperluan perhitungan statistik data disusun seperti pada tabel di bawah ini

Kelas	Nilai tengah	Frekuensi	F _{kumulatif}	f ₁ x ₂	Tepi kelas
228-241	235	2	2	469	227,5-241,5
242-255	249	12	14	2982	241,5-255,5
256-269	263	7	21	1837.5	255,5-269,5
270-283	277	3	24	829.5	269,5-283,5
284-297	291	2	26	581	283,5-297,5
298-311	305	6	32	1827	297,5-311,5
312-325	319	3	35	955.5	311,5-325,5
Total		35		9481.5	P=14

1. Menghitung mean

$$\bar{X}_1 = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{9481}{35} = 270,886$$

2. Menghitung median

$$Me = tb + \left(\frac{\frac{n}{2} - f}{fm} \right) p = 255,5 + \left(\frac{\frac{35}{2} - 14}{7} \right) 14 = 262,5$$

3. Menghitung modus

$$Mo = tb + \left(\frac{\Delta f_1}{\Delta f_1 + \Delta f_2} \right) p = 241,5 + \left(\frac{(12-2)}{(12-2)+(12-7)} \right) 11 = 250,83$$

C. Standar deviasi

Untuk keperluan perhitungan statistik data disusun seperti pada tabel di bawah ini

No	x ₂	rata-rata	x ₂ - \bar{x}	(x ₂ - \bar{x}) ²	No	x ₂	rata-rata	x ₂ - \bar{x}	(x ₂ - \bar{x}) ²
1	228	269.5	-41.5	1723	19	264	269.5	-5.51	30.41
2	235	269.5	-34.5	1191	20	265	269.5	-4.51	20.38
3	242	269.5	-27.5	757	21	266	269.5	-3.51	12.35
4	243	269.5	-26.5	703	22	274	269.5	4.486	20.12
5	243	269.5	-26.5	703	23	279	269.5	9.486	89.98
6	243	269.5	-26.5	703	24	279	269.5	9.486	89.98
7	243	269.5	-26.5	703	25	292	269.5	22.49	505.6
8	244	269.5	-25.5	651	26	294	269.5	24.49	599.6
9	245	269.5	-24.5	601	27	299	269.5	29.49	869.4
10	245	269.5	-24.5	601	28	301	269.5	31.49	991.4
11	245	269.5	-24.5	601	29	302	269.5	32.49	1055
12	246	269.5	-23.5	552.9	30	304	269.5	34.49	1189
13	249	269.5	-20.5	420.8	31	306	269.5	36.49	1331

No	x ₂	rata-rata	x ₂ - \bar{x}	(x ₂ - \bar{x}) ²	No	x ₂	rata-rata	x ₂ - \bar{x}	(x ₂ - \bar{x}) ²
14	255	269.5	-14.5	210.7	32	308	269.5	38.49	1481
15	256	269.5	-13.5	182.6	33	315	269.5	45.49	2069
16	258	269.5	-11.5	132.6	34	320	269.5	50.49	2549
17	261	269.5	-8.51	72.49	35	322	269.5	52.49	2755
18	262	269.5	-7.51	56.46	Jumlah				26225

Dari tabel di atas diperoleh $\sum(x_2 - \bar{x})^2 = 26225$

Oleh karena itu dapat dihitung varian

$$s^2 = \frac{\sum(x_2 - \bar{x})^2}{n-1} = \frac{26225}{35-1} = 771,324$$

Sedangkan standar deviasi adalah akar kuadrat dari varian tersebut

$$s = \sqrt{\frac{\sum(x_2 - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{26225}{35-1}} = 27,773$$

D. Penskoran data

Data skor angket dari variabel tantangan kepemimpinan kepala sekolah dirubah menjadi skor presentase dengan rumus

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Contoh perhitungan pada data responden 1 dengan skor 228, skor maksimal yang bisa didapat yaitu $4 \times 81 = 324$

$$P = \frac{228}{324} \times 100 = 70,37$$

Untuk data yang lainnya direkap dalam tabel data di bawah ini

No	X ₂	Skala 100	No	X ₂	Skala 100	No	X ₂	Skala 100
1	228	70.37	13	249	76.85	25	292	90.12
2	235	72.53	14	255	78.70	26	294	90.74
3	242	74.69	15	256	79.01	27	299	92.28
4	243	75	16	258	79.63	28	301	92.90
5	243	75	17	261	80.56	29	302	93.21
6	243	75	18	262	80.86	30	304	93.83
7	243	75	19	264	81.48	31	306	94.44
8	244	75.31	20	265	81.79	32	308	95.06
9	245	75.62	21	266	82.10	33	315	97.22
10	245	75.62	22	274	84.57	34	320	98.77
11	245	75.62	23	279	86.11	35	322	99.38
12	246	75.93	24	279	86.11			

E. Distribusi kecenderungan variabel

Penentuan kategori:

No	Interval	Kategori
1	$X > M_i + 1,8 S_{Di}$	Sangat Sesuai
2	$M_i + 0,6 S_{Di} < X \leq M_i + 1,8 S_{Di}$	Sesuai
3	$M_i - 0,6 S_{Di} < X \leq M_i + 0,6 S_{Di}$	Cukup Sesuai
4	$M_i - 1,8 S_{Di} < X \leq M_i - 0,6 S_{Di}$	Kurang Sesuai
5	$X \leq M_i - 1,8 S_{Di}$	Sangat Kurang

Berikut langkah-langkah perhitungan nilai Mean Ideal (M_i) dan Standar Deviasi Ideal (S_{Di}) dan pengkategorian data:

$$\begin{aligned}
 \text{Mean Ideal } (M_i) &= \frac{1}{2}(\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah}) \\
 &= \frac{1}{2}(100 + 25) \\
 &= 62,5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Standar Deviasi Ideal} &= \frac{1}{6}(\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) \\
 &= \frac{1}{6}(100 - 25) \\
 &= 12,5
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan tersebut data dapat dibedakan menjadi kategori berikut,

$$\begin{aligned}
 \text{Sangat Sesuai} &= X > (M_i + 1,8 S_{Di}) \\
 &= X > (62,5 + 1,8 (12,5)) \\
 &= X > 85
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Sesuai} &= (M_i + 0,6 S_{Di}) < X < (M_i + 1,8 S_{Di}) \\
 &= (62,5 + 0,6 (12,5)) < X < (62,5 + 1,8 (12,5)) \\
 &= 70 < X < 85
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Cukup Sesuai} &= (M_i - 0,6 S_{Di}) < X < (M_i + 0,6 S_{Di}) \\
 &= (62,5 - 0,6 (12,5)) < X < (62,5 + 0,6 (12,5)) \\
 &= 55 < X < 70
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Kurang Sesuai} &= (M_i - 1,8 S_{Di}) < X < (M_i - 0,6 S_{Di}) \\
 &= (62,5 - 1,8 (12,5)) < X < (62,5 - 0,6 (12,5)) \\
 &= 40 < X < 55
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Sangat Kurang Sesuai} &= X < (M_i - 1,8 S_{Di}) \\
 &= X < (62,5 - 1,8 (12,5)) \\
 &= X \leq 40
 \end{aligned}$$

Perhitungan Statistik Deskripsi Variabel Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah

A. Distribusi Data

1. Menentukan jumlah interval kelas

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

$$K = 1 + 3,3 \log (35)$$

$$K = 1 + 3,3 \times (1,544)$$

$$K = 6,095 \text{ (dibulatkan menjadi 7)}$$

2. Menentukan rentang data

$$\begin{aligned} \text{Range} &= \text{nilai maksimum} - \text{nilai minimum} \\ &= 258 - 182 \\ &= 76 \end{aligned}$$

3. Menghitung panjang kelas

$$\begin{aligned} \text{Panjang kelas} &= \frac{\text{rentang data}}{\text{jumlah kelas}} \\ &= \frac{94}{7} \\ &= 10,857 \text{ (dibulatkan menjadi 11)} \end{aligned}$$

4. Tabel distribusi frekuensi data

Data yang ada disusun berdasarkan kelas dan disajikan dalam tabel distribusi frekuensi seperti dibawah ini.

Kelas	Frekuensi	F relatif (%)	F kumulatif (%)
182-192	14	40	40
193-203	4	11.43	51.43
204-214	4	11.43	62.86
215-225	1	2.86	65.71
226-236	4	11.43	77.14
237-247	7	20	97.14
248-258	1	2.86	100

B. Mean, median, dan modus

Untuk keperluan perhitungan statistik data disusun seperti pada tabel di bawah ini

Kelas	Nilai tengah	Frekuensi	F _{kumulatif}	f _i x _i	Tepi kelas
182-192	187	14	14	2618	181,5-192,5
193-203	198	4	18	792	192,5-203,5
204-214	209	4	22	836	203,5-214,5
215-225	220	1	23	220	214,5-225,5
226-236	231	4	27	924	225,5-236,5
237-247	242	7	34	1694	236,5-247,5
248-258	253	1	35	253	247,5-258,5
Total		35		7337	P=11

4. Menghitung mean

$$\bar{X}_1 = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{7337}{35} = 209,628$$

5. Menghitung median

$$Me = tb + \left(\frac{\frac{n}{2} - f}{fm} \right) p = 192,5 + \left(\frac{\frac{35}{2} - 14}{4} \right) 11 = 202,125$$

6. Menghitung modus

$$Mo = tb + \left(\frac{\Delta f_1}{\Delta f_1 + \Delta f_2} \right) p = 181,5 + \left(\frac{(14)}{(14) + (14-4)} \right) 11 = 187,917$$

C. Standar deviasi

Untuk keperluan perhitungan statistik data disusun seperti pada tabel di bawah ini

No	y	rata-rata	y- \bar{y}	(y- \bar{y}) ²	No	y	rata-rata	y- \bar{y}	(y- \bar{y}) ²
1	182	210.1	-28.1	788.8	19	205	210.1	-5.09	25.86
2	183	210.1	-27.1	733.6	20	208	210.1	-2.09	4.35
3	183	210.1	-27.1	733.6	21	210	210.1	-0.09	0.007
4	187	210.1	-23.1	533	22	212	210.1	1.914	3.664
5	187	210.1	-23.1	533	23	219	210.1	8.914	79.46
6	187	210.1	-23.1	533	24	227	210.1	16.91	286.1
7	188	210.1	-22.1	487.8	25	227	210.1	16.91	286.1
8	188	210.1	-22.1	487.8	26	232	210.1	21.91	480.2
9	189	210.1	-21.1	444.6	27	232	210.1	21.91	480.2
10	190	210.1	-20.1	403.4	28	242	210.1	31.91	1019
11	191	210.1	-19.1	364.3	29	242	210.1	31.91	1019
12	191	210.1	-19.1	364.3	30	242	210.1	31.91	1019
13	192	210.1	-18.1	327.1	31	242	210.1	31.91	1019

No	y	rata-rata	y- \bar{y}	(y- \bar{y}) ²	No	y	rata-rata	y- \bar{y}	(y- \bar{y}) ²
14	192	210.1	-18.1	327.1	32	243	210.1	32.91	1083
15	197	210.1	-13.1	171.2	33	243	210.1	32.91	1083
16	197	210.1	-13.1	171.2	34	244	210.1	33.91	1150
17	199	210.1	-11.1	122.9	35	258	210.1	47.91	2296
18	202	210.1	-8.09	65.38	Jumlah				18925

Dari tabel di atas diperoleh $\sum(y - \bar{y})^2 = 18925$

Oleh karena itu dapat dihitung varian

$$s^2 = \frac{\sum(y - \bar{y})^2}{n-1} = \frac{18925}{35-1} = 556,618$$

Sedangkan standar deviasi adalah akar kuadrat dari varian tersebut

$$s = \sqrt{\frac{\sum(y - \bar{y})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{18925}{35-1}} = 23,593$$

D. Penskoran data

Data skor angket dari variabel solusi kepemimpinan kepala sekolah dirubah menjadi skor presentase dengan rumus

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Contoh perhitungan pada data responden 1 dengan skor 182, skor maksimal yang bisa didapat yaitu $4 \times 66 = 68,94$

$$P = \frac{182}{264} \times 100 = 68,94$$

Untuk data yang lainnya direkap dalam tabel data di bawah ini

No	Y	Skala 100	No	Y	Skala 100	No	Y	Skala 100
1	182	68.94	13	192	72.73	25	227	85.98
2	183	69.32	14	192	72.73	26	232	87.88
3	183	69.32	15	197	74.62	27	232	87.88
4	187	70.83	16	197	74.62	28	242	91.67
5	187	70.83	17	199	75.38	29	242	91.67
6	187	70.83	18	202	76.52	30	242	91.67
7	188	71.21	19	205	77.65	31	242	91.67
8	188	71.21	20	208	78.79	32	243	92.05
9	189	71.59	21	210	79.55	33	243	92.05
10	190	71.97	22	212	80.30	34	244	92.42
11	191	72.35	23	219	82.95	35	258	97.73
12	191	72.35	24	227	85.98			

E. Distribusi kecenderungan variabel

Penentuan kategori:

No	Interval	Kategori
1	$X > M_i + 1,8 S_{Di}$	Sangat Sesuai
2	$M_i + 0,6 S_{Di} < X \leq M_i + 1,8 S_{Di}$	Sesuai
3	$M_i - 0,6 S_{Di} < X \leq M_i + 0,6 S_{Di}$	Cukup Sesuai
4	$M_i - 1,8 S_{Di} < X \leq M_i - 0,6 S_{Di}$	Kurang Sesuai
5	$X \leq M_i - 1,8 S_{Di}$	Sangat Kurang

Berikut langkah-langkah perhitungan nilai Mean Ideal (M_i) dan Standar Deviasi Ideal (S_{Di}) dan pengkategorian data:

$$\begin{aligned}
 \text{Mean Ideal } (M_i) &= \frac{1}{2}(\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah}) \\
 &= \frac{1}{2}(100 + 25) \\
 &= 62,5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Standar Deviasi Ideal} &= \frac{1}{6}(\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) \\
 &= \frac{1}{6}(100 - 25) \\
 &= 12,5
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan tersebut data dapat dibedakan menjadi kategori berikut,

$$\begin{aligned}
 \text{Sangat Sesuai} &= X > (M_i + 1,8 S_{Di}) \\
 &= X > (62,5 + 1,8 (12,5)) \\
 &= X > 85
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Sesuai} &= (M_i + 0,6 S_{Di}) < X < (M_i + 1,8 S_{Di}) \\
 &= (62,5 + 0,6 (12,5)) < X < (62,5 + 1,8 (12,5)) \\
 &= 70 < X < 85
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Cukup Sesuai} &= (M_i - 0,6 S_{Di}) < X < (M_i + 0,6 S_{Di}) \\
 &= (62,5 - 0,6 (12,5)) < X < (62,5 + 0,6 (12,5)) \\
 &= 55 < X < 70
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Kurang Sesuai} &= (M_i - 1,8 S_{Di}) < X < (M_i - 0,6 S_{Di}) \\
 &= (62,5 - 1,8 (12,5)) < X < (62,5 - 0,6 (12,5)) \\
 &= 40 < X < 55
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Sangat Kurang Sesuai} &= X < (M_i - 1,8 S_{Di}) \\
 &= X < (62,5 - 1,8 (12,5)) \\
 &= X \leq 40
 \end{aligned}$$

Deskriptif Statistik Variabel X1

Statistics							
	Me	Med	Mo	Std. Dev	Var	Min	Max
Menciptakan inovasi yang berguna bagi pengembangan sekolah	34.34	34.0	30	4.42	19.5	25	40
Bekerja keras untuk mencapai keberhasilan sekolah sebagai organisasi pembelajar yang efektif	25.11	27.0	27	2.60	6.75	21	28
Memiliki motivasi yang kuat untuk sukses dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya sebagai pemimpin sekolah	38.74	40.0	44	4.00	16.0	32	44
Pantang menyerah dan selalu mencari solusi terbaik dalam menghadapi kendala yang dihadapi sekolah	41.86	42.0	36	4.31	18.5	36	48
Memiliki naluri kewirausahaan dalam mengelola kegiatan produksi/jasa sebagai sumber belajar peserta didik	119.14	119	121	11.4	131	98	139

Tabel Frekuensi Variabel X1

Menciptakan inovasi yang berguna bagi pengembangan sekolah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cukup Baik	2	5.7	5.7	5.7
	Baik	16	45.7	45.7	51.4
	Sangat Baik	17	48.6	48.6	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Bekerja keras untuk mencapai keberhasilan sekolah sebagai organisasi pembelajar yang efektif

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	10	28.6	28.6	28.6
	Sangat Baik	25	71.4	71.4	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Memiliki motivasi yang kuat untuk sukses dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya sebagai pemimpin sekolah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	14	40.0	40.0	40.0
	Sangat Baik	21	60.0	60.0	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Pantang menyerah dan selalu mencari solusi terbaik dalam menghadapi kendala yang dihadapi sekolah

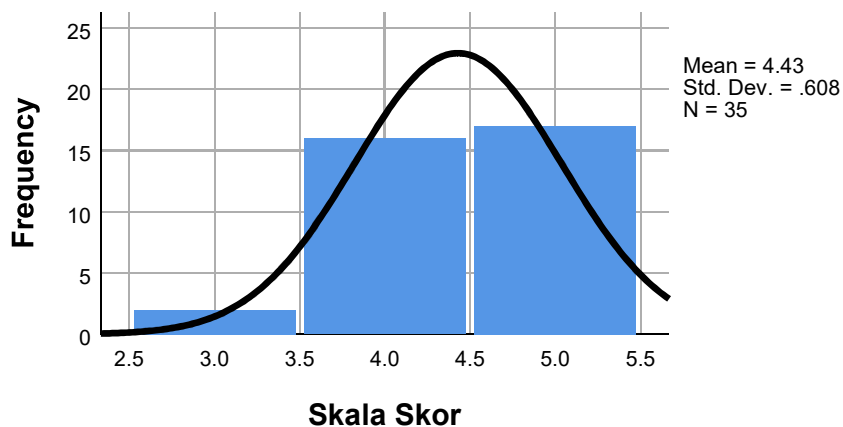
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	16	45.7	45.7	45.7
	Sangat Baik	19	54.3	54.3	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Memiliki naluri kewirausahaan dalam mengelola kegiatan produksi/jasa sebagai sumber belajar peserta didik

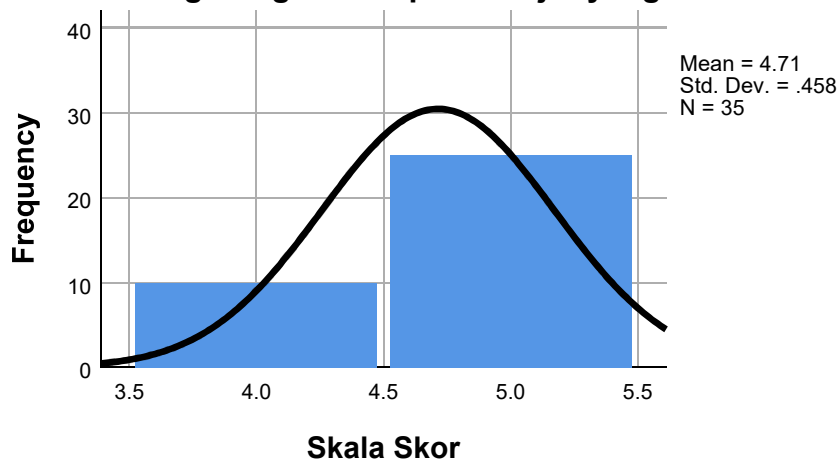
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cukup Baik	1	2.9	2.9	2.9
	Baik	17	48.6	48.6	51.4
	Sangat Baik	17	48.6	48.6	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Histogram Tiap Subvariabel X1

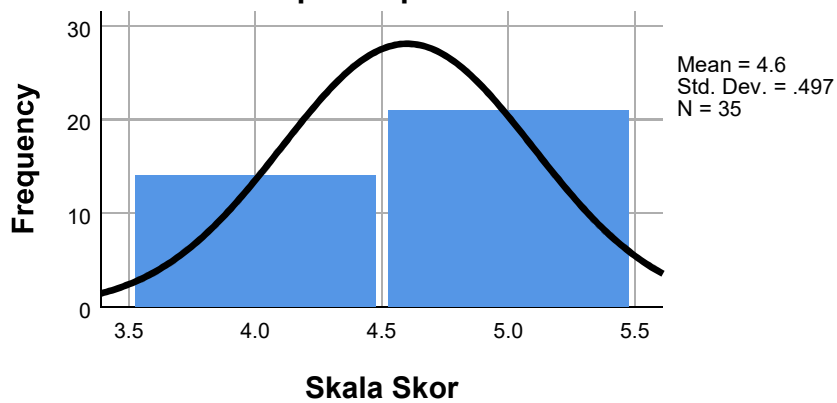
Menciptakan inovasi yang berguna bagi pengembangan sekolah



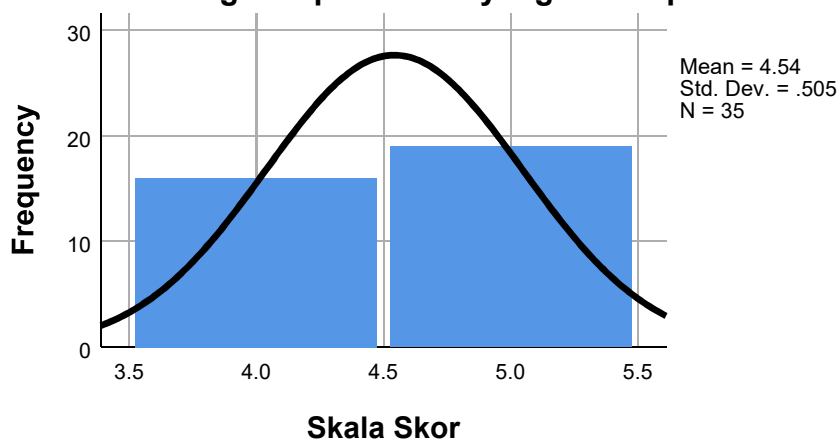
Bekerja keras untuk mencapai keberhasilan sekolah sebagai organisasi pembelajar yang efektif



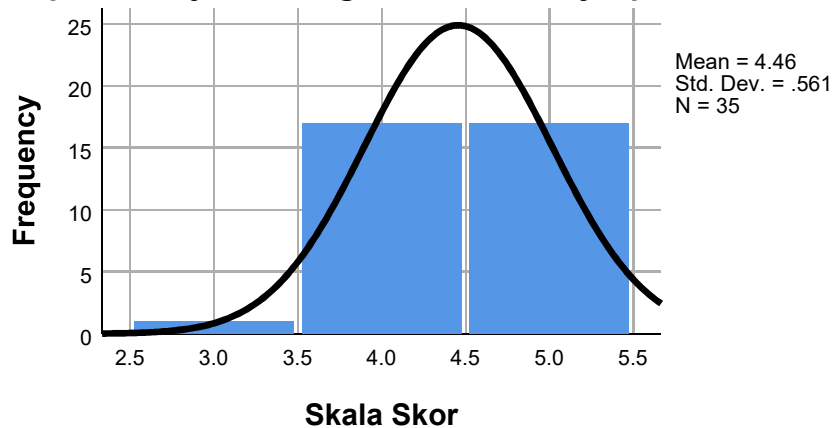
Memiliki motivasi yang kuat untuk sukses dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya sebagai pemimpin sekolah



Pantang menyerah dan selalu mencari solusi terbaik dalam menghadapi kendala yang dihadapi sekolah



Memiliki naluri kewirausahaan dalam mengelola kegiatan produksi/jasa sebagai sumber belajar peserta didik



Deskriptif Statistik Variabel X2

Statistics

	Me	Med	Mo	Std. Dev	Var	Min	Max
Keterampilan hidup dan berkarir	36.54	36.0	33	4.30	18.49	29	44
Keterampilan belajar dan berinovasi	30.03	30.0	27	3.50	12.26	23	36
Keterampilan teknologi dan media informasi	24.23	24.0	21	3.06	9.358	20	28
Diversifikasi dan penciptaan lapangan kerja	13.43	13.0	12	1.56	2.429	10	16
Kemudahan pengaturan sosial budaya	16.94	17.0	15	1.81	3.291	15	20
Tenaga kerja terpercaya	24.14	24.0	21	2.87	8.244	20	28
Kepemimpinan dan visi	22.94	21.0	21	2.87	8.232	19	28
Produktivitas & praktik profesional	16.57	16.0	15	2.12	4.487	13	20
Dukungan, manajemen dan operasi	16.26	16.0	15	1.90	3.608	13	20
Belajar dan mengajar	19.60	18.0	18	2.45	6.012	17	24
Penilaian dan evaluasi	19.69	18.0	18	2.64	6.987	15	24
Masalah sosial, hukum & etika	29.14	28.0	27	3.48	12.13	23	36

Tabel Frekuensi Variabel X2

Keterampilan hidup dan berkarir

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cukup Baik	2	5.7	5.7	5.7
	Baik	20	57.1	57.1	62.9
	Sangat Baik	13	37.1	37.1	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Keterampilan belajar dan berinovasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cukup Baik	1	2.9	2.9	2.9
	Baik	18	51.4	51.4	54.3
	Sangat Baik	16	45.7	45.7	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Keterampilan teknologi dan media informasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	16	45.7	45.7	45.7
	Sangat Baik	19	54.3	54.3	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Diversifikasi dan penciptaan lapangan kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cukup Baik	2	5.7	5.7	5.7
	Baik	16	45.7	45.7	51.4
	Sangat Baik	17	48.6	48.6	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Kemudahan pengaturan sosial budaya

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	22	62.9	62.9	62.9
	Sangat Baik	13	37.1	37.1	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Tenaga kerja terpercaya

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	16	45.7	45.7	45.7
	Sangat Baik	19	54.3	54.3	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Kepemimpinan dan visi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cukup Baik	1	2.9	2.9	2.9
	Baik	24	68.6	68.6	71.4
	Sangat Baik	10	28.6	28.6	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Produktivitas & praktik profesional

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cukup Baik	2	5.7	5.7	5.7
	Baik	22	62.9	62.9	68.6
	Sangat Baik	11	31.4	31.4	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Dukungan, manajemen dan operasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cukup Baik	4	11.4	11.4	11.4
	Baik	22	62.9	62.9	74.3
	Sangat Baik	9	25.7	25.7	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Belajar dan mengajar

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	25	71.4	71.4	71.4
	Sangat Baik	10	28.6	28.6	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Penilaian dan evaluasi

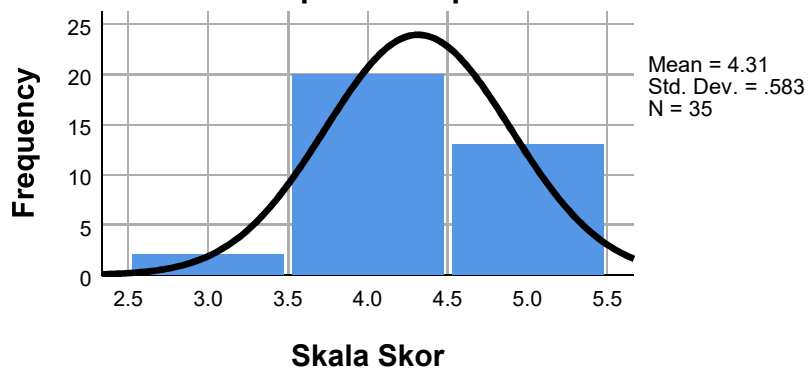
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cukup Baik	2	5.7	5.7	5.7
	Baik	22	62.9	62.9	68.6
	Sangat Baik	11	31.4	31.4	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Masalah sosial, hukum & etika

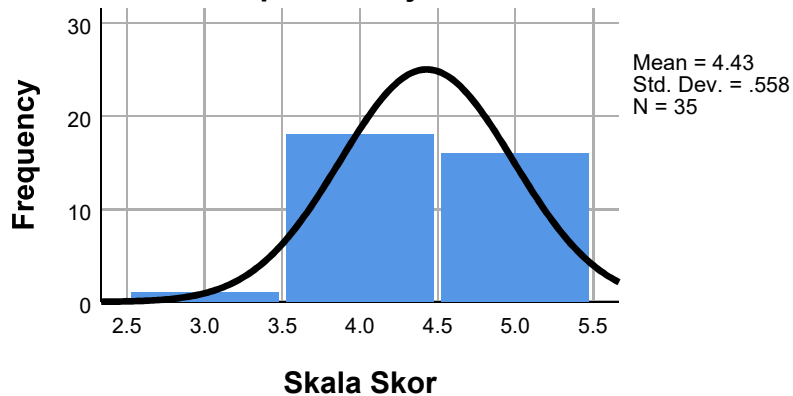
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cukup Baik	2	5.7	5.7	5.7
	Baik	22	62.9	62.9	68.6
	Sangat Baik	11	31.4	31.4	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

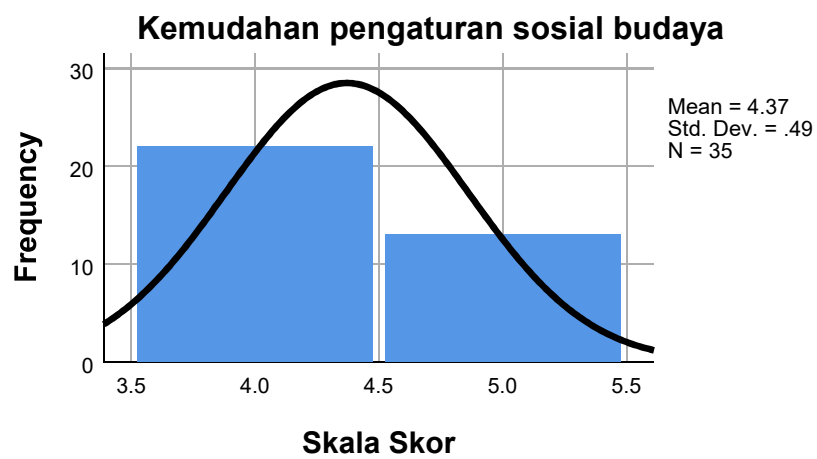
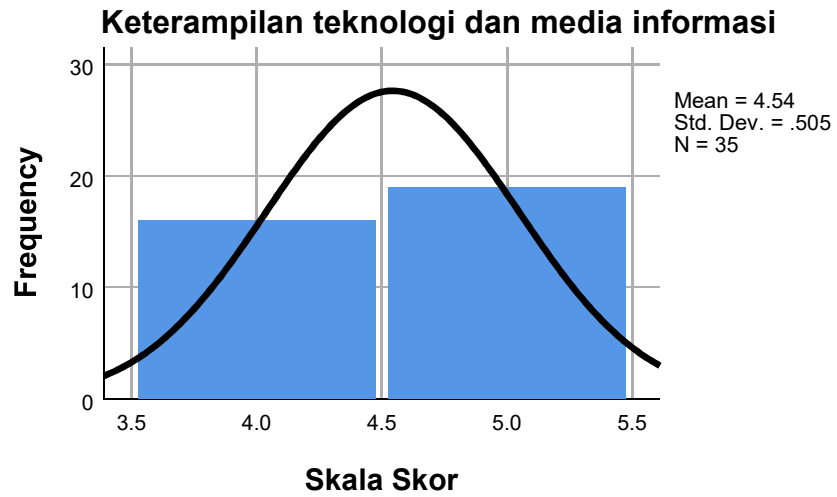
Histogram Tiap Indikator Variabel X2

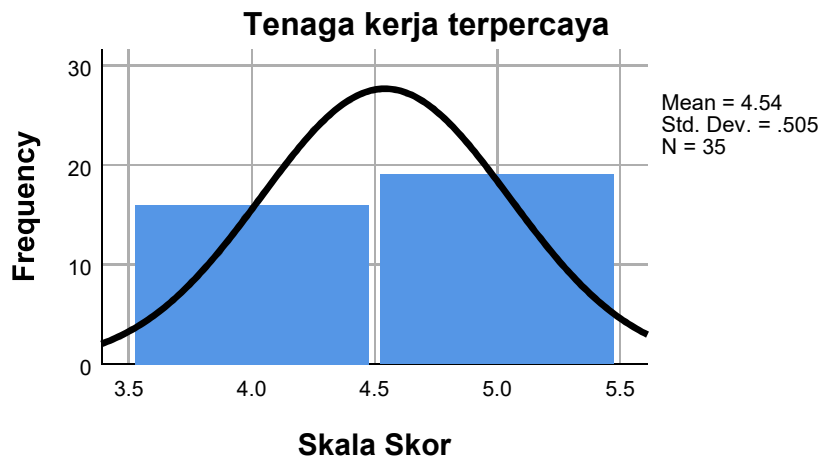
Keterampilan hidup dan berkarir

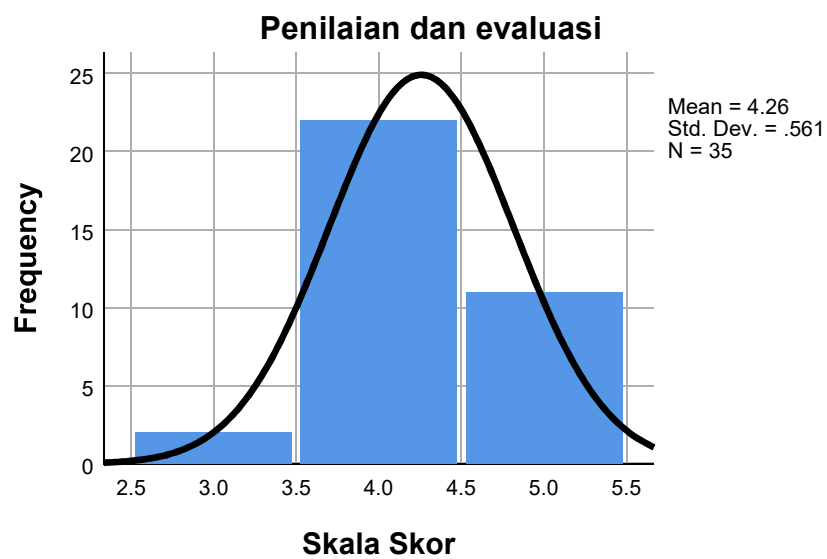
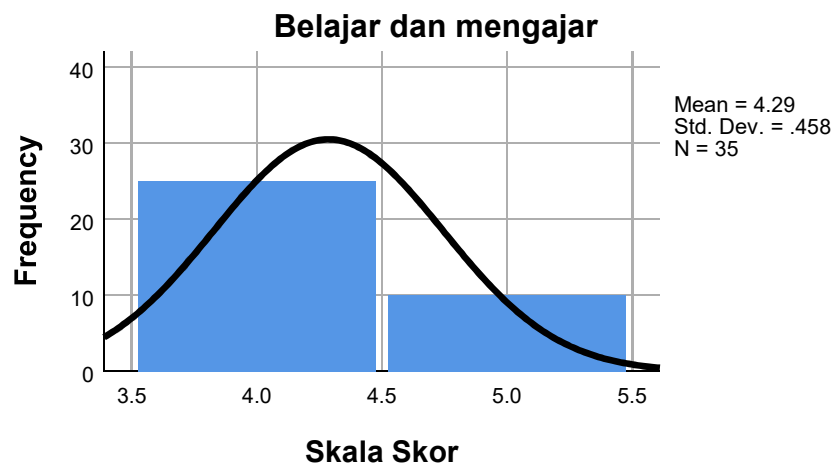
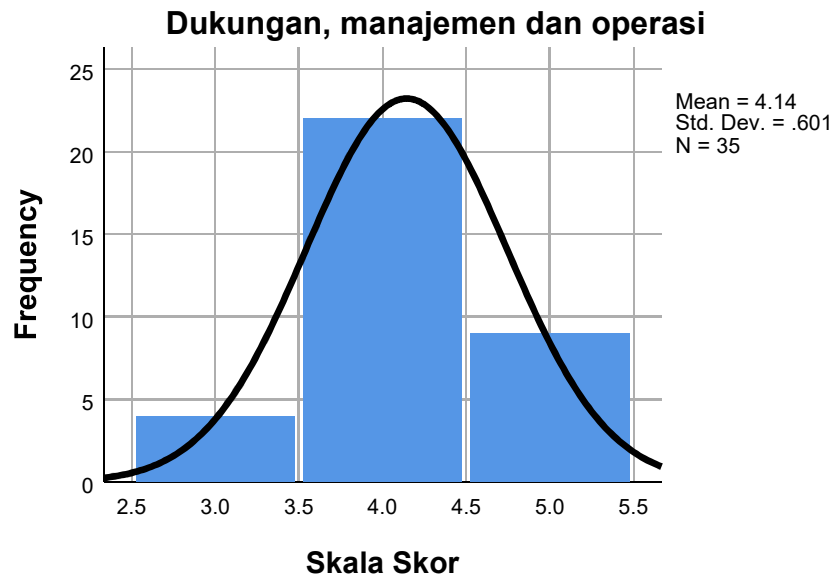


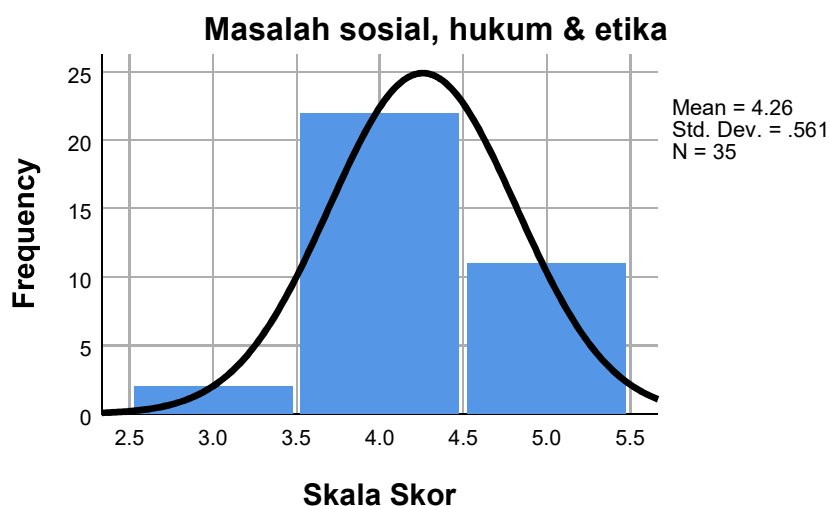
Keterampilan belajar dan berinovasi











Deskriptif Statistik Variabel Y

Statistics							
	Me	Med	Mo	Std. Dev	Var	Min	Max
Berorientasi pada kinerja individu dalam dunia kerja	13.57	13	12	1.54	2.37	12	16
Justifikasi khusus pada kebutuhan nyata di lapangan	16.74	16	15	2.03	4.14	14	20
Fokus kurikulum pada aspek-aspek psikomotorik, afektif, dan kognitif	44.43	44	39	4.86	23.7	38	52
Pelatihan, pendampingan dan evaluasi kepada pendidik untuk mewujudkan pendidik responsif, handal dan adaptif.	33.77	32	30	4.17	17.4	29	40
Tolak ukur keberhasilan tidak hanya terbatas di sekolah	13.03	13	12	1.65	2.73	10	16
Kepekaan terhadap perkembangan dunia kerja	16.06	16	16	2.86	8.17	12	20
Memerlukan sarana dan prasarana yang memadai	16.74	16	15	2.09	4.37	14	20
Kesesuaian kurikulum dan kebijakan pendidikan	13.40	13	12	1.61	2.60	12	16
Kesiapan SDM dalam Pemanfaatan ICT	10.06	9.00	9	1.37	1.88	8	12
Kesiapan SDM dalam mengoptimalkan kemampuan dan karakter siswa	34.34	33	30	4.32	18.7	30	40
Kesiapan sarana dan prasarana pendidikan	10.23	10	9	1.33	1.77	8	12

Tabel Frekuensi Variabel Y

Berorientasi pada kinerja individu dalam dunia kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	19	54.3	54.3	54.3
	Sangat Baik	16	45.7	45.7	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Justifikasi khusus pada kebutuhan nyata di lapangan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cukup Baik	2	5.7	5.7	5.7
	Baik	20	57.1	57.1	62.9
	Sangat Baik	13	37.1	37.1	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Fokus kurikulum pada aspek-aspek psikomotorik, afektif, dan kognitif

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	21	60.0	60.0	60.0
	Sangat Baik	14	40.0	40.0	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Pelatihan, pendampingan dan evaluasi kepada pendidik untuk mewujudkan pendidik responsif, handal dan adaptif.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	21	60.0	60.0	60.0
	Sangat Baik	14	40.0	40.0	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Tolak ukur keberhasilan tidak hanya terbatas di sekolah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cukup Baik	4	11.4	11.4	11.4
	Baik	21	60.0	60.0	71.4
	Sangat Baik	10	28.6	28.6	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Kepekaan terhadap perkembangan dunia kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cukup Baik	9	25.7	25.7	25.7
	Baik	16	45.7	45.7	71.4
	Sangat Baik	10	28.6	28.6	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Memerlukan sarana dan prasarana yang memadai

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cukup Baik	3	8.6	8.6	8.6
	Baik	20	57.1	57.1	65.7
	Sangat Baik	12	34.3	34.3	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Kesesuaian kurikulum dan kebijakan pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	22	62.9	62.9	62.9
	Sangat Baik	13	37.1	37.1	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Kesiapan SDM dalam Pemanfaatan ICT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cukup Baik	1	2.9	2.9	2.9
	Baik	22	62.9	62.9	65.7
	Sangat Baik	12	34.3	34.3	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Kesiapan SDM dalam mengoptimalkan kemampuan dan karakter siswa

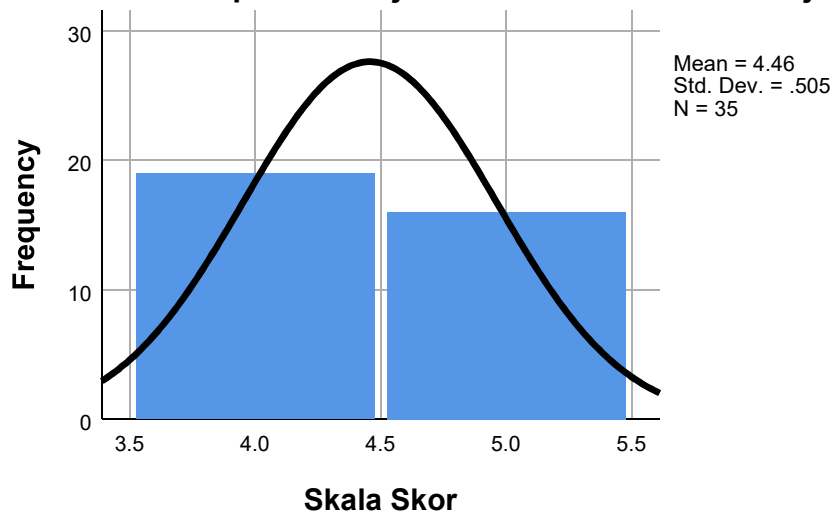
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	19	54.3	54.3	54.3
	Sangat Baik	16	45.7	45.7	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Kesiapan sarana dan prasarana pendidikan

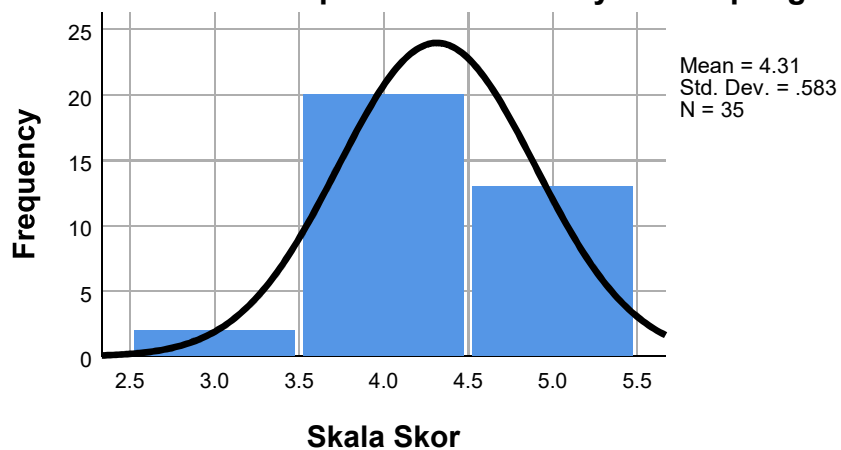
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cukup Baik	1	2.9	2.9	2.9
	Baik	20	57.1	57.1	60.0
	Sangat Baik	14	40.0	40.0	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Histogram Setiap Indikator Variabel Y

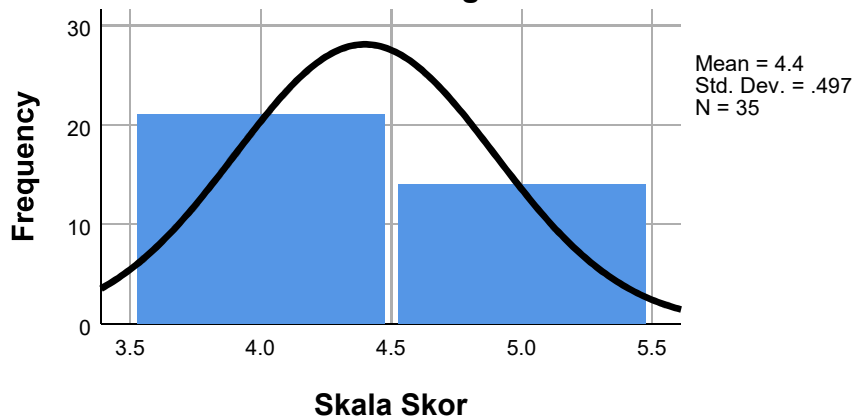
Berorientasi pada kinerja individu dalam dunia kerja



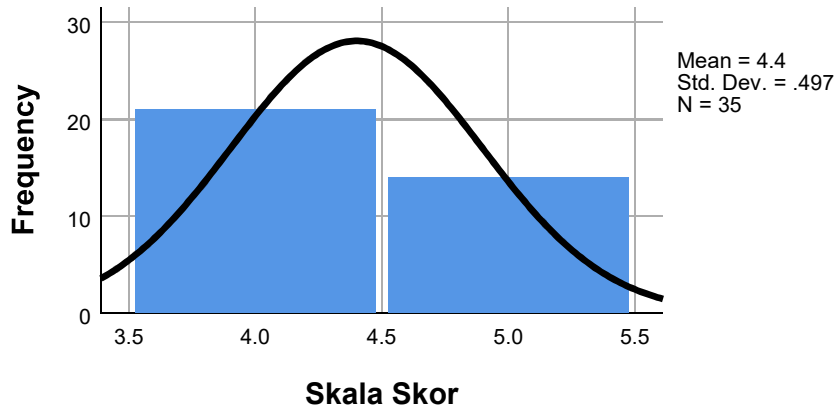
Justifikasi khusus pada kebutuhan nyata di lapangan



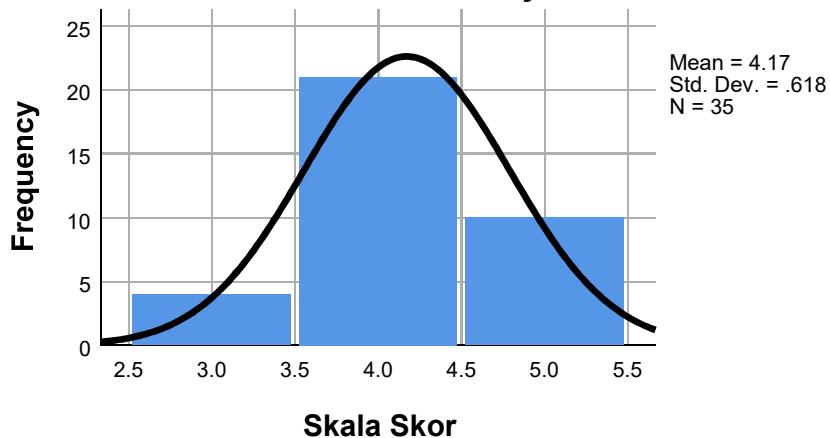
Fokus kurikulum pada aspek-aspek psikomotorik, afektif, dan kognitif

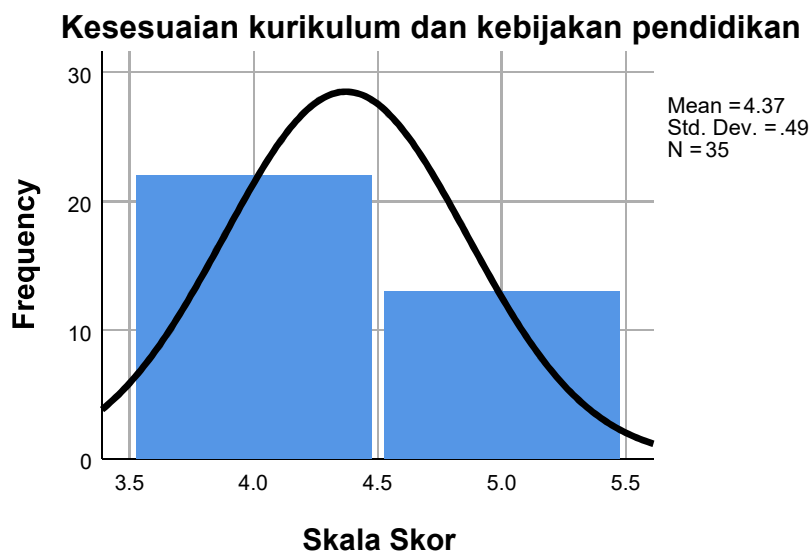
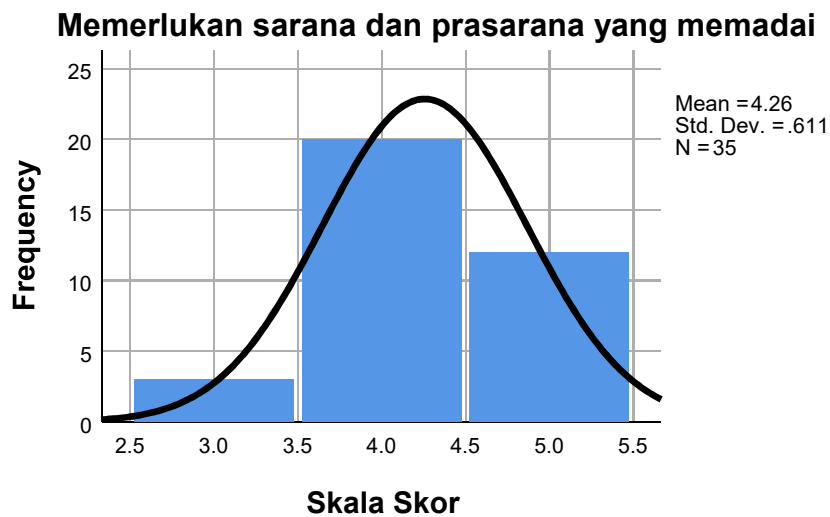
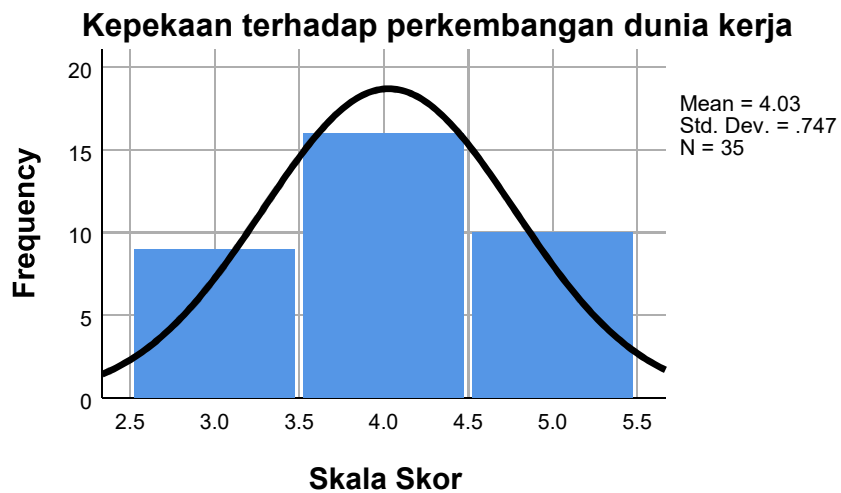


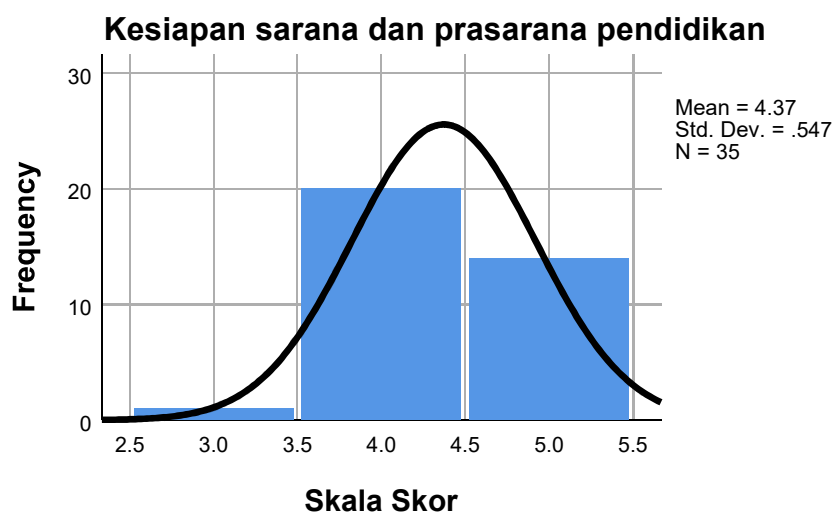
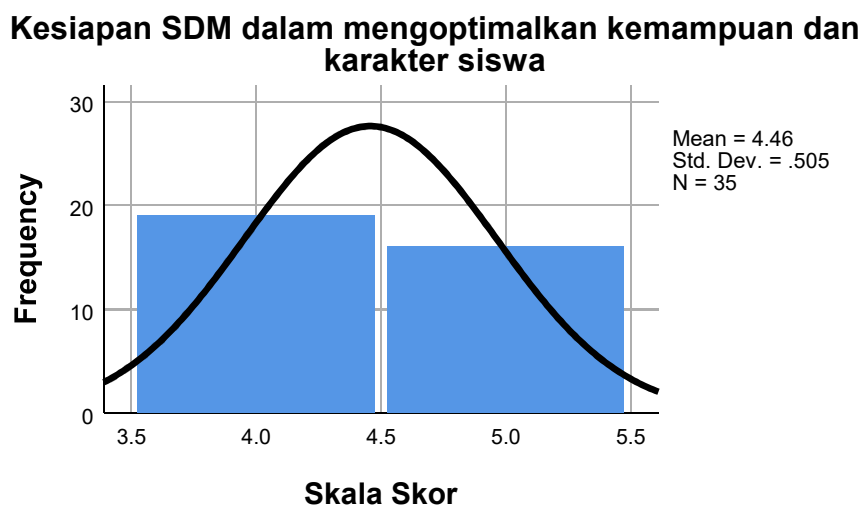
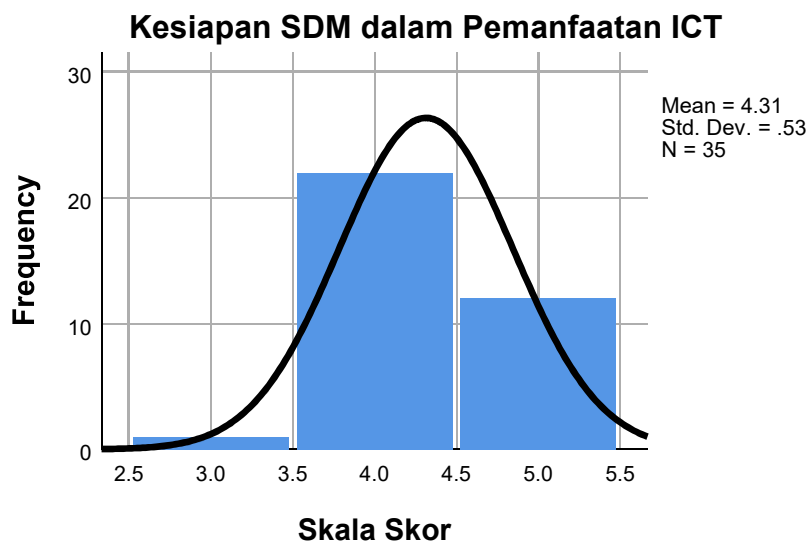
Pelatihan, pendampingan dan evaluasi kepada pendidik untuk mewujudkan pendidik responsif, handal dan adaptif.



Tolak ukur keberhasilan tidak hanya terbatas di sekolah









LAMPIRAN 5

Data Hasil Uji Persyaratan Analisis

Contoh Perhitungan Uji Normalitas Variabel Kompetensi Kewirausahaan

Hipotesis

H_0 = Distribusi populasi normal

H_1 = Distribusi populasi tidak normal

Rumus:

$$D = |F_s(x) - F_t(x)|_{max}$$

dimana,

$$F_s(x) = \frac{f_{kumulatif}}{\Sigma f}, \text{ dan } F_t(x) = \text{Lihat tabel } Z, (Z = \frac{x - \bar{x}}{s})$$

Kriteria

H_0 diterima jika $D_{max} < K_{Stabel}$

Berikut ini adalah tabel perhitungan uji normalitas menggunakan angka residual dari variabel kompetensi kewirausahaan dengan solusi kepemimpinan kepala sekolah yang didapat dari analisis dengan program SPSS.

Res	Residu X_1	F	Fk	Fs(x)	Z	Ft(x)	Fs-Ft
1	-45.132	1	1	0.029	-2.417	0.008	0.021
2	-27.499	1	2	0.057	-1.473	0.070	0.013
3	-26.415	1	3	0.086	-1.415	0.079	0.007
4	-26.021	1	4	0.114	-1.394	0.082	0.033
5	-24.471	1	5	0.143	-1.311	0.095	0.048
6	-21.148	1	6	0.171	-1.133	0.129	0.043
7	-20.781	1	7	0.200	-1.113	0.133	0.067
8	-18.288	1	8	0.229	-0.980	0.164	0.065
9	-13.642	1	9	0.257	-0.731	0.232	0.025
10	-9.191	1	10	0.286	-0.492	0.311	0.026
11	-7.670	1	11	0.314	-0.411	0.341	0.026
12	-4.430	1	12	0.343	-0.237	0.406	0.063
13	-2.375	1	13	0.371	-0.127	0.449	0.078
14	-1.769	1	14	0.400	-0.095	0.462	0.062
15	-1.375	1	15	0.429	-0.074	0.471	0.042
16	-0.092	1	16	0.457	-0.005	0.498	0.041
17	0.809	1	17	0.486	0.043	0.517	0.032
18	0.824	1	18	0.514	0.044	0.518	0.003

Res	Residu X_1	F	Fk	$F_s(x)$	Z	$F_t(x)$	$ F_s-F_t $
19	0.840	1	19	0.543	0.045	0.518	0.025
20	1.048	1	20	0.571	0.056	0.522	0.049
21	1.753	1	21	0.600	0.094	0.537	0.063
22	3.063	1	22	0.629	0.164	0.565	0.063
23	7.824	1	23	0.657	0.419	0.662	0.005
24	9.023	1	24	0.686	0.483	0.686	0.000
25	12.191	1	25	0.714	0.653	0.743	0.029
26	12.445	1	26	0.743	0.667	0.747	0.005
27	12.656	1	27	0.771	0.678	0.751	0.020
28	13.402	1	28	0.800	0.718	0.764	0.036
29	17.191	1	29	0.829	0.921	0.821	0.007
30	18.020	1	30	0.857	0.965	0.833	0.024
31	19.924	1	31	0.886	1.067	0.857	0.029
32	22.740	1	32	0.914	1.218	0.888	0.026
33	27.374	1	33	0.943	1.466	0.929	0.014
34	30.473	1	34	0.971	1.632	0.949	0.023
35	38.697	1	35	1.000	2.073	0.981	0.019

Contoh perhitungan pada responden 1,

Diketahui rata-rata dari angka standarized residual (\bar{X}) dari variabel X_1 dengan Y adalah -0.00000086 dan simpangan bakunya (S) yaitu 18,67.

1. Menghitung $F_s(x)$

$$F_s(x) = \frac{f_{\text{kumulatif}}}{\sum f}$$

$$F_s(x) = \frac{1}{35} = 0,029$$

2. Menghitung Z dan menentukan nilai $F_t(x)$

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{S}$$

$$Z = \frac{-45,132 - (-0,00000086)}{18,67} = -2,417$$

Dengan melihat tabel distribusi normal didapatkan nilai $F_t(x) = 0,008$

3. Menghitung D

$$D = |F_s(x) - F_t(x)|$$

$$D = |0,029 - 0,008| = 0,021$$

4. Menentukan Dmax

Dmax pada uji normalitas data residual dari variabel X1 dengan Y ada pada nilai D dari perhitungan responden 13 yaitu $D_{\max} = 0,078$

5. Menentukan nilai k dari tabel Kolmogorov-Smirnov

$$k = \frac{1,36}{\sum f}$$

$$k = \frac{1,36}{35} = 0,23$$

6. Kesimpulan

Karena $D_{\max} = 0,078 < k = 0,23$ maka H_0 diterima, berarti sampel yang berasal dari data populasi terdistribusi normal.

Contoh Perhitungan Uji Linieritas Variabel Kompetensi Kewirausahaan

Hipotesis

H_0 = Regresi linier

H_1 = Regresi non linier

Rumus

$$f_{hitung} = \frac{s_{tc}^2}{s_e^2}$$

Dimana

$$s_{tc}^2 = \frac{JK_{tc}}{k-2}, \text{ dan } s_e^2 = \frac{JK_e}{n-k}$$

Kriteria

H_0 diterima jika F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel}

H_1 diterima jika F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel}

Untuk keperluan uji linieritas data disusun seperti pada tabel di bawah ini

Res	X_1	Y	X_1^2	Y^2	X_1Y
1	188	138	35156	19136	25938
2	191	139	36481	19321	26549
3	192	143	36864	20330	27376
4	192	139	36864	19321	26688
5	193	152	37056	23167	29300
6	195	137	37830	18769	26647
7	196	143	38220	20378	27908
8	201	141	40200	19952	28321
9	203	138	41209	19044	28014
10	204	150	41616	22550	30634
11	205	142	41820	20022	28937
12	208	150	43056	22500	31125
13	211	181	44521	32761	38191
14	214	153	45582	23537	32754
15	217	140	46872	19600	30310
16	221	148	48841	21966	32754
17	223	156	49506	24284	34673

Res	X ₁	Y	X ₁ ²	Y ²	X ₁ Y
18	224	144	49952	20592	32072
19	225	169	50625	28688	38109
20	225	171	50625	29198	38447
21	228	140	51756	19717	31945
22	228	144	51756	20736	32760
23	228	164	51756	26882	37301
24	230	181	52900	32640	41553
25	235	177	54990	31152	41389
26	237	182	55932	33124	43043
27	238	147	56644	21744	35095
28	239	157	56882	24649	37445
29	243	147	58806	21683	35708
30	245	179	60025	31862	43733
31	247	138	60762	19044	34017
32	247	179	61009	32041	44213
33	249	179	62001	32041	44571
34	250	172	62500	29469	42917
35	253	178	64009	31684	45034
Jumlah	7716	5437	1714629	853585	1205469

Dari tabel diatas dapat diketahui:

$$\begin{array}{lll}
\Sigma X_1 = 7716 & \Sigma X_1^2 = 1714629 & \Sigma X_1 Y = 1205469 \\
\Sigma Y = 5437 & \Sigma Y^2 = 853585 & N = 35 \\
\Sigma \bar{X} = 220 & \Sigma \bar{Y} = 175 & K = 31
\end{array}$$

Perhitungan:

1. Menghitung nilai JK_{res}

$$\begin{aligned}
b &= \frac{N \Sigma X_1 Y - (\Sigma X_1)(\Sigma Y)}{N \Sigma X_1^2 - (\Sigma X_1)^2} \\
b &= \frac{35(1205469) - (7716)(5437)}{35(1714629) - (7716)^2} \\
b &= \frac{239523}{475,359} = 0,504 \\
JK_t &= \Sigma Y^2 = 853585 \\
JK_a &= \left(\frac{(\Sigma Y)^2}{N} \right) = \frac{(5437)^2}{35} = 844728.572
\end{aligned}$$

$$JK_{b|a} = b \left(\Sigma XY - \frac{\Sigma X \Sigma Y}{N} \right) = 0,504(1205469 - \frac{(7716)(5437)}{35}) = 3379.028$$

$$JK_{res} = JK_t - JK_a - JK_{b|a} = 853585 - 844728,572 - 3379.02 = 5477.202$$

2. Menghitung nilai JK_e

$$JK_e = \sum (\Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n})$$

Untuk keperluan perhitungan JK_e data disusun seperti pada tabel di bawah ini.

No	X ₁	Y	K	n	No	X ₁	Y	K	n
1	188	138	1	1	19	225	169	18	2
2	191	139	2	1	20	225	171		
3	192	143	3	2	21	228	140	19	3
4	192	139			22	228	144		
5	193	152	4	1	23	228	164		
6	195	137	5	1	24	230	181	20	1
7	196	143	6	1	25	235	177	21	1
8	201	141	7	1	26	237	182	22	1
9	203	138	8	1	27	238	147	23	1
10	204	150	9	1	28	239	157	24	1
11	205	142	10	1	29	243	147	25	1
12	208	150	11	1	30	245	179	26	1
13	211	181	12	1	31	247	138	27	1
14	214	153	13	1	32	247	179	28	1
15	217	140	14	1	33	249	179	29	1
16	221	148	15	1	34	250	172	30	1
17	223	156	16	1	35	253	178	31	1
18	224	144	17	1					

$$JK_e = \sum (\Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n})$$

$$JK_e = \left(138^2 - \frac{(138)^2}{1} \right) + \left(139^2 - \frac{(139)^2}{1} \right) + \left(143^2 + 159^2 - \frac{(143+159)^2}{2} \right) + \dots + \left(178^2 - \frac{(178)^2}{1} \right)$$

$$JK_e = 329,34$$

3. Menghitung nilai JK_{tc}

$$JK_{tc} = JK_{res} - JK_e = 5477.202 - 329,34 = 5147.862$$

4. Mengitung nilai F_{hitung}

$$S_{tc}^2 = \frac{JK_{tc}}{K - 2} = \frac{5147,862}{31 - 2} = 177,512$$

$$S_e^2 = \frac{JK_e}{N - K} = \frac{329,34}{35 - 1} = 82,335$$

$$F_{hitung} = \frac{S_{tc}^2}{S_e^2} = \frac{177,512}{382,335} = 2,156$$

5. Kesimpulan

Dari perhitungan diperoleh F_{hitung} sebesar 2,156. Jika dikonsultasikan F_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 dan pada dk/db (29,4) diperoleh F_{tabel} sebesar 4,21. Dengan demikian H_0 diterima karena F_{hitung} lebih kecil dari F_t ($2,156 < 4,21$). Jadi hipotesis model linier diterima dan tak perlu mencari model lain.

Contoh Perhitungan Uji Multikolinieritas

Rumus

$$t = 1 - (r_{X_1X_2})^2$$

$$VIF = \frac{1}{1 - (r_{X_1X_2})^2}$$

Dimana

$$r_{X_1X_2} = \frac{N \sum X_1X_2 - (\sum X_1)(\sum X_2)}{\sqrt{(N \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2)(N \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2)}}$$

Kriteria

Jika nilai VIF lebih kecil dari 10 maka tidak terjadi multikolinieritas ($VIF < 10$)

Jika nilai tolerance lebih besar dari 0,1 maka tidak terjadi multikolinieritas ($t < 0,1$)

Untuk keperluan uji multikolinieritas data disusun seperti pada tabel di bawah ini

No	X ₁	X ₂	Y	X ₁ ²	X ₂ ²	X ₁ X ₂
1	288	302	258	82944	91204	86976
2	261	274	212	68121	75076	71514
3	267	292	232	71289	85264	77964
4	270	299	244	72900	89401	80730
5	297	294	242	88209	86436	87318
6	254	256	210	64516	65536	65024
7	293	320	243	85849	102400	93760
8	294	306	232	86436	93636	89964
9	265	301	227	70225	90601	79765
10	276	304	243	76176	92416	83904
11	269	255	190	72361	65025	68595
12	226	261	208	51076	68121	58986
13	281	264	205	78961	69696	74184
14	279	308	242	77841	94864	85932
15	237	243	183	56169	59049	57591
16	228	245	182	51984	60025	55860
17	228	228	192	51984	51984	51984
18	248	315	242	61504	99225	78120
19	225	246	188	50625	60516	55350
20	256	244	187	65536	59536	62464

No	X ₁	X ₂	Y	X ₁ ²	X ₂ ²	X ₁ X ₂
21	268	242	189	71824	58564	64856
22	261	245	219	68121	60025	63945
23	225	243	187	50625	59049	54675
24	262	279	191	68644	77841	73098
25	224	243	187	50176	59049	54432
26	291	322	242	84681	103684	93702
27	278	265	197	77284	70225	73670
28	221	235	188	48841	55225	51935
29	267	279	227	71289	77841	74493
30	242	266	192	58564	70756	64372
31	235	249	191	55225	62001	58515
32	238	258	199	56644	66564	61404
33	246	262	202	60516	68644	64452
34	289	243	183	83521	59049	70227
35	283	245	197	80089	60025	69335
Jumlah	9072	9433	7353	2370750	2568553	2459096

Dari tabel diatas dapat diketahui:

$$\Sigma X_1 = 9072 \quad \Sigma X_1^2 = 2370750 \quad \Sigma X_1 X_2 = 2459096$$

$$\Sigma X_2 = 9433 \quad \Sigma X_2^2 = 2568553 \quad N = 35$$

Perhitungan :

1. Menghitung $r_{X_1 X_2}$

$$r_{X_1 X_2} = \frac{N \Sigma X_1 X_2 - (\Sigma X_1)(\Sigma X_2)}{\sqrt{(N \Sigma X_1^2 - (\Sigma X_1)^2)(N \Sigma X_2^2 - (\Sigma X_2)^2)}}$$

$$r_{X_1 X_2} = \frac{35. (2459096) - (9072)(9433)}{\sqrt{(35. (2370750) - (9072)^2)(35. (2568553) - (9433)^2)}}$$

$$r_{X_1 X_2} = \frac{86068360 - 85576176}{\sqrt{(82976250 - 82301184)(89899355 - 88981489)}}$$

$$r_{X_1 X_2} = \frac{492184}{787159,532} = 0,625$$

2. Mengitung nilai tolerance (t)

$$t = 1 - (r_{X_1X_2})^2$$

$$t = 1 - (0,625)^2$$

$$t = 0,609$$

3. Mengitung nilai VIF

$$VIF = \frac{1}{1 - (r_{X_1X_2})^2}$$

$$VIF = \frac{1}{1 - 0,625)^2}$$

$$VIF = 1,642$$

4. Kesimpulan

Dari perhitungan diperoleh VIF sebesar 1,642 dan nilai tolerance sebesar 0,609. Nilai VIF lebih kecil dari 10 dan nilai tolerance lebi besar dari 0,1 maka dapat disimpulkan bahwa pada variabel X_1 dan X_2 teradap Y tidak terjadi multikolinieritas.

Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov (K-S)

X1 dengan Y

		Unstandardized Residual
N		35
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	18.66988445
Most Extreme Differences	Absolute	.107
	Positive	.067
	Negative	-.107
Test Statistic		.107
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

X2 dengan Y

		Unstandardized Residual
N		35
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	10.39990825
Most Extreme Differences	Absolute	.134
	Positive	.134
	Negative	-.120
Test Statistic		.134
Asymp. Sig. (2-tailed)		.116 ^c

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.

X1 dan X2 dengan Y

		Unstandardized Residual
N		35
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	10.28889275
Most Extreme Differences	Absolute	.142
	Positive	.142
	Negative	-.077
Test Statistic		.142
Asymp. Sig. (2-tailed)		.072 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Uji Linieritas Variabel X1 terhadap Y

Case Processing Summary

	Included		Cases Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah * Kompetensi Kewirausahaan	35	100.0%	0	0.0%	35	100.0%

Report

Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah

Kompetensi Kewirausahaan	Mean	N	Std. Deviation
188	138.33	1	.
191	139.00	1	.
192	140.79	2	2.534
193	152.21	1	.
195	137.00	1	.
196	142.75	1	.
201	141.25	1	.
203	138.00	1	.
204	150.17	1	.
205	141.50	1	.
208	150.00	1	.
211	181.00	1	.
214	153.42	1	.
217	140.00	1	.
221	148.21	1	.
223	155.83	1	.
224	143.50	1	.
225	170.13	2	1.061
228	149.46	3	12.685
230	180.67	1	.
235	176.50	1	.
237	182.00	1	.
238	147.46	1	.
239	157.00	1	.
243	147.25	1	.
245	178.50	1	.
247	138.00	1	.
247	179.00	1	.
249	179.00	1	.
250	171.67	1	.
253	178.00	1	.
Total	155.35	35	16.139

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah * Kompetensi Kewirausahaan	Between Groups	(Combined)	8526.89	30	284.23	3.45	.118
		Linearity	3379.03	1	3379.0	41.0	.003
		Deviation from Linearity	5147.86	29	177.51	2.16	.238
	Within Groups		329.340	4	82.335		
	Total		8856.23	34			

Measures of Association

	R	R Squared	Eta	Eta Squared
Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah * Kompetensi Kewirausahaan	.618	.382	.981	.963

Uji Linieritas Variabel X2 terhadap Y**Case Processing Summary**

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah * Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah	35	100.0%	0	0.0%	35	100.0%

Report

Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah

Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah	Mean	N	Std. Deviation
228	192.00	1	.
235	188.00	1	.
242	189.00	1	.
243	185.00	4	2.309
244	187.00	1	.
245	199.33	3	18.610
246	188.00	1	.
249	191.00	1	.
255	190.00	1	.
256	210.00	1	.
258	199.00	1	.
261	208.00	1	.
262	202.00	1	.
264	205.00	1	.
265	197.00	1	.
266	192.00	1	.
274	212.00	1	.
279	209.00	2	25.456
292	232.00	1	.
294	242.00	1	.
299	244.00	1	.
301	227.00	1	.
302	258.00	1	.
304	243.00	1	.
306	232.00	1	.
308	242.00	1	.
315	242.00	1	.
320	243.00	1	.
322	242.00	1	.
Total	210.09	35	23.593

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah * Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah	Between Groups	(Combined)	17568.1	28	627.43	2.77	.102
		Linearity	15247.4	1	15247	67.4	.000
		Deviation from Linearity	2320.708	27	85.952	.380	.961
	Within Groups		1356.667	6	226.11		
	Total		18924.7	34			

Measures of Association

	R	R Squared	Eta	Eta Squared
Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah * Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah	.898	.806	.963	.928

Uji Multikolinieritas dengan Regresi

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah, Kompetensi Kewirausahaan ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.900 ^a	.810	.798	10.606

a. Predictors: (Constant), Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah, Kompetensi Kewirausahaan

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	15325.458	2	7662.729	68.127	.000 ^b
	Residual	3599.285	32	112.478		
	Total	18924.743	34			

a. Dependent Variable: Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah

b. Predictors: (Constant), Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah, Kompetensi Kewirausahaan

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-4.770	20.99		-.227	.822		
	Kompetensi Kewirausahaan	.082	.098	.082	.833	.411	.609	1.642
	Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah	.719	.084	.846	8.565	.000	.609	1.642

a. Dependent Variable: Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dim	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				Constant	Kompetensi Kewirausahaan	Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah
1	1	2.992	1.000	.00	.00	.00
	2	.005	24.025	.83	.02	.46
	3	.003	30.280	.16	.98	.54

a. Dependent Variable: Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah



LAMPIRAN 6

**Data Hasil Uji Hipotesis Regresi Tunggal dan
Berganda**

Contoh Perhitungan Uji Regresi Linier Sederhana

Pengujian hipotesis pertama:

1. Pengolahan data manual statistik data regresi linier

Untuk keperluan perhitungan regresi linier sederhana data disusun seperti pada tabel di bawah ini

No	X_1	Y	X_1^2	Y^2	X_1Y
1	288	258	82944	66564	74304
2	261	212	68121	44944	55332
3	267	232	71289	53824	61944
4	270	244	72900	59536	65880
5	297	242	88209	58564	71874
6	254	210	64516	44100	53340
7	293	243	85849	59049	71199
8	294	232	86436	53824	68208
9	265	227	70225	51529	60155
10	276	243	76176	59049	67068
11	269	190	72361	36100	51110
12	226	208	51076	43264	47008
13	281	205	78961	42025	57605
14	279	242	77841	58564	67518
15	237	183	56169	33489	43371
16	228	182	51984	33124	41496
17	228	192	51984	36864	43776
18	248	242	61504	58564	60016
19	225	188	50625	35344	42300
20	256	187	65536	34969	47872
21	268	189	71824	35721	50652
22	261	219	68121	47961	57159
23	225	187	50625	34969	42075
24	262	191	68644	36481	50042
25	224	187	50176	34969	41888
26	291	242	84681	58564	70422
27	278	197	77284	38809	54766
28	221	188	48841	35344	41548
29	267	227	71289	51529	60609
30	242	192	58564	36864	46464
31	235	191	55225	36481	44885
32	238	199	56644	39601	47362

No	X_1	Y	X_1^2	Y^2	X_1Y
33	246	202	60516	40804	49692
34	289	183	83521	33489	52887
35	283	197	80089	38809	55751
Jumlah	9072	7353	2370750	1563685	1917578

Dari tabel diatas dapat diketahui:

$$\Sigma X_1 = 9072 \quad \Sigma X_1^2 = 2370750 \quad \Sigma X_1Y = 1917578$$

$$\Sigma Y = 7353 \quad \Sigma Y^2 = 1563685 \quad N = 35$$

2. Memasukkan angka-angka statistik dan membuat persamaan regresi

a. Menghitung konstanta a

$$a = \frac{(\sum_{i=1}^n Y_i)(\sum_{i=1}^n X_i^2) - (\sum_{i=1}^n X_i)(\sum_{i=1}^n X_iY_i)}{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - (\sum_{i=1}^n x_i)^2}$$

$$a = \frac{(7353 \times 2370750) - (9072 \times 1917578)}{(35 \times 2370750 - (9072)^2)}$$

$$a = \frac{35857134}{675066}$$

$$a = 53,116$$

b. Mengitung variabel b

$$b_1 = \frac{n \sum_{i=1}^n X_iY_i - (\sum_{i=1}^n X_i)(\sum_{i=1}^n Y_i)}{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - (\sum_{i=1}^n x_i)^2} = \frac{(35 \times 1917578) - (9072 \times 7353)}{(35 \times 2370750 - (9072)^2)}$$

$$b_1 = \frac{408814}{675066}$$

$$b_1 = 0,606$$

c. Persamaan regresi

$$\hat{Y} = a + bX_1$$

$$\hat{Y} = 53,116 + 0,606X_1$$

3. Menghitung koefisien korelasi

$$r_{x_1y} = \frac{n \sum X_1Y - \sum X_1 \sum Y}{\sqrt{(n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

$$r = \frac{35 \times 1917578 - 9072 \times 7353}{\sqrt{(35 \times 2370750 - (9072)^2)(35 \times 1563685 - (7353)^2)}}$$

$$r = \frac{408814}{\sqrt{(675066) \times (662366)}}$$

$$r = 0,611$$

4. Analisis determinasi

$$R^2 = r^2 \times 100\% = (0,611)^2 \times 100\% = 37,4\%$$

5. Kesalahan baku

a. Untuk regresi

$$S_{y,x_1} = \sqrt{\frac{\sum Y^2 - a \sum Y - b \sum X_1 Y}{n-2}} = \sqrt{\frac{1563685 - 53,116 \times 7353 - 0,606 \times 1917578}{35-2}}$$

$$S_{y,x_1} = \sqrt{\frac{11070,782}{33}} = \sqrt{335,478242}$$

$$S_{y,x_1} = 18,951$$

b. Untuk koefisien a

$$S_a = \sqrt{\frac{\sum X_1^2 - S_{y,x_1}^2}{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}} = \sqrt{\frac{2370750 - 18,951^2}{35(2370750) - (9072)^2}} = \sqrt{\frac{2370731,05}{675066}} = 1,874$$

c. Untuk koefisien b

$$S_b = \sqrt{\frac{S_{yx_1}}{n \sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n}}} = \sqrt{\frac{18,951}{(35 \times 2370750) - \frac{(9072)^2}{35}}} = \sqrt{\frac{18,951}{80624787,6}} = 0,0005$$

6. Pengujian hipotesis

a. Formulasi hipotesis

$H_0: \beta_1 = 0$, kompetensi kewirausahaan tidak berpengaruh terhadap solusi kepemimpinan kepala sekolah

$H_1: \beta_1 \neq 0$, kompetensi kewirausahaan berpengaruh terhadap solusi kepemimpinan kepala sekolah

b. Menentukan taraf nyata (α) dan F tabel

$$\alpha = 5\%, \alpha/2 = 2,5\% = 0,025; Db = n - 2 = 35 - 2 = 33$$

$$T_{\text{tabel}}(\alpha; Db) = (0,025; 33) = 2,037$$

c. Menentukan kriteria pengujian

H_0 diterima jika $T_{\text{hitung}} \leq 2,037$

H_0 ditolak jika $T_{\text{hitung}} > 2,037$

d. Menentukan uji statistik nilai t

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{0,611\sqrt{35-2}}{\sqrt{1-0,611^2}} = \frac{4,106}{0,63} = 4,438$$

e. Membuat kesimpulan

Karena $T_{hitung} = 4,438 > 2,037$ maka H_0 ditolak, sehingga dapat diketahui bahwa, kompetensi kewirausahaan berpengaruh terhadap solusi kepemimpinan kepala sekolah.

Contoh Perhitungan Uji Regresi Linier Berganda

Pengujian hipotesis ketiga:

1. Pengolahan data manual statistik data regresi berganda

Untuk keperluan perhitungan regresi linier berganda data disusun seperti pada tabel di bawah ini

No	X ₁	X ₂	Y	X ₁ ²	X ₂ ²	Y ²	X ₁ Y	X ₂ Y	X ₁ X ₂
1	288	302	258	82944	91204	66564	74304	77916	86976
2	261	274	212	68121	75076	44944	55332	58088	71514
3	267	292	232	71289	85264	53824	61944	67744	77964
4	270	299	244	72900	89401	59536	65880	72956	80730
5	297	294	242	88209	86436	58564	71874	71148	87318
6	254	256	210	64516	65536	44100	53340	53760	65024
7	293	320	243	85849	102400	59049	71199	77760	93760
8	294	306	232	86436	93636	53824	68208	70992	89964
9	265	301	227	70225	90601	51529	60155	68327	79765
10	276	304	243	76176	92416	59049	67068	73872	83904
11	269	255	190	72361	65025	36100	51110	48450	68595
12	226	261	208	51076	68121	43264	47008	54288	58986
13	281	264	205	78961	69696	42025	57605	54120	74184
14	279	308	242	77841	94864	58564	67518	74536	85932
15	237	243	183	56169	59049	33489	43371	44469	57591
16	228	245	182	51984	60025	33124	41496	44590	55860
17	228	228	192	51984	51984	36864	43776	43776	51984
18	248	315	242	61504	99225	58564	60016	76230	78120
19	225	246	188	50625	60516	35344	42300	46248	55350
20	256	244	187	65536	59536	34969	47872	45628	62464
21	268	242	189	71824	58564	35721	50652	45738	64856
22	261	245	219	68121	60025	47961	57159	53655	63945
23	225	243	187	50625	59049	34969	42075	45441	54675
24	262	279	191	68644	77841	36481	50042	53289	73098
25	224	243	187	50176	59049	34969	41888	45441	54432
26	291	322	242	84681	103684	58564	70422	77924	93702
27	278	265	197	77284	70225	38809	54766	52205	73670
28	221	235	188	48841	55225	35344	41548	44180	51935
29	267	279	227	71289	77841	51529	60609	63333	74493
30	242	266	192	58564	70756	36864	46464	51072	64372
31	235	249	191	55225	62001	36481	44885	47559	58515
32	238	258	199	56644	66564	39601	47362	51342	61404

No	X ₁	X ₂	Y	X ₁ ²	X ₂ ²	Y ²	X ₁ Y	X ₂ Y	X ₁ X ₂
33	246	262	202	60516	68644	40804	49692	52924	64452
34	289	243	183	83521	59049	33489	52887	44469	70227
35	283	245	197	80089	60025	38809	55751	48265	69335
Jml	9072	9433	7353	2370750	2568533	1563685	1917578	2001735	2459096

Dari tabel diatas dapat diketahui:

$$\Sigma X_1 = 9072 \quad \Sigma X_1^2 = 2370750 \quad \Sigma X_1 Y = 1917578$$

$$\Sigma X_2 = 9433 \quad \Sigma X_2^2 = 2568533 \quad \Sigma X_2 Y = 2001735$$

$$\Sigma Y = 7353 \quad \Sigma Y^2 = 1563685 \quad \Sigma X_1 X_2 = 2459096$$

Perhitungan data statistik lainnya:

$$\bar{Y} = \frac{\Sigma Y}{n} = \frac{7353}{35} = 210,086; \bar{X}_1 = \frac{\Sigma x_1}{n} = \frac{9072}{35} = 259,2; \bar{X}_2 = \frac{\Sigma x_2}{n} = \frac{9433}{35} = 269,514$$

$$\Sigma y^2 = \Sigma Y^2 - n\bar{Y}^2 = 1563685 - 35x(210,086)^2 = 18924,743$$

$$\Sigma x_1^2 = \Sigma X_1^2 - n\bar{X}_1^2 = 2370750 - 35x(259,2)^2 = 19287,6$$

$$\Sigma x_2^2 = \Sigma X_2^2 - n\bar{X}_2^2 = 2568533 - 35x(269,514)^2 = 26224,743$$

$$\Sigma x_1 y = \Sigma X_1 Y - n\bar{X}_1 \bar{Y} = 1917578 - 35x(259,2)(210,086) = 11680$$

$$\Sigma x_2 y = \Sigma X_2 Y - n\bar{X}_2 \bar{Y} = 2001735 - 35x(269,514)(210,086) = 19996,457$$

$$\Sigma x_1 x_2 = \Sigma X_1 X_2 - n\bar{X}_1 \bar{X}_2 = 2459096 - 35x(259,2)(269,514) = 14062,4$$

2. Memasukkan angka-angka statistik dan membuat persamaan regresi

a. Menghitung koefisien b₁

$$b_1 = \frac{(\Sigma x_2^2)(\Sigma x_1 y) - (\Sigma x_1 x_2)(\Sigma x_2 y)}{(\Sigma x_1^2)(\Sigma x_2^2) - (\Sigma x_1 x_2)^2}$$

$$b_1 = \frac{(26224,743)(11680) - (14062,4)(19996,457)}{(19287,6)(26224,743) - (14062,4)^2}$$

$$b_1 = \frac{25106821,3}{308061259}$$

$$b_1 = 0,082$$

b. Menghitung koefisien b_2

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(19287,6)(19996,457) - (14062,4)(11680)}{(19287,6)(26224,743) - (14062,4)^2}$$

$$b_2 = \frac{221434832}{308061259}$$

$$b_2 = 0,719$$

c. Mengitung koefisien a

$$a = \bar{Y} - b_1 \bar{X}_1 - b_2 \bar{X}_2$$

$$a = 210,086 - 0,082(259,2) - 0,719(269,514)$$

$$a = -4,77$$

d. Persamaan regresi

$$\hat{Y} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

$$\hat{Y} = -4,77 + 0,082 X_1 + 0,719 X_2$$

3. Menghitung koefisien korelasi

a. Korelasi antara X_1 dengan X_2

$$r_{x_1 x_2} = \frac{n \sum X_1 X_2 - \sum X_1 \sum X_2}{\sqrt{(n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2)(n \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2)}}$$

$$r_{x_1 x_2} = \frac{35 \times 2459096 - 9072 \times 9433}{\sqrt{(35 \times 2370750 - (9072)^2)(35 \times 2568533 - (9433)^2)}}$$

$$r_{x_1 x_2} = \frac{492184}{\sqrt{(675066) \times (917166)}}$$

$$r_{x_1 x_2} = 0,625$$

b. Korelasi antara X_1 dengan Y

$$r_{x_1 y} = \frac{n \sum X_1 Y - \sum X_1 \sum Y}{\sqrt{(n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

$$r_{x_1 y} = \frac{35 \times 1917578 - 9072 \times 7353}{\sqrt{(35 \times 2370750 - (9072)^2)(35 \times 1563685 - (7353)^2)}}$$

$$r_{x_1 y} = \frac{408814}{\sqrt{(675066) \times (662366)}}$$

$$r_{x_1 y} = 0,611$$

- c. Korelasi antara X_2 dengan Y

$$r_{x_2y} = \frac{n \sum X_2 Y - \sum X_2 \sum Y}{\sqrt{(n \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

$$r_{x_2y} = \frac{35 \times 2001735 - 9433 \times 7353}{\sqrt{(35 \times 2568533 - (9433)^2)(35 \times 1563685 - (7353)^2)}}$$

$$r_{x_2y} = \frac{699876}{\sqrt{(917166) \times (662366)}}$$

$$r_{x_2y} = 0,898$$

4. Analisis determinasi

$$R^2 = \frac{(b_1 \sum x_1 y) + (b_2 \sum x_2 y)}{y^2} = 0,81$$

5. Kesalahan baku

- a. Untuk regresi

$$S_e = \sqrt{\frac{\sum y^2 - (b_1(\sum x_1 y) + b_2(\sum x_2 y))}{n - m}}$$

$$S_e = \sqrt{\frac{(18924,743) - (0,082 \times (11680)) + (0,719 \times (19996,457))}{35 - 3}}$$

$$S_e = 31,793$$

- b. Untuk koefisien regresi b_1

$$S_{b_1} = \frac{S_e}{\sqrt{(\sum x_1^2 - n\bar{X}_1^2)(1 - r_{x_1 y^2})}} = \frac{31,793}{\sqrt{(2370750 - (35 \times (259,2)^2) \times (1 - (0,611)^2)}}$$

$$S_{b_1} = 0,098$$

- c. Untuk koefisien regresi b_2

$$S_{b_2} = \frac{S_e}{\sqrt{(\sum x_2^2 - n\bar{X}_2^2)(1 - r_{x_1 y^2})}} = \frac{31,793}{\sqrt{(2568533 - (35 \times (269,514)^2) \times (1 - (0,611)^2)}}$$

$$S_{b_2} = 0,084$$

6. Pengujian hipotesis serentak

- a. Formulasi hipotesis

H_0 : Tidak ada pengaruh antara kompetensi kewirausahaan dan tantangan kepemimpinan secara bersama-sama terhadap solusi kepemimpinan kepala sekolah.

H_1 : Ada pengaruh antara kompetensi kewirausahaan dan tantangan kepemimpinan secara bersama-sama terhadap solusi kepemimpinan kepala sekolah.

- b. Menentukan taraf nyata (α) dan F tabel

$$\alpha = 0,05; df = 2; 33; F_{0,05(2)(33)} = 3,26$$

- c. Menentukan kriteria pengujian

$$H_0 \text{ diterima jika } F_0 \leq F_{\alpha(v_1;v_2)}$$

$$H_0 \text{ ditolak jika } F_0 > F_{\alpha(v_1;v_2)}$$

- d. Menentukan uji statistik

$$JKT = \sum y^2 = \sum Y^2 - n\bar{Y}^2 = 1563685 - 35 \times (210,086)^2 = 18924,743$$

$$JKR = b_1(\sum x_1y) + b_2(\sum x_2y) = (0,082 \times (11680)) + (0,72 \times (19996,46))$$

$$JKR = 15325,46$$

$$JKE = JKT - JKR = 18924,743 - 15325,46 = 3599,283$$

$$F_{hitung} = \frac{\left(\frac{JKR}{k}\right)}{\left(\frac{JKE}{N-k-1}\right)} = \frac{\left(\frac{15325,46}{2}\right)}{\left(\frac{3599,283}{35-2-1}\right)} = \frac{7662,73}{112,478} = 68,127$$

- e. Menghitung sumbangan efektif dan sumbangan relatif

Perhitungan sumbangan relatif tiap variabel bebas:

$$SR_{X_1} = \frac{b_1(\sum x_1y)}{(JKR)} \times 100\% = \frac{0,082 \times (11680)}{15325,46} \times 100\% = 6,21\%$$

$$SR_{X_2} = \frac{b_2(\sum x_2y)}{(JKR)} \times 100\% = \frac{0,72 \times (19996,46)}{15325,46} \times 100\% = 93,79\%$$

Perhitungan sumbangan relatif tiap variabel bebas:

$$SE_{X_1} = (SR_{X_1})R^2 = 6,21\% \times 0,81 = 5,03\%$$

$$SE_{X_2} = (SR_{X_2})R^2 = 93,79\% \times 0,81 = 75,95\%$$

- f. Membuat kesimpulan

Dari hasil perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa $F_{hitung}(68,127) > F_{tabel}(3,26)$ maka H_0 ditolak. Sehingga ada pengaruh antara kompetensi kewirausahaan dan tantangan kepemimpinan secara bersama-sama terhadap solusi kepemimpinan kepala sekolah.

7. Pengujian hipotesis individual (b_1)

a. Formulasi hipotesis

H_0 : Tidak ada pengaruh antara kompetensi kewirausahaan terhadap solusi kepemimpinan kepala sekolah.

H_1 : Ada pengaruh antara kompetensi kewirausahaan terhadap solusi kepemimpinan kepala sekolah.

b. Menentukan taraf nyata (α) dan F tabel

$$\alpha = 0,05; t_{0,025(33)} = 2,035$$

c. Menentukan kriteria pengujian

H_0 diterima jika $-2,035 \leq t_0 \leq 2,035$

H_0 ditolak jika $-2,035 > t_0$ atau $t_0 > 2,035$

d. Menentukan uji statistik

$$t_1 = \frac{b_1 - B_1}{S_{b_1}} = \frac{(0,082) - 0}{0,098} = 0,833$$

e. Membuat kesimpulan

H_0 diterima dan H_1 ditolak karena $t_1 < t_{\text{tabel}}$ atau $0,833 < 2,035$. Sehingga tidak ada pengaruh secara parsial antara kompetensi kewirausahaan dan terhadap solusi kepemimpinan kepala sekolah.

8. Pengujian hipotesis individual (b_2)

a. Formulasi hipotesis

H_0 : Tidak ada pengaruh antara tantangan kepemimpinan terhadap solusi kepemimpinan kepala sekolah.

H_1 : Ada pengaruh antara tantangan kepemimpinan terhadap solusi kepemimpinan kepala sekolah.

b. Menentukan taraf nyata (α) dan F tabel

$$\alpha = 0,05; t_{0,025(33)} = 2,035$$

c. Menentukan kriteria pengujian

H_0 diterima jika $-2,035 \leq t_0 \leq 2,035$

H_0 ditolak jika $-2,035 < t_0$ atau $t_0 > 2,035$

- d. Menentukan uji statistik

$$t_1 = \frac{b_2 - B_2}{S_{b_2}} = \frac{(0,719) - 0}{0,084} = 8,565$$

- e. Membuat kesimpulan

H_0 ditolak dan H_1 diterima karena $t_1 < t_{\text{tabel}}$ atau $8,565 < 2,035$. Sehingga ada pengaruh secara persial antara tantangan kepemimpinan dan terhadap solusi kepemimpinan kepala sekolah.

Uji Hipotesis 1 (Variabel X1 terhadap Y)

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Kompetensi Kewirausahaan ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.611 ^a	.374	.355	18.951

a. Predictors: (Constant), Kompetensi Kewirausahaan

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7073.547	1	7073.547	19.696	.000 ^b
	Residual	11851.196	33	359.127		
	Total	18924.743	34			

a. Dependent Variable: Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah

b. Predictors: (Constant), Kompetensi Kewirausahaan

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	53.116	35.51		1.496	.144
	Kompetensi Kewirausahaan	.606	.136	.611	4.438	.000

a. Dependent Variable: Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah

Uji Hipotesis 2 (Variabel X2 terhadap Y)

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.898 ^a	.806	.800	10.556

a. Predictors: (Constant), Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	15247.368	1	15247.368	136.827	.000 ^b
	Residual	3677.375	33	111.436		
	Total	18924.743	34			

a. Dependent Variable: Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah

b. Predictors: (Constant), Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.580	17.659		.259	.797
	Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah	.763	.065	.898	11.70	.000

a. Dependent Variable: Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah

Uji Hipotesis 3 (Variabel X1 dan X2 terhadap Y)

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah	210.09	23.593	35
Kompetensi Kewirausahaan	259.20	23.818	35
Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah	269.51	27.773	35

Correlations

		Y	X1	X2
Pearson Correlation	Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah	1.0	.611	.898
	Kompetensi Kewirausahaan	.611	1.00	.625
	Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah	.898	.625	1.000
Sig. (1-tailed)	Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah	.	.000	.000
	Kompetensi Kewirausahaan	.000	.	.000
	Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah	.000	.000	.
N	Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah	35	35	35
	Kompetensi Kewirausahaan	35	35	35
	Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah	35	35	35

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah, Kompetensi Kewirausahaan ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.900 ^a	.810	.798	10.606

a. Predictors: (Constant), Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah, Kompetensi Kewirausahaan

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	15325.458	2	7662.729	68.127	.000 ^b
	Residual	3599.285	32	112.478		
	Total	18924.743	34			

a. Dependent Variable: Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah

b. Predictors: (Constant), Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah, Kompetensi Kewirausahaan

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-4.8	20.992		-.227	.822
	Kompetensi Kewirausahaan	.082	.098	.082	.833	.411
	Tantangan Kepemimpinan Kepala Sekolah	.719	.084	.846	8.565	.000

a. Dependent Variable: Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah



LAMPIRAN 7

Tabel Perhitungan

Distribution Nilai Tabel $F_{0,05}$

Degrees of freedom for Nominator

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	24	30	40	60	120	∞
1	161	200	216	225	230	234	237	239	241	242	244	246	248	249	250	251	252	253	254
2	18,5	19,0	19,2	19,2	19,3	19,3	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
3	10,1	9,55	9,28	9,12	9,01	8,94	8,89	8,85	8,81	8,79	8,74	8,70	8,66	8,64	8,62	8,59	8,57	8,55	8,53
4	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,96	5,91	5,86	5,80	5,77	5,75	5,72	5,69	5,66	5,63
5	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,77	4,74	4,68	4,62	4,56	4,53	4,50	4,46	4,43	4,40	4,37
6	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39	4,28	4,21	4,15	4,10	4,06	4,00	3,94	3,87	3,84	3,81	3,77	3,74	3,70	3,67
7	5,59	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,64	3,57	3,51	3,44	3,41	3,38	3,34	3,30	3,27	3,23
8	5,32	4,46	4,07	3,84	3,69	3,58	3,50	3,44	3,39	3,35	3,28	3,22	3,15	3,12	3,08	3,04	3,01	2,97	2,93
9	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,29	3,23	3,18	3,14	3,07	3,01	2,94	2,90	2,86	2,83	2,79	2,75	2,71
10	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,98	2,91	2,85	2,77	2,74	2,70	2,66	2,62	2,58	2,54
11	4,84	3,98	3,59	3,36	3,20	3,09	3,01	2,95	2,90	2,85	2,79	2,72	2,65	2,61	2,57	2,53	2,49	2,45	2,40
12	4,75	3,89	3,49	3,26	3,11	3,00	2,91	2,85	2,80	2,75	2,69	2,62	2,54	2,51	2,47	2,43	2,38	2,34	2,30
13	4,67	3,81	3,41	3,13	3,03	2,92	2,83	2,77	2,71	2,67	2,60	2,53	2,46	2,42	2,38	2,34	2,30	2,25	2,21
14	4,60	3,74	3,34	3,11	2,96	2,85	2,76	2,70	2,65	2,60	2,53	2,46	2,39	2,35	2,31	2,27	2,22	2,18	2,13
15	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,71	2,64	2,59	2,54	2,48	2,40	2,33	2,29	2,25	2,20	2,16	2,11	2,07
16	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,42	2,35	2,28	2,24	2,19	2,15	2,11	2,06	2,01
17	4,45	3,59	3,20	2,96	2,81	2,70	2,61	2,55	2,49	2,45	2,38	2,31	2,23	2,19	2,15	2,10	2,06	2,01	1,96
18	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	2,34	2,27	2,19	2,15	2,11	2,06	2,02	1,97	1,92
19	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,54	2,48	2,42	2,38	2,31	2,23	2,16	2,11	2,07	2,03	1,98	1,93	1,88
20	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,51	2,45	2,39	2,35	2,28	2,20	2,12	2,08	2,04	1,99	1,95	1,90	1,84
21	4,32	3,47	3,07	2,84	2,68	2,57	2,49	2,42	2,37	2,32	2,25	2,18	2,10	2,05	2,01	1,96	1,92	1,87	1,81
22	4,30	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55	2,46	2,40	2,34	2,30	2,23	2,15	2,07	2,03	1,98	1,94	1,89	1,84	1,78
23	4,28	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53	2,44	2,37	2,32	2,27	2,20	2,13	2,05	2,01	1,96	1,91	1,86	1,81	1,76
24	4,26	3,40	3,01	2,78	2,62	2,51	2,42	2,36	2,30	2,25	2,18	2,11	2,03	1,98	1,94	1,89	1,84	1,79	1,73
25	4,24	3,39	2,99	2,76	2,60	2,49	2,40	2,34	2,28	2,24	2,16	2,09	2,01	1,96	1,92	1,87	1,82	1,77	1,71
30	4,17	3,32	2,92	2,69	2,53	2,42	2,33	2,27	2,21	2,16	2,09	2,01	1,93	1,89	1,84	1,79	1,74	1,68	1,62
40	4,08	3,23	2,84	2,61	2,45	2,34	2,25	2,18	2,12	2,08	2,00	1,92	1,84	1,79	1,74	1,69	1,64	1,58	1,51
50	4,08	3,18	2,79	2,56	2,40	2,29	2,20	2,13	2,07	2,02	1,95	1,87	1,78	1,74	1,69	1,63	1,56	1,50	1,41
60	4,00	3,15	2,76	2,53	2,37	2,25	2,17	2,10	2,04	1,99	1,92	1,84	1,75	1,70	1,65	1,59	1,53	1,47	1,39
100	3,94	3,09	2,70	2,46	2,30	2,19	2,10	2,03	1,97	1,92	1,85	1,80	1,68	1,63	1,57	1,51	1,46	1,40	1,28
120	3,92	3,07	2,68	2,45	2,29	2,18	2,09	2,02	1,96	1,91	1,83	1,75	1,66	1,61	1,55	1,50	1,43	1,35	1,22
∞	3,84	3,00	2,60	2,37	2,21	2,10	2,01	1,94	1,88	1,83	1,75	1,67	1,57	1,52	1,46	1,39	1,32	1,22	1,00

Distribusi Nilai r_{tabel}
Signifikansi 5% dan 1%

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230
27	0.381	0.487	150	0.159	0.210
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.470	200	0.138	0.181
30	0.361	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.080	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.430	800	0.070	0.091
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081

Distribusi Nilai t_{tabel}

d.f	$t_{0.10}$	$t_{0.05}$	$t_{0.025}$	$t_{0.01}$	$t_{0.005}$
1	3.078	6.314	12.71	31.82	63.66
2	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925
3	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841
4	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604
5	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032
6	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707
7	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499
8	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355
9	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250
10	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169
11	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106
12	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055
13	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012
14	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977
15	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947
16	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921
17	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898
18	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878
19	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861
20	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845
21	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831
22	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819
23	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807
24	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797
25	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787
26	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779
27	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771
28	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763
29	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756
30	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750
31	1.309	1.696	2.040	2.453	2.744
32	1.309	1.694	2.037	2.449	2.738
33	1.308	1.692	2.035	2.445	2.733
34	1.307	1.691	2.032	2.441	2.728
35	1.306	1.690	2.030	2.438	2.724
36	1.306	1.688	2.028	2.434	2.719
37	1.305	1.687	2.026	2.431	2.715
38	1.304	1.686	2.024	2.429	2.712
39	1.304	1.685	2.023	2.426	2.708
40	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704
41	1.303	1.683	2.020	2.421	2.701
42	1.302	1.682	2.018	2.418	2.698
43	1.302	1.681	2.017	2.416	2.695
44	1.301	1.680	2.015	2.414	2.692
45	1.301	1.679	2.014	2.412	2.690
46	1.300	1.679	2.013	2.410	2.687
47	1.300	1.678	2.012	2.408	2.685
48	1.299	1.677	2.011	2.407	2.682
49	1.299	1.677	2.010	2.405	2.680
50	1.299	1.676	2.009	2.403	2.678
51	1.298	1.675	2.008	2.402	2.676
52	1.298	1.675	2.007	2.400	2.674
53	1.298	1.674	2.006	2.399	2.672
54	1.297	1.674	2.005	2.397	2.670
55	1.297	1.673	2.004	2.396	2.668
56	1.297	1.673	2.003	2.395	2.667
57	1.297	1.672	2.002	2.394	2.665
58	1.296	1.672	2.002	2.392	2.663
59	1.296	1.671	2.001	2.391	2.662
60	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660

d.f	$t_{0.10}$	$t_{0.05}$	$t_{0.025}$	$t_{0.01}$	$t_{0.005}$
61	1.296	1.671	2.000	2.390	2.659
62	1.296	1.671	1.999	2.389	2.659
63	1.296	1.670	1.999	2.389	2.658
64	1.296	1.670	1.999	2.388	2.657
65	1.296	1.670	1.998	2.388	2.657
66	1.295	1.670	1.998	2.387	2.656
67	1.295	1.670	1.998	2.387	2.655
68	1.295	1.670	1.997	2.386	2.655
69	1.295	1.669	1.997	2.386	2.654
70	1.295	1.669	1.997	2.385	2.653
71	1.295	1.669	1.996	2.385	2.653
72	1.295	1.669	1.996	2.384	2.652
73	1.295	1.669	1.996	2.384	2.651
74	1.295	1.668	1.995	2.383	2.651
75	1.295	1.668	1.995	2.383	2.650
76	1.294	1.668	1.995	2.382	2.649
77	1.294	1.668	1.994	2.382	2.649
78	1.294	1.668	1.994	2.381	2.648
79	1.294	1.668	1.994	2.381	2.647
80	1.294	1.667	1.993	2.380	2.647
81	1.294	1.667	1.993	2.380	2.646
82	1.294	1.667	1.993	2.379	2.645
83	1.294	1.667	1.992	2.379	2.645
84	1.294	1.667	1.992	2.378	2.644
85	1.294	1.666	1.992	2.378	2.643
86	1.293	1.666	1.991	2.377	2.643
87	1.293	1.666	1.991	2.377	2.642
88	1.293	1.666	1.991	2.376	2.641
89	1.293	1.666	1.990	2.376	2.641
90	1.293	1.666	1.990	2.375	2.640
91	1.293	1.665	1.990	2.374	2.639
92	1.293	1.665	1.989	2.374	2.639
93	1.293	1.665	1.989	2.373	2.638
94	1.293	1.665	1.989	2.373	2.637
95	1.293	1.665	1.988	2.372	2.637
96	1.292	1.664	1.988	2.372	2.636
97	1.292	1.664	1.988	2.371	2.635
98	1.292	1.664	1.987	2.371	2.635
99	1.292	1.664	1.987	2.370	2.634
100	1.292	1.664	1.987	2.370	2.633
101	1.292	1.663	1.986	2.369	2.633
102	1.292	1.663	1.986	2.369	2.632
103	1.292	1.663	1.986	2.368	2.631
104	1.292	1.663	1.985	2.368	2.631
105	1.292	1.663	1.985	2.367	2.630
106	1.291	1.663	1.985	2.367	2.629
107	1.291	1.662	1.984	2.366	2.629
108	1.291	1.662	1.984	2.366	2.628
109	1.291	1.662	1.984	2.365	2.627
110	1.291	1.662	1.983	2.365	2.627
111	1.291	1.662	1.983	2.364	2.626
112	1.291	1.661	1.983	2.364	2.625
113	1.291	1.661	1.982	2.363	2.625
114	1.291	1.661	1.982	2.363	2.624
115	1.291	1.661	1.982	2.362	2.623
116	1.290	1.661	1.981	2.362	2.623
117	1.290	1.661	1.981	2.361	2.622
118	1.290	1.660	1.981	2.361	2.621
119	1.290	1.660	1.980	2.360	2.621
120	1.290	1.660	1.980	2.360	2.620

Dari "Table of Percentage Points of the t-Distribution." Biometrika, Vol. 32. (1941), p. 300. Reproduced by permission of the Biometrika Trustees.



LAMPIRAN 8

Lembar Bimbingan



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK**

PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281 Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274)
586734 Fax. (0274) 586734 website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: ft@uny.ac.id ; teknik@uny.ac.id

FORMULIR BIMBINGAN TA

Nama Mahasiswa : Ahmad Zaky Muyaman
Dosen Pendamping : Prof. Dr. Husaini Usman., M.Pd., M.T.
No. Mahasiswa : 15505241076
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan (S1)
Judul TA :

Pengaruh Kompetensi Kewirausahaan dan Tantangan Kepemimpinan
Kepala Sekolah Terhadap Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah
Menengah Kejuruan Di Era Revolusi Industri 4.0 dan Pembelajaran
Abad 21

NO	HARI/ TANGGAL BIMBINGAN	MATERI BIMBINGAN	HASIL/SARAN BIMBINGAN	PARAF DOSEN PEMBIMBING
1	Selasa/ 2 April 2019	Konsultasi Mengenai Bab I dan Kisi-kisi Instrumen	Rumusan masalah dan tujuan diperbaiki kisi-kisi diperbaiki dan ditambah sumber-nya	<i>Hu</i>
2	Senin/ 8 April 2019	Konsultasi mengenai kisi-kisi instrumen dan instrumen angket	Kisi-kisi ditambah subvariabelnya dalam instrumen masih ada pernyataan yang bermakna ganda dan perlu perbaikan	<i>Hu</i>
3	Selasa/ 16 April 2019	Revisi instrumen angket dan konsultasi Bab II, Bab III	Penulisan kutipan sumber, judul tabel, dan kalimat asing diperbaiki. Instrumen sudah direvisi dan siap untuk uji instrumen	<i>Hu</i>
4	Jum'at/ 24 Mei 2019	konsultasi bab IV dan revisi bab I - III	Perbaikan pada judul penelitian dan format penulisan diperbaiki. Ditambah teori lagi mengenai judul terkait.	<i>Hu</i>
5	Senin/ 27 Mei 2019	Revisi Bab I - Bab IV Revisi kajian pustaka	Tan Gambar Histogram ditambah. pembahasan diperbaiki, mengartikan angka yang didapat didukung oleh teori apa dan apakah bertentangan	<i>Hu</i>
6	Rabu/ 29 Mei 2019	Konsultasi bab II dan revisi bab IV dan I - III	Mencantumkan persamaan koreksi di pembahasan, tabel perhitungan dilampirkan revisi format penulisan dan rumusan masalah	<i>Hu</i>
7	Jum'at/ 31 Mei 2019	Revisi bab II, dan konsultasi akhir laporan	Dalam kajian pustaka cantumkan yang dikutip saja, selain itu hilangkan, format menulis kajian pustaka diperbaiki.	<i>Hu</i>

Mengetahui,
Ketua Progam Studi
Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Drs. Darmono, M.T.
NIP.19640805 199101 1 001

Yogyakarta, 10 Juni 2019.....
Mahasiswa

Ahmad Zaky Muyaman
NIM 15505241076



LAMPIRAN 9

Surat-Surat Administrasi

**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
NOMOR : 43/PTSP/PB/IV/2019**

**TENTANG
PENGANGKATAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR SKRIPSI (TAS) MAHASISWA
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

- Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran pelaksanaan kegiatan Tugas Akhir Skripsi (TAS) mahasiswa, dipandang perlu mengangkat dosen pembimbingnya;
- b. bahwa untuk keperluan sebagaimana dimaksud pada huruf a perlu menetapkan Keputusan Dekan Tentang Pengangkatan Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi (TAS) Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Mengingat : 1. Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4301);
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
3. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 93 Tahun 1999 Tentang Perubahan Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan menjadi Universitas;
4. Peraturan Mendiknas RI Nomor 23 Tahun 2011 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Yogyakarta;
5. Peraturan Mendiknas RI Nomor 34 Tahun 2011 Tentang Statuta Universitas Negeri Yogyakarta;
6. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 98/MPK.A4/KP/2013 Tentang Pengangkatan Rektor Universitas Negeri Yogyakarta;
7. Peraturan Rektor Nomor 2 Tahun 2014 tentang Peraturan Akademik;
8. Keputusan Rektor Nomor 800/UN.34/KP/2016 tahun 2016 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : **KEPUTUSAN DEKAN TENTANG PENGANGKATAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR SKRIPSI (TAS) FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA.**

PERTAMA : Mengangkat Saudara :

Nama	: Prof. Dr. Husaini Usman, M.Pd.
NIP	: 19500809 197803 1 001
Pangkat/Golongan	: Pembina Utama, IV/e
Jabatan Akademik	: Guru Besar

sebagai Dosen Pembimbing Untuk mahasiswa penyusun Tugas Akhir Skripsi (TAS) :

Nama	: Ahmad Zaky Muyaman
NIM	: 15505241076
Prodi Studi	: Pend. Teknik Sipil & Perencanaan - S1
Judul Skripsi/TA	: KAJIAN KOMPETENSI KEWIRAUSAHAAN, TANTANGAN, DAN SOLUSI KEPEMIMPINAN KEPALA SEKOLAH PADA ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DAN PEMBELAJARAN ABAD 21 DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

- KEDUA : Dosen Pembimbing sebagaimana dimaksud dalam Diktum PERTAMA bertugas merencanakan, mempersiapkan, melaksanakan, dan mempertanggungjawabkan pelaksanaan kegiatan bimbingan terhadap mahasiswa sebagaimana dimaksud dalam Diktum PERTAMA sampai mahasiswa dimaksud dinyatakan lulus.
- KETIGA : Biaya yang diperlukan dengan adanya Keputusan ini dibebankan pada Anggaran DIPA Universitas Negeri Yogyakarta Tahun 2019.
- KEEMPAT : Keputusan ini berlaku sejak tanggal 15 April 2019.

Tembusan Keputusan Dekan ini disampaikan kepada :

1. Para Wakil Dekan Fakultas Teknik;
 2. Kepala Bagian Tata Usaha Fakultas Teknik;
 3. Kepala Subbagian Keuangan dan Akuntansi Fakultas Teknik;
 4. Kepala Subbagian Pendidikan Fakultas Teknik;
 5. Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik;
 6. Mahasiswa yang bersangkutan;
- Universitas Negeri Yogyakarta.

Ditetapkan di : Yogyakarta
Pada tanggal : 15 April 2019



DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA,

[Signature]
Dr. Ir. Drs. WIDARTO, M.Pd.
NIP. 19631230 198812 1 001



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN
PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK**

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734
Laman: ft.uny.ac.id E-mail: ft@uny.ac.id, teknik@uny.ac.id

Nomor : 26/UN34.15/LT/2019
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : **Permohonan Izin Uji Instrumen Penelitian**

23 April 2019

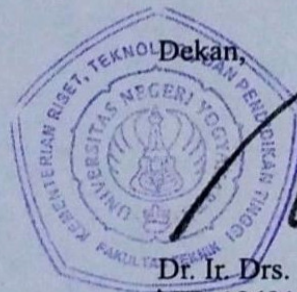
Yth. **KEPALA SMK N 2 DEPOK SLEMAN**
Jl. STM Pembangunan, Kampung Mrican, Caturtunggal, Depok, Santren, Caturtunggal, Kec.
Depok, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281

Kami sampaikan dengan hormat kepada Bapak/Ibu, bahwa mahasiswa kami berikut ini:

Nama : Ahmad Zaky Muyaman
NIM : 15505241076
Program Studi : Pend. Teknik Sipil & Perencanaan - S1
Judul Tugas Akhir : KAJIAN KOMPETENSI KEWIRUSAHAAN, TANTANGAN, DAN SOLUSI
KEPEMIMPINAN KEPALA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN DI ERA
REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DAN PEMBELAJARAN ABAD 21
Waktu Uji Instrumen : 23 April - 7 Mei 2019

bermaksud melaksanakan uji instrumen untuk keperluan penulisan Tugas Akhir. Untuk itu kami mohon dengan hormat Ibu/Bapak berkenan memberikan izin dan bantuan seperlunya.

Atas izin dan bantuannya diucapkan terima kasih.



Dekan,
Dr. Ir. Drs. Widarto, M.Pd.
NIP. 19631230 198812 1 001

Tembusan :
1. Sub. Bagian Pendidikan dan Kemahasiswaan ;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734
Laman: ft.uny.ac.id E-mail: ft@uny.ac.id, teknik@uny.ac.id

Nomor : 206/UN34.15/LT/2019
Lamp. : 1 Bendel Proposal
Hal : Izin Penelitian

18 April 2019

Yth .
1. Kepala Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga DIY
2. Kepala Sekolah SMK N 2 YOGYAKARTA
Jl. AM. Sangaji No.47, Cokrodiningratan, Jetis, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55233
3. Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Sedayu
Desa Argomulyo, Kecamatan Sedayu, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55753

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Ahmad Zaky Muyaman
NIM : 15505241076
Program Studi : Pend. Teknik Sipil & Perencanaan - S1
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : KAJIAN KOMPETENSI KEWIRAUSAHAAN, TANTANGAN, DAN SOLUSI KEPEMIMPINAN KEPALA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DAN PEMBELAJARAN ABAD 21
Waktu Penelitian : 22 April - 20 Mei 2019

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Tembusan :

1. Sub. Bagian Pendidikan dan Kemahasiswaan ;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Dekan

Dr. Ir. Drs. Widarto, M.Pd.
NIP 19631230 198812 1 001



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA

Jalan Cendana No. 9 Yogyakarta, Telepon (0274) 550330, Fax. 0274 513132
Website : www.dikpora.jogjaprovo.go.id, email : dikpora@jogjaprovo.go.id, Kode Pos 55166

Yogyakarta, 25 April 2019

Nomor : 070/4239
Lamp : -
Hal

Kepada Yth.

: Pengantar Penelitian

1. Kepala SMK N 2
YOGYAKARTA, Jl. AM. Sangaji
No.47, Cokrodiningratan, Jetis,
Kota Yogyakarta, Daerah
Istimewa
2. Kepala SMK NEGERI 1
SEDAYU, Desa Argomulyo,
Kecamatan Sedayu, Kabupaten
Bantul, Daerah Istimewa
Yogyakarta

Dengan hormat, memperhatikan surat dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta nomor 206/UN34.15/LT/2019 tanggal 18 April 2019 perihal Penelitian, kami sampaikan bahwa Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga DIY memberikan ijin kepada:

Nama : Ahmad Zaky Muyaman
NIM : 15505241076
Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan
Fakultas : Teknik
Universitas : Universitas Negeri Yogyakarta
Judul : KAJIAN KOMPETENSI KEWIRAUSAHAAN, TANTANGAN, DAN SOLUSI
KEPEMIMPINAN KEPALA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN DI ERA
REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DAN PEMBELAJARAN ABAD 21
Lokasi : SMK N 2 YOGYAKARTA, Jl. AM. Sangaji No.47, Cokrodiningratan, Jetis,
Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa, SMK NEGERI 1 SEDAYU, Desa
Argomulyo, Kecamatan Sedayu, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa
Yogyakarta ,
Waktu : 22 April 2019 s.d 20 Mei 2019

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon bantuan Saudara untuk membantu pelaksanaan penelitian dimaksud.

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami menyampaikan terimakasih.

a.n Kepala
Kepala Bidang Perencanaan dan
Pengembangan Mutu Pendidikan

Didik Wardaya, S.E., M.Pd.,MM
NIP 19660530 198602 1 002

Tembusan Yth :

1. Kepala Dinas Dikpora DIY
2. Kepala Bidang Pendidikan Menengah

Catatan:

Hasil print out dan bukti rekomendasi ini
sudah berlaku tanpa Cap



*Scan kode untuk cek validnya surat ini.



**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA
SMK N 2 YOGYAKARTA**

Jalan Mangkubumi No. 47 / AM Sangaji No. 47 Yogyakarta Telp. (0274) 513490 Fax (0274) 512639
Website : smk2-yk.sch.id Email: info@smk2-yk.sch.id Kode Pos 55233

H a l : *Penelitian/Skripsi*

26 April 2019

Kepada
Yth. **Semua Wakil Kepala Sekolah**

SMK N 2 Yogyakarta

Disampaikan dengan hormat sehubungan dengan permohonan Penelitian/Observasi ke SMK N 2 Yogyakarta dengan data :

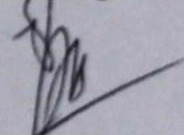
N a m a : **AHMAD ZAKY MUYAMAN**
Pekerjaan : Mahasiswa S1
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan
Instansi : Universitas Negeri Yogyakarta (UNY)
Alamat Instansi : Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta
Judul Penelitian :

**KAJIAN KOMPETENSI KEWIRAUSAHAAN, TANTANGAN DAN SOLUSI
KEPEMIMPINAN KEPALA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN DI ERA
REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DAN PEMBELAJARAN ABAD 21**

Untuk itu maka mohon perkenannya untuk membantu proses penelitian (pengambilan data) yang bersangkutan sesuai dengan surat ijin/surat permohonan terlampir.

Atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih

Waka 4
Bidang Humas


Rohmadi Hidayat, SPd., MT.
NIP. 19691128 200012 1 001



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA
SMK N 2 YOGYAKARTA

Jalan Mangkubumi No. 47 / AM Sangaji No. 47 Yogyakarta Telp. (0274) 513490 Fax (0274) 512639
Website : smk2-yk.sch.id Email: info@smk2-yk.sch.id Kode Pos 55233

H a l : *Penelitian/Skripsi*

26 April 2019

Kepada
Yth. **Semua Ketua Program Keahlian**

SMK N 2 Yogyakarta

Disampaikan dengan hormat sehubungan dengan permohonan Penelitian/Observasi ke SMK N 2 Yogyakarta dengan data :

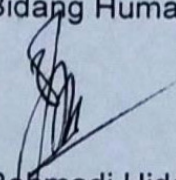
N a m a : **AHMAD ZAKY MUYAMAN**
Pekerjaan : Mahasiswa S1
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan
Instansi : Universitas Negeri Yogyakarta (UNY)
Alamat Instansi : Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta
Judul Penelitian :

**KAJIAN KOMPETENSI KEWIRAUSAHAAN, TANTANGAN DAN SOLUSI
KEPEMIMPINAN KEPALA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN DI ERA
REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DAN PEMBELAJARAN ABAD 21**

Untuk itu maka mohon perkenannya untuk membantu proses penelitian (pengambilan data) yang bersangkutan sesuai dengan surat ijin/surat permohonan terlampir.

Atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih

Waka 4
Bidang Humas


Rohmadi Hidayat, SPd., MT.
NIP. 19691128 200012 1 001

Tanda Terima

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama

Jabatan

Dodot Yulianto

Kepala Sekolah

Telah menerima dan mengisi angket penelitian Tugas Akhir Skripsi (TAS) dari :

Nama

No Mahasiswa

Program Studi

Judul Skripsi

: Ahmad Zaky Muyaman

: 15505241076

: Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

: **Kajian Kompetensi Kewirausahaan, Tantangan, dan Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah Menengah Kejuruan di Era Revolusi Industri 4.0 dan Pembelajaran Abad 21**

Bukti Pengisian Angket ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian semua pihak yang berkepentingan diucapkan terimakasih.


Yogyakarta, 30 April 2019

Pengisi Angket,

[Signature]
Dodot Yulianto

Tanda Terima

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : 
Jabatan : KS.

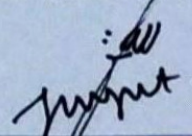
Telah menerima dan mengisi angket penelitian Tugas Akhir Skripsi (TAS) dari :

Nama : Ahmad Zaky Muyaman
No Mahasiswa : 15505241076
Progam Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan
Judul Skripsi : **Kajian Kompetensi Kewirausahaan, Tantangan, dan Solusi Kepemimpinan Kepala Sekolah Menengah Kejuruan di Era Revolusi Industri 4.0 dan Pembelajaran Abad 21**

Bukti Pengisian Angket ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian semua pihak yang berkepentingan diucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 13-5-2019

Pengisi Angket,


(_____)



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAH RAGA
S M K NEGERI 1 SEDAYU

Alamat : Kemusuk, Argomulyo Sedayu, Bantul, Yogyakarta . Telp./ Fax. (0274) 798084
Website: smkn1sedayu.sch.id, Email : smkn_sedayu@yahoo.com, Kode Pos : 55753

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421/ 288

Yang bertanda tangan di bawah ini

N a m a : Drs. SUYUT, M.Pd
N I P : 19630117 199103 1 002
Pangkat, Golongan Ruang : Pembina, IV/a
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

N a m a : **AHMAD ZAKY MUYAMAN**
N I M : 15505241076
Fakultas : Teknik/ UNY
Jurusan : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Telah Melaksanakan penelitian dengan kegiatan sebagai berikut :

Waktu : 6 s.d. 17 Mei 2019
Lokasi : SMK N 1 Sedayu, Bantul, Yogyakarta
Tujuan : Penelitian Skripsi
Judul : Kajian Kompetensi Kewirausahaan, Tantangan, dan Solusi
Kepemimpinan Kepala Sekolah Menengah Kejuruan di Era
Revolusi Industri 4.0 dan Pembelajaran Abad 21

Demikian surat keterangan ini dibuat semoga dapat dipergunakan seperlunya.



Sedayu, 17 Mei 2019
Kepala Sekolah

Drs. SUYUT, M.Pd
NIP. 19630117 199103 1 002



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA

Jl. P. Mangkubumi 47 / AM. Sangaji 47 Telp. (0274) 513490 Fax. (0274) 512639
EMAIL : info@smk2-yk.sch.id Website : www.smk2-yk.sch.id Kode Pos : 55233

SURAT KETERANGAN

No. : 070 / 668

Kepala SMK Negeri 2 Yogyakarta menerangkan:

Nama : AHMAD ZAKY MUYAMAN
No. Mahasiswa : 155052441076
Pekerjaan : Mahasiswa (S1)

Berdasarkan surat izin dari Dinas Perizinan Kota Yogyakarta Nomor : 070/4239 tanggal 25 April 2019 perihal Permohonan Izin Penelitian, bahwa mahasiswa tersebut telah selesai melaksanakan pengambilan data penelitian pada tanggal 22 April 2019 sampai 20 Mei 2019 dengan judul :

**" KAJIAN KOMPETENSI KEWIRAUSAHAAN, TANTANGAN, DAN SOLUSI
KEPEMIMPINAN KEPALA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN DI ERA REVOLUSI
INDUSTRI 4.0 DAN PEMBELAJARAN ABAD 21"**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 20 Mei 2019

Kepala Sekolah



DODOT YULIANTORO, S.Pd., MT
NIP. 19670718 199501 1 001