LAMPIRAN

1. Instrumen Penelitian
2. Permohonan Validasi
3. Pernyataan Validasi
4. Surat Ijin Penelitian
5. Hasil Penelitian
6. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

KISI-KISI INSTRUMEN

PERSEPSI SISWA TENTANG KOMPETENSI MENGAJAR GURU KEJURUAN PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK BANGUNAN DI SMK N 2 YOGYAKARTA

Tabel 1. Kisi-Kisi Instrumen Kompetensi Mengajar Guru dalam Kegiatan Pendahuluan

Sub Variabel	Indikator	No Butir Soal
Kegiatan Pendahuluan	- Memotivasi siswa secara fisik dan psikis dengan menyampaikan arti penting topik	1, 2, 3
	- Mengaitkan dengan pengalaman siswa (materi yang lalu)	4, 5
	- Memberikan gambaran tentang tugas yang akan dilakukan	6, 7
	- Menyampaikan tujuan pembelajaran	8
	- Menyampaikan garis besar cakupan materi	9
Jumlah		9 butir soal

Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Kompetensi Mengajar Guru dalam Kegiatan Inti Pembelajaran

Sub Variabel	Indikator	No Butir Soal
Kegiatan Inti Pembelajaran	- Mengamati	10, 11, 12, 13, 14
	- Menanya	15, 16, 17, 18, 19, 20
	- Mengumpulkan informasi	21, 22, 23, 24
	- Mengasosiasikan/ mengolah informasi	25, 26
	- Mengkomunikasikan	27, 28
Jumlah		19 butir soal

Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen Kompetensi Mengajar Guru dalam Kegiatan Penutup Pembelajaran

Sub Variabel	Indikator	No Butir Soal
Kegiatan Penutup Pembelajaran	- Membuat rangkuman/ simpulan pelajaran, dengan melibatkan siswa	29, 30
	- Melakukan penilaian secara konsisten dan terprogram	31, 32, 33
	- Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.	34, 35, 36
	- Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan	37, 38
	- Memberikan tugas sesuai dengan hasil belajar peserta didik	39
	- Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya	40
Jumlah		12 butir soal

ANGKET

Petunjuk Pengisian Angket:

1. Sebelum mengisi pertanyaan-pertanyaan berikut, kami mohon Saudara untuk membaca terlebih dahulu petunjuk pengisian ini.
2. Setiap pertanyaan pilihlah salah satu jawaban yang paling sesuai dengan kondisi yang Saudara rasakan atau keadaan sebenarnya, lalu berilah tanda centang (√) pilihan jawaban pada kotak alternatif jawaban yang tersedia.
3. Alternatif jawaban yang tersedia adalah:

   SL = Selalu SR = Sering

   KD = Kadang-kadang TP = Tidak Pernah

Biodata Responden:

Nama Siswa : .....

Kelas : .....

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut sesuai dengan pemahaman dan pengetahuan Siswa/Siswi.

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban			
		SL	SR	KD	TP
1	Guru memotivasi peserta didik dengan bahan ajar yang menarik dan berguna bagi kehidupan.				
2	Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang materi yang sudah dipelajari.				
3	Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang terkait dengan materi yang akan dipelajari				
4	Guru menjelaskan tugas yang akan dilakukan.				
5	Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan peserta didik untuk menyelesaikan tugas.				
6	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.				
7	Guru menyampaikan garis besar cakupan materi yang akan dipelajari.				
8	Guru menyuruh peserta didik untuk melakukan pengamatan melalui kegiatan melihat.				
9	Guru menyuruh peserta didik untuk melakukan pengamatan melalui kegiatan menyimak.				
10	Guru menyuruh peserta didik untuk melakukan pengamatan melalui kegiatan mendengar.				
11	Guru menyuruh peserta didik untuk melakukan pengamatan melalui kegiatan membaca.				
12	Guru membiasakan peserta didik untuk memperhatikan hal yang penting dari suatu benda atau objek.				

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban			
		SL	SR	KD	TP
13	Guru membimbing peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan tentang hasil pengamatan objek.				
14	Guru mendorong peserta didik untuk mengajukan pertanyaan secara mandiri.				
15	Guru mendorong rasa ingin tahu peserta didik.				
16	Guru menyuruh peserta didik mencari informasi yang beragam dari pertanyaan yang diajukan melalui sumber yang ditentukan guru.				
17	Guru menyuruh peserta didik mencari informasi yang beragam dari pertanyaan yang diajukan melalui sumber yang ditentukan peserta didik sendiri.				
18	Guru membimbing peserta didik untuk mengumpulkan informasi dari berbagai sumber yang lebih banyak.				
19	Guru membimbing peserta didik untuk mengumpulkan informasi dengan memperhatikan objek secara teliti.				
20	Guru mendorong peserta didik memanfaatkan internet untuk mengumpulkan informasi dalam pembelajaran.				
21	Guru bersama peserta didik membahas keterkaitan antara satu informasi dengan informasi lainnya.				
22	Guru bersama peserta didik mengambil berbagai kesimpulan dari informasi yang ditemukan.				
23	Guru menyuruh peserta didik untuk menceritakan apa yang ditemukan dalam kegiatan mencari informasi.				
24	Guru menyuruh peserta didik untuk menuliskan apa yang ditemukan dalam kegiatan mencari informasi.				
25	Guru meminta peserta didik membuat rangkuman dari materi pembelajaran yang sudah dibahas.				
26	Guru bersama-sama dengan peserta didik membuat rangkuman / simpulan materi pembelajaran.				
27	Guru menyampaikan kepada peserta didik tentang aspek-aspek yang dinilai dalam hasil belajar.				
28	Guru melakukan penilaian terhadap kegiatan teori maupun praktek yang sudah dilaksanakan secara rutin.				
29	Guru memberikan ulangan harian secara rutin.				
30	Guru menanyakan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran yang telah disampaikan.				
31	Guru mengulangi kembali hal-hal yang dianggap penting dari materi yang disampaikan.				
32	Guru mengadakan program remidial bagi peserta didik yang belum tuntas.				
33	Guru memberikan tugas sesuai dengan hasil belajar peserta didik.				
34	Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.				

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TAS

Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,

Bapak Dr. Amat Jaedun, M.Pd.

Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

di Fakultas Teknik UNY

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

Nama	: Adi Kurniawan Wicaksono
NIM	: 09505241026
Program Studi	: Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan
Judul TAS	: Persepsi Siswa tentang Kompetensi Mengajar Guru Kejuruan Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Yogyakarta

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, dan (3) draf instrumen penelitian TAS.

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

Yogyakarta, 20 Desember 2014

Pemohon,

Adi Kurniawan W

NIM. 09505241026

Mengetahui,

Kaprodi Jurusan PTSP,

Dr. Amat Jaedun, M.Pd.

NIP. 19610808 198601 1 001

Pembimbing TAS,

Drs. Suparman, M.Pd.

NIP. 19550715 198003 1 006

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TAS

Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,

Bapak Drs. Sumarjo H, M.T

Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

di Fakultas Teknik UNY

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

Nama	: Adi Kurniawan Wicaksono
NIM	: 09505241026
Program Studi	: Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan
Judul TAS	: Persepsi Siswa tentang Kompetensi Mengajar Guru Kejuruan Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Yogyakarta

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, dan (3) draf instrumen penelitian TAS.

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

Yogyakarta, 20 Desember 2014

Pemohon,

Adi Kurniawan Wicaksono

NIM. 09505241026

Mengetahui,

Kaprodi Jurusan PTSP,	Pembimbing TAS,
Dr. Amat Jaedun, M. Pd.	Drs. Suparman, M.Pd.
NIP. 19610808 198601 1 001	NIP. 19550715 198003 1 006

SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Amat Jaedun, M.Pd.
NIP : 19610808 198601 1 001
Jurusan : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Adi Kurniawan Wicaksono
NIM : 09505241026
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan
Judul TAS : Persepsi Siswa tentang Kompetensi Mengajar Guru Kejuruan Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Yogyakarta

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

- [x] Layak digunakan untuk penelitian
- [ ] Layak digunakan dengan perbaikan
- [ ] Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 20 Desember 2014
Validator,

Dr. Amat Jaedun, M.Pd.
NIP. 19610808 198601 1 001

Catatan:

- [ ] Beri tanda √

SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Drs. Sumarjo H, M.T

NIP : 19570414 198303 1 003

Jurusan : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Adi Kurniawan Wicaksono

NIM : 09505241026

Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Judul TAS : Persepsi Siswa tentang Kompetensi Mengajar Guru Kejuruan Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Yogyakarta

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

- [ ] Layak digunakan untuk penelitian
- [x] Layak digunakan dengan perbaikan
- [ ] Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 20 Desember 2014
Validator,

Drs. Sumarjo H, M.T.
NIP. 19570414 198303 1 003

Catatan:

- [ ] Beri tanda √

Hasil Validasi Instrumen Penelitian TAS

Nama Mahasiswa : Adi Kurniawan Wicaksono NIM : 09505241026

Judul TAS : Persepsi Siswa tentang Kompetensi Mengajar Guru Kejuruan Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Yogyakarta

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
		Istilah² yg dianggap sulit bagi responden, pd saat penyampaian harus agar dijelaskan.
	Komentar Umum/Lain-lain:	

Yogyakarta, 20 Desember 2014

Validator,

Dr. Amat Jaedun, M. Pd.

NIP. 19610808 198601 1 001

Hasil Validasi Instrumen Penelitian TAS

Nama Mahasiswa : Adi Kurniawan Wicaksono NIM : 09505241026

Judul TAS : Persepsi Siswa tentang Kompetensi Mengajar Guru Kejuruan Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Yogyakarta

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
	Semua	Tambah instrumen / indikator proses
		pembelajaran praktek (kejuruan)
	Komentar Umum/Lain-lain:	

Yogyakarta, 20 Desember 2014

Validator,

Drs. Sumarjo H, M.T.

NIP. 19570414 198303 1 003

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
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
Certificate No. QSC 00592

Nomor : 0304/H34/PL/2015 18 Februari 2015
Lamp. : -
Hal : Ijin Penelitian

Yth.

1 . Gubernur DIY c.q. Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY
2 . Gubernur Provinsi DIY c.q. Ka. Bappeda Provinsi DIY
3 . Walikota Kota Yogyakarta c.q. Kepala Badan Pelayanan Terpadu Kota Yogyakarta
4 . Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda , dan Olahraga Provinsi DIY
5 . Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda , dan Olahraga Kota Yogyakarta
6 . Kepala SMK Negeri 2 Yogyakarta

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul Persepsi Siswa Tentang Kompetensi Mengajar Guru Kejuruan Program Keahlian Teknik Bangunan di SMK N 2 Yogyakarta, bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No.	Nama	NIM	Jurusan	Lokasi
1	Adi Kurniawan Wicaksono	09505241026	Pend. Teknik Sipil & Perenc. - S1	SMK Negeri 2 Yogyakarta

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu :
Nama : Suparman, M.Pd.
NIP : 19550715 198003 1 006

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai 1 Februari 2015 s/d 30 April 2015.

Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.

Wakil Dekan I

Dr. Sunaryo Soenarto
NIP. 19580630 198601 1 001

Tembusan :
Ketua Jurusan

PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
SMK NEGERI 2
JL. AM. Sangaji 47 Telp. (0274) 513490 Fax. (0274) 512639,
E-mail : info@smk2-yk.sch.id Website: www.smk2-yk.sch.id
YOGYAKARTA 55233

Hal : **Rekomendasi ~~Observasi~~/Penelitian**

Kepada Yth.

Drs, Mardiana ME.ng (KPK Teknik Bangunan)

di SMK Negeri 2 Yogyakarta

Dengan hormat,

Sehubungan dengan pengajuan permohonan Penelitian ke SMK 2 Yogyakarta dengan data :

N a m a	: ADI KURNIAWAN WICAKSONO
Pekerjaan	: Mahasiswa
Instansi	: UNY
Alamat Instansi	: Yogyakarta

Judul Penelitian : PERSEPSI SISWA TENTANG KOMPETENSI MENGAJAR GURU KEJURUAN JURUSAN TEKNIK BANGUNAN DI SMKN2 YOGYAKARTA

maka dimohon kepada Bapak/Ibu untuk membantu yang bersangkutan sesuai dengan surat ijin/surat permohonan terlampir.

Atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terimakasih

Yogyakarta, 20 Maret 2015
Waka Humas

Sudiyono, SPd.
NIP 19600910 198203 1 013

operator1@yahoo.com

PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN
070/REG/V/743/2/2015

Membaca Surat	: **WAKIL DEKAN I FAKULTAS TEKNIK**	Nomor	: **0304/H34/PL/2015**
Tanggal	: **18 FEBRUARI 2015**	Perihal	: **IJIN PENELITIAN/RISET**

Mengingat :
1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegitan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011, tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementrian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama	: **ADI KURNIAWAN WICAKSONO**	NIP/NIM : **09505241026**
Alamat	: FAKULTAS TEKNIK, PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA	
Judul	: **PERSEPSI SISWA TENTANG KOMPETENSI MENGAJAR GURU KEJURUAN PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK BANGUNAN DI SMK N 2 YOGYAKARTA**	
Lokasi	: DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY	
Waktu	: **26 FEBRUARI 2015** s/d **26 MEI 2015**	

Dengan Ketentuan
1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjaprov.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjaprov.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta
Pada tanggal **26 FEBRUARI 2015**
A.n Sekretaris Daerah
Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub.
Kepala Biro Administrasi Pembangunan

PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA SETDA 5

Dra. Puji Astuti, M.Si
NIP. 19590525 198503 2 006

Tembusan :
1. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
2. WALIKOTA YOGYAKARTA C.Q DINAS PERIJINAN KOTA YOGYAKARTA
3. DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY
4. WAKIL DEKAN I FAKULTAS TEKNIK, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
5. YANG BERSANGKUTAN

PEMERINTAHAN KOTA YOGYAKARTA
DINAS PERIZINAN
Jl. Kenari No. 56 Yogyakarta 55165 Telepon 514448, 515865, 515865, 515866, 562682
Fax (0274) 555241
E-MAIL : perizinan@jogjakota.go.id
HOTLINE SMS : 081227625000 HOT LINE EMAIL : upik@jogjakota.go.id
WEBSITE : www.perizinan.jogjakota.go.id

SURAT IZIN

NOMOR : 070/0706
1305/34

Membaca Surat : Dari Surat izin/ Rekomendasi dari Gubernur Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta
Nomor : 070/REG/V/743/2/2015 Tanggal : 26 Februari 2015

Mengingat :
1. Peraturan Gubernur Daerah istimewa Yogyakarta Nomor : 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.
2. Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2008 tentang Pembentukan, Susunan, Kedudukan dan Tugas Pokok Dinas Daerah;
3. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 29 Tahun 2007 tentang Pemberian Izin Penelitian, Praktek Kerja Lapangan dan Kuliah Kerja Nyata di Wilayah Kota Yogyakarta;
4. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 85 Tahun 2008 tentang Fungsi, Rincian Tugas Dinas Perizinan Kota Yogyakarta;
5. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 18 tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Perizinan pada Pemerintah Kota Yogyakarta;

Diijinkan Kepada :

Nama	: ADI KURNIAWAN WICAKSONO
No. Mhs/ NIM	: 09505241026
Pekerjaan	: Mahasiswa Fak. Teknik - UNY
Alamat	: Kampus Karangmalang, Yogyakarta
Penanggungjawab	: Drs. Suparman, M.Pd.
Keperluan	: Melakukan Penelitian dengan judul Proposal : PERSEPSI SISWA TENTANG KOMPETENSI MENGAJAR GURU KEJURUAN JURUSAN TEKNIK BANGUNAN DI SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA

Lokasi/Responden : Kota Yogyakarta
Waktu : 26 Februari 2015 s/d 26 Mei 2015
Lampiran : Proposal dan Daftar Pertanyaan
Dengan Ketentuan :
1. Wajib Memberikan Laporan hasil Penelitian berupa CD kepada Walikota Yogyakarta (Cq. Dinas Perizinan Kota Yogyakarta)
2. Wajib Menjaga Tata tertib dan menaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat
3. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kesetabilan pemerintahan dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah
4. Surat izin ini sewaktu-waktu dapat dibatalkan apabila tidak dipenuhinya ketentuan-ketentuan tersebut diatas

Kemudian diharap para Pejabat Pemerintahan setempat dapat memberikan bantuan seperlunya

Tanda Tangan
Pemegang Izin

ADI KURNIAWAN
WICAKSONO

Dikeluarkan di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 27-2-2015
An. Kepala Dinas Perizinan
Sekretaris

PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA DINAS PERIZINAN

Drs. HARDONO
NIP. 195804101985031013

Tembusan Kepada :
Yth 1.Walikota Yogyakarta (sebagai laporan)
2.Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY
3.Ka. Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta
4.Kepala SMK Negeri 2 Yogyakarta
5.Ybs.

KEPUTUSAN DEKAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA.
NOMOR : 40/PT.Siper/2015

TENTANG
PENGANGKATAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR SKRIPSI S1
BAGI MAHASISWA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Menimbang :
1. Bahwa sehubungan dengan telah dipenuhinya persyaratan untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi bagi mahasiswa F.T. UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA, perlu diangkat pembimbing.
2. Bahwa untuk keperluan dimaksud perlu ditetapkan dengan Keputusan Dekan.

Mengingat :
1. Undang-Undang RI : Nomor 20 Tahun 2003
2. Peraturan Pemerintah RI : Nomor 60 Tahun 1999
3. Keputusan Presiden RI :a. Nomor 93 Tahun 1999 ; b. Nomor 305 M Tahun1999
4. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor : 274/O/1999
5. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI : Nomor 003/0/2001
6. Keputusan Rektor UNY : Nomor : 1160/UN34/KP/2011

Mengingat pula : Keputusan Dekan F.T. UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA Nomor : 483/J.15/KP/2003.

MEMUTUSKAN

Menetapkan

Pertama : Mengangkat Pembimbing Tugas Akhir Skripsi bagi mahasiswa F.T. UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA yang susunan personalianya sebagai berikut :

Ketua / Pembimbing I	: **Drs. Suparman**
Bagi mahasiswa	:
Nama/No. Mahasiswa	: **Adi Kurniawan Wicaksono / 09505241026**
Jurusan/Prodi	: Pend. Teknik Sipil dan Perencanaan S-1
Judul Tugas Akhir Skripsi	: ***Persepsi Siswa Tentang Kompetensi Mengajar Guru Keujuruan Program Keahlian Teknik Bangunan Di SMK Negeri 2 Yogyakarta***

Kedua : Dosen pembimbing diserahi tugas membimbing penulisan Tugas Akhir Skripsi sesuai dengan pedoman Tugas Akhir Skripsi.

Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan

Ketiga : Segala sesuatu akan diubah dan dibetulkan sebagaimana mestinya apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini.

Ditetapkan : di Yogyakarta
Pada tanggal : 7 Januari 2015
Dekan

Dr. Moch. Bruri Triyono
NIP. 19560216 198603 1 003

Tembusan Yth :
1. Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan
2. Dosen Pembimbing
3. Mahasiswa yang bersangkutan.

No Respondenen	Jawaban Angket																																			
	Pembukaan pembelajaran							Inti Pembelajaran																	Penutup Pembelajaran									
	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
1	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3
3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	4	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	4	4	2
4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3
5	2	3	2	4	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	4	3	3	2	3	3	2
6	3	3	3	3	4	3	4	2	2	2	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2
7	2	3	3	3	2	3	4	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	4	3	2	2	2	3	2	2	4	3	2	3	3	3	4
8	3	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	3	3
9	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3
10	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	2	4	3	4	3	4	3	3
11	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	2	2	4	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
12	4	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3
13	3	3	3	4	3	2	2	2	1	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3	3	4	2	2	3	3	3	3	4
14	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	4	4	2	4	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2
15	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3
16	3	3	2	4	2	4	3	2	2	2	2	3	2	3	4	4	3	4	4	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	4	3	4	3	2
17	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	4	2	4	3	2
18	2	3	3	3	2	4	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	4	4	3	2	2	2	3	3	2	4	2	2	4	3	4	3	2
19	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	4	2	3
20	2	2	3	3	4	2	3	2	2	3	3	4	2	3	2	3	2	3	3	4	2	2	1	2	1	3	2	3	2	2	3	4	2	4
21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2
22	2	2	4	3	3	3	3	2	2	2	3	2	4	4	4	3	2	2	4	3	3	3	4	2	4	2	4	3	3	4	3	4	3	4
23	2	2	2	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	2	2	3	4	3	3
24	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4
25	3	2	2	4	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	4	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	4	3	2	4	3	4	3	4
26	2	3	2	4	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3
27	4	4	2	3	4	3	2	2	3	2	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3
28	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	4	3	3
29	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	2	4	1	2	4	3	2	4	3	4	4	4
30	2	2	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	3	4	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	4	4	3
31	2	2	4	3	4	4	4	2	4	4	3	2	2	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	3	2	4	2	3	4	4	4
32	2	2	2	3	4	2	2	2	2	2	4	2	4	4	4	2	3	2	2	4	4	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2
33	3	2	2	3	3	4	3	4	4	4	3	4	2	3	2	4	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	4	4	3	4	3	2
34	2	2	4	3	2	2	2	4	4	4	4	3	4	3	2	3	2	2	3	4	4	3	3	2	2	2	3	4	2	4	2	4	4	4
35	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	4	2	2	2	3	4	2
36	2	4	4	3	3	3	2	2	3	2	4	2	1	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	4	2	3	3	4	2
37	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4
38	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3
39	2	3	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	4	3	4	4	4	3	3
40	3	3	3	4	4	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	1	1	4	1	2	3	4	3	2
41	3	4	4	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	4	3	2
42	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	2	4	4	3	2	2	4	3	4	3	4	3	2	3	3	2	2	4	3	2	2	4	2
43	4	3	4	4	4	4	3	2	2	2	4	2	3	3	2	2	2	4	2	4	4	3	1	3	4	2	3	2	3	4	3	4	4	3
44	2	4	4	3	3	3	2	1	2	3	1	4	3	2	4	4	4	3	2	4	4	3	3	3	1	1	3	2	3	4	3	4	4	1

45	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	4	2	3	3	2	2	3	3	3	3	4	2	2	2	4	3	3	3	4	4	4	3	2
46	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	4	3	4	4	3
47	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	4	3	2	4	1	3
48	3	4	4	3	3	2	3	2	2	3	3	3	4	4	3	2	4	4	3	4	3	3	2	3	2	4	2	2	4	3	3	4	3	4
49	2	2	2	3	4	2	3	2	3	3	3	2	3	3	4	2	3	2	1	3	3	2	2	3	2	1	3	3	3	3	3	4	3	2
50	2	2	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	3
51	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	2	3	3	3
52	2	3	2	3	3	3	4	4	3	2	4	4	4	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	4	3	2	3	3	4	4	3
53	2	3	3	4	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4
54	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4
55	3	3	3	4	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	4	3	4
56	3	3	3	4	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	4	2	4
57	3	4	2	3	2	2	2	1	3	4	3	2	2	2	1	3	2	2	1	3	3	2	2	4	2	3	1	3	3	3	3	4	3	2
58	2	2	2	3	4	3	2	3	3	4	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
59	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	4	3	2	2	3	3	3	3	4	3	3
60	2	3	3	3	2	3	4	2	2	3	3	3	2	2	2	4	3	4	4	3	2	2	2	3	3	2	4	2	2	4	3	4	3	2
61	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2
62	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
63	3	4	4	3	3	2	3	2	2	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	2	3	2	4	2	3	4	3	3	4	3	2
64	2	2	2	3	4	2	3	2	3	3	3	2	3	3	4	3	3	2	1	3	3	2	2	2	2	1	3	4	3	3	2	3	3	2
65	2	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	4	3	3	2	2	2	3	2	2	2	4	3	3	2	3	3	3
66	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3
67	2	3	2	3	3	3	4	4	3	2	4	4	4	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	4	4	2	3	3	2	3	3
68	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2
69	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3
70	3	3	3	4	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	4	3	3	3	3	3	3
71	3	3	3	4	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3
72	3	4	2	4	2	2	2	1	3	4	3	2	2	2	1	2	2	2	1	3	3	2	2	2	2	3	1	2	3	3	2	3	3	2
73	2	2	2	4	4	3	2	3	3	4	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3
74	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
75	2	3	3	3	2	3	4	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	4	4	3	2	2	2	2	3	2	4	3	2	4	4	2	3	2
76	4	4	4	4	4	4	4	4	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
77	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	4	2	3	4	3
78	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2
79	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
80	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2
81	3	3	3	3	4	3	4	2	2	2	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3
82	2	3	3	3	2	3	4	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	4	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3
83	3	3	2	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	3	3	3	3	3
84	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
85	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3
86	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	2	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
87	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	4	3	2	4	3	3	3	3	2	4	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3
88	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2
89	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	4	3	2	4	3	3	3	3	2	4	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3
90	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3

1

Butir Soal No.1					
No. Resp.	X	Y	X²	Y²	XY
1	3	108	9	11664	324
2	3	114	9	12996	342
3	2	124	4	15376	248
4	2	102	4	10404	204
5	4	114	16	12996	456
6	2	132	4	17424	264
7	4	120	16	14400	480
8	2	103	4	10609	206
9	4	138	16	19044	552
10	4	111	16	12321	444
11	4	107	16	11449	428
12	3	99	9	9801	297
13	4	107	16	11449	428
14	3	113	9	12769	339
15	3	112	9	12544	336
16	4	145	16	21025	580
17	3	116	9	13456	348
18	2	108	4	11664	216
19	3	114	9	12996	342
20	2	104	4	10816	208
21	2	114	4	12996	228
22	3	103	9	10609	309
23	4	121	16	14641	484
24	4	126	16	15876	504
25	3	125	9	15625	375
26	2	130	4	16900	260
27	2	113	4	12769	226
28	3	100	9	10000	300
29	2	113	4	12769	226
30	3	109	9	11881	327
Σ	89	3445	283	399269	10261
Σ²	7921	11866025			

Dikat :

N	=	30		
ΣXY	=	10261		
ΣX	=	Jumlah Skor Butir Soal	=	89
ΣY	=	Jumlah Skor Total Butir Soal	=	3445
ΣX²	=	283		
ΣY²	=	399269		

r hitung = 0.231
r tabel = 0.3
keterangan = gugur

2

Butir Soal No.2					
No. Resp.	X	Y	X²	Y²	XY
1	2	108	4	11664	216
2	2	114	4	12996	228
3	2	124	4	15376	248
4	1	102	1	10404	102
5	4	114	16	12996	456
6	2	132	4	17424	264
7	3	120	9	14400	360
8	2	103	4	10609	206
9	3	138	9	19044	414
10	4	111	16	12321	444
11	2	107	4	11449	214
12	2	99	4	9801	198
13	3	107	9	11449	321
14	2	113	4	12769	226
15	2	112	4	12544	224
16	3	145	9	21025	435
17	2	116	4	13456	232
18	2	108	4	11664	216
19	2	114	4	12996	228
20	2	104	4	10816	208
21	1	114	1	12996	114
22	2	103	4	10609	206
23	2	121	4	14641	242
24	2	126	4	15876	252
25	3	125	9	15625	375
26	2	130	4	16900	260
27	2	113	4	12769	226
28	2	100	4	10000	200
29	2	113	4	12769	226
30	2	109	4	11881	218
Σ	67	3445	163	399269	7759
Σ²	4489	11866025			

Dikat :

N	=	30		
ΣXY	=	7759		
ΣX	=	Jumlah Skor Butir Soal	=	67
ΣY	=	Jumlah Skor Total Butir Soal	=	3445
ΣX²	=	163		
ΣY²	=	399269		

r hitung = 0.294
r tabel = 0.3
keterangan = gugur

11

Butir Soal No.5					
No. Resp.	X	Y	X²	Y²	XY
1	3	108	9	11664	324
2	3	114	9	12996	342
3	2	124	4	15376	248
4	3	102	9	10404	306
5	3	114	9	12996	342
6	3	132	9	17424	396
7	3	120	9	14400	360
8	2	103	4	10609	206
9	3	138	9	19044	414
10	2	111	4	12321	222
11	2	107	4	11449	214
12	3	99	9	9801	297
13	3	107	9	11449	321
14	3	113	9	12769	339
15	2	112	4	12544	224
16	4	145	16	21025	580
17	3	116	9	13456	348
18	2	108	4	11664	216
19	3	114	9	12996	342
20	3	104	9	10816	312
21	2	114	4	12996	228
22	2	103	4	10609	206
23	3	121	9	14641	363
24	3	126	9	15876	378
25	3	125	9	15625	375
26	3	130	9	16900	390
27	3	113	9	12769	339
28	2	100	4	10000	200
29	3	113	9	12769	339
30	3	109	9	11881	327
Σ	82	3445	232	399269	9408
Σ²	6724	11866025			

Dikat :

N	=	30		
ΣXY	=	9408		
ΣX	=	Jumlah Skor Butir Soal	=	82
ΣY	=	Jumlah Skor Total Butir Soal	=	3445
ΣX²	=	232		
ΣY²	=	399269		

r hitung = 0.461
r tabel = 0.3
keterangan = valid

12

Butir Soal No.7					
No. Resp.	X	Y	X²	Y²	XY
1	2	108	4	11664	216
2	3	114	9	12996	342
3	3	124	9	15376	372
4	3	102	9	10404	306
5	3	114	9	12996	342
6	3	132	9	17424	396
7	2	120	4	14400	240
8	2	103	4	10609	206
9	4	138	16	19044	552
10	3	111	9	12321	333
11	3	107	9	11449	321
12	4	99	16	9801	396
13	4	107	16	11449	428
14	2	113	4	12769	226
15	3	112	9	12544	336
16	4	145	16	21025	580
17	2	116	4	13456	232
18	3	108	9	11664	324
19	3	114	9	12996	342
20	3	104	9	10816	312
21	2	114	4	12996	228
22	2	103	4	10609	206
23	3	121	9	14641	363
24	3	126	9	15876	378
25	3	125	9	15625	375
26	4	130	16	16900	520
27	3	113	9	12769	339
28	2	100	4	10000	200
29	3	113	9	12769	339
30	2	109	4	11881	218
Σ	86	3445	260	399269	9888
Σ²	7396	11866025			

Dikat :

N	=	30		
ΣXY	=	9888		
ΣX	=	Jumlah Skor Butir Soal	=	86
ΣY	=	Jumlah Skor Total Butir Soal	=	3445
ΣX²	=	260		
ΣY²	=	399269		

r hitung = 0.415
r tabel = 0.3
keterangan = valid

3

Butir Soal No.3					
No. Resp.	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	2	108	4	11664	216
2	2	114	4	12996	228
3	3	124	9	15376	372
4	2	102	4	10404	204
5	2	114	4	12996	228
6	3	132	9	17424	396
7	2	120	4	14400	240
8	2	103	4	10609	206
9	4	138	16	19044	552
10	3	111	9	12321	333
11	3	107	9	11449	321
12	3	99	9	9801	297
13	2	107	4	11449	214
14	2	113	4	12769	226
15	2	112	4	12544	224
16	4	145	16	21025	580
17	2	116	4	13456	232
18	3	108	9	11664	324
19	2	114	4	12996	228
20	2	104	4	10816	208
21	3	114	9	12996	342
22	2	103	4	10609	206
23	3	121	9	14641	363
24	3	126	9	15876	378
25	3	125	9	15625	375
26	4	130	16	16900	520
27	3	113	9	12769	339
28	2	100	4	10000	200
29	3	113	9	12769	339
30	2	109	4	11881	218
Σ	78	3445	216	398269	9109
Σ²	6084	11868025			

r hitung = 0.691
r tabel = 0.3
keterangs = valid

Dikat :
N = 30
ΣXY = 9109
ΣX = Jumlah Skor Butir Soal = 78
ΣY = Jumlah Skor Total Butir Soal = 3445
ΣX² = 216
ΣY² = 398269

4

Butir Soal No.1					
No. Resp.	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	3	108	9	11664	324
2	3	114	9	12996	342
3	4	124	16	15376	496
4	2	102	4	10404	204
5	2	114	4	12996	228
6	3	132	9	17424	396
7	3	120	9	14400	360
8	3	103	9	10609	309
9	4	138	16	19044	552
10	3	111	9	12321	333
11	3	107	9	11449	321
12	4	99	16	9801	396
13	2	107	4	11449	214
14	3	113	9	12769	339
15	3	112	9	12544	336
16	4	145	16	21025	580
17	3	116	9	13456	348
18	4	108	16	11664	432
19	3	114	9	12996	342
20	3	104	9	10816	312
21	3	114	9	12996	342
22	3	103	9	10609	309
23	3	121	9	14641	363
24	3	126	9	15876	378
25	3	125	9	15625	375
26	4	130	16	16900	520
27	3	113	9	12769	339
28	3	100	9	10000	300
29	3	113	9	12769	339
30	3	109	9	11881	327
Σ	93	3445	297	398269	10756
Σ²	8649	11868025			

r hitung = 0.428
r tabel = 0.3
keterangs = valid

Dikat :
N = 30
ΣXY = 10756
ΣX = Jumlah Skor Butir Soal = 93
ΣY = Jumlah Skor Total Butir Soal = 3445
ΣX² = 297
ΣY² = 398269

13

Butir Soal No.1					
No. Resp.	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	3	108	9	11664	324
2	3	114	9	12996	342
3	3	124	9	15376	372
4	3	102	9	10404	306
5	3	114	9	12996	342
6	3	132	9	17424	396
7	4	120	16	14400	480
8	3	103	9	10609	309
9	3	138	9	19044	414
10	3	111	9	12321	333
11	2	107	4	11449	214
12	3	99	9	9801	297
13	3	107	9	11449	321
14	3	113	9	12769	339
15	3	112	9	12544	336
16	4	145	16	21025	580
17	4	116	16	13456	464
18	3	108	9	11664	324
19	3	114	9	12996	342
20	3	104	9	10816	312
21	2	114	4	12996	228
22	3	103	9	10609	309
23	3	121	9	14641	363
24	3	126	9	15876	378
25	4	125	16	15625	500
26	4	130	16	16900	520
27	3	113	9	12769	339
28	2	100	4	10000	200
29	3	113	9	12769	339
30	3	109	9	11881	327
Σ	92	3445	290	398269	10650
Σ²	8464	11868025			

r hitung = 0.602
r tabel = 0.3
keterangs = valid

Dikat :
N = 30
ΣXY = 10650
ΣX = Jumlah Skor Butir Soal = 92
ΣY = Jumlah Skor Total Butir Soal = 3445
ΣX² = 290
ΣY² = 398269

14

Butir Soal No.1					
No. Resp.	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	3	108	9	11664	324
2	3	114	9	12996	342
3	3	124	9	15376	372
4	2	102	4	10404	204
5	3	114	9	12996	342
6	4	132	16	17424	528
7	4	120	16	14400	480
8	2	103	4	10609	206
9	3	138	9	19044	414
10	2	111	4	12321	222
11	2	107	4	11449	214
12	2	99	4	9801	198
13	3	107	9	11449	321
14	3	113	9	12769	339
15	3	112	9	12544	336
16	4	145	16	21025	580
17	3	116	9	13456	348
18	2	108	4	11664	216
19	3	114	9	12996	342
20	2	104	4	10816	208
21	3	114	9	12996	342
22	2	103	4	10609	206
23	3	121	9	14641	363
24	3	126	9	15876	378
25	3	125	9	15625	375
26	4	130	16	16900	520
27	3	113	9	12769	339
28	3	100	9	10000	300
29	3	113	9	12769	339
30	3	109	9	11881	327
Σ	86	3445	268	398269	10025
Σ²	7396	11868025			

r hitung = 0.728
r tabel = 0.3
keterangs = valid

Dikat :
N = 30
ΣXY = 10025
ΣX = Jumlah Skor Butir Soal = 86
ΣY = Jumlah Skor Total Butir Soal = 3445
ΣX² = 256
ΣY² = 398269

15

Butir Soal No.1

keterangan = valid

5

Butir Soal No.5						
No. Resp.	X	Y	X²	Y²	XY	
1	3	108	9	11664	324	
2	1	114	1	12996	114	
3	4	124	16	15376	496	
4	2	102	4	10404	204	
5	2	114	4	12996	228	
6	3	132	9	17424	396	
7	2	120	4	14400	240	
8	3	103	9	10609	309	
9	3	138	9	19044	414	
10	3	111	9	12321	333	
11	3	107	9	11449	321	
12	2	99	4	9801	198	
13	2	107	4	11449	214	
14	3	113	9	12769	339	
15	3	112	9	12544	336	
16	4	145	16	21025	580	
17	3	116	9	13456	348	
18	3	108	9	11664	324	
19	3	114	9	12996	342	
20	2	104	4	10816	208	
21	3	114	9	12996	342	
22	3	103	9	10609	309	
23	2	121	4	14641	242	
24	4	126	16	15876	504	
25	3	125	9	15625	375	
26	4	130	16	16900	520	
27	3	113	9	12769	339	
28	3	100	9	10000	300	
29	3	113	9	12769	339	
30	3	109	9	11881	327	
Σ	85	3445	255	399269	9865	
Σ²	7225	11866025				

Dikat :
N = 30
ΣXY = 9865
ΣX = Jumlah Skor Butir Soal = 85
ΣY = Jumlah Skor Total Butir Soal = 3445
ΣX² = 255
ΣY² = 399269

r hitung = 0.457
r tabel = 0.3
keterangan = valid

6

Butir Soal No.1						
No. Resp.	X	Y	X²	Y²	XY	
1	3	108	9	11664	324	
2	3	114	9	12996	342	
3	3	124	9	15376	372	
4	3	102	9	10404	306	
5	4	114	16	12996	456	
6	3	132	9	17424	396	
7	3	120	9	14400	360	
8	3	103	9	10609	309	
9	4	138	16	19044	552	
10	4	111	16	12321	444	
11	4	107	16	11449	428	
12	4	99	16	9801	396	
13	4	107	16	11449	428	
14	3	113	9	12769	339	
15	3	112	9	12544	336	
16	4	145	16	21025	580	
17	3	116	9	13456	348	
18	3	108	9	11664	324	
19	3	114	9	12996	342	
20	3	104	9	10816	312	
21	3	114	9	12996	342	
22	3	103	9	10609	309	
23	4	121	16	14641	484	
24	3	126	9	15876	378	
25	4	125	16	15625	500	
26	4	130	16	16900	520	
27	3	113	9	12769	339	
28	3	100	9	10000	300	
29	3	113	9	12769	339	
30	3	109	9	11881	327	
Σ	100	3445	340	399269	11532	
Σ²	10000	11866025				

Dikat :
N = 30
ΣXY = 11532
ΣX = Jumlah Skor Butir Soal = 100
ΣY = Jumlah Skor Total Butir Soal = 3445
ΣX² = 340
ΣY² = 399269

r hitung = 0.311
r tabel = 0.3
keterangan = valid

15

Butir Soal No.1						
No. Resp.	X	Y	X²	Y²	XY	
1	4	108	16	11664	432	
2	3	114	9	12996	342	
3	4	124	16	15376	496	
4	2	102	4	10404	204	
5	3	114	9	12996	342	
6	4	132	16	17424	528	
7	4	120	16	14400	480	
8	3	103	9	10609	309	
9	3	138	9	19044	414	
10	3	111	9	12321	333	
11	3	107	9	11449	321	
12	4	99	16	9801	396	
13	3	107	9	11449	321	
14	4	113	16	12769	452	
15	4	112	16	12544	448	
16	4	145	16	21025	580	
17	4	116	16	13456	464	
18	3	108	9	11664	324	
19	3	114	9	12996	342	
20	4	104	16	10816	416	
21	4	114	16	12996	456	
22	2	103	4	10609	206	
23	3	121	9	14641	363	
24	3	126	9	15876	378	
25	3	125	9	15625	375	
26	4	130	16	16900	520	
27	4	113	16	12769	452	
28	3	100	9	10000	300	
29	4	113	16	12769	452	
30	4	109	16	11881	436	
Σ	103	3445	365	399269	11862	
Σ²	10609	11866025				

Dikat :
N = 30
ΣXY = 11862
ΣX = Jumlah Skor Butir Soal = 103
ΣY = Jumlah Skor Total Butir Soal = 3445
ΣX² = 365
ΣY² = 399269

r hitung = 0.265
r tabel = 0.3
keterangan = gugur

16

Butir Soal No.1						
No. Resp.	X	Y	X²	Y²	XY	
1	2	108	4	11664	216	
2	3	114	9	12996	342	
3	4	124	16	15376	496	
4	3	102	9	10404	306	
5	3	114	9	12996	342	
6	4	132	16	17424	528	
7	4	120	16	14400	480	
8	3	103	9	10609	309	
9	3	138	9	19044	414	
10	2	111	4	12321	222	
11	2	107	4	11449	214	
12	2	99	4	9801	198	
13	3	107	9	11449	321	
14	3	113	9	12769	339	
15	2	112	4	12544	224	
16	4	145	16	21025	580	
17	3	116	9	13456	348	
18	3	108	9	11664	324	
19	3	114	9	12996	342	
20	3	104	9	10816	312	
21	2	114	4	12996	228	
22	2	103	4	10609	206	
23	3	121	9	14641	363	
24	3	126	9	15876	378	
25	3	125	9	15625	375	
26	3	130	9	16900	390	
27	2	113	4	12769	226	
28	2	100	4	10000	200	
29	2	113	4	12769	226	
30	2	109	4	11881	218	
Σ	83	3445	243	399269	9887	
Σ²	6889	11866025				

Dikat :
N = 30
ΣXY = 9887
ΣX = Jumlah Skor Butir Soal = 83
ΣY = Jumlah Skor Total Butir Soal = 3445
ΣX² = 243
ΣY² = 399269

r hitung = 0.613
r tabel = 0.3
keterangan = valid

17

Butir Soal No.1

keterangan = valid

7

Butir Soal No.1					
No. Resp.	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	2	108	4	11664	216
2	3	114	9	12996	342
3	3	124	9	15376	372
4	4	102	16	10404	408
5	4	114	16	12996	456
6	3	132	9	17424	396
7	3	120	9	14400	360
8	3	103	9	10609	309
9	4	138	16	19044	552
10	3	111	9	12321	333
11	3	107	9	11449	321
12	2	99	4	9801	198
13	4	107	16	11449	428
14	3	113	9	12769	339
15	2	112	4	12544	224
16	4	145	16	21025	580
17	2	116	4	13456	232
18	3	108	9	11664	324
19	3	114	9	12996	342
20	3	104	9	10816	312
21	4	114	16	12996	456
22	2	103	4	10609	206
23	4	121	16	14641	484
24	3	126	9	15876	378
25	3	125	9	15625	375
26	4	130	16	16900	520
27	3	113	9	12769	339
28	3	100	9	10000	300
29	3	113	9	12769	339
30	2	109	4	11881	218
Σ	92	3445	298	399269	10659
$Σ^2$	8464	11868025			

r hitung = 0.418
r tabel = 0.3
keterangan = valid

8

Butir Soal No.1					
No. Resp.	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	3	108	9	11664	324
2	3	114	9	12996	342
3	2	124	4	15376	248
4	2	102	4	10404	204
5	3	114	9	12996	342
6	3	132	9	17424	396
7	3	120	9	14400	360
8	2	103	4	10609	206
9	3	138	9	19044	414
10	2	111	4	12321	222
11	3	107	9	11449	321
12	2	99	4	9801	198
13	3	107	9	11449	321
14	3	113	9	12769	339
15	3	112	9	12544	336
16	4	145	16	21025	580
17	3	116	9	13456	348
18	3	108	9	11664	324
19	3	114	9	12996	342
20	2	104	4	10816	208
21	3	114	9	12996	342
22	3	103	9	10609	309
23	3	121	9	14641	363
24	4	126	16	15876	504
25	3	125	9	15625	375
26	4	130	16	16900	520
27	2	113	4	12769	226
28	2	100	4	10000	200
29	2	113	4	12769	226
30	3	109	9	11881	327
Σ	84	3445	246	399269	9767
$Σ^2$	7056	11868025			

r hitung = 0.608
r tabel = 0.3
keterangan = valid

Dikat :
N = 30
ΣXY = 10659
ΣX = Jumlah Skor Butir Soal = 92
ΣY = Jumlah Skor Total Butir Soal = 3445
$ΣX^2$ = 298
$ΣY^2$ = 399269

17

Butir Soal No.1					
No. Resp.	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	3	108	9	11664	324
2	3	114	9	12996	342
3	4	124	16	15376	496
4	3	102	9	10404	306
5	2	114	4	12996	228
6	4	132	16	17424	528
7	3	120	9	14400	360
8	2	103	4	10609	206
9	3	138	9	19044	414
10	2	111	4	12321	222
11	3	107	9	11449	321
12	2	99	4	9801	198
13	2	107	4	11449	214
14	3	113	9	12769	339
15	2	112	4	12544	224
16	4	145	16	21025	580
17	3	116	9	13456	348
18	3	108	9	11664	324
19	3	114	9	12996	342
20	3	104	9	10816	312
21	3	114	9	12996	342
22	3	103	9	10609	309
23	3	121	9	14641	363
24	3	126	9	15876	378
25	4	125	16	15625	500
26	4	130	16	16900	520
27	3	113	9	12769	339
28	2	100	4	10000	200
29	3	113	9	12769	339
30	3	109	9	11881	327
Σ	88	3445	270	399269	10245
$Σ^2$	7744	11868025			

r hitung = 0.669
r tabel = 0.3
keterangan = valid

Dikat :
N = 30
ΣXY = 10245
ΣX = Jumlah Skor Butir Soal = 88
ΣY = Jumlah Skor Total Butir Soal = 3445
$ΣX^2$ = 270
$ΣY^2$ = 399269

18

Butir Soal No.1					
No. Resp.	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	3	108	9	11664	324
2	2	114	4	12996	228
3	3	124	9	15376	372
4	4	102	16	10404	408
5	2	114	4	12996	228
6	4	132	16	17424	528
7	3	120	9	14400	360
8	2	103	4	10609	206
9	4	138	16	19044	552
10	2	111	4	12321	222
11	3	107	9	11449	321
12	1	99	1	9801	99
13	3	107	9	11449	321
14	3	113	9	12769	339
15	2	112	4	12544	224
16	4	145	16	21025	580
17	3	116	9	13456	348
18	3	108	9	11664	324
19	2	114	4	12996	228
20	3	104	9	10816	312
21	3	114	9	12996	342
22	2	103	4	10609	206
23	3	121	9	14641	363
24	3	126	9	15876	378
25	4	125	16	15625	500
26	3	130	9	16900	390
27	4	113	16	12769	452
28	3	100	9	10000	300
29	4	113	16	12769	452
30	3	109	9	11881	327
Σ	88	3445	276	399269	10234
$Σ^2$	7744	11868025			

r hitung = 0.503
r tabel = 0.3
keterangan = valid

Dikat :
N = 30
ΣXY = 10234
ΣX = Jumlah Skor Butir Soal = 88
ΣY = Jumlah Skor Total Butir Soal = 3445
$ΣX^2$ = 276
$ΣY^2$ = 399269

19

Butir Soal No.1

keterangan = valid

9

Butir Soal No.1					
No. Resp.	X	Y	X²	Y²	XY
1	2	108	4	11664	216
2	3	114	9	12996	342
3	3	124	9	15376	372
4	3	102	9	10404	306
5	3	114	9	12996	342
6	4	132	16	17424	528
7	4	120	16	14400	480
8	3	103	9	10609	309
9	4	138	16	19044	552
10	3	111	9	12321	333
11	3	107	9	11449	321
12	2	99	4	9801	198
13	2	107	4	11449	214
14	3	113	9	12769	339
15	4	112	16	12544	448
16	4	145	16	21025	580
17	3	116	9	13456	348
18	3	108	9	11664	324
19	3	114	9	12996	342
20	2	104	4	10816	208
21	4	114	16	12996	456
22	4	103	16	10609	412
23	3	121	9	14641	363
24	4	126	16	15876	504
25	3	125	9	15625	375
26	4	130	16	16900	520
27	3	113	9	12769	339
28	3	100	9	10000	300
29	3	113	9	12769	339
30	2	109	4	11881	218
Σ	84	3446	308	399268	10828
Σ²	8836	11868025			

r hitung = 0.601
r tabel = 0.3
keterangan = valid

10

Butir Soal No.1					
No. Resp.	X	Y	X²	Y²	XY
1	2	108	4	11664	216
2	3	114	9	12996	342
3	2	124	4	15376	248
4	2	102	4	10404	204
5	3	114	9	12996	342
6	3	132	9	17424	396
7	4	120	16	14400	480
8	2	103	4	10609	206
9	3	138	9	19044	414
10	2	111	4	12321	222
11	2	107	4	11449	214
12	1	99	1	9801	99
13	3	107	9	11449	321
14	2	113	4	12769	226
15	2	112	4	12544	224
16	4	145	16	21025	580
17	3	116	9	13456	348
18	2	108	4	11664	216
19	3	114	9	12996	342
20	2	104	4	10816	208
21	2	114	4	12996	228
22	2	103	4	10609	206
23	3	121	9	14641	363
24	3	126	9	15876	378
25	3	125	9	15625	375
26	3	130	9	16900	390
27	2	113	4	12769	226
28	2	100	4	10000	200
29	2	113	4	12769	226
30	2	109	4	11881	218
Σ	76	3446	206	399268	8870
Σ²	5776	11868025			

r hitung = 0.642
r tabel = 0.3
keterangan = valid

Dikat :
N = 30
ΣXY = 10028
ΣX = Jumlah Skor Butir Soal = 94
ΣY = Jumlah Skor Total Butir Soal = 3446
ΣX² = 308
ΣY² = 399268

19

Butir Soal No.1					
No. Resp.	X	Y	X²	Y²	XY
1	4	108	16	11664	432
2	2	114	4	12996	228
3	4	124	16	15376	496
4	3	102	9	10404	306
5	3	114	9	12996	342
6	3	132	9	17424	396
7	2	120	4	14400	240
8	3	103	9	10609	309
9	3	138	9	19044	414
10	3	111	9	12321	333
11	3	107	9	11449	321
12	2	99	4	9801	198
13	2	107	4	11449	214
14	3	113	9	12769	339
15	3	112	9	12544	336
16	4	145	16	21025	580
17	4	116	16	13456	464
18	2	108	4	11664	216
19	2	114	4	12996	228
20	3	104	9	10816	312
21	3	114	9	12996	342
22	3	103	9	10609	309
23	3	121	9	14641	363
24	3	126	9	15876	378
25	3	125	9	15625	375
26	3	130	9	16900	390
27	3	113	9	12769	339
28	2	100	4	10000	200
29	3	113	9	12769	339
30	4	109	16	11881	436
Σ	86	3445	272	399268	10176
Σ²	7744	11868025			

r hitung = 0.313
r tabel = 0.3
keterangan = valid

Dikat :
N = 30
ΣXY = 10176
ΣX = Jumlah Skor Butir Soal = 86
ΣY = Jumlah Skor Total Butir Soal = 3445
ΣX² = 272
ΣY² = 399268

20

Butir Soal No.1					
No. Resp.	X	Y	X²	Y²	XY
1	3	108	9	11664	324
2	2	114	4	12996	228
3	4	124	16	15376	496
4	3	102	9	10404	306
5	3	114	9	12996	342
6	4	132	16	17424	528
7	2	120	4	14400	240
8	2	103	4	10609	206
9	3	138	9	19044	414
10	3	111	9	12321	333
11	3	107	9	11449	321
12	2	99	4	9801	198
13	2	107	4	11449	214
14	3	113	9	12769	339
15	3	112	9	12544	336
16	4	145	16	21025	580
17	2	116	4	13456	232
18	2	108	4	11664	216
19	2	114	4	12996	228
20	2	104	4	10816	208
21	4	114	16	12996	456
22	3	103	9	10609	309
23	3	121	9	14641	363
24	3	126	9	15876	378
25	3	125	9	15625	375
26	3	130	9	16900	390
27	2	113	4	12769	226
28	3	100	9	10000	300
29	2	113	4	12769	226
30	3	109	9	11881	327
Σ	83	3445	243	399268	9539
Σ²	6889	11868025			

r hitung = 0.457
r tabel = 0.3
keterangan = valid

Dikat :
N = 30
ΣXY = 9539
ΣX = Jumlah Skor Butir Soal = 83
ΣY = Jumlah Skor Total Butir Soal = 3445
ΣX² = 243
ΣY² = 399268

21

Butir Soal No.5					
No. Resp.	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	2	108	4	11664	216
2	3	114	9	12996	342
3	4	124	16	15376	496
4	2	102	4	10404	204
5	4	114	16	12996	456
6	3	132	9	17424	396
7	2	120	4	14400	240
8	2	103	4	10609	206
9	3	138	9	19044	414
10	3	111	9	12321	333
11	3	107	9	11449	321
12	2	99	4	9801	198
13	3	107	9	11449	321
14	2	113	4	12769	226
15	4	112	16	12544	448
16	4	145	16	21025	580
17	3	116	9	13456	348
18	3	108	9	11664	324
19	3	114	9	12996	342
20	3	104	9	10816	312
21	4	114	16	12996	456
22	2	103	4	10609	206
23	3	121	9	14641	363
24	3	126	9	15876	378
25	3	125	9	15625	375
26	2	130	4	16900	260
27	4	113	16	12769	452
28	2	100	4	10000	200
29	4	113	16	12769	452
30	2	109	4	11881	218
Σ	87	3445	269	399269	10063
$Σ^2$	7569	11866025			

Diket :
N = 30
ΣXY = 10063
ΣX = Jumlah Skor Butir Soal = 87
ΣY = Jumlah Skor Total Butir Soal = 3445
$ΣX^2$ = 269
$ΣY^2$ = 399269

r hitung = 0.374
r tabel = 0.3
keterangan = valid

22

Butir Soal No.1					
No. Resp.	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	2	108	4	11664	216
2	3	114	9	12996	342
3	3	124	9	15376	372
4	1	102	1	10404	102
5	3	114	9	12996	342
6	3	132	9	17424	396
7	3	120	9	14400	360
8	2	103	4	10609	206
9	4	138	16	19044	552
10	2	111	4	12321	222
11	3	107	9	11449	321
12	1	99	1	9801	99
13	2	107	4	11449	214
14	2	113	4	12769	226
15	4	112	16	12544	448
16	4	145	16	21025	580
17	3	116	9	13456	348
18	3	108	9	11664	324
19	3	114	9	12996	342
20	3	104	9	10816	312
21	4	114	16	12996	456
22	2	103	4	10609	206
23	3	121	9	14641	363
24	3	126	9	15876	378
25	3	125	9	15625	375
26	2	130	4	16900	260
27	3	113	9	12769	339
28	2	100	4	10000	200
29	3	113	9	12769	339
30	2	109	4	11881	218
Σ	81	3445	237	399269	9456
$Σ^2$	6561	11866025			

Diket :
N = 30
ΣXY = 9456
ΣX = Jumlah Skor Butir Soal = 81
ΣY = Jumlah Skor Total Butir Soal = 3445
$ΣX^2$ = 237
$ΣY^2$ = 399269

r hitung = 0.604
r tabel = 0.3
keterangan = valid

31

Butir Soal No.5					
No. Resp.	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	2	108	4	11664	216
2	3	114	9	12996	342
3	2	124	4	15376	248
4	3	102	9	10404	306
5	2	114	4	12996	228
6	3	132	9	17424	396
7	4	120	16	14400	480
8	3	103	9	10609	309
9	4	138	16	19044	552
10	2	111	4	12321	222
11	3	107	9	11449	321
12	1	99	1	9801	99
13	2	107	4	11449	214
14	2	113	4	12769	226
15	4	112	16	12544	448
16	3	145	9	21025	435
17	3	116	9	13456	348
18	3	108	9	11664	324
19	3	114	9	12996	342
20	2	104	4	10816	208
21	2	114	4	12996	228
22	2	103	4	10609	206
23	3	121	9	14641	363
24	3	126	9	15876	378
25	2	125	4	15625	250
26	3	130	9	16900	390
27	2	113	4	12769	226
28	3	100	9	10000	300
29	2	113	4	12769	226
30	2	109	4	11881	218
Σ	78	3445	218	399269	9046
$Σ^2$	6084	11866025			

Diket :
N = 30
ΣXY = 9046
ΣX = Jumlah Skor Butir Soal = 78
ΣY = Jumlah Skor Total Butir Soal = 3445
$ΣX^2$ = 218
$ΣY^2$ = 399269

r hitung = 0.390
r tabel = 0.3
keterangan = valid

32

Butir Soal No.1					
No. Resp.	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	2	108	4	11664	216
2	3	114	9	12996	342
3	3	124	9	15376	372
4	4	102	16	10404	408
5	4	114	16	12996	456
6	3	132	9	17424	396
7	4	120	16	14400	480
8	3	103	9	10609	309
9	4	138	16	19044	552
10	4	111	16	12321	444
11	3	107	9	11449	321
12	2	99	4	9801	198
13	2	107	4	11449	214
14	2	113	4	12769	226
15	3	112	9	12544	336
16	3	145	9	21025	435
17	2	116	4	13456	232
18	2	108	4	11664	216
19	3	114	9	12996	342
20	3	104	9	10816	312
21	3	114	9	12996	342
22	3	103	9	10609	309
23	3	121	9	14641	363
24	3	126	9	15876	378
25	3	125	9	15625	375
26	3	130	9	16900	390
27	3	113	9	12769	339
28	2	100	4	10000	200
29	3	113	9	12769	339
30	2	109	4	11881	218
Σ	87	3445	285	399269	10060
$Σ^2$	7569	11866025			

Diket :
N = 30
ΣXY = 10060
ΣX = Jumlah Skor Butir Soal = 87
ΣY = Jumlah Skor Total Butir Soal = 3445
$ΣX^2$ = 285
$ΣY^2$ = 399269

r hitung = 0.322
r tabel = 0.3
keterangan = valid

23

Butir Soal No.1					
No. Resp.	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	3	108	9	11664	324
2	2	114	4	12996	228
3	3	124	9	15376	372
4	3	102	9	10404	306
5	3	114	9	12996	342
6	4	132	16	17424	528
7	3	120	9	14400	360
8	3	103	9	10609	309
9	3	138	9	19044	414
10	3	111	9	12321	333
11	2	107	4	11449	214
12	4	99	16	9801	396
13	2	107	4	11449	214
14	3	113	9	12769	339
15	4	112	16	12544	448
16	4	145	16	21025	580
17	2	116	4	13456	232
18	3	108	9	11664	324
19	2	114	4	12996	228
20	4	104	16	10816	416
21	3	114	9	12996	342
22	3	103	9	10609	309
23	3	121	9	14641	363
24	3	126	9	15876	378
25	3	125	9	15625	375
26	3	130	9	16900	390
27	3	113	9	12769	339
28	2	100	4	10000	200
29	3	113	9	12769	339
30	3	109	9	11881	327
Σ	89	3445	275	399269	10269
$Σ^2$	7921	11866025			

Diket :

N	=	30		
ΣXY	=	10269		
ΣX	=	Jumlah Skor Butir Soal	=	89
ΣY	=	Jumlah Skor Total Butir Soal	=	3445
$ΣX^2$	=	275		
$ΣY^2$	=	399269		

r hitung = 0.243
r tabel = 0.3
keterangan = gugur

24

Butir Soal No.1					
No. Resp.	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	3	108	9	11664	324
2	3	114	9	12996	342
3	4	124	16	15376	496
4	3	102	9	10404	306
5	3	114	9	12996	342
6	3	132	9	17424	396
7	3	120	9	14400	360
8	2	103	4	10609	206
9	3	138	9	19044	414
10	3	111	9	12321	333
11	3	107	9	11449	321
12	3	99	9	9801	297
13	2	107	4	11449	214
14	3	113	9	12769	339
15	3	112	9	12544	336
16	4	145	16	21025	580
17	3	116	9	13456	348
18	2	108	4	11664	216
19	3	114	9	12996	342
20	3	104	9	10816	312
21	4	114	16	12996	456
22	4	103	16	10609	412
23	3	121	9	14641	363
24	4	126	16	15876	504
25	4	125	16	15625	500
26	4	130	16	16900	520
27	3	113	9	12769	339
28	3	100	9	10000	300
29	3	113	9	12769	339
30	3	109	9	11881	327
Σ	94	3445	304	399269	10984
$Σ^2$	8836	11866025			

Diket :

N	=	30		
ΣXY	=	10984		
ΣX	=	Jumlah Skor Butir Soal	=	94
ΣY	=	Jumlah Skor Total Butir Soal	=	3445
$ΣX^2$	=	304		
$ΣY^2$	=	399269		

r hitung = 0.401
r tabel = 0.3
keterangan = valid

33

Butir Soal No.1					
No. Resp.	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	3	108	9	11664	324
2	3	114	9	12996	342
3	4	124	16	15376	496
4	3	102	9	10404	306
5	3	114	9	12996	342
6	4	132	16	17424	528
7	2	120	4	14400	240
8	3	103	9	10609	309
9	4	138	16	19044	552
10	3	111	9	12321	333
11	2	107	4	11449	214
12	3	99	9	9801	297
13	2	107	4	11449	214
14	3	113	9	12769	339
15	2	112	4	12544	224
16	3	145	9	21025	435
17	3	116	9	13456	348
18	3	108	9	11664	324
19	3	114	9	12996	342
20	3	104	9	10816	312
21	2	114	4	12996	228
22	3	103	9	10609	309
23	3	121	9	14641	363
24	3	126	9	15876	378
25	3	125	9	15625	375
26	3	130	9	16900	390
27	2	113	4	12769	226
28	2	100	4	10000	200
29	2	113	4	12769	226
30	3	109	9	11881	327
Σ	85	3445	251	399269	9643
$Σ^2$	7225	11866025			

Diket :

N	=	30		
ΣXY	=	9643		
ΣX	=	Jumlah Skor Butir Soal	=	85
ΣY	=	Jumlah Skor Total Butir Soal	=	3445
$ΣX^2$	=	251		
$ΣY^2$	=	399269		

r hitung = 0.425
r tabel = 0.3
keterangan = valid

34

Butir Soal No.1					
No. Resp.	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	3	108	9	11664	324
2	3	114	9	12996	342
3	3	124	9	15376	372
4	3	102	9	10404	306
5	3	114	9	12996	342
6	4	132	16	17424	528
7	3	120	9	14400	360
8	3	103	9	10609	309
9	4	138	16	19044	552
10	3	111	9	12321	333
11	3	107	9	11449	321
12	3	99	9	9801	297
13	3	107	9	11449	321
14	3	113	9	12769	339
15	4	112	16	12544	448
16	3	145	9	21025	435
17	4	116	16	13456	464
18	2	108	4	11664	216
19	3	114	9	12996	342
20	3	104	9	10816	312
21	3	114	9	12996	342
22	2	103	4	10609	206
23	3	121	9	14641	363
24	3	126	9	15876	378
25	4	125	16	15625	500
26	3	130	9	16900	390
27	3	113	9	12769	339
28	3	100	9	10000	300
29	3	113	9	12769	339
30	3	109	9	11881	327
Σ	93	3445	295	399269	10747
$Σ^2$	8649	11866025			

Diket :

N	=	30		
ΣXY	=	10747		
ΣX	=	Jumlah Skor Butir Soal	=	93
ΣY	=	Jumlah Skor Total Butir Soal	=	3445
$ΣX^2$	=	295		
$ΣY^2$	=	399269		

r hitung = 0.431
r tabel = 0.3
keterangan = valid

25

Butir Soal No.1					
No. Resp.	X	Y	X²	Y²	XY
1	3	108	9	11664	324
2	3	114	9	12996	342
3	3	124	9	15376	372
4	3	102	9	10404	306
5	2	114	4	12996	228
6	3	132	9	17424	396
7	3	120	9	14400	360
8	2	101	4	10609	202
9	3	138	9	19044	414
10	3	111	9	12321	333
11	2	107	4	11449	214
12	3	99	9	9801	297
13	3	107	9	11449	321
14	3	113	9	12769	339
15	2	112	4	12544	224
16	4	145	16	21025	580
17	3	116	9	13456	348
18	3	108	9	11664	324
19	3	114	9	12996	342
20	2	104	4	10816	208
21	4	114	16	12996	456
22	3	103	9	10609	309
23	3	121	9	14641	363
24	4	126	16	15876	504
25	4	125	16	15625	500
26	4	130	16	16900	520
27	3	113	9	12769	339
28	3	100	9	10000	300
29	3	113	9	12769	339
30	3	109	9	11881	327
Σ	90	3445	280	399269	10435
Σ²	8100	11868025			

Diket :

N	=	30		
ΣXY	=	10435		
ΣX	=	Jumlah Skor Butir Soal	=	90
ΣY	=	Jumlah Skor Total Butir Soal	=	3445
ΣX²	=	280		
ΣY²	=	399269		

r hitung = 0.822
r tabel = 0.3
keterangan = valid

26

Butir Soal No.1					
No. Resp.	X	Y	X²	Y²	XY
1	3	108	9	11664	324
2	3	114	9	12996	342
3	3	124	9	15376	372
4	2	102	4	10404	204
5	2	114	4	12996	228
6	3	132	9	17424	396
7	3	120	9	14400	360
8	3	109	9	10609	309
9	3	138	9	19044	414
10	2	111	4	12321	222
11	2	107	4	11449	214
12	2	99	4	9801	198
13	2	107	4	11449	214
14	3	113	9	12769	339
15	2	112	4	12544	224
16	4	145	16	21025	580
17	3	116	9	13456	348
18	3	108	9	11664	324
19	3	114	9	12996	342
20	2	104	4	10816	208
21	4	114	16	12996	456
22	2	103	4	10609	206
23	3	121	9	14641	363
24	3	126	9	15876	378
25	3	125	9	15625	375
26	4	130	16	16900	520
27	3	113	9	12769	339
28	3	100	9	10000	300
29	3	113	9	12769	339
30	3	109	9	11881	327
Σ	84	3445	248	399269	9765
Σ²	7056	11868025			

Diket :

N	=	30		
ΣXY	=	9765		
ΣX	=	Jumlah Skor Butir Soal	=	84
ΣY	=	Jumlah Skor Total Butir Soal	=	3445
ΣX²	=	248		
ΣY²	=	399269		

r hitung = 0.598
r tabel = 0.3
keterangan = valid

35

Butir Soal No.1					
No. Resp.	X	Y	X²	Y²	XY
1	3	108	9	11664	324
2	3	114	9	12996	342
3	4	124	16	15376	496
4	3	102	9	10404	306
5	3	114	9	12996	342
6	3	132	9	17424	396
7	4	120	16	14400	480
8	3	103	9	10609	309
9	4	138	16	19044	552
10	2	111	4	12321	222
11	3	107	9	11449	321
12	3	99	9	9801	297
13	3	107	9	11449	321
14	3	113	9	12769	339
15	4	112	16	12544	448
16	3	145	9	21025	435
17	3	116	9	13456	348
18	3	108	9	11664	324
19	3	114	9	12996	342
20	2	104	4	10816	208
21	3	114	9	12996	342
22	3	103	9	10609	309
23	3	121	9	14641	363
24	3	126	9	15876	378
25	3	125	9	15625	375
26	3	130	9	16900	390
27	4	113	16	12769	452
28	3	100	9	10000	300
29	4	113	16	12769	452
30	3	109	9	11881	327
Σ	94	3445	302	399269	10840
Σ²	8836	11868025			

Diket :

N	=	30		
ΣXY	=	10840		
ΣX	=	Jumlah Skor Butir Soal	=	94
ΣY	=	Jumlah Skor Total Butir Soal	=	3445
ΣX²	=	302		
ΣY²	=	399269		

r hitung = 0.276
r tabel = 0.3
keterangan = gugur

36

Butir Soal No.1					
No. Resp.	X	Y	X²	Y²	XY
1	3	108	9	11664	324
2	3	114	9	12996	342
3	3	124	9	15376	372
4	2	102	4	10404	204
5	2	114	4	12996	228
6	3	132	9	17424	396
7	3	120	9	14400	360
8	3	109	9	10609	309
9	4	138	16	19044	552
10	3	111	9	12321	333
11	3	107	9	11449	321
12	2	99	4	9801	198
13	3	107	9	11449	321
14	3	113	9	12769	339
15	4	112	16	12544	448
16	3	145	9	21025	435
17	2	116	4	13456	232
18	3	108	9	11664	324
19	3	114	9	12996	342
20	3	104	9	10816	312
21	2	114	4	12996	228
22	3	103	9	10609	309
23	3	121	9	14641	363
24	3	126	9	15876	378
25	3	125	9	15625	375
26	3	130	9	16900	390
27	3	113	9	12769	339
28	3	100	9	10000	300
29	3	113	9	12769	339
30	3	109	9	11881	327
Σ	87	3445	259	399269	10040
Σ²	7569	11868025			

Diket :

N	=	30		
ΣXY	=	10040		
ΣX	=	Jumlah Skor Butir Soal	=	87
ΣY	=	Jumlah Skor Total Butir Soal	=	3445
ΣX²	=	259		
ΣY²	=	399269		

r hitung = 0.316
r tabel = 0.3
keterangan = valid

27

Butir Soal No.1					
No. Resp.	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	3	108	9	11664	324
2	3	114	9	12996	342
3	2	124	4	15376	248
4	2	102	4	10404	204
5	2	114	4	12996	228
6	3	132	9	17424	396
7	3	120	9	14400	360
8	3	103	9	10609	309
9	3	138	9	19044	414
10	3	111	9	12321	333
11	2	107	4	11449	214
12	2	99	4	9801	198
13	3	107	9	11449	321
14	3	113	9	12769	339
15	2	112	4	12544	224
16	3	145	9	21025	435
17	3	116	9	13456	348
18	2	108	4	11664	216
19	3	114	9	12996	342
20	2	104	4	10816	208
21	3	114	9	12996	342
22	2	103	4	10609	206
23	3	121	9	14641	363
24	3	126	9	15876	378
25	3	125	9	15625	375
26	3	130	9	16900	390
27	2	113	4	12769	226
28	2	100	4	10000	200
29	2	113	4	12769	226
30	3	109	9	11881	327
Σ	78	3445	210	399269	9036
$Σ^2$	6084	11868025			

Diket :
N = 30
ΣXY = 9036
ΣX = Jumlah Skor Butir Soal = 78
ΣY = Jumlah Skor Total Butir Soal = 3445
$ΣX^2$ = 210
$ΣY^2$ = 399269

r hitung = 0.488
r tabel = 0.3
keterangan = valid

28

Butir Soal No.1					
No. Resp.	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	3	108	9	11664	324
2	3	114	9	12996	342
3	3	124	9	15376	372
4	2	102	4	10404	204
5	3	114	9	12996	342
6	3	132	9	17424	396
7	2	120	4	14400	240
8	3	103	9	10609	309
9	3	138	9	19044	414
10	3	111	9	12321	333
11	2	107	4	11449	214
12	2	99	4	9801	198
13	3	107	9	11449	321
14	3	113	9	12769	339
15	2	112	4	12544	224
16	3	145	9	21025	435
17	3	116	9	13456	348
18	3	108	9	11664	324
19	3	114	9	12996	342
20	2	104	4	10816	208
21	3	114	9	12996	342
22	2	103	4	10609	206
23	3	121	9	14641	363
24	3	126	9	15876	378
25	3	125	9	15625	375
26	3	130	9	16900	390
27	4	113	16	12769	452
28	3	100	9	10000	300
29	4	113	16	12769	452
30	3	109	9	11881	327
Σ	85	3445	249	399269	9614
$Σ^2$	7225	11868025			

Diket :
N = 30
ΣXY = 9614
ΣX = Jumlah Skor Butir Soal = 85
ΣY = Jumlah Skor Total Butir Soal = 3445
$ΣX^2$ = 249
$ΣY^2$ = 399269

r hitung = 0.307
r tabel = 0.3
keterangan = valid

37

Butir Soal No.1					
No. Resp.	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	3	108	9	11664	324
2	3	114	9	12996	342
3	4	124	16	15376	496
4	3	102	9	10404	306
5	3	114	9	12996	342
6	4	132	16	17424	528
7	2	120	4	14400	240
8	3	103	9	10609	309
9	4	138	16	19044	552
10	3	111	9	12321	333
11	2	107	4	11449	214
12	3	99	9	9801	297
13	2	107	4	11449	214
14	3	113	9	12769	339
15	2	112	4	12544	224
16	3	145	9	21025	435
17	3	116	9	13456	348
18	2	108	4	11664	216
19	3	114	9	12996	342
20	3	104	9	10816	312
21	2	114	4	12996	228
22	3	103	9	10609	309
23	3	121	9	14641	363
24	3	126	9	15876	378
25	3	125	9	15625	375
26	3	130	9	16900	390
27	2	113	4	12769	226
28	2	100	4	10000	200
29	2	113	4	12769	226
30	3	109	9	11881	327
Σ	84	3445	246	399269	9735
$Σ^2$	7056	11868025			

Diket :
N = 30
ΣXY = 9735
ΣX = Jumlah Skor Butir Soal = 84
ΣY = Jumlah Skor Total Butir Soal = 3445
$ΣX^2$ = 246
$ΣY^2$ = 399269

r hitung = 0.447
r tabel = 0.3
keterangan = valid

38

Butir Soal No.1					
No. Resp.	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	3	108	9	11664	324
2	3	114	9	12996	342
3	3	124	9	15376	372
4	3	102	9	10404	306
5	3	114	9	12996	342
6	3	132	9	17424	396
7	4	120	16	14400	480
8	3	103	9	10609	309
9	4	138	16	19044	552
10	3	111	9	12321	333
11	3	107	9	11449	321
12	3	99	9	9801	297
13	3	107	9	11449	321
14	3	113	9	12769	339
15	3	112	9	12544	336
16	3	145	9	21025	435
17	3	116	9	13456	348
18	3	108	9	11664	324
19	3	114	9	12996	342
20	2	104	4	10816	208
21	2	114	4	12996	228
22	3	103	9	10609	309
23	3	121	9	14641	363
24	3	126	9	15876	378
25	3	125	9	15625	375
26	3	130	9	16900	390
27	2	113	4	12769	226
28	3	100	9	10000	300
29	2	113	4	12769	226
30	3	109	9	11881	327
Σ	86	3445	264	399269	10149
$Σ^2$	264	11868025			

Diket :
N = 30
ΣXY = 10149
ΣX = Jumlah Skor Butir Soal = 86
ΣY = Jumlah Skor Total Butir Soal = 3445
$ΣX^2$ = 264
$ΣY^2$ = 399269

r hitung = 0.045
r tabel = 0.3
keterangan = gugur

29

Butir Soal No.1					
No. Resp.	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	3	108	9	11664	324
2	3	114	9	12996	342
3	2	124	4	15376	248
4	2	102	4	10404	204
5	2	114	4	12996	228
6	4	132	16	17424	528
7	2	120	4	14400	240
8	2	109	4	10609	218
9	3	138	9	19044	414
10	2	111	4	12321	222
11	2	107	4	11449	214
12	2	99	4	9801	198
13	2	107	4	11449	214
14	3	113	9	12769	339
15	3	112	9	12544	336
16	3	145	9	21025	435
17	2	116	4	13456	232
18	3	108	9	11664	324
19	2	114	9	12996	342
20	2	104	4	10816	208
21	2	114	4	12996	228
22	3	103	9	10609	309
23	3	121	9	14641	363
24	3	126	9	15876	378
25	3	125	9	15625	375
26	3	130	9	16900	390
27	2	113	4	12769	226
28	3	100	9	10000	300
29	2	113	4	12769	226
30	3	109	9	11881	327
Σ	77	3445	207	392269	8620
$Σ^2$	5929	11866025			

r hitung = 0.420
r tabel = 0.3
keterangan = valid

30

Butir Soal No.1					
No. Resp.	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	2	108	4	11664	216
2	3	114	9	12996	342
3	4	124	16	15376	496
4	1	102	1	10404	102
5	2	114	4	12996	228
6	4	132	16	17424	528
7	2	120	4	14400	240
8	3	109	9	10609	327
9	3	138	9	19044	414
10	2	111	4	12321	222
11	2	107	4	11449	214
12	3	99	9	9801	297
13	2	107	4	11449	214
14	2	113	4	12769	226
15	2	112	4	12544	224
16	3	145	9	21025	435
17	3	116	9	13456	348
18	3	108	9	11664	324
19	3	114	9	12996	342
20	2	104	4	10816	208
21	2	114	4	12996	228
22	2	103	4	10609	206
23	3	121	9	14641	363
24	3	126	9	15876	378
25	2	125	4	15625	250
26	3	130	9	16900	390
27	3	113	9	12769	339
28	2	100	4	10000	200
29	3	113	9	12769	339
30	2	109	4	11881	218
Σ	76	3445	208	392269	8640
$Σ^2$	5776	11866025			

r hitung = 0.607
r tabel = 0.3
keterangan = valid

Dikat :
N = 30
ΣXY = 8620
ΣX = Jumlah Skor Butir Soal = 77
ΣY = Jumlah Skor Total Butir Soal = 3445
$ΣX^2$ = 207
$ΣY^2$ = 392269

39

Butir Soal No.1					
No. Resp.	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	3	108	9	11664	324
2	3	114	9	12996	342
3	3	124	9	15376	372
4	3	102	9	10404	306
5	3	114	9	12996	342
6	4	132	16	17424	528
7	3	120	9	14400	360
8	3	109	9	10609	327
9	4	138	16	19044	552
10	3	111	9	12321	333
11	3	107	9	11449	321
12	3	99	9	9801	297
13	3	107	9	11449	321
14	3	113	9	12769	339
15	3	112	9	12544	336
16	3	145	9	21025	435
17	4	116	16	13456	464
18	2	108	4	11664	216
19	3	114	9	12996	342
20	3	104	9	10816	312
21	3	114	9	12996	342
22	2	103	4	10609	206
23	3	121	9	14641	363
24	4	126	16	15876	504
25	3	125	9	15625	375
26	3	130	9	16900	390
27	3	113	9	12769	339
28	3	100	9	10000	300
29	3	113	9	12769	339
30	3	109	9	11881	327
Σ	92	3445	288	392269	10636
$Σ^2$	8464	11866025			

r hitung = 0.486
r tabel = 0.3
keterangan = valid

Dikat :
N = 30
ΣXY = 10636
ΣX = Jumlah Skor Butir Soal = 92
ΣY = Jumlah Skor Total Butir Soal = 3445
$ΣX^2$ = 288
$ΣY^2$ = 392269

40

Butir Soal No.1					
No. Resp.	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	2	108	4	11664	216
2	3	114	9	12996	342
3	2	124	4	15376	248
4	2	102	4	10404	204
5	3	114	9	12996	342
6	3	132	9	17424	396
7	3	120	9	14400	360
8	2	109	4	10609	218
9	3	138	9	19044	414
10	3	111	9	12321	333
11	3	107	9	11449	321
12	2	99	4	9801	198
13	3	107	9	11449	321
14	3	113	9	12769	339
15	2	112	4	12544	224
16	3	145	9	21025	435
17	3	116	9	13456	348
18	2	108	4	11664	216
19	3	114	9	12996	342
20	2	104	4	10816	208
21	3	114	9	12996	342
22	3	103	9	10609	309
23	3	121	9	14641	363
24	3	126	9	15876	378
25	3	125	9	15625	375
26	2	130	4	16900	260
27	3	113	9	12769	339
28	2	100	4	10000	200
29	3	113	9	12769	339
30	3	109	9	11881	327
Σ	80	3445	220	392269	9245
$Σ^2$	6400	11866025			

r hitung = 0.373
r tabel = 0.3
keterangan = valid

Dikat :
N = 30
ΣXY = 9245
ΣX = Jumlah Skor Butir Soal = 80
ΣY = Jumlah Skor Total Butir Soal = 3445
$ΣX^2$ = 220
$ΣY^2$ = 392269

Hasil Uji Validitas Instrumen

No	r Hitung	r Kritis	Ket
1	0.231	0.3	gugur
2	0.294	0.3	gugur
3	0.691	0.3	valid
4	0.428	0.3	valid
5	0.457	0.3	valid
6	0.311	0.3	valid
7	0.418	0.3	valid
8	0.608	0.3	valid
9	0.601	0.3	valid
10	0.642	0.3	valid
11	0.481	0.3	valid
12	0.415	0.3	valid
13	0.502	0.3	valid
14	0.728	0.3	valid
15	0.265	0.3	gugur
16	0.613	0.3	valid
17	0.669	0.3	valid
18	0.503	0.3	valid
19	0.313	0.3	valid
20	0.487	0.3	valid
21	0.374	0.3	valid
22	0.604	0.3	valid
23	0.243	0.3	gugur
24	0.481	0.3	valid
25	0.522	0.3	valid
26	0.598	0.3	valid
27	0.486	0.3	valid
28	0.307	0.3	valid
29	0.420	0.3	valid
30	0.507	0.3	valid
31	0.390	0.3	valid
32	0.322	0.3	valid
33	0.425	0.3	valid
34	0.431	0.3	valid
35	0.276	0.3	gugur
26	0.316	0.3	valid
37	0.447	0.3	valid
38	0.045	0.3	gugur
39	0.486	0.3	valid
40	0.373	0.3	valid

No. Butir Soal

Pembukaan pembelajaran

No Responden	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	3	2	2	3	2	3	2	3	2
2	3	2	2	3	3	3	3	3	3
3	2	2	3	4	4	3	3	2	3
4	2	1	2	2	2	3	4	2	3
5	4	4	2	2	2	4	4	3	3
6	2	2	3	3	3	3	3	3	4
7	4	3	2	3	2	3	3	3	4
8	2	2	2	3	3	3	3	2	3
9	4	3	4	4	3	4	4	3	4
10	4	4	3	3	3	4	3	2	3
11	4	2	3	3	3	4	3	3	3
12	3	2	3	4	2	4	2	2	2
13	4	3	2	2	2	4	4	3	2
14	3	2	2	3	3	3	3	3	3
15	3	2	2	3	3	3	2	3	4
16	4	3	4	4	4	4	4	4	4
17	3	2	2	3	3	3	2	3	3
18	2	2	3	4	3	3	3	3	3
19	3	2	2	3	3	3	3	3	3
20	2	2	2	3	2	3	3	2	2
21	2	1	3	3	3	3	4	3	4
22	3	2	2	3	3	3	2	3	4
23	4	2	3	3	2	4	4	3	3
24	4	2	3	3	4	3	3	4	4
25	3	3	3	3	3	4	3	3	3
26	2	2	4	4	4	4	4	4	4
27	2	2	3	3	3	3	3	2	3
28	3	2	2	3	2	3	3	2	3
29	2	2	3	3	3	3	3	2	3
30	3	2	2	3	2	3	2	3	2
ΣXi	89	67	78	93	84	100	92	84	94
ΣXi²	283	163	216	297	248	340	296	246	308
Si	0.632222	0.445556	0.44	0.29	0.428667	0.222222	0.462222	0.36	0.448889
St	122.2722								
r 11	0.899753								

Inti Pembelajaran

No Responden	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	2	3	2	3	3	4	2	3	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3
2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3
3	2	2	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	2	3
4	2	3	3	3	2	2	3	3	4	3	3	2	1	3	3	3	2	2	2
5	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	4	3	3	3	2	2	2	3
6	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3
7	4	3	2	4	4	4	4	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2
8	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3
9	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
10	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3
11	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2
12	1	3	4	3	2	4	2	2	1	2	2	2	1	4	3	3	2	2	2
13	3	3	4	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3
14	2	3	2	3	3	4	3	3	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3
15	2	2	3	3	3	4	2	2	2	2	3	4	4	4	3	2	2	2	2
16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
17	3	3	2	4	3	4	3	3	3	4	2	3	3	2	3	3	3	3	3
18	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3
19	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3
20	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	2	3	3	4	3	2	2	2	2
21	2	2	2	2	3	4	2	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3
22	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	4	3	2	2	2
23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3
25	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3
26	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	2	2	3	4	4	4	3	3
27	2	3	3	3	3	4	2	3	4	3	2	4	3	3	3	3	3	2	4
28	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3
29	2	3	3	3	3	4	2	3	4	3	2	4	3	3	3	3	3	2	4
30	2	3	2	3	3	4	2	3	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3
ΣXi	76	82	86	92	86	103	83	88	88	88	83	87	81	89	94	90	84	78	85
ΣXi²	206	232	280	290	258	365	243	270	276	272	243	269	237	275	304	280	246	210	249
Si	0.448889	0.262222	0.448889	0.262222	0.382222	0.378889	0.445556	0.395556	0.595556	0.462222	0.445556	0.556667	0.61	0.365556	0.315556	0.333333	0.56	0.24	0.272222

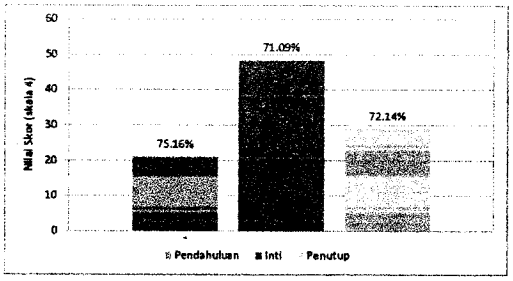
Penutup Pembelajaran

No Responden	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	Σt	Σt^2
1	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	108	11664
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	114	12996
3	2	4	2	3	4	3	4	3	4	3	3	2	124	15376
4	2	1	3	4	3	3	3	2	3	3	3	2	102	10404
5	2	2	2	4	3	3	3	2	3	3	3	3	114	12996
6	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	132	17424
7	2	2	4	4	2	3	4	3	2	4	3	3	120	14400
8	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	103	10609
9	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	138	19044
10	2	2	2	4	3	3	2	3	3	3	3	3	111	12321
11	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	107	11449
12	2	3	1	2	3	3	3	2	3	3	3	2	99	9801
13	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	107	11449
14	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	113	12769
15	3	2	4	3	2	4	4	4	2	3	3	2	112	12544
16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	145	21025
17	2	3	3	2	3	4	3	2	3	3	4	3	116	13456
18	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	108	11664
19	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	114	12996
20	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	104	10816
21	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	114	12996
22	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	103	10609
23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	121	14641
24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	126	15876
25	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	125	15625
26	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	130	16900
27	2	3	2	3	2	3	4	3	2	2	3	3	113	12769
28	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	100	10000
29	2	3	2	3	2	3	4	3	2	2	3	3	113	12769
30	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	109	11881
ΣXi	77	76	78	87	85	93	94	87	84	88	92	80	3445	399269
ΣXi²	207	206	218	265	251	295	302	259	246	264	288	220	10403	
Si	0.312222	0.448889	0.508667	0.423333	0.338889	0.223333	0.248889	0.273333	0.38	0.195556	0.195556	0.222222	15.00778	

r11 = 0.89

Keterangan = Reliabel

pembukaan	inti	penutup
27	66	29
19	49	30
22	47	29
20	48	30
18	46	26
23	52	23
20	40	29
21	51	30
25	53	32
22	56	31
28	55	30
23	43	26
20	40	30
20	50	25
20	48	35
21	47	28
23	54	26
20	44	29
17	45	28
19	43	26
21	44	28
20	49	34
21	55	30
27	62	36
20	41	31
19	42	29
22	58	36
20	44	29
26	62	31
19	48	28
23	54	30
17	48	26
20	51	31
17	54	31
27	54	26
21	36	27
25	49	35
17	39	30
22	46	32
23	42	23
24	50	27
21	50	27
26	45	32
21	50	26
17	45	32
21	47	31
19	49	26
22	52	31
18	44	27
19	46	29
22	56	33
20	51	30
20	40	30
25	54	36
21	43	29
22	43	28
18	40	27
18	46	25
20	48	29
20	46	29
17	47	26
20	48	30
22	54	30
18	44	26
20	47	27
22	56	36
20	50	28
19	40	28
26	54	36
21	43	28
22	42	26
19	37	24
19	46	24
20	48	27
20	43	29
28	66	30
19	51	29
22	45	25
20	48	30
17	45	26
23	52	24
20	41	26
22	51	30
24	53	31
22	56	29
28	56	29
20	50	26
18	41	25
20	50	26
17	47	27

	pembukaan	inti	penutup
Mean	21.04	48.34	28.86
Median	20.00	48.00	29.00
Modus	20.00	48.00	30.00
min	17.00	36.00	23.00
max	28.00	66.00	36.00
SD	2.76	6.00	3.04

75.16% 71.09% 72.14%