

**PERSEPSI SISWA SMK TENTANG KETERAMPILAN MENGAJAR
MAHASISWA PKM PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK BANGUNAN**



REGITA JULIANTI

5415110405

**Skripsi Ini Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2015

ABSTRAK

REGITA JULIANTI. **Persepsi Siswa SMK tentang Keterampilan Mengajar Mahasiswa PKM Program Keahlian Teknik Bangunan**. Skripsi. Jakarta: Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. 2015.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi siswa SMK tentang keterampilan mengajar mahasiswa PKM Program Keahlian Teknik Bangunan. Tempat penelitian ini dilakukan di SMKN 1 Jakarta, SMKN 4 Jakarta, SMKN 26 Jakarta, SMKN 35 Jakarta, SMKN 58 Jakarta, dan SMKN 1 Cibinong yang dilakukan pada bulan April-Mei 2015.

Metode penelitian ini menggunakan survei. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X yang mendapat pembelajaran bersifat teori dari 17 mahasiswa PKM jurusan Teknik Sipil semester 102 Universitas Negeri Jakarta di SMKN 1 Jakarta, SMKN 4 Jakarta, SMKN 26 Jakarta, SMKN 35 Jakarta, SMKN 58 Jakarta, dan SMKN 1 Cibinong Program Keahlian Teknik Bangunan sebanyak 532 orang dengan jumlah sampel sebanyak 221 orang yang diambil menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner untuk mendapatkan data persepsi siswa tentang keterampilan mengajar mahasiswa PKM Program Keahlian Teknik Bangunan. Pengolahan data kuesioner sudah valid dan reliabel didapat tingkat reliabilitas sangat tinggi dengan $r_{11}=0,956$ dengan butir pertanyaan sebanyak 32 butir.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa PKM sudah terampil dalam keterampilan bertanya (84%), keterampilan memberikan variasi (68%), keterampilan menjelaskan (67%), keterampilan mengelola kelas (71%), keterampilan membuka dan menutup pelajaran (69%), keterampilan membimbing kelompok kecil (66%) dan keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan (68%). Akan tetapi dalam hal keterampilan memberikan penguatan, keterampilan mahasiswa PKM masih terbilang rendah (49%).

Kata Kunci: Persepsi Siswa, Keterampilan Mengajar

ABSTRACT

REGITA JULIANTI. **Vocatinal Students Perception about PKM Students teaching skills majoring in Building Technique**. Thesis. Jakarta: Contruction Majoring Civil Engineering Faculty of Jakarta University.2015

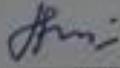
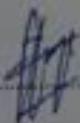
This research aimed to understand students' perception about PKM students teaching skills majoring in building technique. The research took places in SMKN 1 Jakarta, SMKN 4 Jakarta, SMKN 26 Jakarta, SMKN 35 Jakarta, SMKN 58 Jakarta, and SMKN 1 Cibinong in between April-May 2015.

The method used in this research is the Survey method. The subjects of this research were the student from the 10th grade that are taught theoretically by the teachers from the PKM program from Civil Engineering, State University Of Jakarta 102 semester, while the population consists of the student from SMKN 1 Jakarta, SMKN 4 Jakarta, SMKN 26 Jakarta, SMKN 35 Jakarta, SMKN 58 Jakarta, and SMKN 1 Cibinong Program Building Engineering expertise as much as 532 students in those vocational schools, and 221 samplers were taken by purposive sampling method. The instruments used in this research to collect the data about the students perception, are questionnaire about students perception on PKM students teaching skills majoring in building technique. The data processing is valid and reliable, with very high reliability number of $r_{11} = 0,956$, with 32 numbers of questions.

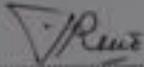
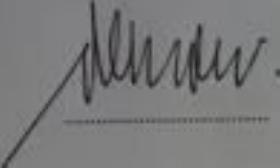
The result shows that the PKM students are skilled already in questioning (85%), giving variation (68%), explaining (67%), class management (72%), starting and closing the lesson (69%), guiding small groups (67%), and teaching small groups and individual (70%). Yet in giving reinforcement, it is still considered as low (49%).

Keyword: *Students Perception, Teaching Skills*

HALAMAN PENGESAHAN

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Dr. Tuti Iriani, M. Si. (Dosen Pembimbing Materi)		27/7/2015
R. Eka Murtinugraha, M. Pd. (Dosen Pembimbing Metodologi)		27-2015

PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Dr. Gina Bachtiar, MT. (Ketua Sidang)	 	27-07'15
Dra. Daryati, MT. (Penguji I)		27-07-2015
Drs. Doddy Rochadi, M. Pd. (Penguji II)		27.07.2015.

Tanggal Lulus: 07 Juli 2015

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis skripsi saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri dengan arahan dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, Juli 2015

Yang Membuat Pernyataan



REGITA JULIANTI

5415110405

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan atas kehadiran ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Persepsi Siswa SMK tentang Keterampilan Mengajar Mahasiswa PKM”.

Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam jenjang perkuliahan Strata I Universitas Negeri Jakarta. Dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari hambatan dan kesulitan, namun berkat bimbingan, bantuan, nasihat dan saran serta kerjasama dari berbagai pihak, khususnya pembimbing, segala hambatan tersebut akhirnya dapat diatasi dengan baik.

Dalam penulisan skripsi ini tentunya masih ada kekurangan, baik pada aspek kualitas maupun aspek kuantitas dari materi penelitian yang disajikan. Semua ini didasarkan dari keterbatasan yang dimiliki penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna sehingga penulis membutuhkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kemajuan pendidikan di masa yang akan datang. Dalam kesempatan ini pula, penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya atas bantuan, motivasi, dan bimbingan yang diberikan kepada penulis selama ini, antara lain kepada yang terhormat:

1. Bapak Drs. Dadang Suyadi, M.Si selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta
2. Ibu Drs.Gina Bachtiar, MT selaku Koordinator Skripsi Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta
3. Ibu Dr.Tuti Iriani, M.Si selaku pembimbing I sekaligus Pembantu Dekan III yang selalu sabar dalam memberikan bimbingan, nasehat serta waktunya selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
4. Bapak R.Eka Murtinugraha, M.Pd selaku pembimbing II sekaligus Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan yang telah memberikan bimbingan dengan bijaksana, waktu dan nasehatnya kepada penulis.

5. Staf Dosen Prodi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta yang telah membekali penulis selama mengikuti perkuliahan dan penulisan skripsi ini.
6. Staf Tata Usaha Universitas Negeri Jakarta yang telah banyak membantu penulis selama mengikuti perkuliahan dan penulisan skripsi ini.
7. Staf Guru SMKN di Jakarta dan Cibinong khususnya pada Program Keahlian Teknik Bangunan yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan, do'a serta partisipasinya selama penulis menyelesaikan skripsi ini sehingga skripsi ini berjalan dengan lancar.
8. Bapak dan Ibu selaku orang tua atas segala jasa-jasanya, kesabaran, do'a yang tak pernah henti dan tidak pernah lelah dalam mendidik dan memberi cinta yang tulus dan ikhlas kepada penulis sejak kecil.
9. Teman-teman Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan angkatan 2011 khususnya kelompok belajar "SEVEL" dan Dita Ambar Pratiwi atas kebersamaannya selama ini sebagai teman belajar, bermain serta partisipasi yang sangat berarti bagi penulis.
10. Rekan-rekan Dimas Fajar Sidik, M.Agphin Ramadhan, Ikrimah, Febby Afrilianti, Dea Maharani Putri dan Nurul Sari Fadillahyang telah memberikan dukungan, semangat, serta bimbingan dan do'a yang selalu dipanjatkan bagi kelancaran skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Sehingga pada akhirnya skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis umumnya bagi kita semua.

Jakarta, Juli 2015

Penulis

DAFTAR ISI

COVER JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 Pendahuluan	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Pembatasan Masalah.....	5
1.4 Perumusan Masalah.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II Kajian Teoritis dan Kerangka Teori	
2.1 Deskripsi Teori	
2.1.1 Konsep Persepsi Siswa Tentang Keterampilan Mengajar	
2.1.1.1 Persepsi.....	7
2.1.1.2 Keterampilan Mengajar.....	8
2.1.1.3 Media Pembelajaran.....	20
2.1.1.4 Metode Pembelajaran.....	21
2.2 Penelitian Relevan.....	22
2.3 Kerangka Berpikir.....	23

BAB III Metodologi Penelitian

3.1 Tujuan Penelitian.....	25
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	25
3.3 Metode Penelitian.....	25
3.4 Teknik Pengambilan Sampel.....	26
3.4.1 Populasi.....	26
3.4.2 Sampel.....	28
3.5 Variabel Penelitian.....	29
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	29
3.6.1 Definisi Konseptual Variabel.....	29
3.6.2 Definisi Operasional Variabel.....	30
3.6.3 Instrumen Penelitian.....	31
3.6.4 Penyusunan Kisi-kisi.....	31
3.7 Uji Coba Instrumen.....	36
3.7.1 Uji Validitas.....	36
3.7.2 Uji Reliabilitas.....	37
3.8 Teknik Analisis Data.....	39
3.9 Alur Diagram Penelitian.....	40

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

4.1 Deskripsi Data dan Pengolahan	
4.1.1 Deskripsi Data Responden Berdasarkan Sekolah.....	41
4.2 Hasil Penelitian	
4.2.1 Analisis Jawaban Responden Pada Kuesioner Keterampilan Mengajar Mahasiswa PKM.....	41
4.2.2 Analisis Jawaban Responden Pada Kuesioner Keterampilan Mengajar Mahasiswa PKM pada Setiap Sekolah.....	54
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian.....	62
4.4 Keterbatasan Penelitian.....	66

Bab V Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan.....	67
5.2 Saran.....	68
Daftar Pustaka.....	71
Lampiran.....	73
Daftar Riwayat Hidup.....	155

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Nilai Akhir Mahasiswa PKM.....	4
Tabel 3.1 Mahasiswa PKM semester 102 di Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Jakarta.....	26
Tabel 3.2 Jumlah Populasi Penelitian.....	27
Tabel 3.3 Pernyataan Skala Likert.....	31
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Keterampilan Mengajar.....	32
Tabel 3.5 Kriteria Tingkat Reliabilitas Instrumen.....	38
Tabel 4.1 Hasil Jawaban Sampel Untuk Mengukur Keterampilan Bertanya Mahasiswa pada Enam SMKN di Jakarta dan Cibinong.....	42
Tabel 4.2 Hasil Jawaban Sampel Untuk Mengukur Keterampilan Memberi Penguatan Mahasiswa pada Enam SMKN di Jakarta dan Cibinong....	43
Tabel 4.3 Hasil Jawaban Sampel Untuk Mengukur Keterampilan Mengadakan Variasi Mahasiswa pada Enam SMKN di Jakarta dan Cibinong.....	44
Tabel 4.4 Hasil Jawaban Sampel Untuk Mengukur Keterampilan Menjelaskan Mahasiswa pada Enam SMKN di Jakarta dan Cibinong.....	46
Tabel 4.5 Hasil Jawaban Sampel Untuk Mengukur Keterampilan Mengelola Kelas Mahasiswa pada Enam SMKN di Jakarta dan Cibinong.....	47
Tabel 4.6 Hasil Jawaban Sampel Untuk Mengukur Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran Mahasiswa pada Enam SMKN di Jakarta dan Cibinong.....	49
Tabel 4.7 Hasil Jawaban Sampel Untuk Mengukur Keterampilan Membimbing Kelompok Kecil Mahasiswa pada Enam SMKN di Jakarta dan Cibinong.....	51
Tabel 4.8 Hasil Jawaban Sampel Untuk Mengukur Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan Mahasiswa pada Enam SMKN di Jakarta dan Cibinong.....	53
Tabel 4.9 Persentase Jawaban Sampel pada Keterampilan Mengajar Mahasiswa	

Di SMKN 1 Jakarta.....	55
Tabel 4.10 Persentase Jawaban Sampel pada Keterampilan Mengajar Mahasiswa Di SMKN 4 Jakarta.....	56
Tabel 4.11 Persentase Jawaban Sampel pada Keterampilan Mengajar Mahasiswa Di SMKN 26 Jakarta.....	58
Tabel 4.12 Persentase Jawaban Sampel pada Keterampilan Mengajar Mahasiswa Di SMKN 35 Jakarta.....	59
Tabel 4.13 Persentase Jawaban Sampel pada Keterampilan Mengajar Mahasiswa Di SMKN 58 Jakarta.....	60
Tabel 4.14 Persentase Jawaban Sampel pada Keterampilan Mengajar Mahasiswa Di SMKN 1 Cibinong.....	61
Tabel 4.15 Persentase Rata-rata Keterampilan Mengajar Mahasiswa PKM Di masing-masing Sekolah.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Diagram Penelitian.....	40
Gambar 4.1 Histogram Hasil Keterampilan Bertanya.....	43
Gambar 4.2 Histogram Hasil Keterampilan Memberikan Penguatan.....	44
Gambar 4.3 Histogram Hasil Keterampilan Mengadakan Variasi.....	45
Gambar 4.4 Histogram Hasil Keterampilan Menjelaskan.....	47
Gambar 4.5 Histogram Hasil Keterampilan Mengelola Kelas.....	48
Gambar 4.6 Histogram Hasil Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran...	51
Gambar 4.7 Histogram Hasil Keterampilan Membimbing Kelompok Kecil.....	53
Gambar 4.8 Histogram Hasil Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan.....	54
Gambar 4.9 Diagram Batang Keterampilan Mengajar Mahasiswa PKM di Enam SMKN Di Jakarta dan Cibinong.....	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Alat Penilaian Kemampuan Guru (APKG).....	73
Lampiran 2 Kuesioner Keterampilan Dasar Mengajar.....	74
Lampiran 3 Analisis Butir Pertanyaan Kuesioner Keterampilan Dasar Mengajar <i>Pre Test</i> . Perhitungan Validitas Kuesioner.....	77
Lampiran 4 Analisis Butir Pertanyaan Kuesioner Keterampilan Dasar Mengajar <i>Pre Test</i> . Perhitungan Reliabilitas Kuesioner.....	82
Lampiran 5 Data Analisis Butir Pertanyaan Kuesioner Keterampilan Dasar Mengajar Mahasiswa PKM.....	86
Lampiran 6 Data Analisis Butir Soal Berdasarkan Variabel.....	94
Lampiran 7 Distribusi Frekuensi Keterampilan Mengajar.....	114
Lampiran 8 Data Hasil Analisis Keterampilan Mengajar Mahasiswa Pada Setiap Sekolah.....	122
Lampiran 9 Daftar Pertanyaan Wawancara Kepada Guru Pamong.....	137
Lampiran 10 Surat Izin Observasi Awal.....	139
Lampiran 11 Surat Keterangan Selesai Observasi Awal.....	141
Lampiran 12 Surat Izin Penelitian.....	143
Lampiran 13 Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	149

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Proses belajar-mengajar merupakan inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dengan guru sebagai pemegang peranan utama. Peran guru dalam proses belajar-mengajar yaitu terciptanya serangkaian tingkah laku yang saling berkaitan yang dilakukan dalam suatu situasi tertentu serta berhubungan dengan kemajuan perubahan tingkah laku dan perkembangan siswa yang menjadi tujuannya (Uzer Usman,2010). Menurut Mulyasa (2009) guru adalah pendidik, yang menjadi tokoh, panutan, dan identifikasi bagi para peserta didik dan lingkungannya. Guru yang profesional adalah orang yang memiliki kemampuan dan keahlian khusus dalam bidang keguruan serta ia mampu melakukan tugas dan fungsinya sebagai guru dengan kemampuan maksimal. Dalam melakukan kewenangan profesionalnya, guru dituntut memiliki seperangkat kemampuan (*competency*).

Kompetensi guru adalah seperangkat penguasaan kemampuan yang harus ada dalam diri guru agar dapat mewujudkan kinerjanya secara tepat dan efektif (Kunandar, 2008). Kompetensi guru betul-betul sangat dibutuhkan dalam mengembangkan kemampuan peserta didik. Apabila guru tidak memiliki kompetensi yang baik, peserta didik yang diajar juga akan memiliki kompetensi yang tidak baik pula.

Universitas Negeri Jakarta (UNJ) merupakan salah satu lembaga pendidikan yang mencetak guru yang mempunyai visi dan misi. Visinya adalah Universitas

Negeri Jakarta merupakan lembaga pendidikan tinggi yang berkembang sesuai dengan latar belakang sejarahnya menghasilkan tenaga kependidikan yang bermutu tinggi untuk memenuhi sistem pendidikan nasional dan mengembangkan ilmu pengetahuan, serta menghasilkan tenaga non kependidikan yang relevan. UNJ merupakan Lembaga Pendidikan Tinggi yang didalamnya terdapat Tenaga Kependidikan (LPTK) untuk menghasilkan tenaga pengajar lembaga pendidikan yang professional sesuai dengan misinya. UNJ juga mempunyai program untuk membekali mahasiswa Program Studi Pendidikan untuk dapat mengajar di lapangan (SMK) yaitu Praktik Keterampilan Mengajar.

Praktik Keterampilan Mengajar (PKM) adalah serangkaian kegiatan yang telah dipersiapkan bersama-sama dan terpadu yang terdiri atas aspek-aspek merencanakan, mengorganisasikan, melaksanakan, memantau, mengendalikan dan membina segenap daya agar tujuan program pengalaman pembelajaran di lapangan dapat tercapai. Salah satu institusi pendidikan yang digunakan sebagai sarana Praktik Keterampilan Mengajar mahasiswa (PKM) adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), dimana pada SMK diharapkan dapat menghasilkan lulusan yang berkualitas atau bermutu.

PKM ini harus diikuti oleh seluruh mahasiswa yang masuk dalam Program Studi Pendidikan selama enam bulan atau satu semester mengajar disekolah. Salah satu Program Studi Pendidikan di UNJ adalah Program Pendidikan Teknik Bangunan. Mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan wajib mengikuti PKM dengan syarat telah lulus mata kuliah minimal 110 sks dan telah lulus mata kuliah dasar kependidikan (MKDK) dan mata kuliah PBM.

Salah satu mata kuliah PBM adalah mata kuliah Kompetensi Pembelajaran. Mata kuliah ini mengajarkan kepada mahasiswa mengenai keterampilan dasar dalam mengajar melalui kegiatan *microteacing*. Pada kegiatan *microteacing* mahasiswa dilatihkan delapan Keterampilan Dasar Mengajar yaitu Keterampilan bertanya, Keterampilan memberi penguatan, Keterampilan mengadakan variasi, Keterampilan menjelaskan, Keterampilan membuka dan menutup pelajaran, Keterampilan memimpin diskusi kelompok kecil, Keterampilan mengelola kelas, dan Keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan.

Berdasarkan survey yang telah dilakukan pada 11 guru pamong di sekolah yang berbeda diketahui bahwa masih terdapat kekurangan pada keterampilan mengajar mahasiswa PKM yaitu pada penyajian dan penyampaian materi, keterampilan bertanya, pengelolaan kelas, pemberian variasi dan pemberian penguatan dalam mengajar. Kekurangan pada keterampilan mengajar tersebut, didasarkan pada faktor-faktor yang didapat dari beberapa mahasiswa yang telah melaksanakan PKM yaitu kurangnya kepercayaan diri, penguasaan materi, siswa yang kurang menghargai guru PKM, sulit beradaptasi dengan lingkungan sekitar serta perbedaan materi yang diajarkan di kampus dengan materi yang dipelajari di sekolah.

Sementara perolehan nilai akhir yang di dapat mahasiswa PKM pada Program Studi Teknik Bangunan, yaitu:

Tabel 1.1 Data Nilai Akhir Mahasiswa PKM

No.	Tahun Angkatan	Nilai				
		A	B	C	D	E
1.	2007	80%	20%	0%	0%	0%
2.	2008	80%	20%	0%	0%	0%
3.	2009	89%	11%	0%	0%	0%
4.	2010	87%	5%	0%	0%	8%

Sumber: Administrasi Jurusan Teknik Sipil UNJ

Data menunjukkan bahwa hasil penilaian pada mahasiswa PKM adalah memuaskan, karena nilai yang didapat pada tabel adalah nilai A dan B. Berdasarkan data tersebut diasumsikan bahwa nilai yang diperoleh mahasiswa PKM sudah baik. Sedangkan menurut informasi yang di dapat dari beberapa guru pamong di sekolah, masih ada kekurangan dari mahasiswa PKM dalam pengelolaan kelas, keterampilan bertanya, kemampuan menjelaskan dan penguasaan materi, pemberian penguatan dan pemberian variasi di dalam kelas. Berdasarkan penjelasan diatas, kajian ini ingin meneliti lebih mendalam apakah dengan nilai mahasiswa PKM yang baik tersebut sesuai dengan persepsi siswa SMK yang mendapat pembelajaran dari mahasiswa PKM pada Program Keahlian Teknik Bangunan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan keterampilan mengajar mahasiswa PKM terhadap siswa SMK Program Keahlian Teknik Bangunan?
2. Faktor-Faktor apakah yang mempengaruhi keterampilan mengajar mahasiswa PKM?

3. Bagaimana persepsi siswa SMK tentang keterampilan mengajar mahasiswa PKM?
4. Apakah persepsi siswa sesuai dengan penilaian akhir yang di peroleh mahasiswa PKM?

1.2 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka penelitian ini dibatasi pada:

1. Persepsi siswa SMK tentang keterampilan mengajar mahasiswa PKM
2. Keterampilan mahasiswa PKM dalam menyampaikan pengetahuan dan keterampilan mengajar pada Program Keahlian Teknik Bangunan
3. Penelitian hanya dilakukan pada mahasiswa PKM Universitas Negeri Jakarta semester 102 yang mengajar pada Program Keahlian Teknik Bangunan
4. Keterampilan Mahasiswa PKM yang akan diteliti yaitu hanya mahasiswa yang mengajar teori saja, karena yang mengajar praktek tidak mengutamakan kedelapan keterampilan mengajar tersebut
5. Siswa yang akan menjadi responden, hanya siswa kelas X saja. Karena siswa kelas XI sebagian besar sedang melaksanakan PKL dengan jadwal bergantian
6. Penelitian ini dibatasi hanya pada persepsi siswa SMK terhadap keterampilan mengajar mahasiswa PKM

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, maka secara spesifik masalah penelitian dirumuskan sebagai berikut:

Bagaimanakah persepsi siswa SMK terhadap keterampilan mengajar mahasiswa PKM Program Keahlian Teknik Bangunan

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan memiliki kegunaan sebagai berikut:

1. Menjadi evaluasi bagi mahasiswa UNJ khususnya Program Pendidikan Teknik Bangunan dalam penguasaan materi perkuliahan maupun keterampilan dalam mengajar di sekolah
2. Sebagai bahan masukan untuk dosen Program Studi Teknik Bangunan agar dapat mengembangkan bahan ajar sesuai dengan kondisi yang dibutuhkan saat ini khususnya dalam mempersiapkan mahasiswa PKM
3. Sebagai informasi bagi pembaca dalam menambah ilmu pengetahuan tentang pembelajaran Teknik Gambar Bangunan pada siswa SMK Program Studi Keahlian Teknik Bangunan

BAB II

KAJIAN TEORITIS DAN KERANGKA BERPIKIR

2.1 Deskripsi Teoritis

2.1.1 Konsep Persepsi Siswa tentang Keterampilan Mengajar

2.1.1.1 Persepsi

Slameto (2010) menyatakan bahwa persepsi merupakan proses yang menyangkut masuknya pesan atau informasi kedalam otak manusia. Melalui persepsi, manusia terus menerus mengadakan hubungan dengan lingkungannya, hubungan ini dilakukan dengan indera yaitu, pendengaran, peraba dan penciuman.

Robbins (2003) mendeskripsikan persepsi dalam kaitannya dengan lingkungan, yaitu dimana individu-individu mengorganisasikan dan menafsirkan kesan indera mereka agar memberi makna kepada lingkungan mereka. Persepsi adalah suatu proses pengenalan atau identifikasi sesuatu dengan menggunakan panca indera.

Persepsi (*Perception*) yang berarti pengelihatian, keyakinan dapat dilihat atau dimengerti. Persepsi terjadi karena adanya stimulus atau rangsangan dari lingkungan sekitar, sehingga individu dapat memberikan makna atau menafsirkan sesuatu hal. Apsari dalam Fitra (2001) mengidentifikasi persepsi sebagai aktivitas yang memungkinkan manusia mengendalikan rangsangan-rangsangan yang sampai kepadanya melalui alat inderanya, menjadikan kemampuan itulah yang dimiliki individu mengenali lingkungan hidupnya.

Menurut Walgito (2002) mengemukakan persepsi adalah proses pengorganisasian, penginterpretasian terhadap rangsangan yang diterima oleh organisme atau individu sehingga merupakan sesuatu yang berarti dan merupakan aktivitas yang *integrated* dalam diri individu.

Menurut Robbins (2003), meskipun individu-individu memandang pada suatu benda yang sama, mereka dapat mempersepsikannya berbeda-beda.

Ada sejumlah faktor yang bekerja untuk membentuk dan terkadang memutarbalikkan persepsi. Faktor-faktor ini dari:

1. Pelaku Persepsi
2. Objek atau yang dipersepsikan
3. Konteks dari situasi dimana persepsi itu dilakukan

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa persepsi adalah suatu proses pemberian makna yang dilakukan secara sadar berupa tanggapan atau pendapat individu terhadap suatu objek atau peristiwa yang diterima melalui alat indera.

2.1.1.2 Keterampilan Mengajar

Keterampilan adalah kemampuan melakukan pola-pola tingkah laku yang kompleks dan tersusun rapi secara mulus sesuai dengan keadaan untuk mencapai hasil tertentu (Syah, 2002).

Seseorang yang dapat dikatakan terampil apabila orang tersebut dapat mengerjakan tugasnya dengan baik serta memanfaatkan pengalaman dan pelatihan yang tidak diperoleh agar mendapatkan hasil yang maksimal. Keterampilan juga mengandung arti yaitu usaha untuk memperoleh kompetensi cekat, tepat dalam menghadapi permasalahan belajar. Hal ini bermakna bahwa seseorang perlu melakukan usaha dengan terampil, cepat, tidak menunda-nunda dan tepat dalam menghadapi tantangan atau permasalahan yang dihadapi dalam belajar agar orang tersebut dapat menguasai materi belajar.

Slameto (2010) mendefinisikan bahwa mengajar adalah menanamkan pengetahuan pada seseorang dengan cara paling singkat dan tepat. Mengajar adalah suatu aktifitas untuk mencoba menolong, membimbing seseorang

untuk mendapatkan, mengubah atau mengembangkan skill, cita-cita, *appreciations* (penghargaan) dan *knowledge*.

Sedangkan menurut Nunuk (2012) mengajar merupakan suatu perbuatan atau pekerjaan yang bersifat unik tetapi sederhana. Dikatakan unik karena berkenaan dengan manusia yang belajar, yakni siswa yang belajar dan guru yang mengajar. Adapun pengertian mengajar yang diutarakan Uzer usman (2010) bahwa:

Mengajar merupakan suatu perbuatan yang memerlukan tanggung jawab moral yang cukup berat. Berhasilnya pendidikan pada siswa sangat bergantung pada pertanggungjawaban guru dalam melaksanakan tugasnya. Mengajar merupakan suatu perbuatan atau pekerjaan yang bersifat unik, tetapi sederhana. Mengajar dalam prinsipnya membimbing siswa dalam kegiatan belajar mengajar atau mengandung pengertian bahwa mengajar merupakan suatu usaha mengorganisasi lingkungan dalam hubungannya dengan anak didik dan bahan pengajaran yang menimbulkan proses belajar.

Untuk dapat mengelola suatu proses pembelajaran guru memerlukan keterampilan dasar mengajar. Adapun keterampilan mengajar yang diutarakan oleh As. Clicman dalam Dadang Sukirman (2011) bahwa:

Keterampilan dasar mengajar (*teaching skills*) adalah kemampuan atau keterampilan yang bersifat khusus (*most specific instructional behaviours*) yang harus dimiliki oleh guru, dosen, instruktur, atau widyaiswara agar dapat melaksanakan tugas mengajar secara efektif, efisien dan professional.

Sedangkan menurut Dadang Sukirman (2011) sendiri mengatakan bahwa keterampilan dasar mengajar berkenaan dengan beberapa kemampuan atau keterampilan yang bersifat mendasar dan melekat harus dimiliki dan diaktualisasikan oleh setiap guru, dosen, instruktur atau widyaiswara dalam melaksanakan tugas mengajarnya

Berdasarkan pengertian tersebut maka yang dimaksud dengan keterampilan mengajar guru adalah seperangkat kemampuan/kecakapan guru dalam melatih/membimbing aktivitas dan pengalaman seseorang serta membantunya berkembang dan menyesuaikan diri kepada lingkungan.

Keterampilan mengajar dapat dituangkan dalam praktik peer teaching (mengajar antar teman), micro teaching (pengajaran mikro). Sebelum mengajar mahasiswa diharapkan membuat rencana pengajaran atau lebih dikenal dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). RPP adalah program kegiatan belajar mengajar dalam satuan terkecil, biasanya RPP dibuat dalam jangka waktu satu semester, satu minggu bahkan satu jam saja. Keterampilan mengajar yang berperan dan menentukan kualitas pembelajaran, diantaranya:

1. Keterampilan Bertanya

Keterampilan bertanya adalah suatu pengajaran itu sendiri, sebab pada umumnya guru dalam pengajarannya selalu melibatkan/menggunakan tanya jawab (Marno,2008). Keterampilan bertanya merupakan keterampilan yang digunakan untuk mendapatkan jawaban/balikan dari orang lain. Hampir seluruh proses evaluasi, pengukuran, penilaian, dan pengujian dilakukan melalui pertanyaan. Dalam proses belajar mengajar, bertanya memegang peranan penting, sebab pertanyaan yang tersusun baik dengan teknik pelontaran yang tepat akan:

- a. Dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan belajar mengajar
- b. Menumbuhkan minat dan rasa ingin tahu siswa terhadap suatu masalah yang sedang dihadapi atau dibicarakan
- c. Pola dan cara belajar aktif dari siswa dapat dikembangkan sebab berfikir itu sendiri sesungguhnya adalah bertanya
- d. Memberikan tuntunan pada proses berfikir siswa sebab pertanyaan yang baik akan membantu siswa agar dapat menentukan jawaban yang baik

- e. Pemusatan perhatian siswa terhadap masalah yang sedang dibahas

Oleh karena itu, keterampilan dan kelancaran bertanya dari calon guru maupun dari guru itu perlu dilatih dan ditingkatkan, baik isi pertanyaannya maupun teknik bertanya. Aspek isi, pertanyaan harus singkat dan jelas. Sedangkan aspek teknis bertanya, pertanyaan dikemukakan dengan penuh kehangatan. Dasar-dasar pertanyaan yang baik yaitu:

- a. Jelas dan mudah dimengerti oleh siswa
 - b. Diberikan informasi yang cukup untuk menjawab pertanyaan
 - c. Fokus dalam suatu masalah atau tugas tertentu
 - d. Memberikan waktu yang cukup kepada anak untuk berfikir sebelum menjawab pertanyaan
 - e. Pertanyaan diberikan kepada seluruh murid secara merata
 - f. Memberikan respon yang ramah dan menyenangkan kepada siswa sehingga timbul keberanian siswa untuk menjawab atau bertanya
 - g. Menuntun siswa agar menemukan sendiri jawaban yang benar atas pertanyaan
- Keterampilan bertanya dibedakan atas (Marno, 2008):

- a. Keterampilan bertanya dasar. Ada beberapa komponen dasar pada keterampilan bertanya dasar yang perlu diterapkan dalam mengajukan segala jenis pertanyaan. Komponen-komponen tersebut sebagai berikut: Pengungkapan pertanyaan secara jelas dan singkat, pemberian acuan, pemusatan, pemindahan giliran, penyebaran, pemberian waktu berpikir dan pemberian tuntutan.
- b. Keterampilan bertanya lanjut. Keterampilan bertanya lanjut adalah keterampilan lanjutan dari keterampilan bertanya dasar yang mengutamakan usaha dalam mengembangkan kemampuan berpikir siswa, memperbesar partisipasi dan mendorong siswa agar dapat berinisiatif sendiri. Karena itu, semua komponen-komponen bertanya lanjut itu sebagai berikut: pengubahan susunan tingkat kognitif dalam menjawab pertanyaan, penguatan urutan pertanyaan, penggunaan pertanyaan pelacak dan peningkatan terjadinya interaksi.

Menurut Uzer Usman (2010), ada beberapa komponen-komponen keterampilan dasar bertanya, diantaranya:

- a. Penggunaan pertanyaan secara jelas dan singkat
Apabila bertanya guru harus diungkapkan secara jelas dan singkat dengan bahasa yang mudah dimengerti oleh siswa sesuai dengan taraf perkembangannya.
- b. Pemberian acuan
Sebelum memberikan pertanyaan, guru perlu memberikan acuan yaitu pertanyaan yang berisi informasi yang relevan dengan jawaban yang diharapkan dari siswa.
- c. Pemindahan giliran
Pertanyaan biasanya perlu dijawab oleh lebih dari seorang siswa karena jawaban siswa benar atau belum memadai.
- d. Penyebaran
Perbedaannya dengan pindahan giliran adalah siswa yang berbeda diminta untuk bergiliran menjawab pertanyaan yang berbeda pula
- e. Pemberian waktu berpikir
Setelah mengajukan pertanyaan kepada seluruh siswa, guru perlu memberi waktu beberapa detik untuk berpikir sebelum siswa menjawab atas pertanyaan yang diberikan guru.
- f. Pemberian tuntunan
Apabila siswa itu menjawab salah atau tidak dapat menjawab, guru harus memberikan tuntunan kepada siswa agar dapat menemukan sendiri jawaban yang benar.

2. Keterampilan memberikan penguatan

Marno (2008) penguatan adalah respon positif yang dilakukan guru atas perilaku positif yang dicapai anak dalam proses belajarnya, dengan tujuan untuk mempertahankan dan meningkatkan perilaku tersebut. Atau penguatan dapat diartikan pula sebagai respons terhadap suatu tingkah laku yang dapat meningkatkan kemungkinan berulangnya kembali tingkah laku tersebut.

Sedangkan menurut Uzer Usman (2010) penguatan (*reinforcement*) adalah segala bentuk respons, apakah bersifat verbal ataupun nonverbal, yang merupakan bagian dari modifikasi tingkah laku guru terhadap tingkah laku siswa yang bertujuan memberikan informasi atau umpan balik (*feedback*) bagi si penerima (siswa) atas perbuatannya sebagai suatu tindak dorongan ataupun koreksi.

Memberi penguatan dalam kegiatan belajar mengajar sederhana saja, yaitu dengan memberi tanda persetujuan guru terhadap tingkah laku siswa, yang dinyatakan dalam bentuk antara lain: kata-kata membenarkan, pujian, senyuman, anggukan, atau memberi hadiah secara material. Dengan respons positif tersebut, pada gilirannya memotivasi siswa untuk mempertahankan prestasi bahkan meningkatkannya.

Pemberian penguatan apabila dilakukan dengan cara dan prinsip yang tepat dapat mengefektifkan pencapaian tujuan penggunaannya. Adapun tujuan penggunaan penguatan menurut Marno (2008) adalah:

- a. Meningkatkan perhatian siswa dalam proses belajar
- b. Membangkitkan, memelihara dan meningkatkan motivasi belajar siswa
- c. Mengarahkan pengembangan berpikir siswa ke arah berpikir divergen
- d. Mengatur dan mengembangkan diri anak sendiri dalam proses belajar
- e. Mengendalikan serta memodifikasi tingkah laku siswa yang kurang positif serta mendorong munculnya tingkah laku yang produktif

Beberapa komponen yang perlu dipahami dan dikuasai oleh calon guru atau guru, agar ia dapat memberikan penguatan secara bijaksana dan sistematis (Marno,2008) adalah:

- a. Penguatan secara verbal
- b. Penguatan berupa mimik muka dan gerakan badan (gestural)
- c. Penguatan dengan cara mendekati anak
- d. Penguatan dengan sentuhan
- e. Penguatan dengan kegiatan yang menyenangkan
- f. Penguatan berupa simbol atau benda

3. Keterampilan mengadakan variasi

Uzer Usman (2010) menyatakan bahwa variasi stimulus adalah suatu kegiatan guru dalam konteks proses interaksi belajar-mengajar yang

ditunjukkan untuk mengatasi kebosanan murid sehingga dalam situasi belajar-mengajar murid senantiasa menunjukkan ketekunan, antusiasme, serta penuh partisipasi. Keterampilan menggunakan variasi merupakan salah satu keterampilan mengajar yang harus dikuasai guru (Marno,2008).

Dalam proses pembelajaran, tidak jarang rutinitas yang dilakukan guru seperti masuk kelas, mengabsen siswa, menagih pekerjaan rumah, atau memberikan pertanyaan-pertanyaan membuat siswa jenuh. Guru harus pandai-pandai menggunakan seni mengajar situasi dengan mengubah gaya mengajar, menggunakan media pembelajaran, atau mengubah pola interaksi dengan maksud menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan.

Tujuan penggunaan variasi yang dilakukan guru dimaksudkan untuk:

- a. Menarik perhatian peserta didik terhadap materi pembelajaran yang tengah dibicarakan
- b. Menjaga kestabilan proses pembelajaran baik secara fisik maupun mental
- c. Membangkitkan motivasi belajar selama proses pembelajaran
- d. Mengatasi situasi dan mengurangi kejenuhan dalam proses pembelajaran
- e. Memberikan kemungkinan layanan pembelajaran individual

Komponen keterampilan variasi mengajar meliputi:

- a. Variasi gaya mengajar

Variasi mengajar meliputi beberapa komponen keterampilan yang mencakup hal-hal berikut:

- 1) Variasi suara
- 2) Variasi mimik dan gestural (gerak)
- 3) Perubahan posisi
- 4) Kesenyapan (diam sejenak)
- 5) Pemusatan perhatian (*focusing*)

6) Kontak pandang (*eye contact*)

b. Variasi media pengajaran

Variasi media belajar (Marno,2008) adalah variasi dalam penggunaan media dari berbagai jenis media yang ada. Penggunaan media dimungkinkan secara serempak dua atau tiga media sekaligus dalam satuan pengajaran tertentu. Variasi penggunaan media dan bahan pembelajaran yang dapat dilihat, didengar, atau diraba dan dimanipulasi dalam proses pembelajaran menjadi sangat penting. Alasannya antara lain: 1). Guru dapat menggunakan variasi media dan bahan pembelajaran yang dapat dilihat seperti menggunakan sketsa, gambar, grafik, film, foto, penayangan TV, video, atau komputer, 2). Penggunaan variasi media dan bahan pembelajaran yang dapat didengar seperti rekaman, suara guru, suara murid dan 3). Penggunaan variasi media dan bahan pembelajaran yang dapat diraba dan dimanipulasi seperti tiruan benda, pengalaman langsung dan sebagainya.

c. Variasi interaksi belajar mengajar

Penggunaan variasi interaksi harus mempertimbangkan efektivitas dan efisiensi guna pencapaian tujuan pengajaran. Pola-pola interaksi dapat divariasikan sebagai berikut:

- 1) Ceramah guru- tugas kelompok-diskusi kelas
- 2) Demonstrasi keterampilan-tanya jawab-ceramah
- 3) Observasi-diskusi kelompok-diskusi kelas
- 4) Eksperimen-laporan kelompok-*debriefing*
- 5) Tanya jawab-ceramah-tugas individual

4. Keterampilan Menjelaskan

Marno (2008) mengemukakan bahwa keterampilan menjelaskan merupakan dasar keterampilan mengajar yang harus dikuasai oleh guru. Menjelaskan pada dasarnya adalah menuturkan secara lisan mengenai suatu bahan pelajaran yang disampaikan secara sistematis dan terencana sehingga memudahkan siswa untuk memahami bahan pelajaran.

Menurut Uzer Usman (2010) yang dimaksud keterampilan menjelaskan dalam pengajaran adalah penyajian informasi secara lisan yang diorganisasi secara sistematis untuk menunjukkan adanya hubungan yang satu dengan yang lainnya.

Hasil belajar yang diperoleh siswa dari penjelasan adalah pemahaman, bukan ingatan. Melalui penjelasan, siswa dapat memahami hubungan sebab akibat, memahami prosedur, memahami prinsip atau membuat analogi. Sedangkan hasil belajar yang berupa “ingatan” atau hafalan diperoleh melalui cerita. Makna menjelaskan menurut Marno (2008) dapat dibedakan antara lain:

a. Menyampaikan Informasi

Yaitu pemberitahuan dengan menyatakan bahwa “ini adalah begini”, sehingga menyampaikan informasi merupakan bentuk menyampaikan fakta dan memberikan instruksi.

b. Menerangkan

Isi yang disampaikan menunjukkan “apa” atau “bagaimana” sesungguhnya sesuatu itu. Jadi, dalam hal ini isi bersifat pengertian atau istilah.

c. Menjelaskan

Isi yang disampaikan menunjukkan “mengapa” atau “untuk apa” sesuatu terjadi, yang menunjukkan “hubungan” antara dua hal atau lebih. Penjelasan adalah informasi lisan yang diorganisasikan secara sistematis yang bertujuan menunjukkan bagaimana dua hal atau lebih berhubungan satu sama lain atau saling pengaruh mempengaruhi.

5. Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran

Keterampilan membuka dan menutup pelajaran merupakan keterampilan dasar mengajar yang harus dikuasai dan dilatihkan bagi calon guru agar dapat

mencapai tujuan pembelajaran secara efektif, efisien dan menarik (Marno,2008).

Menurut Uzer Usman (2010) yang dimaksud dengan *set induction* adalah usaha atau kegiatan yang dilakukan oleh guru dalam kegiatan belajar-mengajar untuk menciptakan prokondisi bagi murid agar mental maupun perhatian terpusat pada apa yang akan dipelajarinya sehingga usaha tersebut akan memberikan efek yang positif terhadap kegiatan belajar. Keberhasilan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam membuka dan menutup pelajaran mulai dari awal hingga akhir pelajaran.

Keterampilan membuka pelajaran merupakan upaya guru dalam memberikan pengantar/pengarahannya mengenai materi yang akan dipelajari siswa sehingga siswa siap mental dan tertarik mengikuti pelajaran. Sedangkan keterampilan menutup pelajaran merupakan keterampilan merangkum/meringkas inti pelajaran pada akhir setiap kegiatan. Keterampilan ini sangat penting dalam membantu siswa menemukan konsep, prinsip, dalil, hukum, atau prosedur dari inti pokok bahasan yang telah dipelajari.

6. Keterampilan Membimbing Diskusi Kelompok Kecil

Diskusi kelompok adalah suatu proses yang melibatkan sekelompok orang dalam interaksi tatap muka yang informal dengan berbagai pengalaman atau informasi, pengambilan kesimpulan atau pemecahan masalah (Uzer Usman, 2010).

Diskusi kelompok merupakan strategi yang memungkinkan siswa menguasai suatu konsep atau memecahkan suatu masalah melalui satu proses yang memberikan kesempatan untuk berpikir, berinteraksi sosial, serta berlatih bersikap positif. Dengan demikian diskusi kelompok dapat meningkatkan kreativitas siswa, serta membina kemampuan berkomunikasi sesama siswa termasuk di dalamnya keterampilan berbahasa.

Komponen-komponen keterampilan membimbing diskusi antara lain:

- a. Memusatkan perhatian siswa pada tujuan dan topik diskusi
- b. Memperluas masalah atau urutan pendapat
- c. Menganalisis pandangan siswa
- d. Meningkatkan urunan pikir siswa
- e. Menyebarkan kesempatan berpartisipasi
- f. Menutup diskusi

7. Keterampilan Mengelola Kelas

Pengelolaan kelas adalah keterampilan guru untuk mrnciptakan dan memelihara kondisi belajar yang optimal dan mengembalikannya bila terjadi gangguan dalam proses belajar-mengajar (Uzer Usman, 2010). Dengan kata lain kegiatan-kegiatan untuk menciptakan dan mempertahankan kondisi yang optimal bagi terjadinya proses belajar-mengajar, yang termasuk kedalam hal ini misalnya penghentian tingkah laku siswa yang menyelewengkan perhatian kelas, pemberian ganjaran bagi ketetapan waktu penyelesaian tugas oleh siswa, atau penetapan norma kelompok yang produktif. Kondisi yang diharapkan siswa dapat membuat suasana tidak ribut dan gaduh sehingga proses belajar mengajar berjalan dengan baik.

Satu kondisi belajar yang optimal dapat tercapai jika guru mampu mengatur siswa dan sarana pengajaran serta mengendalikannya dalam suasana yang menyenangkan untuk mencapai pengajaran. Dalam melaksanakan keterampilan mengelola kelas menurut Uzer Usman (2010) perlu diperhatikan komponen-komponen keterampilan, antara lain:

- a. Keterampilan yang berhubungan dengan penciptaan dan pemeliharaan kondisi belajar yang optimal (bersifat *preventif*). Keterampilan ini berhubungan dengan kemampuan guru dalam mengambil inisiatif, dalam mengendalikan pelajaran, serta dalam kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan hal-hal seperti keterampilan menunjukkan sikap tanggap, memberi perhatian, memusatkan perhatian, memusatkan

perhatian kelompok, memberikan petunjuk-petunjuk yang jelas, menegur dan member penguatan.

- b. Keterampilan yang berhubungan dengan pengembalian kondisi belajar yang optimal. Yaitu mengenai respons guru terhadap siswa yang gangguan dalam belajar berkelanjutan dengan maksud agar guru dapat mengadakan tindakan remedial untuk mengembalikan kondisi belajar yang optimal. Apabila hal tersebut belum dapat membantu kesulitan siswa, guru dapat meminta bantuan kepada kepala sekolah, konselor sekolah, atau orang tua siswa.

8. Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan

Menurut Uzer Usman (2010) Pengajaran ini berjumlah terbatas, yaitu berkisar antara 3-8 orang untuk kelompok kecil dan seorang untuk perseorangan. Pengajaran kelompok kecil dan perseorangan memungkinkan guru memberikan perhatian terhadap siswa serta terjadinya hubungan yang lebih akrab antara guru dan siswa maupun antara siswa dengan siswa.

Komponen yang digunakan dalam keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan menurut Uzer Usman (2010) yaitu:

1. Keterampilan mengadakan pendekatan secara pribadi
2. Keterampilan mengorganisasi
3. Keterampilan membimbing dan memudahkan belajar, dan
4. Keterampilan merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar.

Peran guru dalam pengajaran ini ialah sebagai berikut:

- b. Sebagai organisator kegiatan belajar-mengajar
- c. Sumber informasi (narasumber) bagi siswa
- d. Menjadi motivator bagi siswa untuk belajar
- e. Penyediaan materi dan kesempatan belajar (fasilitator) bagi siswa
- f. Sebagai pembimbing kegiatan belajar siswa (konselor)
- g. Peserta kegiatan belajar

Pengajaran kelompok kecil dan perseorangan memungkinkan guru memberikan perhatian terhadap setiap siswa serta terjadinya hubungan yang lebih akrab antara guru dan siswa maupun antara siswa dengan siswa.

2.1.1.3 Media Pembelajaran

Media merupakan alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pengajaran (Azwan Zain, 2006). Media pembelajaran itu beraneka ragam dan dapat memberikan bantuan yang besar kepada siswa dalam proses belajar mengajar. Dalam proses belajar mengajar berlangsung akan selalu terjadi interaksi antara guru, siswa dan media pembelajaran yang digunakan. Macam-macam media pembelajaran yaitu:

1. *Media Visual*

Media visual adalah media yang hanya terdapat pada indera penglihatan. Media seperti gambar diam, seperti film *strip* (film rangkai), *slides* (film bingkai), foto dan gambar atau lukisan. Adapula yang menampilkan gambar atau simbol yang bergerak seperti film kartun.

2. *Media Audio*

Media audio adalah media yang hanya mengandalkan kemampuan suara, seperti radio, *casette record*, piringan hitam. Media ini tidak cocok untuk orang penderita tuna rungu atau mempunyai kelainan dalam pendengaran.

3. *Media Audio Visual*

Media audio visual adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar. Media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik, karena memiliki fungsi sebagai berikut:

- a. Memperjelas informasi/pesan pengajaran
- b. Memberi tekanan pada bagian yang penting
- c. Memberi variasi pengajaran
- d. Memotivasi proses belajar peserta didik

2.1.1.4 Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran adalah salah satu alat untuk mencapai tujuan pembelajaran (Nunuk,2012). Penggunaan beberapa metode pada saat mengajar dilakukan untuk menghindari kebosanan siswa dan dapat menimbulkan motivasi siswa. Penentuan metode pembelajaran harus disesuaikan dengan tujuan instruksional yang akan dicapai dengan memperhatikan sifat materi pelajaran dan kegiatan belajar yang seharusnya dilakukan, didalam mengajar, guru menggunakan beberapa metode mengajar menurut Nunuk (2012) yaitu:

1. Metode ceramah
Metode ceramah adalah cara penyajian pelajaran yang dilakukan oleh guru dengan penjelasan secara lisan dan langsung terhadap siswa. Aktifitas siswa dalam metode ini hanya menyimak saja, dan sesekali mencatat.
2. Metode tanya jawab
Metode tanya jawab adalah cara penyajian pelajaran dalam bentuk pertanyaan yang harus dijawab, baik dengan siswa maupun dijawab oleh guru. Metode ini tujuannya untuk bertanya tentang segala sesuatu yang belum diketahui.
3. Metode demonstrasi
Metode demonstrasi adalah cara penyajian pelajaran dengan cara memperagakan atau mendemonstrasikan kepada siswa suatu proses, situasi, atau benda tertentu yang sedang dipelajari. Metode ini baik untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas mengenai hal-hal yang berhubungan dengan proses mengatur sesuatu, membuat sesuatu, bekerjanya sesuatu dan mengetahui atau melihat kebenaran sesuatu.
4. Metode eksperimen
Metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran, dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri

sesuatu yang dipelajari. Dalam proses belajar mengajar dengan metode ini siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan memberikan kesimpulan sendiri mengenai keadaan atau suatu proses sesuatu.

5. Metode diskusi

Metode diskusi adalah cara penyajian pelajaran, yaitu siswa diberikan suatu masalah yang harus dipecahkan bersama-sama. Tujuannya penggunaan metode ini untuk memotivasi (mendorong) dan memberi stimulasi kepada siswa.

6. Metode pemberian tugas

Metode pemberian tugas adalah metode memberikan pekerjaan rumah, dimana siswa diberikan tugas diluar sekolah atau diluar jam sekolah. Tugas yang didapat diberikan kepada siswa ada berbagai jenis seperti: tugas untuk meneliti, tugas menyusun laporan, tugas laboratorium dan tugas lainnya.

2.2 Penelitian Relevan

Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini antara lain:

- a. Nurena (2011), dalam kajiannya tentang “Pendapat Guru SMK tentang Keterampilan Mengajar Tata Kecantikan pada Mahasiswa PPL” menemukan bahwasecara keseluruhan indikator keterampilan mengajar mahasiswa PPL persepsinya cukup baik (52,6%) dan kurang baik (47,4%)
- b. Luthfi Ardinsyah (2012), dalam kajiannya tentang “Persepsi Mahasiswa Terhadap Profesi Guru (Studi penelitian pada mahasiswa program studi S1 teknik bangunan UNJ)” menemukan bahwa indikator kebutuhan profesi guru persepsinya baik dan memperoleh nilai rerata 3,03, indikator kompetensi pedagogik persepsinya baik memperoleh nilai rerata 3,33 dan untuk indikator kompetensi professional persepsinya baik memperoleh nilai rerata 3,16.

2.3 Kerangka Berpikir

Salah satu persyaratan yang harus dipenuhi oleh setiap mahasiswa untuk dapat meraih gelar kesarjanaan S1 khususnya di bidang kependidikan Universitas Negeri Jakarta adalah kewajiban mengikuti kegiatan PKM. PKM bertujuan memberikan pengalaman secara nyata kepada mahasiswa kependidikan untuk berlatih menjadi guru yang professional selama kurang lebih satu semester. Mahasiswa yang akan mengikuti PKM yaitu mahasiswa yang telah lulus mata kuliah minimal 110 sks pada semester sebelumnya, mahasiswa yang telah lulus mata kuliah dasar kependidikan (MKDK) dan mata kuliah PBM.

Mahasiswa sebagai guru PKM harus memiliki keterampilan mengajar yang dibutuhkan oleh seorang guru yaitu, Keterampilan bertanya, keterampilan memberikan variasi, keterampilan memberikan penguatan, keterampilan pengelolaan kelas, keterampilan menjelaskan, keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan, keterampilan memimpin diskusi serta keterampilan membuka dan menutup pelajaran. Dari kedelapan keterampilan tersebut mahasiswa harus menerapkannya pada siswa. Namun berdasarkan observasi yang dilakukan, masih banyak kekurangan pada keterampilan mengajar mahasiswa PKM.

Semestinya pada mahasiswa yang menguasai kedelapan keterampilan tersebut akan memperoleh nilai yang baik, sebaliknya mahasiswa yang kurang menguasai kedelapan keterampilan tersebut mendapatkan nilai yang kurang baik pula, tetapi pada perolehan nilai akhir mahasiswa yang

menguasai ataupun yang kurang menguasai keterampilan mengajar PKM dikategorikan nilai yang baik yaitu nilai A dan B. Siswa sebagai salah satu sarana PKM yang mendapatkan pembelajaran setiap harinya, yang diberikan oleh guru PKM pasti memiliki persepsi/pendapat yang berbeda mengenai keterampilan mengajar mahasiswa PKM. Oleh karena itu, kajian ini ingin mengetahui apakah memang nilai yang diperoleh tersebut sesuai dengan persepsi siswa terhadap keterampilan mengajar mahasiswa PKM program studi keahlian teknik bangunan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana persepsi siswa terhadap keterampilan mengajar mahasiswa PKM Program Keahlian Teknik Bangunan

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di SMKN 1 Jakarta, SMKN 4 Jakarta, SMKN 26 Jakarta, SMKN 35 Jakarta, SMKN 58 Jakarta dan SMKN 1 Cibinong pada program keahlian teknik bangunan. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap, bulan April- Mei 2015.

3.3 Metode Penelitian

Pengumpulan data dan informasi dilakukan melalui penelitian kuantitatif deskriptif dengan menggunakan pendekatan survey. Pendekatan survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya (Sugiyono,2013).

3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Sampel penelitian ini menggunakan sampling bertujuan atau *purposive sampling*. Sampling bertujuan adalah pengambilan sampel yang dilakukan dengan memilih secara sengaja dan memiliki ciri-ciri spesifik menyesuaikan dengan tujuan penelitian (S. Nasuton, 2008).Dalam penelitian

ini dipilih mahasiswa yang hanya mengajar teori karena hanya pada mata pelajaran teori saja kedelapan keterampilan mengajar tersebut dapat di ukur.

3.4.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono 2013). Berikut ini adalah tabel mengenai mahasiswa yang sedang melaksanakan PKM yaitu:

Tabel 3.1 Mahasiswa PKM semester 102 di Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Jakarta

No.	Nama Mahasiswa	Mata Pelajaran	Sifat	Kelas
1.	Erick Eka Perkasa	Ilmu Ukur Tanah	Praktek	X
2.	Elis Yuniar H	Statistik	Teori	X
3.	M.Fajar Rahmawan	Teknik Finishing	Teori	X
4.	Nurul Khoiriyah	Konstruksi Furniture	Teori	X
5.	Yogi Prasetya	Konstruksi Batu	Teori	X
6.	Muslihatun Soleha	Konstruksi Bangunan	Teori	X
7.	Reza Fauza	Teknologi Bahan	Teori	X
8.	Muhammad Bihakki	Konstruksi Kayu	Teori	XI
9..	Nur Shafillah	AutoCAD	Praktek	XI
10.	Dede Nasrulloh	Konstruksi Baja	Teori	XI
11.	Junelfan Daud	RAB	Teori	X
12.	Alif Rosliana	Mekanika Teknik 2	Teori	XI
13.	Shintia Mustiani	Mekanika Teknik 1	Teori	X
14.	Muhammad Sahlan	Mekanika Teknik	Teori	X
15.	Rezza Hasyim S	Gambar Teknik	Praktek	X
16.	Rectifa Rio	Ilmu Ukur Tanah	Praktek	X
17.	Soetomo Nugraha P	Konstruksi Bangunan	Praktek	X
18.	Arief Rachman	Konstruksi Bangunan	Teori	X
19.	M.Rizqi Ilhamsyah	Praktek Kayu	Praktek	XI
20.	Mugian Saputra	Gambar Teknik	Praktek	X
21.	Hera V P Hutajulu	Mekanika Teknik	Teori	X
22.	Anggita Febriana PS	Konstruksi Kayu	Praktek	XI
23.	Nadhila Effendy	Konstruksi Bangunan	Teori	X
24.	Januar Happy Bornet	AutoCAD	Praktek	XI
25.	Iip Apipah	Konstruksi Bangunan	Teori	X
26.	Alpri Pramadanatra	Konstruksi Bangunan	Teori	X
27.	Lutfhi Kurnia AS	AutoCAD	Praktek	XI

28.	Muhammad Rizki	Konstruksi Bangunan	Praktek	X
29.	Ahmad Waluyo	Ilmu Ukur Tanah	Teori	X
30.	Nurul Rahmadaniarsih	Mekanika Teknik	Teori	X
31.	Rahmat Husain Dalle	Gambar Teknik	Praktek	X
32.	Widdy Febiansyah	Konstruksi Bangunan	Praktek	XI
33.	Lili Ayu Ningtias	Desain Interior	Praktek	XI
34.	Doni Irwansyah	Mekanika Teknik	Teori	X
34	Fahry Kurniawan	Konstruksi Bangunan	Praktek	XI

Berdasarkan tabel diatas,terdapat 17 mahasiswa yang mengajar teori di kelas X. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas X yang mendapat pembelajaran dari 17 mahasiswa PKM semester 102 Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Jakarta yang hanya mengajar teori dengan rincian:

Tabel 3.2 Data Jumlah Populasi Penelitian

No.	Sekolah	Nama Mahasiswa	Kelas	Banyak Siswa
1	SMKN 1 Jakarta	Iip Apipah	X	30
		Alpri Pramadanatra	X	30
		Ahmad Waluyo	X	30
		Nurul Rahmadaniarsih	X	30
2	SMKN 4 Jakarta	Elis Yuniar H	X	30
		Yogi Prasetya	X	30
		Muslihatun Soleha	X	30
		M.Fajar Rahmawan	X	30
		Reza Fauza	X	30
		Nurul Khoiriyah	X	30
3	SMKN 26 Jakarta	Junelfan Daud	X	32
		Shintia Mustiani	X	32
4	SMKN 35 Jakarta	Doni Irwansyah	X	30
5	SMKN 58 Jakarta	Hera V P Hutajulu	X	31
		Nadhila Effendy	X	31

6	SMKN 1 Cibinong	Muhammad Sahlan	X	35
		Arief Rachman	X	32
Jumlah				523

3.2.4 Sampel

Dalam penarikan jumlah sampel menurut Sugiyono (2013) yaitu makin besar jumlah sampel mendekati populasi, maka peluang kesalahan semakin kecil dan sebaliknya makin kecil jumlah sampel menjauhi populasi, maka makin besar kesalahan. Berdasarkan penjelasan tersebut, jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan rumus *Isaac* dan *Michael* dengan taraf kesalahan 5% yaitu:

$$S = \frac{\lambda^2 x N x P x Q}{d^2(N - 1) + \lambda^2 x P x Q}$$

Keterangan:

S = Jumlah sampel

λ^2 = Chi Kuadrat yang harganya tergantung derajat kebebasan dan taraf kesalahan. Untuk derajat kebebasan 1 dan kesalahan 5% harga Chi Kuadrat=3,841. Harga Chi Kuadrat untuk kesalahan 1%=6,634 dan 10%=2,706

N = Jumlah populasi

P = Peluang besar (0,5)

Q = Peluang salah (0,5)

d = Perbedaan antara rata-rata sampel dengan rata-rata populasi. Perbedaan bisa 0,01;0,05; dan 0,10

Dari rumus tersebut didapatkan jumlah sampel sebesar 221 siswa. Sampel diambil sebanyak 13 siswa untuk setiap mahasiswa PKM. Jumlah 13

siswa diperoleh dengan cara diacak dengan menggunakan nomor. Setelah keluar hasilnya nomor tersebut di sesuaikan dengan nomor absen siswa.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian dalam kajian ini adalah persepsi siswa dan keterampilan mengajar mahasiswa PKM program keahlian teknik bangunan

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu digunakan angket/kuesioner. Menurut Sugiyono (2013) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

3.3.5 Definisi Konseptual Variabel

Persepsi siswa yaitu siswa memberikan pendapat yang diperoleh melalui alat indera nya mengenai keterampilan mengajar mahasiswa PKM. Sedangkan pengertian keterampilan adalah kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan dengan cekatan dan tepat dengan hasil yang baik. Mengajar adalah aktivitas menanamkan dan mentransfer informasi-informasi mengenai ilmu pengetahuan dari guru ke siswa dan juga merupakan aktivitas mengubah/mengembangkan *skill* yang ada dalam diri siswa.

Dengan demikian keterampilan mengajar adalah kemampuan/kecakapanyang bersifat khusus yang dimiliki oleh guru dalam memberikan informasi mengenai ilmu pengetahuan serta kemampuan membimbing siswa agar dapat mengembangkan kemampuannya dan menyesuaikan diri terhadap lingkungannya.

3.3.6 Definisi Operasional Variabel

Persepsi siswa SMK terhadap keterampilan mengajar mahasiswa PKM adalah pendapat siswa tentang keterampilan mengajar mahasiswa PKM. Persepsi siswa mengenai keterampilan mengajar mahasiswa PKM sehari-harinya di dalam kelas diperoleh dari kuesioner yang akan diberikan kepada siswa. Kuesioner memiliki 5 pilihan jawaban “selalu”, “sering”, “kadang-kadang”, “jarang”, “tidak pernah”. Apabila siswa menjawab “selalu” maka keterampilan mahasiswa PKM yang dinilai sangat baik, begitu juga apabila siswa menjawab “sering” maka keterampilan mahasiswa PKM cukup baik dan seperti itu seterusnya.

Keterampilan dasar mengajar diukur melalui beberapa indikator, diantaranya: keterampilan menjelaskan, keterampilan memberi penguatan, keterampilan memberikan variasi, keterampilan mengelola kelas, keterampilan membuka dan menutup pelajaran, keterampilan bertanya, keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil, dan keterampilan dasar mengajar kelompok kecil dan perorangan.

3.3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket/kuesioner. Bentuk kuesioner dalam penelitian ini adalah kuesioner tertutup yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih jawaban. Penyusunan angket/kuesioner instrumen dilakukan dengan menggunakan skala Likert yang memuat 5 (lima) pilihan jawaban, yaitu “selalu”, “sering”, “kadang-kadang”, “jarang” “tidak pernah”.

Tabel. 3.3 Pernyataan Skala Likert

Opsi	Positif	Negatif
SL	5	1
SR	4	2
KD	3	3
JR	2	4
TP	1	5

3.3.8 Penyusun kisi-kisi Instrumen

Dalam menyusun angket/kuesioner didasarkan pada Pedoman Alat Penilaian Kemampuan Guru (APKG) namun disesuaikan dengan keterampilan dasar mengajar.

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Keterampilan Mengajar

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Item soal	Jumlah
Persepsi Siswa SMK terhadap Keterampilan Mengajar Mahasiswa PKM Program Studi Keahlian Teknik Bangunan	1. Keterampilan Bertanya	1.1 Pengungkapan pertanyaan secara jelas dan singkat	1.1.1 Apakah guru PKM menggunakan kalimat yang jelas dan mudah dimengerti siswa ketika mengajukan pertanyaan?	3
		1.2 Pemberian waktu berpikir	1.2.1 Apakah guru PKM menunggu siswa untuk menjawab pertanyaan dengan sabar?	
		1.3 Merespon dengan baik pertanyaan siswa	1.3.1 Apakah guru PKM memberikan respon atas jawaban siswa?	

			2
2. Keterampilan memberi penguatan	2.1 Penguatan gerak isyarat 2.2 Penguatan dengan sentuhan	2.1.1 Apakah guru PKM memberikan pujian jika saya menjawab pertanyaan dengan benar? 2.2.1 Apakah guru PKM memberikan hukuman ketika saya tidak dapat menjawab pertanyaan dengan benar?	
			5
3. Keterampilan mengadakan variasi	3.1 Penggunaan variasi suara 3.2 Pergantian posisi 3.3 Pemusatan perhatian siswa	3.1.1 Apakah guru PKM bersuara keras pada saat mengajar di kelas? 3.2.1 Apakah guru PKM hanya berdiam diri di depan kelas pada saat mengajar? 3.2.2 Apakah guru PKM berkeliling kelas pada saat mengajar? 3.3.1 Apakah guru PKM menampilkan video atau gambar pada saat mengajar? 3.3.2 Apakah guru PKM dapat menggunakan media yang menarik berupa power point pada saat mengajar?	

4. Keterampilan Menjelaskan	4.1 Kejelasan 4.2 Penggunaan contoh/ilustrasi	4.1.1 Apakah guru PKM menggunakan bahasa yang mudah dimengerti oleh siswa pada saat menjelaskan materi pembelajaran? 4.1.2 Apakah penjelasan materi dari guru PKM jelas dan mudah dimengerti? 4.2.1 Apakah guru PKM membawa media nyata ke dalam kelas seperti “pasir” pada saat mengajar?	3
<hr/>			4
5. Keterampilan Mengelola Kelas	5.1 Bersikap tanggap 5.2 Menegur secara lisan 5.3 Memberi penguatan	5.1.1 Apakah guru PKM mengadakan tanya jawab mengenai materi pembelajaran yang sedang dipelajari? 5.2.1 Apakah guru PKM menegur saya jika saya ribut di dalam kelas ketika sedang belajar? 5.3.1 Apakah guru PKM memberikan saya hadiah berupa nilai tambah jika saya mengerjakan tugas dengan baik? 5.3.2 Apakah guru PKM memberikan kalimat “Hebat” atau “Bagus” kepada saya jika saya bertingkah laku baik didalam kelas?	

6. Keterampilan membuka dan menutup pelajaran	Membuka pelajaran: 6.1 Menarik perhatian siswa 6.2 Mengemukakan tujuan 6.3 Membuat persepsi 6.4 Menimbulkan motivasi Menutup pelajaran: 6.5 Merangkum/ meringkas 6.6 Mengevaluasi	6.1.1 Apakah guru PKM meminta siswa menyiapkan kelas dan berdoa terlebih dahulu sebelum pelajaran dimulai? 6.2.1 Apakah guru PKM menjelaskan kepada siswa maksud pembelajaran sebelum pelajaran dimulai? 6.3.1 Apakah guru PKM mengulang kembali materi pertemuan sebelumnya di awal pelajaran? 6.4.1 Apakah guru PKM memberitahukan manfaat dari materi yang diajarkan? 6.5.1 Apakah guru PKM memberi rangkuman di akhir pelajaran? 6.6.1 Apakah guru PKM memberikan kuis di akhir pelajaran? 6.6.2 Apakah guru PKM memberikan tes tulis tentang materi yang diberikan pada akhir pelajaran? 6.6.3 Apakah guru PKM memberikan tugas diakhir pelajaran?	8
---	--	--	---

7. Keterampilan membimbing kelompok kecil	7.1 Memusatkan perhatian 7.2 Memperjelas masalah 7.3 Menyebarkan kesempatan berpartisipasi 7.4 Menutup diskusi	7.1.1 Apakah guru PKM menyampaikan kepada siswa tujuan dan topik diskusi? 7.2.1 Apakah guru PKM menjelaskan pokok permasalahan diskusi? 7.3.1 Apakah guru PKM meminta saya menjelaskan secara singkat isi diskusi jika saya tidak memperhatikan diskusi? 7.4.1 Apakah guru PKM memberikan kesimpulan atau rangkuman diakhir diskusi?	4
8. Keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan	8.1 Pendekatan secara pribadi 8.2 Keterampilan mengorganisasi 8.3 Bertindak sebagai penasihat siswa	8.1.1 Apakah guru PKM menyimak siswa tentang masalah yang sedang dihadapinya? 8.2.1 Apakah guru PKM mengarahkan saya untuk aktif ketika sedang melakukan diskusi? 8.3.1 Apakah guru PKM menasihati saya untuk dapat membagi waktu dalam belajar?	3

3.4 Uji Coba Instrumen

Untuk mendapatkan kuesioner yang baik, dilakukan uji coba kuesioner. Sebelum kuesioner digunakan dalam penelitian terlebih dahulu angket tersebut diuji cobakan terhadap responden. Hal itu dimaksudkan agar kuesioner yang digunakan belum merupakan alat ukur yang baku/belum teruji keandalannya

3.4.1 Uji Validitas

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah (Arikunto,2006). Pada penelitian ini instrumen dapat diketahui kevalidannya digunakan rumus korelasi *Product Moment*, yaitu:

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

Keterangan : r_{xy} = koefisien korelasi

x = skor item nomor soal

y = skor total

n = jumlah sample

Apabila $r_{xy} > r_{\text{tabel}}$ maka instrumen tersebut dinyatakan valid. Syarat minimum instrumen dinyatakan valid jika $r = 0,3$. Jadi kalau korelasi antara butir dengan skor total kurang dari 0,3 maka butir dalam pernyataan tersebut dinyatakan tidak valid (Sugiyono, 2010).

Perhitungan dilakukan dengan bantuan program *Statistics Problem Solution Solver* (SPSS) versi 16.0 *for windows*. Besar r tiap butir pertanyaan dapat dilihat dari SPSS pada kolom *Pearson Correlation*. Setelah dilakukan analisis hasil uji coba diperoleh tingkat validitas sebesar 85% yaitu dari 32 butir pernyataan terdapat 4 butir pertanyaan yang dinyatakan kurang memenuhi syarat.

Berdasarkan hasil uji coba instrumen penelitian diperoleh kesimpulan bahwa dari 32 butir pernyataan, yang dinyatakan valid sebanyak 28, yaitu butir pertanyaan no 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 29, 30, dan 31 sedangkan yang dinyatakan tidak valid sebanyak 4 item yaitu item butir pertanyaan no 19, 26, 28, 32. Setelah melihat butir-butir pernyataan yang drop, terdapat pernyataan yang memang seharusnya drop dikarenakan bahasa yang kurang komunikatif dan sulit dimengerti responden tetapi beberapa butir pernyataan yang drop tersebut penting untuk dimasukkan kembali kedalam butir pernyataan. Setiap soal yang drop dapat dimasukkan kembali pada butir pernyataan di angket penelitian dengan catatan bahwa keempat butir pernyataan tersebut harus diubah kembali kata-katanya dengan makna yang sama tetapi lebih mengubah kalimat menjadi pernyataan yang komunikatif dan fokus. Maka jumlah butir pernyataan yang akan diajukan pada penelitian sebanyak 32 butir pernyataan.

3.4.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto, 2006). Suatu tes dikatakan reliabel

apabila beberapa kali pengujian menunjukkan hasil yang relatif sama. Pengujian suatu tes bisa dilakukan pada obyek yang sama pada waktu yang berlainan dengan selang waktu yang tidak terlalu lama dan juga terlalu singkat, bisa juga dilakukan dengan membandingkan hasil pengujian dari tes yang setara.

Menurut Arikunto (2006), reliabilitas dapat dihitung menggunakan rumus *Alpha*. Rumus Alpha digunakan untuk mencari instrumen yang skornya bukan 1 dan 0.

Rumus *Alpha* :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Dimana : r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir

σ_t^2 = varians total

Untuk dapat mengetahui tingkat reliabilitas instrument dapat dilakukan dengan membandingkan indeks reliabilitas dengan kriteria tingkat reliabilitas.

Tabel 3.5 Kriteria Tingkat Reliabilitas Instrumen

Indeks Reliabilitas	Tingkat Reliabilitas
0,800 – 1,000	Sangat Tinggi
0,600 – 0,799	Cukup Tinggi
0,400 – 0,599	Agak Rendah
0,200 – 0,399	Rendah
0,000 – 0,199	Sangat Rendah

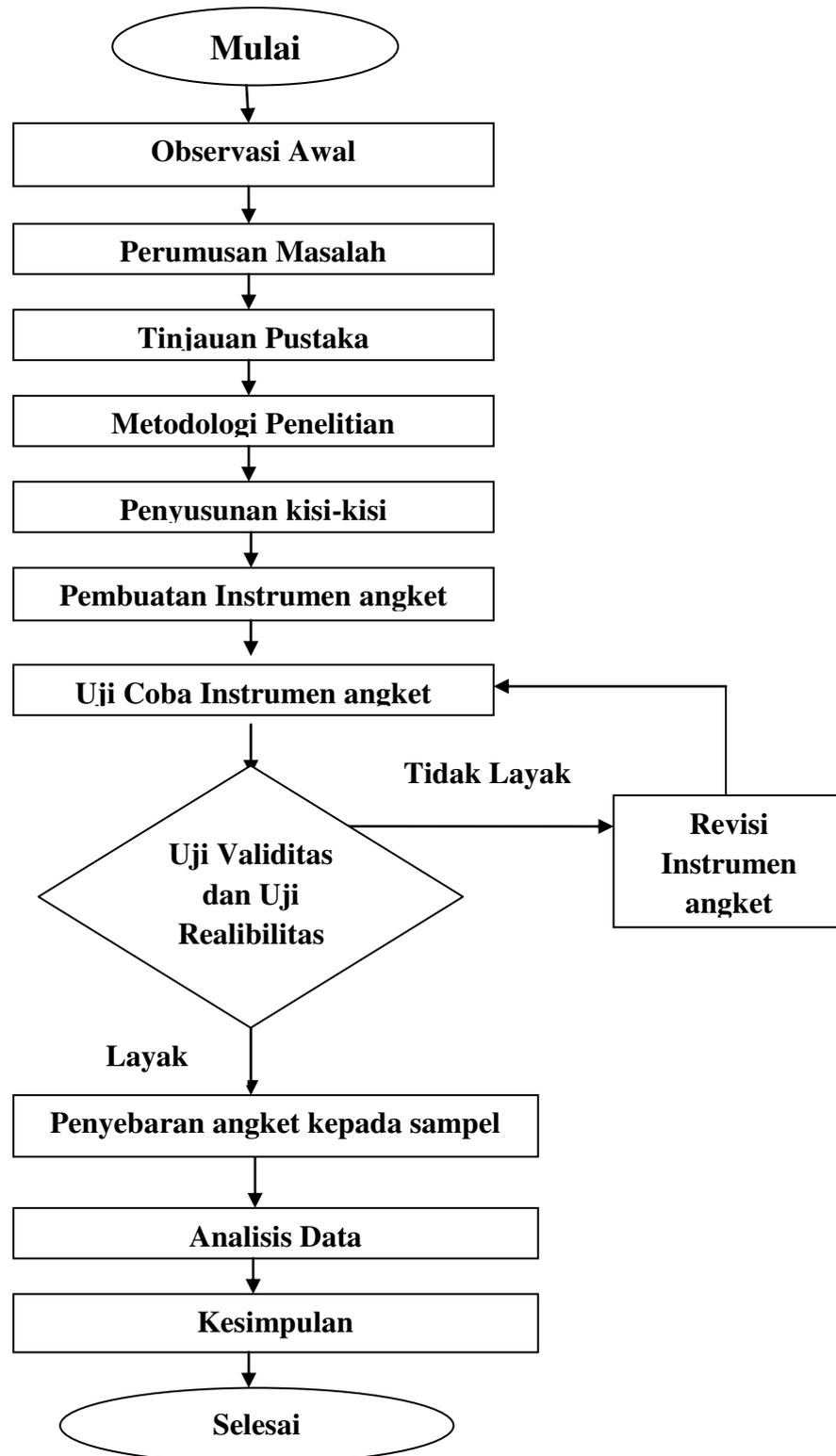
Sumber: Sugiyono, 2013

Dari uji coba yang telah dilakukan, nilai reliabilitasnya diperoleh $(r_{xx})=0,96$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kuesioner ini memiliki nilai reliabilitas yang sangat tinggi.

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif. Sugiyono (2013) menyatakan bahwa statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Termasuk dalam statistik deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean (pengukuran tendensi sentral), perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui rata-rata dan standar deviasi, perhitungan persentase.

3.6 Alur Diagram Penelitian



Gambar 3.1 Diagram Penelitian

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data dan Pengolahan

4.1.1 Deskripsi Data Responden Berdasarkan Sekolah

Responden dalam penelitian ini adalah siswa SMK dari Program Keahlian Teknik Bangunan di SMKN 1 Jakarta, SMKN 4 Jakarta, SMKN 26 Jakarta, SMKN 35 Jakarta, SMKN 58 Jakarta dan SMKN 1 Cibinong. Responden yang digunakan adalah responden yang telah menerima pembelajaran dari mahasiswa yang sedang melaksanakan Praktik Keterampilan Mengajar. Jumlah populasi pada responden sebanyak 523 siswa, dari jumlah populasi diambil sampel dengan taraf kesalahan 5% sebanyak 221 siswa yang diambil dengan menggunakan random sample.

4.2 Hasil Penelitian

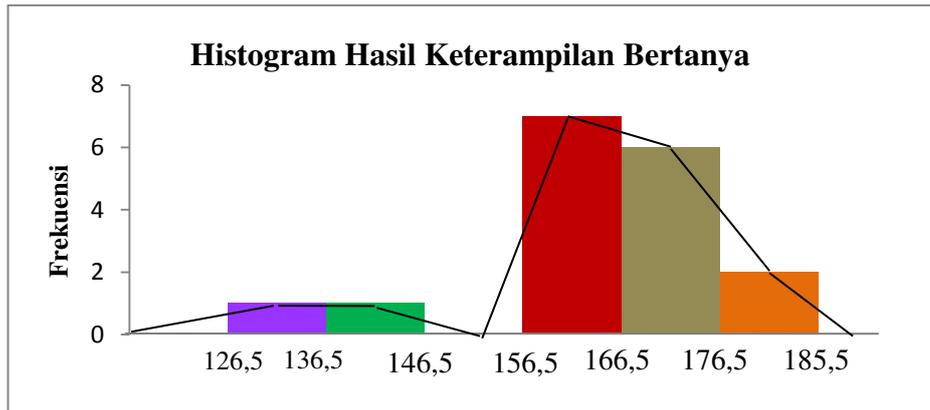
4.2.1 Analisis Jawaban Responden Pada Kuesioner Keterampilan Mengajar Mahasiswa PKM

Keterampilan dasar mengajar yang harus dikuasai mahasiswa PKM yaitu keterampilan bertanya, keterampilan memberikan penguatan, keterampilan mengadakan variasi, keterampilan menjelaskan, keterampilan membuka dan menutup pelajaran, keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil, keterampilan mengelola kelas, dan keterampilan dasar mengajar kelompok kecil dan perorangan.

Tabel 4.1 Hasil Jawaban Responden Untuk Mengukur Keterampilan Bertanya Mahasiswa pada Enam SMKN di Jakarta dan Cibinong

Sub Indikator	Pertanyaan	SL	SR	KD	JR	TP
Pengungkapan pertanyaan secara jelas dan singkat	Apakah guru PKM menggunakan kalimat yang jelas dan mudah dimengerti siswa ketika mengajukan pertanyaan?	38%	43%	15%	4%	0
Pemberian waktu berpikir	Apakah guru PKM menunggu siswa menjawab pertanyaan dengan sabar?	41%	35%	20%	3%	1%
Merespon dengan baik pertanyaan siswa	Apakah guru PKM memberikan respon atas jawaban siswa?	50%	38%	10%	3%	0

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa lebih dari 75% responden menyatakan bahwa dalam bertanya guru PKM menggunakan kalimat yang jelas dan mudah dimengerti. Demikian pula ketika menunggu jawaban siswa untuk menjawab pertanyaan guru PKM, lebih dari 70% dari responden menyatakan sabar menunggu jawaban atas pertanyaan guru, namun masih ada sekitar 4% guru tidak menunggu jawaban siswa dari pertanyaan guru. Ketika melakukan ketrampilan bertanya, table 4.1 menunjukkan lebih dari 80% dari responden menyatakan Guru memberikan respon atas jawaban siswa. Dengan demikian dapat dikatakan kemampuan ketrampilan bertanya guru PKM cukup baik. Apabila dilihat dari histogram keterampilan bertanya mahasiswa PKM adalah sebagai berikut:

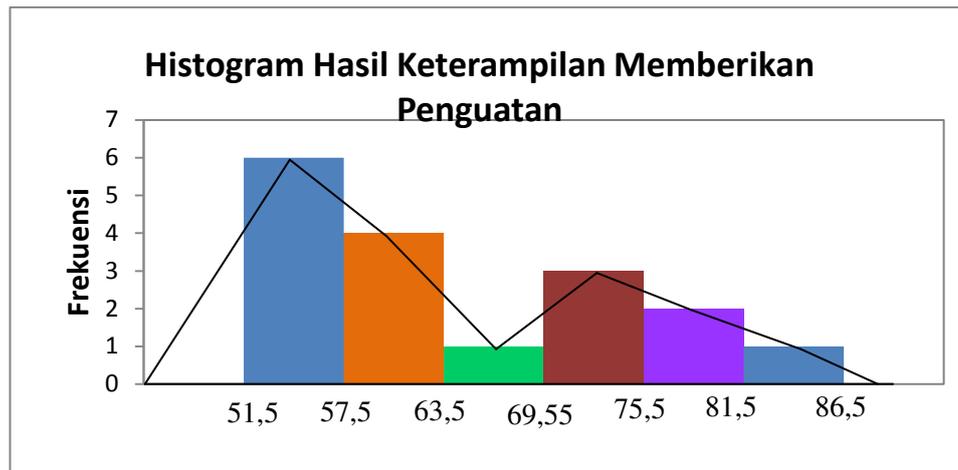


Gambar 4.1 Histogram Hasil Keterampilan Bertanya

Tabel 4.2 Hasil Jawaban Responden Untuk Mengukur Keterampilan Memberi Penguatan pada Enam SMKN di Jakarta dan Cibinong

Sub Indikator	Pertanyaan	SL	SR	KD	JR	TP
Penguatan gerak isyarat	Apakah guru PKM memberikan pujian jika saya menjawab pertanyaan dengan benar?	19%	25%	35%	12%	8%
Penguatan dengan sentuhan	Apakah guru PKM memberikan hukuman ketika saya tidak dapat menjawab pertanyaan dengan benar?	2%	6%	10%	11%	71%

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa 35% guru kadang-kadang memberikan pujian jika siswa menjawab pertanyaan dengan benar. Sementara itu lebih dari 70% responden menyatakan bahwa guru PKM tidak pernah memberikan hukuman ketika siswa tidak dapat menjawab pertanyaan dengan benar. Namun masih ada 8% dari guru PKM yang masih memberikan hukuman kepada siswa jika tidak dapat menjawab pertanyaan yang diberikan mahasiswa PKM. Dengan demikian kemampuan keterampilan memberikan penguatan guru PKM kurang baik. Jika ditinjau dari histogram keterampilan memberikan penguatan yaitu:

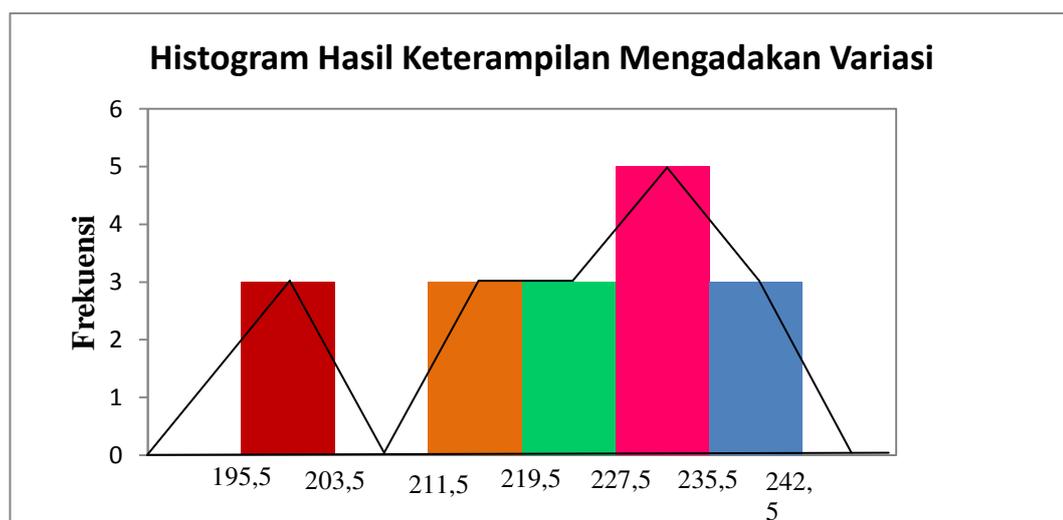


Gambar 4.2 Histogram Hasil Keterampilan Memberikan Penguatan

Tabel 4.3 Hasil Jawaban Responden Untuk Mengukur Keterampilan Mengadakan Variasi pada Enam SMKN di Jakarta dan Cibinong

Sub Indikator	Pertanyaan	SL	SR	KD	JR	TP
Penggunaan variasi suara	Apakah guru PKM bersuara keras pada saat mengajar di kelas?	24%	26%	29%	13%	8,6%
Pergantian posisi	Apakah guru PKM hanya berdiam diri di depan kelas pada saat mengajar?	2%	7%	24%	23%	44%
	Apakah guru PKM berkeliling kelas pada saat mengajar?	33%	33%	20%	13%	1,8%
Pemusatan perhatian siswa	Apakah guru PKM menampilkan video atau gambar pada saat mengajar?	31%	31%	20%	10%	7,7%
	Apakah guru PKM dapat menggunakan media yang menarik berupa power point pada saat mengajar?	48%	35%	8,6%	7%	1,4%

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa 29% dari responden menyatakan bahwa dalam mengajar guru PKM kadang-kadang bersuara keras dan hanya 50% dari guru PKM yang bersuara keras pada saat mengajar. Sementara itu lebih dari 40% responden menyatakan bahwa guru PKM tidak pernah berdiam diri di depan kelas ketika sedang mengajar, sebaliknya lebih dari 60% responden menyatakan guru PKM berkeliling kelas ketika mengajar didalam kelas. Demikian pula dengan guru PKM yang menampilkan video atau gambar, responden menyatakan bahwa lebih dari 60% guru PKM menampilkan video atau gambar pada saat mengajar. Namun masih ada 20% dari guru PKM yang kadang-kadang menampilkan video atau gambar pada saat mengajar. Sementara itu ketika mengadakan variasi, tabel 4.3 menunjukkan lebih dari 80% dari responden menyatakan guru PKM menggunakan media yang menarik berupa power point. Dengan demikian dapat dikatakan kemampuan mengadakan variasi guru PKM cukup baik. Penjelasan tersebut dapat dilihat pada histogram Keterampilan mengadakan variasi sebagai berikut:

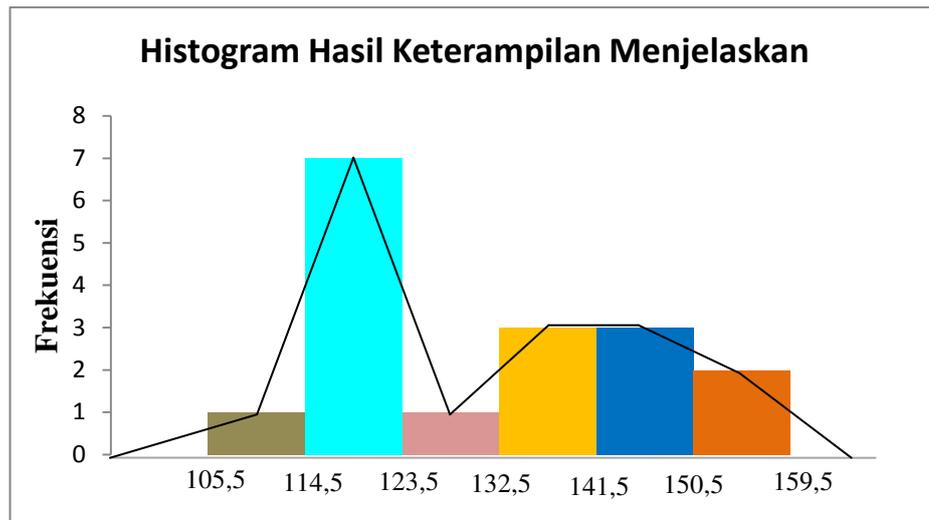


Gambar 4.3 Histogram Hasil Keterampilan Mengadakan Variasi

Tabel 4.4 Hasil Jawaban Responden Untuk Mengukur Keterampilan Menjelaskan pada Enam SMKN di Jakarta dan Cibinong

Sub Indikator	Pertanyaan	SL	SR	KD	JR	TP
Kejelasan	Apakah guru PKM menggunakan bahasa yang mudah dimengerti oleh siswa pada saat menjelaskan materi pembelajaran?	43%	37%	17%	2%	0
	Apakah penjelasan materi dari guru PKM jelas dan mudah dimengerti?	33%	38%	24%	4%	0
Penggunaan contoh/ilustrasi	Apakah guru PKM membawa media nyata ke dalam kelas seperti pasir" pada saat mengajar?	3%	8%	15%	19%	55%

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa lebih dari 70% responden menyatakan bahwa dalam menjelaskan guru PKM menggunakan bahasa yang mudah dimengerti oleh siswa. Demikian pula dengan kejelasan guru PKM saat menjelaskan materi pembelajaran, lebih dari 60% guru PKM penjelasan materi dari guru PKM dapat dimengerti siswa. Namun lebih dari 50% guru PKM tidak membawa media nyata ke dalam kelas pada saat pembelajaran. Dengan demikian dapat dikatakan kemampuan menjelaskan guru PKM cukup baik apabila didukung dengan membawa media nyata pada saat menjelaskan. Dengan demikian kemampuan keterampilan menjelaskan guru PKM cukup baik. Jika dilihat dalam histogram distribusi frekuensi adalah sebagai berikut:



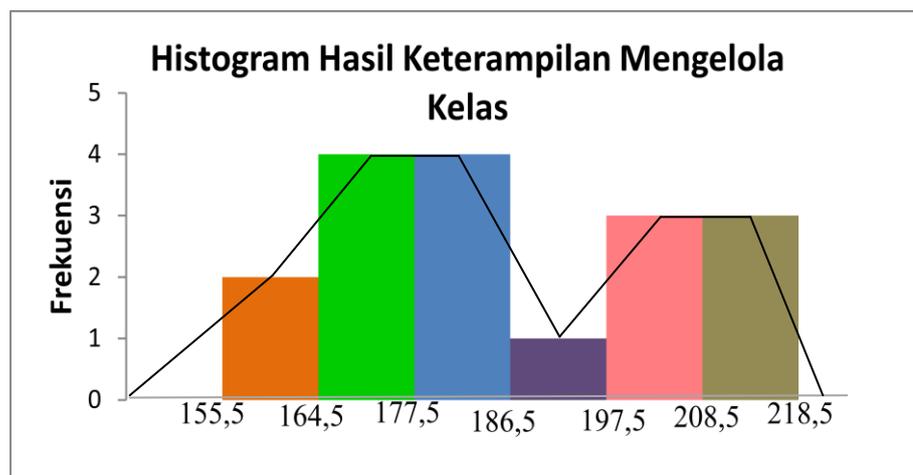
Gambar 4.4 Histogram Hasil Keterampilan Menjelaskan

Tabel 4.5 Hasil Jawaban Responden Untuk Mengukur Keterampilan Mengelola Kelas pada Enam SMKN di Jakarta dan Cibinong

Sub indikator	Pertanyaan	SL	SR	KD	JR	TP
Bersikap tangap	Apakah guru PKM mengadakan tanya jawab mengenai materi pembelajaran yang sedang dipelajari?	23%	34%	26%	16%	1%
Menegur secara lisan	Apakah guru PKM menegur saya jika saya ribut di dalam kelas ketika sedang belajar?	44%	33%	15%	5%	3%
Memberi penguatan	Apakah guru PKM memberikan saya hadiah berupa nilai tambah jika saya mengerjakan tugas dengan baik?	27%	29%	20%	13%	11%
	Apakah guru PKM memberikan kalimat "Hebat" atau "Bagus" kepada saya jika saya bertingkah laku baik?	18%	26%	22%	18%	17%

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa lebih dari 30% guru PKM sering melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai pelajaran yang sedang dipelajari, tetapi

masih ada lebih dari 15% guru PKM jarang mengadakan tanya jawab pada saat mengajar. Kemudian lebih dari 70% responden menyatakan bahwa dalam mengelola kelas guru PKM menegur siswa yang sedang ribut ketika belajar. Begitu juga dengan guru PKM yang memberikan nilai tambah ketika siswa mengerjakan tugas dengan baik lebih dari 50% guru PKM memberikan siswa nilai tambah jika mengerjakan tugas dengan baik. Namun lebih dari 10% dari responden menyatakan guru PKM tidak pernah memberikan nilai tambah kepada siswa. Sementara itu tabel 4.5 menunjukkan bahwa lebih dari 40% guru PKM memberikan kata “Hebat atau Bagus” kepada siswa jika bertingkah laku baik, tetapi lebih dari 15% dari responden yang menyatakan bahwa guru PKM tidak pernah memberikan kata “Hebat atau Bagus” kepada siswa jika siswa bertingkah laku baik. Dengan demikian kemampuan keterampilan mengelola kelas guru PKM cukup baik. Hal tersebut jika dibuat histogram adalah sebagai berikut:



Gambar 4.5 Histogram Hasil Keterampilan Mengelola Kelas

Tabel 4.6 Hasil Jawaban Responden Untuk Mengukur Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran pada Enam SMKN di Jakarta dan Cibinong

Sub Indikator	Pertanyaan	SL	SR	KD	JR	TP
Menarik perhatian siswa	Apakah guru PKM meminta siswa menyiapkan kelas dan berdoa terlebih dahulu sebelum pelajaran dimulai?	63%	18%	10%	7%	2%
Mengemukakan tujuan	Apakah guru PKM menjelaskan kepada siswa maksud pembelajaran sebelum pelajaran dimulai?	31%	33%	23%	11%	2%
Membuat kaitan	Apakah guru PKM mengulang kembali materi pertemuan sebelumnya diawal pelajaran?	23%	32%	29%	12%	4%
Menimbulkan motivasi	Apakah guru PKM menceritakan hal-hal menarik pada awal pelajaran?	11%	23%	38%	16%	13%
Merangkum/meringkas	Apakah guru PKM memberi rangkuman diakhir pelajaran?	14%	27%	30%	20%	9%
Mengevaluasi	Apakah guru PKM memberikan kuis diakhir pelajaran?	16%	17%	26%	21%	20%
	Apakah guru PKM menyampaikan materi pertemuan selanjutnya diakhir pelajaran?	16%	27%	26%	19%	12%
	Apakah guru PKM memberikan tugas diakhir pelajaran?	20%	33%	32%	10%	5%

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa lebih dari 60% guru PKM selalu meminta siswa untuk menyiapkan kelas dan berdoa terlebih dahulu sebelum pembelajaran dimulai. Ketika membuka pelajaran, lebih dari 60% guru PKM menyampaikan maksud dari pembelajaran. Demikian pula dengan mengulang kembali materi yang telah disampaikan lebih dari 50% responden menyatakan guru PKM menerapkannya. Kemudian lebih dari 35% dari responden menyatakan guru PKM kadang-kadang menceritakan hal-hal menarik pada awal pembelajaran, namun 13% dari responden menyatakan bahwa guru PKM tidak pernah menceritakan hal-hal menarik pada awal pelajaran. Sementara itu, dalam menutup pelajaran 30% dari responden menyatakan bahwa guru PKM kadang-kadang memberi rangkuman diakhir pelajaran, dan 9% dari responden menyatakan guru PKM tidak pernah memberikan rangkuman diakhir pelajaran. Begitu juga dengan memberikan kuis diakhir pelajaran lebih dari 25% guru PKM kadang-kadang memberikan kuis kepada siswa dan 20% dari responden menyatakan bahwa guru PKM tidak pernah memberikan kuis diakhir pelajaran. Selanjutnya, tabel 4.6 menunjukkan bahwa lebih dari 25% responden menyatakan bahwa guru PKM sering menyampaikan materi pertemuan selanjutnya, namun 12% dari responden menyatakan bahwa guru PKM tidak pernah menyampaikan materi pertemuan selanjutnya diakhir pelajaran. Sementara itu lebih dari 30% guru PKM sering memberikan tugas diakhir pelajaran, sedangkan masih ada 5% dari responden yang menyatakan bahwa guru PKM tidak pernah memberikan tugas pada akhir pelajaran. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kemampuan keterampilan membuka dan menutup pelajaran guru PKM kurang baik. Berdasarkan penjelasan

tersebut, dapat dibuat histogram dari hasil keterampilan membuka dan menutup kelas sebagai berikut:



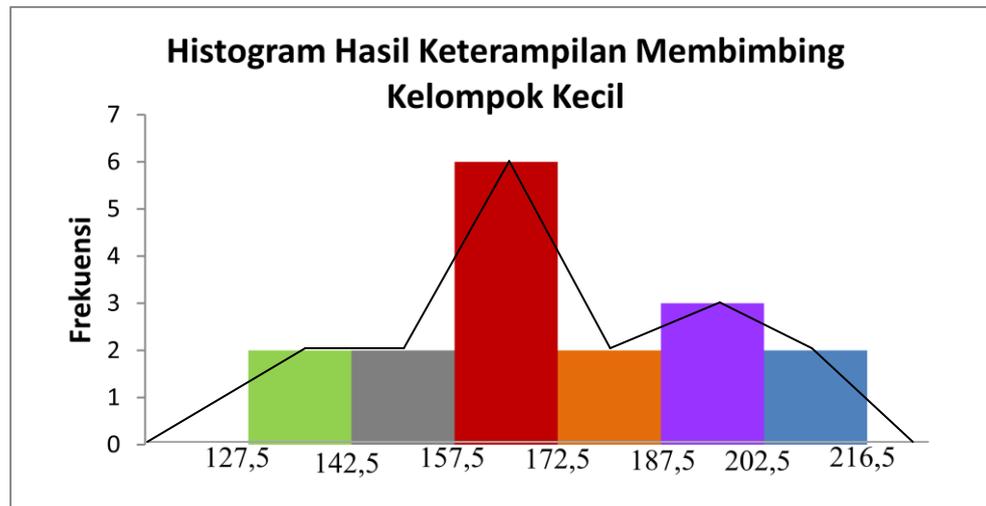
Gambar 4.6 Histogram Hasil Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran

Tabel 4.7 Hasil Jawaban Responden Untuk Mengukur Keterampilan Membimbing Kelompok Kecil pada Enam SMKN di Jakarta dan Cibinong

Sub Indikator	Pertanyaan	SL	SR	KD	JR	TP
Memusatkan perhatian	Apakah guru PKM menyampaikan kepada siswa tujuan dan topik diskusi?	16%	30%	31%	14%	8,1%
Memperjelas masalah	Apakah guru PKM menjelaskan pokok permasalahan diskusi?	15%	33%	28%	17%	7,2%
Menyebarkan kesempatan berpartisipasi	Apakah guru PKM meminta saya menjelaskan secara singkat isi diskusi jika saya tidak memperhatikan	13%	28%	31%	14%	13%

	diskusi?					
Menutup diskusi	Apakah guru PKM memberikan kesimpulan atau rangkuman diakhir diskusi?	22%	33%	24%	13%	8,6%

Berdasarkan tabel 4.7 menunjukkan bahwa lebih dari 45% responden menyatakan bahwa guru PKM menyampaikan kepada siswa maksud dan tujuan diskusi, tetapi masih ada 8% dari responden yang menyatakan bahwa guru PKM tidak pernah menyampaikan maksud dan tujuan diskusi. Sementara itu lebih dari 7% responden menyatakan bahwa guru PKM tidak pernah menjelaskan pokok permasalahan diskusi, namun lebih dari 30% responden menyatakan bahwa guru PKM sering menjelaskan pokok permasalahan diskusi pada saat berdiskusi. Selanjutnya, pada tabel 4.7 lebih dari 30% dari responden menyatakan bahwa guru PKM kadang-kadang meminta siswa menjelaskan secara singkat isi diskusi jika siswa tidak memperhatikan proses diskusi, akan tetapi 13% dari responden masih menyatakan bahwa guru PKM tidak pernah meminta siswa untuk menjelaskan secara singkat isi diskusi. Sementara itu lebih dari 30% dari responden menyatakan bahwa guru PKM sering memberikan kesimpulan atau rangkuman diakhir diskusi, tetapi lebih dari 8% dari responden yang menyatakan bahwa guru PKM tidak pernah memberikan rangkuman diakhir diskusi. Dengan demikian kemampuan keterampilan membimbing kelompok kecil guru PKM cukup baik. Hal ini dapat dilihat dari histogram distribusi frekuensi sebagai berikut:



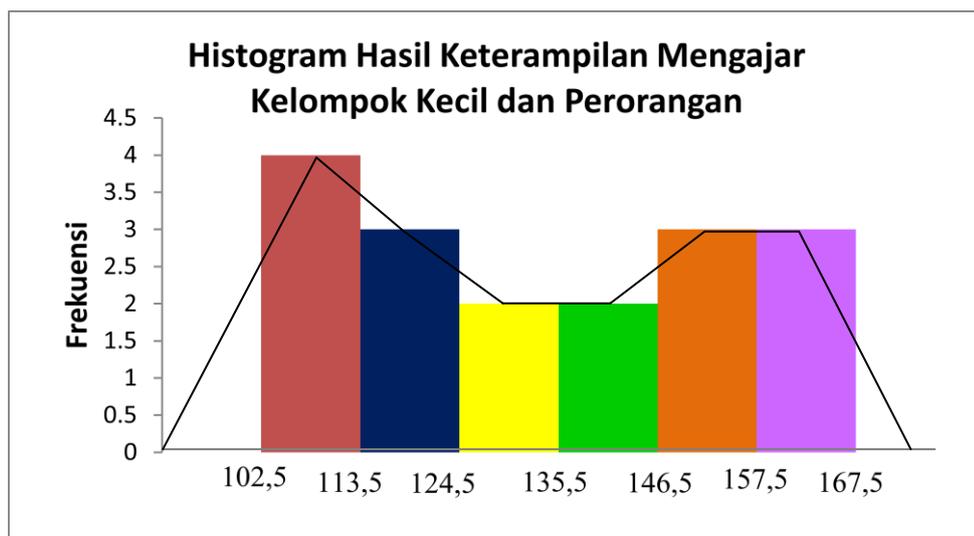
Gambar 4.7 Histogram Hasil Keterampilan Membimbing Kelompok Kecil

Tabel 4.8 Hasil Jawaban Responden Untuk Mengukur Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan pada Eanam SMKN di Jakarta dan Cibinong

Sub Indikator	Pertanyaan	SL	SR	KD	JR	TP
Pendekatan secara pribadi	Apakah guru PKM menyimak siswa tentang masalah yang sedang dihadapinya?	15%	34%	24%	15%	12%
Keterampilan mengorganisasi	Apakah guru PKM mengarahkan saya untuk aktif ketika sedang melakukan diskusi?	33%	31%	18%	10%	9%
Bertindak sebagai penasihat siswa	Apakah guru PKM menasihati saya untuk dapat membagi waktu dalam belajar?	24%	28%	20%	11%	17%

Berdasarkan tabel 4.8 menunjukkan bahwa lebih dari 10% responden menyatakan bahwa guru PKM tidak pernah menyimak masalah yang dihadapi siswa, namun lebih dari 30% responden menyatakan bahwa guru PKM sering menyimak siswa tentang masalah yang sedang dihadapinya. Demikian pula ketika

mengarahkan siswa untuk aktif ketika diskusi, lebih dari 60% dari responden menyatakan mengarahkan agar aktif pada saat diskusi. Selanjutnya, ketika guru PKM bertindak sebagai penasihat siswa, lebih dari 25% responden menyatakan bahwa guru PKM sering menasihati siswa untuk dapat membagi waktu dalam belajar, akan tetapi masih ada 17% dari responden yang menyatakan bahwa guru PKM tidak pernah menasihati siswa untuk membagi waktu dalam belajar. Dengan demikian dapat dikatakan kemampuan keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan guru PKM cukup baik. Berdasarkan penjelasan diatas, pada keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan dapat dibuat histogram sebagai berikut:



Gambar 4.8 Histogram Hasil Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan

4.2.2 Analisis Jawaban Responden Pada Kuesioner Keterampilan

Mengajar Mahasiswa PKM pada Setiap Sekolah

Berdasarkan pengolahan data pada instrumen keterampilan mengajar mahasiswa Praktik Keterampilan Mengajar, didapat persentase keterampilan

mengajar mahasiswa yang sedang melaksanakan Praktik Keterampilan Mengajar pada setiap sekolah sebagai berikut:

1. SMK Negeri 1 Jakarta

Tabel 4.9 Presentase Jawaban Responden Pada Keterampilan Mengajar Mahasiswa

No.	Mahasiswa	Keterampilan Bertanya	Keterampilan Memberi Penguatan	Keterampilan Memberikan Variasi	Keterampilan Menjelaskan	Keterampilan Mengelola Kelas	Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran	Keterampilan Membimbing Kelompok Kecil	Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan
1.	A	161 (83%)	54 (41%)	214 (66%)	133 (68%)	178 (68%)	327 (63%)	169 (65%)	124 (63%)
2.	B	127 (65%)	56 (45%)	196 (60%)	106 (54%)	167 (64%)	266 (51,2)	128 (49,2)	109 (56%)
3.	C	144 (74%)	67 (52%)	222 (68%)	121 (62%)	207 (80%)	319 (61%)	156 (60%)	159 (81%)
4.	D	158 (81%)	59 (45%)	240 (74%)	116 (60%)	190 (73%)	313 (60%)	129 (50%)	129 (66%)
Rata-rata		76%	46%	67%	61%	71%	59%	56%	67%

Berdasarkan tabel 4.9 menunjukkan bahwa di SMKN 1 Jakarta terdapat 4 mahasiswa yang melaksanakan PKM. Dari keempat mahasiswa tersebut, mahasiswa A memiliki keterampilan bertanya sangat baik yaitu 83%, akan tetapi keterampilan memberikan penguatan dari mahasiswa A tersebut masih kurang karena tidak lebih dari 41%. Kemudian untuk mahasiswa B 65% keterampilan bertanya yang baik namun sama seperti mahasiswa A bahwa keterampilan memberikan penguatannya masih kurang yaitu 45%. Selanjutnya untuk mahasiswa C telah memiliki keterampilan cukup baik dalam mengelola kelas serta pada keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan yaitu lebih dari 80% dibandingkan dengan keterampilan lainnya, akan tetapi dalam keterampilan memberikan penguatan 52% dari responden menyatakan bahwa mahasiswa C

kurang memberikan penguatan pada saat belajar. Sementara itu dari kedelapan keterampilan belajar tersebut, responden menyatakan bahwa keterampilan bertanya pada mahasiswa D sebesar 81% dibandingkan dengan keterampilan memberikan penguatan yang masih rendah yaitu 45%. Dengan demikian berdasarkan tabel 4.9 menunjukkan bahwa lebih dari 75% responden menyatakan bahwa keterampilan bertanya pada mahasiswa yang melaksanakan PKM di SMKN 1 Jakarta cukup baik, namun masih rendah dalam keterampilan memberikan penguatan kepada siswa.

2. SMK Negeri 4 Jakarta

Tabel 4.10 Presentase Jawaban Responden Pada Keterampilan Mengajar Mahasiswa

No.	Mahasiswa	Keterampilan Bertanya	Keterampilan Memberi Penguatan	Keterampilan Memberikan Variasi	Keterampilan Menjelaskan	Keterampilan Mengelola Kelas	Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran	Keterampilan Membimbing Kelompok Kecil	Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan
1.	A	166 (85%)	74 (57%)	214 (66%)	122 (63%)	186 (71%)	373 (72%)	167 (64%)	137 (70%)
2.	B	185 (95%)	73 (56%)	233 (72%)	160 (82%)	202 (78%)	418 (80%)	199 (76%)	154 (79%)
3.	C	182 (93%)	86 (66%)	224 (69%)	158 (81%)	211 (81%)	437 (84%)	217 (83%)	156 (80%)
4.	D	157 (80%)	53 (41%)	231 (71%)	115 (59%)	160 (61%)	328 (63%)	149 (57%)	104 (53%)
5.	E	165 (85%)	55 (42%)	239 (62%)	121 (62%)	179 (69%)	327 (63%)	169 (65%)	115 (59%)
6.	F	165 (85%)	52 (40%)	227 (70%)	125 (64%)	154 (59%)	350 (67%)	163 (63%)	103 (53%)
Rata-rata		87%	50%	68%	69%	70%	72%	68%	66%

Berdasarkan tabel 4.10 menunjukkan bahwa terdapat 6 mahasiswa yang melaksanakan PKM di SMKN 4 Jakarta. Pada tabel 4.10 mahasiswa A memiliki keterampilan bertanya yang baik yaitu 85% dibandingkan dengan keterampilan mengajar lainnya yang lebih dari 60%, akan tetapi pada keterampilan memberikan penguatan mahasiswa A masih terbilang rendah dari keterampilan dasar yang lain yaitu 57%. Kemudian mahasiswa B memiliki keterampilan bertanya yang sangat baik yaitu 95% dari responden yang menyatakan bahwa mahasiswa B terampil dalam memberikan pertanyaan, namun disamping itu keterampilan memberikan penguatan merupakan keterampilan yang paling rendah yang dimiliki oleh mahasiswa B yaitu 56%. Selanjutnya pada mahasiswa C memiliki keterampilan bertanya yang sangat baik pula yaitu 93% dan keterampilan memberikan penguatannya masih rendah dibandingkan dengan keterampilan mengajar yang lainnya yaitu 66%. Sementara itu pada keterampilan bertanya yang dimiliki mahasiswa D, 80% dari responden menyatakan bahwa mahasiswa D terampil dalam memberikan pertanyaan, akan tetapi responden juga menilai bahwa keterampilan memberikan penguatan dari mahasiswa D masih terbilang rendah hanya 41% apabila dibandingkan dengan penilaian responden pada keterampilan mengajar mahasiswa D lainnya. Pada tabel 4.10 juga menunjukkan bahwa mahasiswa E memiliki keterampilan bertanya yang cukup baik yaitu lebih dari 80%, dibandingkan dengan keterampilan memberikan penguatan pada mahasiswa E, lebih dari 40% dari responden menyatakan bahwa keterampilan penguatan mahasiswa E masih rendah apabila dilihat pada keterampilan mengajar lainnya. Demikian pula pada mahasiswa F sama seperti mahasiswa E yang memiliki

keterampilan bertanya memberikan penguatan yang masih rendah yaitu 40% apabila dibandingkan dengan keterampilan bertanya yang cukup baik yaitu 85%. Dengan demikian berdasarkan tabel 4.10 menunjukkan bahwa keenam mahasiswa PKM yang berada di SMKN 4 Jakarta memiliki keterampilan bertanya yang sangat baik, namun masih kurang dalam keterampilan memberikan penguatan kepada siswa.

3. SMK Negeri 26 Jakarta

Tabel 4.11 Presentase Jawaban Responden Pada Keterampilan Mengajar Mahasiswa

No.	Mahasiswa	Keterampilan Bertanya	Keterampilan Memberi Penguatan	Keterampilan Memberikan Variasi	Keterampilan Menjelaskan	Keterampilan Mengelola Kelas	Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran	Keterampilan Membimbing Kelompok Kecil	Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan
1.	A	173 (89%)	58 (45%)	202 (62%)	119 (61%)	167 (64%)	351 (67%)	161 (62%)	104 (53%)
2.	B	171 (88%)	73 (56%)	196 (60%)	135 (69%)	208 (80%)	353 (68%)	189 (73%)	136 (70%)
Rata-rata		89%	51%	61%	65%	72%	68%	68%	62%

Berdasarkan tabel 4.11 menunjukkan bahwa terdapat 2 mahasiswa PKM di SMKN 26 Jakarta. Pada tabel 4.11 keterampilan bertanya dari mahasiswa A sangat baik yaitu 89% dari mahasiswa yang menyatakan mahasiswa A terampil dalam memberikan pertanyaan, akan tetapi dari kedelapan keterampilan mengajar, keterampilan memberikan penguatan dari mahasiswa A adalah keterampilan yang paling rendah yaitu hanya 45% dari responden menyatakan bahwa keterampilan memberikan penguatan dari mahasiswa A masih rendah. Selanjutnya lebih dari 85% dari responden menyatakan bahwa keterampilan memberikan pertanyaan mahasiswa B baik, namun keterampilan memberikan penguatan dari mahasiswa B

masih terbilang rendah apabila dibandingkan dengan keterampilan mengajar yang lainnya yaitu hanya 56%. Dengan demikian berdasarkan tabel 4.11 menunjukkan bahwa dari kedua mahasiswa PKM yang berada di SMKN 26 Jakarta terampil dalam memberikan pertanyaan kepada siswa namun keterampilan memberikan penguatannya masih kurang.

4. SMK Negeri 35 Jakarta

Tabel 4.12 Presentase Jawaban Responden Pada Keterampilan Mengajar Mahasiswa

No.	Mahasiswa	Keterampilan Bertanya	Keterampilan Memberi Penguatan	Keterampilan Memberikan Variasi	Keterampilan Menjelaskan	Keterampilan Mengelola Kelas	Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran	Keterampilan Membimbing Kelompok Kecil	Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan
1.	A	172 (88%)	60 (46%)	235 (72%)	120 (61%)	169 (65%)	346 (66%)	178 (68%)	132 (68%)
Rata-rata		88%	46%	72%	61%	65%	66%	68%	68%

Berdasarkan tabel 4.12 menunjukkan bahwa keterampilan bertanya dari mahasiswa A sangat baik yaitu 88% dari responden menyatakan mahasiswa A memiliki kemampuan dalam memberikan pertanyaan, akan tetapi kurang dari 50% dari responden yang menyatakan bahwa mahasiswa A memiliki keterampilan dalam memberikan penguatan. Keterampilan memberikan penguatan pada mahasiswa A yaitu keterampilan yang paling rendah dibandingkan dengan keterampilan mengajar lainnya. Dengan demikian keterampilan mengajar yang dimiliki mahasiswa PKM di SMKN 35 Jakarta lebih terampil dalam memberikan pertanyaan kepada siswa dibandingkan dengan keterampilan mengajar yang lainnya.

5. SMK Negeri 58 Jakarta

Tabel 4.13 Presentase Jawaban Responden Pada Keterampilan Mengajar Mahasiswa

No.	Mahasiswa	Keterampilan Bertanya	Keterampilan Memberi Penguatan	Keterampilan Memberikan Variasi	Keterampilan Menjelaskan	Keterampilan Mengelola Kelas	Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran	Keterampilan Membimbing Kelompok Kecil	Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan
1.	A	173 (89%)	78 (60%)	234 (72%)	145 (74%)	219 (84%)	422 (81%)	208 (80%)	165 (85%)
2.	B	167 (86%)	79 (61%)	241 (74%)	137 (70%)	216 (83%)	398 (76%)	187 (72%)	166 (85%)
Rata-rata		88%	61%	73%	72%	84%	79%	76%	85%

Berdasarkan tabel 4.13 menunjukkan bahwa terdapat 2 mahasiswa PKM di SMKN 58 Jakarta. Mahasiswa A memiliki keterampilan bertanya yang cukup baik yaitu 89% dibandingkan dengan keterampilan mengajajar yang lain, akan tetapi keterampilan yang masih kurang pada mahasiswa A yaitu keterampilan dalam memberikan penguatan yaitu 60% dari responden menyatakan bahwa mahasiswa A kurang terampil dalam memberi penguatan saat mengajar. Tabel 4.13 juga menunjukkan keterampilan bertanya pada mahasiswa B yang cukup baik yaitu 86%, namun tidak lebih dari 61% dari responden menyatakan bahwa mahasiswa B masih kurang dalam keterampilan memberikan penguatan pada saat mengajar. Apabila dilihat dari kedelapan keterampilan mengajar yang ada pada tabel 4.13 yaitu keterampilan bertanya adalah keterampilan yang sangat baik dikuasai oleh mahasiswa dan keterampilan memberikan penguatanlah yang terbilang masih rendah di SMKN 58 Jakarta.

6. SMK Negeri 1 Cibinong

Tabel 4.14 Presentase Jawaban Responden Pada Keterampilan Mengajar Mahasiswa

No.	Mahasiswa	Keterampilan Bertanya	Keterampilan Memberi Penguatan	Keterampilan Memberikan Variasi	Keterampilan Menjelaskan	Keterampilan Mengelola Kelas	Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran	Keterampilan Membimbing Kelompok Kecil	Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan
1.	A	169 (87%)	55 (42%)	234 (72%)	147 (75%)	177 (68%)	374 (72%)	190 (73%)	147 (75%)
2.	B	157 (80%)	53 (41%)	205 (63%)	142 (72%)	169 (65%)	367 (72%)	158 (61%)	122 (63%)
Rata-rata		84%	42%	68%	74%	67%	72%	67%	69%

Berdasarkan tabel 4.14 menunjukkan bahwa terdapat 2 mahasiswa PKM di SMKN 1 Cibinong. Pada keterampilan bertanya lebih dari 85% responden menyatakan bahwa mahasiswa A terampil dalam bertanya, namun dibandingkan dengan keterampilan bertanya dan keterampilan mengajar yang lain, keterampilan memberikan penguatan dari mahasiswa A masih rendah yaitu tidak lebih dari 42%. Sementara itu keterampilan bertanya pada mahasiswa B sama dengan mahasiswa A yang terbilang cukup baik yaitu 80% dari jawaban responden yang menyatakan bahwa mahasiswa B memiliki kemampuan dalam bertanya, namun tabel 4.14 menunjukkan bahwa keterampilan memberikan penguatan dari mahasiswa B masih rendah yaitu tidak lebih dari 41% dari responden menyatakan bahwa mahasiswa B kurang terampil dalam memberika penguatan kepada siswa. Dengan demikian, dari data pada tabel 4.14, kedua mahasiswa PKM yang berada di SMKN 1 Cibinong memiliki keterampilan bertanya yang cukup baik tetapi tidak pada keterampilan memberikan penguatan.

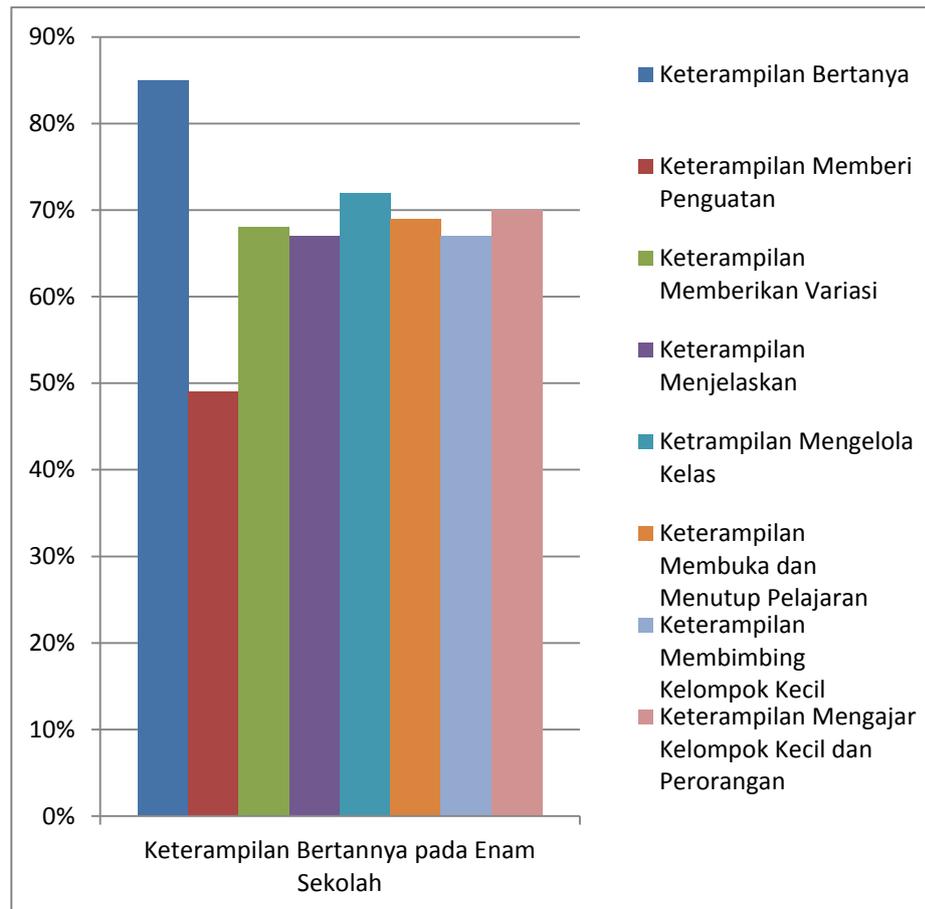
Berdasarkan penjelasan diatas, keterampilan yang dimiliki masing-masing mahasiswa pada setiap SMK memiliki beberapa kesamaan diantaranya, pada keterampilan bertanya yang sangat baik serta pada keterampilan memberikan penguatan yang terbilang masih rendah pada masing-masing mahasiswa PKM di setiap sekolah. Akan tetapi untuk keterampilan memberikan variasi, keterampilan menjelaskan, keterampilan mengelola kelas, keterampilan membuka dan menutup pelajaran, keterampilan membimbing kelompok kecil dan keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan masing-masing mahasiswa PKM di setiap sekolah memiliki persentase yang berbeda namun rata-rata persentase keterampilan tersebut lebih dari 70%.

4.3 Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian tentang persepsi siswa SMK mengenai keterampilan mengajar mahasiswa PKM dapat disimpulkan bahwa keterampilan dasar mengajar mahasiswa PKM Program Studi Teknik Bangunan pada masing-masing sekolah cukup baik. Hal tersebut terdapat relevansi dengan nilai yang selama ini didapat oleh mahasiswa PKM yang diberikan dari pihak guru pamong maupun dosen pembimbing yang menyatakan bahwa mahasiswa PKM lulus dengan mendapatkan nilai A dan B. Pada penelitian ini terdapat enam sekolah tempat mahasiswa PKM mengajar, yaitu: SMKN 1 Jakarta, SMKN 4 Jakarta, AMKN 26 Jakarta, SMKN 35 Jakarta, SMKN 58 Jakarta, dan SMKN 1 Cibinong.

Tabel 4.15 Persentase rata-rata keterampilan mengajar mahasiswa PKM di masing-masing sekolah

No	Sekolah	Keterampilan Bertanya	Keterampilan Memberi Pengajaran	Keterampilan Membe rikan Variasi	Keterampilan Menj elaskan	Ketrampilan Mengel ola Kelas	Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran	Keterampilan Mem bimbing Kelo mpok Kecil	Keterampilan Mengaja r Kelomp ok Kecil dan Peroran gan
1.	SMKN 1 Jakarta	83%	41%	66%	68%	68%	63%	65%	63%
		65%	45%	60%	54%	64%	51,2%	49,2%	56%
		74%	52%	68%	62%	80%	61%	60%	81%
		81%	45%	74%	60%	73%	60%	50%	66%
2.	SMKN 4 Jakarta	85%	57%	66%	63%	71%	72%	64%	70%
		95%	56%	72%	82%	78%	80%	76%	79%
		93%	66%	69%	81%	81%	84%	83%	80%
		80%	41%	71%	59%	61%	63%	57%	53%
		85%	42%	62%	62%	69%	63%	65%	59%
		85%	40%	70%	64%	59%	67%	63%	53%
3.	SMKN 26 Jakarta	89%	45%	62%	61%	64%	67%	62%	53%
		88%	56%	60%	69%	80%	68%	73%	70%
4.	SMKN 35 Jakarta	88%	46%	72%	61%	65%	66%	68%	68%
5.	SMKN 58 Jakarta	89%	60%	72%	74%	84%	81%	80%	85%
		86%	61%	74%	70%	83%	76%	72%	85%
6.	SMKN 1 Cibinong	87%	42%	72%	75%	68%	72%	73%	75%
		80%	41%	63%	72%	65%	72%	61%	63%
Rata-rata		84%	49%	68%	67%	71%	69%	66%	68%



Gambar 4.9 Diagram Batang Keterampilan Mengajar Mahasiswa PKM di Enam SMKN di Jakarta dan Cibinong

Berdasarkan tabel 4.15 dan gambar 4.1 menunjukkan bahwa keterampilan mengajar yang tertinggi di enam sekolah SMKN di Jakarta dan Cibinong adalah keterampilan bertanya yaitu lebih dari 80% responden menyatakan bahwa mahasiswa PKM memiliki kemampuan dalam bertanya. Hal tersebut sesuai dengan yang dikemukakan oleh Marno (2008) bahwa dalam proses belajar mengajar, bertanya memegang peranan penting sebab dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam belajar, menumbuhkan minat, pola dan cara belajar aktif siswa, memberikan tuntunan pada proses berfikir siswa dan pemusatan perhatian siswa. Kajian yang dilakukan oleh Yudhi Tri Pratama

(2012) juga menyatakan bahwa keterampilan bertanya adalah keterampilan tertinggi yang dimiliki oleh mahasiswa PKM.

Kemudian untuk keterampilan mengelola kelas di enam sekolah menunjukkan lebih dari 70% responden menyatakan bahwa mahasiswa PKM mampu mengelola kelas di saat proses belajar berlangsung. Ketika mengajar kelompok kecil dan perorangan sebesar 70% dari responden menyatakan bahwa mahasiswa PKM dapat mengajar kelompok kecil dan perorangan dengan baik. Demikian pula pada keterampilan memberikan variasi, keterampilan pada saat menjelaskan, membuka dan menutup pelajaran serta keterampilan membimbing kelompok kecil dan perorangan, lebih dari 60% dari responden menyatakan bahwa mahasiswa PKM dapat memberikan variasi mengajar, menjelaskan secara jelas materi pembelajaran, membuka dan menutup pelajaran serta mampu dalam membimbing kelompok kecil dan perorangan. Namun kurang dari 50% responden dari enam sekolah menyatakan bahwa keterampilan mahasiswa PKM pada saat pemberian penguatan kepada siswa masih dianggap rendah. Hal tersebut dapat dimaklumi, karena batasan umur antara siswa dan mahasiswa PKM yang terpaut tidak terlalu jauh, maka dari itu membuat mahasiswa canggung ketika ingin memberikan hukuman atau memberikan pujian kepada siswa.

Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara dengan guru pamong pada setiap sekolah yang menyatakan bahwa secara umum keterampilan mengajar yang dimiliki mahasiswa PKM cukup baik, tetapi masih terdapatnya kekurangan dalam penguasaan materi dan pemberian penguatan terhadap siswa pada saat mengajar dikelas, dikarenakan dalam proses belajar

mahasiswa di Universitas mungkin terdapat adanya perbedaan materi pembelajaran antara di Universitas dengan di SMK. Sehingga membuat penguasaan pada materi kurang.

4.4 Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian antara lain:

1. Penelitian mengenai keterampilan mengajar mahasiswa PKM ini hanya meliputi persepsi siswa yang mendapatkan pembelajaran dari mahasiswa PKM.
2. Responden pengisian kuesioner hanya dilakukan pada siswa kelas X dikarenakan siswa kelas XI sebagian besar sedang melaksanakan PKL dengan sistem bergilir sehingga siswa dalam satu kelas tidak lengkap.
3. Keterampilan mahasiswa yang diteliti hanya mahasiswa yang mengajar teori saja dikarenakan tidak semua keterampilan dasar mengajar dapat diterapkan apabila mahasiswa PKM mengajar praktik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat ditarik kesimpulan bahwa persepsi siswa SMK tentang keterampilan mengajar mahasiswa PKM program keahlian teknik bangunan dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Pada keterampilan bertanya, mahasiswa PKM telah memiliki kemampuan dalam bertanya, baik dalam memberikan waktu berpikir kepada siswa maupun dalam memberikan respon terhadap jawaban yang diberikan siswa
2. Untuk keterampilan memberikan penguatan, mahasiswa PKM kurang mampu dalam memberikan penguatan kepada siswa. Baik dalam pemberian penguatan dengan gerak isyarat maupun penguatan dengan sentuhan.
3. Dalam keterampilan mengadakan variasi, mahasiswa PKM telah memiliki kemampuan dalam memberikan variasi dalam mengajar, yaitu dalam penggunaan variasi suara, pergantian posisi dan pemusatan perhatian siswa.
4. Kemudian dalam keterampilan menjelaskan, mahasiswa PKM telah mampu dalam menjelaskan materi pembelajaran kepada siswa. Namun kurang dalam penguasaan materi pembelajaran.
5. Pada keterampilan mengelola kelas, mahasiswa PKM telah memiliki kemampuan dalam keterampilan mengelola kelas, yaitu mahasiswa PKM dapat bersikap tanggap, menegur secara lisan siswa yang ribut di dalam kelas.
6. Kemudian dalam keterampilan membuka dan menutup pelajaran, mahasiswa PKM telah memiliki kemampuan baik dalam membuka pelajaran dan menutup pelajaran. Pada saat membuka pelajaran, mahasiswa PKM dapat

mengemukakan tujuan, memberikan kaitan terhadap materi sebelumnya serta dapat menimbulkan motivasi siswa. Sedangkan dalam menutup pelajaran, mahasiswa PKM mampu meringkas/merangkum materi yang telah diajarkan disetiap akhir pelajaran, serta memberikan evaluasi berupa tugas rumah maupun kuis diakhir pelajaran.

7. Selanjutnya keterampilan membimbing kelompok kecil, mahasiswa PKM dapat membimbing siswa dalam kelompok kecil seperti diskusi, dimana mahasiswa telah mampu memberikan penjelasan kepada siswa mengenai masalah atau pokok diskusi, dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi serta mampu dalam menutup diskusi dengan baik.
8. Sedangkan pada keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan, mahasiswa PKM telah memiliki kemampuan dalam keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan. Pendekatan secara pribadi kepada siswa, mengorganisasikan siswa serta mampu bertindak sebagai penasihat.

5.2 Saran

1. Keterampilan bertanya mahasiswa PKM sudah sangat baik dalam mengajar. Namun sebaiknya juga diberikan informasi yang cukup agar siswa dapat menjawab pertanyaan, dan hanya fokus dalam satu masalah atau tugas tertentu
2. Mahasiswa PKM sebaiknya dapat meningkatkan pemberian penguatan pada saat mengajar. Karena berdasarkan pengolahan data, keterampilan memberikan penguatan merupakan yang paling rendah dikuasai oleh mahasiswa PKM. Hal ini menjadi tugas bagi mahasiswa PKM untuk memberikan perilaku positif yang dicapai siswa dalam proses belajarnya. Sehingga siswa dapat mempertahankan dan meningkatkan perilaku tersebut.

3. Keterampilan mengadakan variasi mahasiswa PKM sudah dapat menerapkannya. Namun perlu ditingkatkan lagi dalam mengubah gaya mengajar atau mengubah pola interaksi pada saat mengajar agar siswa tidak merasa jenuh dalam proses pembelajaran.
4. Mahasiswa PKM dalam hal ini sudah dapat menjelaskan dengan baik materi pembelajaran. Namun sebaiknya juga perlu ditingkatkan pada penguasaan materi pembelajaran, jadi tidak hanya dapat menjelaskan namun juga dapat menguasai materi pembelajaran dengan baik.
5. Dalam keterampilan mengelola kelas mahasiswa PKM sudah dapat menerapkannya. Namun sebaiknya mahasiswa PKM lebih mengambil inisiatif dalam mengendalikan pelajaran serta memberi perhatian kepada siswa agar dapat memelihara kondisi belajar siswa yang optimal.
6. Mahasiswa PKM dalam hal ini sudah dapat membuka dan menutup pelajaran dengan baik. Akan tetapi sebaiknya dilatihkan lagi kepada mahasiswa PKM untuk dapat menguasai keterampilan membuka dan menutup pelajaran seperti halnya mereview pembelajaran yang telah lalu atau yang akan datang agar dapat mencapai tujuan pembelajaran secara efektif, efisien dan menarik.
7. Keterampilan membimbing kelompok diskusi kelompok kecil mahasiswa PKM cukup baik menerapkannya. Namun perlu juga ditingkatkan dalam pemusatan perhatian siswa saat didiskusikan serta memperluas masalah dalam diskusi agar diskusi kelompok dapat meningkatkan kreativitas siswa, serta mampu membina komunikasi sesama siswa.

8. Mahasiswa PKM dalam hal ini tidak hanya mengajar siswa dalam kelompok kecil tetapi juga sebaiknya menjadi organisator kegiatan belajar-mengajar, menjadi motivator siswa, menjadi penyedia materi dan kesempatan belajar bagi siswa serta mahasiswa PKM juga dapat menjadi peserta kegiatan belajar bersama siswa

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah,Luthfi. 2012. *Persepsi Mahasiswa Terhadap Profesi Guru (Studi Penelitian Pada Mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta)*. Jakarta: Jurusan Teknik Sipil, FT.UNJ
- Arikunto,Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta:PT.Rineka Cipta
- Dadang Sukirman. 2011. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: UPI PRESS
- Daryati,dkk. 2013. *Pedoman Alat Penilaian Kemampuan Guru (APKG)*. Jakarta: FT UNJ Press
- Djamarah,Syaiful Bahri. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT.Rineka Cipta
- Idris dan Marno,2008. *Strategi Metode dan Mengajar Menicptakan Keterampilan Mengajar Efektif dan Edukatif*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media Group
- Istiany,Ari, dkk. 2012. *Buku Pedoman Skripsi/Komprehensif/Karya Inovatif (S1)*. Jakarta: Gedung L Fakultas Teknik, Kampus A Universitas Negeri Jakarta
- Kunandar. 2008. *Guru Profesional: Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada
- Mulyasa. 2009. *Menjadi Guru Profesional: Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya
- Nasution,S. 2008. *Metode Research: Penelitian Ilmiah Edisi 1 Cetakan Ke-10*. Jakarta: PT.Bumi Aksara
- Nurena.2011. *Pendapat Guru SMK tentang Keterampilan Mengajar Tata Kecantikan Pada Mahasiswa PPL (Survei dilakukan di SMK 27 Jakarta, SMK 3 Bogor dan SMK 3 Tangerang)*. Jakarta: Jurusan IKK,FT.UNJ
- Robbins, S.P. 2003. *Perilaku Organisasi*. Jilid 1. Jakarta: PT.Indeks Kelompok Gramedia

- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Suryani, Nunuk dan Leo Agung. 2012. *Strategi Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Penerbit Ombak
- Syah, Muhibbin. 2002. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Rosdakarya
- Usman, M. Uzer. 2010. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Walgito, Bimo. 2003. *Pengantar Psikologi Umum*. Yogyakarta: Andi Offset
- Wulansari, Fitra. 2012. *Persepsi Siswa tentang Pembelajaran Berbasis Produksi Dalam Kelompok Pelajaran Produktif (Studi Analisis Deskriptif pada Siswa Kelas X Kompetensi Keahlian Teknik Furniture dan Teknik Konstruksi Kayu SMK Negeri di DKI Jakarta)*. Jakarta: Jurusan Pendidikan Teknik Sipil, FT. UNJ

Lampiran 1. APKG

INSTRUMEN PENILAIAN KOMPONEN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (N2)					
No.	ASPEK YANG DINILAI	RENTANGAN NILAI			
		1	2	3	4
1.	Kegiatan awal				
	a. Menyiapkan kondisi pembelajaran.				
	b. Menyampaikan tujuan pembelajaran.				
	c. Menyampaikan apersepsi.				
	d. Menyampaikan motivasi.				
2.	Kegiatan inti pembelajaran				
	a. Melaksanakan SM (mengamati, menanya, menalar, mencoba dan mengkomunikasikan).				
	b. Menggunakan model pembelajaran yang sudah ditetapkan.				
	c. Menggunakan metode yang bervariasi.				
	d. Menggunakan bahasa yang komunikatif.				
3.	Dalam pelaksanaan pembelajaran				
	a. Menguasai materi pokok sesuai dengan kurikulum.				
	b. Mengembangkan materi pokok.				
	c. Mengelola materi pokok menjadi menarik.				
	d. Mengaplikasikan materi pokok dengan masalah kehidupan sehari-hari.				
4.	Menguasai dan mengikuti perkembangan IPTEK				
	a. Mengikuti perkembangan teknologi.				
	b. Mengembangkan materi sesuai kemajuan IPTEK.				
	c. Memanfaatkan ICT untuk kebutuhan belajar.				
	d. Mengimplementasikan ICT untuk pengayaan materi.				
5.	Kemampuan memberikan motivasi dalam pembelajaran				
	a. Memperhatikan semua siswa.				
	b. Menggubah/memancing siswa untuk bertanya.				
	c. Menanggapi dengan baik pertanyaan siswa.				
	d. Memberikan penguatan.				
6.	Kemampuan mengelola kelas dalam pembelajaran				
	a. Membuat suasana belajar menyenangkan.				
	b. Menegur siswa yang tidak mau belajar.				
	c. Memberi penghargaan kepada siswa.				
	d. Menciptakan interaksi siswa dalam belajar.				
7.	Kemampuan menggunakan alat bantu atau media pembelajaran				
	a. Sesuai dengan materi pokok pembelajaran.				
	b. Tulisan dan gambar jelas.				
	c. Menarik.				
	d. Interaktif.				
8.	Kemampuan menggunakan metode pembelajaran				
	a. Sesuai dengan indikator dalam RPP.				
	b. Meningkatkan aktivitas siswa.				
	c. Bervariasi.				
	d. Meningkatkan interaktif siswa.				
9.	Memanfaatkan Sumber Belajar dalam pembelajaran				
	a. Mengakses internet untuk memperoleh materi pembelajaran.				
	b. Menggunakan perpustakaan.				
	c. Menggunakan media cetak.				
	d. Menggunakan lingkungan.				
10.	Kegiatan Penutup dalam pembelajaran				
	a. Menyimpulkan materi.				
	b. Memberi tes akhir.				
	c. Memberi tugas rumah.				
	d. Menyampaikan topik materi selanjutnya.				

Rerata (N2) = $\frac{\dots}{10}$

Lampiran 2. Kuesioner Keteampilan Mengajar

INSTRUMEN PENELITIAN

Keterampilan Mengajar Guru PPL

Nama Siswa :

Kelas :

Mata Pelajaran :

Nama Sekolah :

Petunjuk Pengisian Angket:

1. Bacalah dengan cermat setiap butir pernyataan.
2. Berilah tanda checklist (\surd) satu dari beberapa alternatif jawaban sesuai dengan pernyataan-pernyataan yang sesuai dengan pendapat anda.
3. Alternatif jawaban angket ini terdiri dari variasi jawaban sebagai berikut:
SL = Selalu
SR = Sering
KD = Kadang-kadang
JR = Jarang
TP = Tidak Pernah
4. Anda tidak perlu ragu-ragu menjawab karena tidak ada jawaban salah atau benar
5. Angket ini tidak mempengaruhi hasil belajar siswa sekalian dan dijamin kerahasiaannya.

Selamat Mengerjakan

No.	Pertanyaan	SL	SR	KD	JR	TP
1.	Apakah guru PPL menggunakan kalimat yang jelas dan mudah dimengerti siswa ketika mengajukan pertanyaan?					
2.	Apakah guru PPL menunggu siswa untuk menjawab pertanyaan dengan sabar?					
3.	Apakah guru PPL memberikan respon atas jawaban siswa					
4.	Apakah guru PPL memberikan pujian jika saya menjawab pertanyaan dengan benar?					
5.	Apakah guru PPL memberikan hukuman ketika saya tidak dapat menjawab pertanyaan dengan benar?					
6.	Apakah guru PPL bersuara keras pada saat mengajar di kelas?					
7.	Apakah guru PPL hanya berdiam diri di depan kelas pada saat mengajar?					
8.	Apakah guru PPL berkeliling kelas pada saat mengajar?					
9.	Apakah guru PPL menampilkan video atau gambar pada saat mengajar?					
10.	Apakah guru PPL dapat menggunakan media yang menarik berupa power point pada saat mengajar?					
11.	Apakah guru PPL menggunakan bahasa yang mudah dimengerti oleh siswa pada saat menjelaskan materi pembelajaran?					
12.	Apakah penjelasan materi dari guru PPL jelas dan mudah dimengerti?					
13.	Apakah guru PPL membawa media nyata ke dalam kelas seperti “pasir” pada saat mengajar?					
14.	Apakah guru PPL mengadakan tanya jawab mengenai materi pembelajaran yang sedang dipelajari?					
15.	Apakah guru PPL menegur saya jika saya ribut di dalam kelas ketika sedang belajar?					
16.	Apakah guru PPL memberikan saya hadiah berupa nilai tambah jika saya mengerjakan tugas dengan baik?					
17.	Apakah guru PPL memberikan kalimat “Hebat” atau “Bagus” kepada saya jika saya bertingkah laku baik didalam kelas?					

18.	Apakah guru PPL meminta siswa menyiapkan kelas dan berdoa terlebih dahulu sebelum pelajaran dimulai?					
19.	Apakah guru PPL menjelaskan kepada siswa maksud pembelajaran sebelum pelajaran dimulai?					
20.	Apakah guru PPL mengulang kembali materi pertemuan sebelumnya diawal pelajaran?					
21.	Apakah guru PPL menceritakan hal-hal yang menarik pada awal pelajaran?					
22.	Apakah guru PPL memberi rangkuman di akhir pelajaran?					
23.	Apakah guru PPL memberikan kuis di akhir pelajaran?					
24.	Apakah guru PPL menyampaikan materi pertemuan selanjutnya diakhir pelajaran?					
25.	Apakah guru PPL memberikan tugas diakhir pelajaran?					
26.	Apakah guru PPL menyampaikan kepada siswa tujuan dan topik diskusi?					
27.	Apakah guru PPL menjelaskan pokok permasalahan diskusi?					
28.	Apakah guru PPL meminta saya menjelaskan secara singkat isi diskusi jika saya tidak memperhatikan diskusi?					
29.	Apakah guru PPL memberikan kesimpulan atau rangkuman diakhir diskusi?					
30.	Apakah guru PPL menyimak siswa tentang masalah yang sedang dihadapinya					
31.	Apakah guru PPL mengarahkan saya untuk aktif ketika sedang melakukan diskusi?					
32.	Apakah guru PPL menasihati saya untuk dapat membagi waktu dalam belajar?					

Butir Soal									Butir Soal								Skor
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	Total
5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	3	4	140
5	4	5	5	5	4	4	3	5	5	4	3	4	5	5	5	5	136
4	1	3	3	4	1	5	2	2	3	3	4	3	4	2	2	4	88
2	3	5	2	1	2	2	1	3	3	3	1	3	3	1	4	5	75
2	5	3	5	3	3	2	1	2	2	5	5	5	5	5	1	5	98
2	2	4	4	1	3	1	1	3	2	2	1	2	4	4	1	5	76
4	2	2	5	2	3	1	2	4	4	5	1	5	2	1	3	2	78
4	3	5	4	4	3	5	3	4	3	4	5	5	5	3	5	4	125
4	3	5	2	4	3	4	1	5	3	4	2	3	5	3	5	5	125
4	5	5	5	4	5	4	3	5	5	5	5	4	5	5	5	4	149
36	32	42	39	33	32	32	22	38	35	40	32	38	42	34	34	43	1090
3,60	3,20	4,20	3,90	3,30	3,20	3,20	2,20	3,80	3,50	4,00	3,20	3,80	4,20	3,40	3,40	4,30	
1,17	1,32	1,14	1,20	1,49	1,23	1,55	1,32	1,23	1,18	1,05	1,81	1,03	1,03	1,65	1,65	0,95	
1,38	1,73	1,29	1,43	2,23	1,51	2,40	1,73	1,51	1,39	1,11	3,29	1,07	1,07	2,71	2,71	0,90	
0,70	0,65	0,64	0,26	0,85	0,76	0,69	0,69	0,76	0,68	0,55	0,66	0,29	0,68	0,68	0,64	0,11	
0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	
valid	valid	valid	drop	valid	valid	valid	valid	valid	valid	drop	valid	drop	valid	valid	valid	drop	

Uji Validitas

Hasil perhitungan uji validitas dengan menggunakan rumus pearson atau teknik korelasi product moment

No	Responden	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	Anil Ramadhan	5	140	25	19600	700
2	Bayu Ajie N	5	136	25	18496	680
3	Eric P	4	88	16	7744	352
4	Javier Zahram	1	75	1	5625	75
5	Mahruf Januar	3	98	9	9604	294
6	Mohammad Isma	2	76	4	5776	152
7	Raka Pramadhi	1	78	1	6084	78
8	Rio FP	1	125	1	15625	125
9	Tri Andika P	5	125	25	15625	625
10	Tubagus Muhammad	5	149	25	22201	745
	Σ	32	1090	132	126380	3826

Keterangan : X= Nilai skor item soal nomor 1

Y= Skor total atau jumlah skor item soal

Dari tabel diatas didapat:

$$\begin{aligned}\Sigma X &= 32 & \Sigma Y &= 1090 \\ \Sigma X^2 &= 132 & \Sigma Y^2 &= 126380 \\ \Sigma XY &= 3826\end{aligned}$$

Menghitung Validitas dengan Rumus Pearson (*Product Moment*)

$$\begin{aligned}r_{xy} &= \frac{n \cdot \Sigma xy - (\Sigma x) \cdot (\Sigma y)}{\sqrt{\{n \cdot \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \cdot \{n \cdot \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}} \\ &= \frac{10 \cdot 3826 - (32) \cdot (1090)}{\sqrt{\{10 \cdot 132 - (32)^2\} \cdot \{10 \cdot 126380 - (1090)^2\}}}\end{aligned}$$

$$= \frac{38260 - 34880}{\sqrt{22407200}}$$

$$= \frac{3380}{4733,624404} = 0,714 \sim 0,71$$

Berdasarkan perhitungan validitas menggunakan *Rumus Product Momen* didapat nilai $r_{hitung} = 0,714$. Sedangkan nilai r_{tabel} untuk jumlah sampel (n) = 10 dengan taraf kesalahan hitung sebesar 5% adalah 0,632. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa item soal nomor 1 dinyatakan valid karena $r_{hitung} > r_{tabel}$. Perhitungan validitas untuk item soal yang lain menggunakan cara yang sama seperti item soal nomor 1.

Selain menggunakan perhitungan manual (*Rumus Product Momen*), perhitungan validitas juga menggunakan bantuan Program SPSS versi 16. Maka akan keluar *output* sebagai berikut:

Correlations			
		VAR00001	Skor_total
VAR00001	Pearson Correlation	1	.714
	Sig. (2-tailed)		.020
	N	10	10
Skor_total	Pearson Correlation	.714	1
	Sig. (2-tailed)	.020	
	N	10	10

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

Dari output diketahui bahwa r_{hitung} adalah 0,714, sedangkan untuk 10 orang responden dengan tingkat kesalahan 5% nilai r_{tabel} adalah 0,632. Karena nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item soal nomor 1 dinyatakan valid.

Hasil perhitungan menggunakan perhitungan manual dan perhitungan dengan menggunakan Program SPSS versi 16 menunjukkan hasil yang sama pada r_{hitung} yaitu sama-sama menunjukkan hasil yang valid pada item soal nomor 1. Perhitungan validitas untuk item soal yang lain menggunakan cara yang sama seperti item soal nomor 1.

Butir Soal									Butir Soal								Skor
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	Total
5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	3	4	140
5	4	5	5	5	4	4	3	5	5	4	3	4	5	5	5	5	136
4	1	3	3	4	1	5	2	2	3	3	4	3	4	2	2	4	88
2	3	5	2	1	2	2	1	3	3	3	1	3	3	1	4	5	75
2	5	3	5	3	3	2	1	2	2	5	5	5	5	5	1	5	98
2	2	4	4	1	3	1	1	3	2	2	1	2	4	4	1	5	76
4	2	2	5	2	3	1	2	4	4	5	1	5	2	1	3	2	78
4	3	5	4	4	3	5	3	4	3	4	5	5	5	3	5	4	125
4	3	5	2	4	3	4	1	5	3	4	2	3	5	3	5	5	125
4	5	5	5	4	5	4	3	5	5	5	5	4	5	5	5	4	149
36	32	42	39	33	32	32	22	38	35	40	32	38	42	34	34	43	1090
1296	1024	1764	1521	1089	1024	1024	484	1444	1225	1600	1024	1444	1764	1156	1156	1849	1188100
142	118	188	165	129	116	124	64	158	135	170	132	154	186	140	140	193	126380
1,24	1,56	1,16	1,29	2,01	1,36	2,16	1,56	1,36	1,25	1,00	2,96	0,96	0,96	2,44	2,44	0,81	757,00

Uji Reliabilitas

Hasil Perhitungan dan Hasil Uji Reliabilitas dengan Rumus *Alpha* :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \cdot \left(1 - \frac{\Sigma \sigma b^2}{\sigma t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas Instrumen

k = Banyaknya butir pernyataan

$\Sigma \sigma b^2$ = Jumlah varians butir

σt^2 = Varians total

Untuk memperoleh jumlah varians butir dihitung varians setiap butir dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \sigma b^2 &= \frac{R \text{ item} - \frac{(\text{Jumlah skor})^2}{n}}{n} \\ &= \frac{132 - \frac{(32)^2}{10}}{10} = 2,96 \end{aligned}$$

Dengan perhitungan yang sama untuk tiap butir didapat :

$$\begin{aligned} \Sigma \sigma b^2 &= 2,96 + 2,36 + 2,84 + 1,16 + 2,01 + 2,29 + 2,49 + 2,40 + 2,60 + 2,44 + \\ &= 1,69 + 0,24 + 2,65 + 1,36 + 0,21 + 1,24 + 1,56 + 1,16 + 1,29 + 2,01 + \\ &= 1,36 + 2,16 + 1,56 + 1,36 + 1,25 + 1,00 + 2,96 + 0,96 + 0,96 + 2,44 + \\ &= 2,44 + 0,81 \\ &= 56,22 \end{aligned}$$

Maka varians totalnya :

$$\sigma t^2 = \frac{126380 - \frac{1090^2}{10}}{10} = 757$$

Dihitung dengan menggunakan rumus *Alpha* :

$$\begin{aligned} \gamma_{11} &= \left(\frac{32}{32-1} \right) \cdot \left(1 - \frac{56,22}{757} \right) \\ &= 0,956 \approx 0,96 \end{aligned}$$

Maka besarnya reliabilitas adalah 0,96

Dengan nilai reliabilitas 0,96 , maka instrument penelitian yang digunakan memiliki tingkat reliabilitas sangat tinggi. Dengan nilai 0,96 menggambarkan bahwa apabila instrument penelitian diujikan pada responden pada waktu yang berbeda akan menunjukkan hasil yang relative sama.

Selain menggunakan perhitungan manual yaitu menggunakan Rumus Alpha, perhitungan reliabilitas juga menggunakan Program SPSS versi 16. Maka akan muncul *output* sebagai berikut:

		N	%
Cases	Valid	10	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	10	100.0

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

Cronbach's Alpha	N of Items
.956	32

Berdasarkan *output* diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,956. Nilai tersebut menggambarkan tingkat reliabilitas dari instrument yang digunakan sangat tinggi dan jika instrument tersebut digunakan dalam waktu yang berbeda akan diperoleh hasil yang relative sama.

Baik perhitungan menggunakan perhitungan manual (Rumus *Alpha*) maupun menggunakan Program SPSS, nilai reliabilitas dari instrument penelitian yang digunakan menunjukkan hasil yang sama.

ANALISIS BUTIR PERTANYAAN KUESIONER KETERAMPILAN MENGAJAR MAHASISWA PKM

Resp.	Sekolah	Butir Soal																																Σ
		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	
1	SMKN 1 Jakarta	5	5	5	2	1	1	1	4	3	4	5	5	3	3	2	5	4	3	4	3	1	2	4	2	4	4	5	2	5	3	2	1	103
2	SMKN 1 Jakarta	5	5	4	3	1	3	3	5	1	3	3	3	3	2	3	2	3	5	2	1	3	4	1	1	4	3	3	2	3	4	4	1	93
3	SMKN 1 Jakarta	5	4	4	3	1	5	2	2	4	5	5	5	2	3	5	4	4	5	5	3	3	4	2	4	4	2	2	4	4	3	1	4	113
4	SMKN 1 Jakarta	3	2	2	2	1	2	1	4	4	5	5	5	1	2	3	2	4	5	2	1	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1	1	1	74
5	SMKN 1 Jakarta	5	4	5	4	1	4	1	5	1	5	5	4	3	5	5	5	2	4	4	3	2	3	3	3	5	3	3	5	4	4	4	3	117
6	SMKN 1 Jakarta	4	3	5	3	1	3	4	3	2	5	3	4	2	3	4	5	2	4	3	3	2	1	2	3	4	3	2	2	2	2	4	1	94
7	SMKN 1 Jakarta	3	3	5	3	1	3	1	5	2	4	3	3	1	3	3	3	2	5	5	4	5	5	1	2	5	5	4	3	3	3	4	5	107
8	SMKN 1 Jakarta	5	5	5	5	1	5	1	4	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	144
9	SMKN 1 Jakarta	5	4	3	1	1	4	3	3	2	4	5	5	1	2	5	4	3	5	5	3	3	4	1	1	5	3	3	2	4	3	5	5	107
10	SMKN 1 Jakarta	5	4	4	1	3	5	3	4	1	5	4	4	1	2	5	4	5	3	4	3	3	4	1	1	5	4	4	3	4	4	5	4	112
11	SMKN 1 Jakarta	4	3	4	3	1	4	3	4	4	4	3	3	2	2	4	4	2	2	2	3	1	2	1	3	3	3	2	2	2	2	4	3	89
12	SMKN 1 Jakarta	4	3	5	3	4	3	1	5	3	5	4	3	2	3	4	1	4	2	3	1	3	5	5	4	5	3	3	4	4	4	4	4	111
13	SMKN 1 Jakarta	4	4	4	3	1	4	1	3	4	4	4	4	2	2	3	4	2	5	3	2	2	3	4	2	4	3	3	2	4	3	2	1	96
14	SMKN 1 Jakarta	2	2	2	1	1	3	4	2	2	1	2	1	2	2	3	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	53
15	SMKN 1 Jakarta	2	3	4	4	2	2	5	2	2	5	3	3	1	4	4	3	3	5	3	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	79
16	SMKN 1 Jakarta	5	5	5	4	1	2	1	5	4	4	5	5	3	5	5	3	4	5	3	3	3	5	2	3	3	3	5	4	5	2	5	5	122
17	SMKN 1 Jakarta	3	4	4	4	2	5	1	1	1	1	3	4	2	3	5	4	4	3	2	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	73
18	SMKN 1 Jakarta	2	4	3	2	2	2	5	2	2	2	3	2	1	2	5	3	2	4	3	5	3	2	2	2	5	3	1	2	3	3	4	2	88
19	SMKN 1 Jakarta	2	5	3	2	1	2	5	1	1	5	3	2	1	2	5	1	4	1	2	3	1	2	3	4	3	2	2	2	2	4	2	3	81
20	SMKN 1 Jakarta	4	3	4	4	4	5	3	2	2	4	3	3	1	3	5	2	2	1	2	4	3	3	3	2	5	3	2	3	3	2	5	4	99
21	SMKN 1 Jakarta	2	2	2	2	1	3	4	2	3	4	3	3	1	4	4	3	3	2	2	2	1	2	1	2	4	1	2	2	3	2	3	3	78
22	SMKN 1 Jakarta	3	3	4	3	1	3	2	1	5	5	3	3	4	3	5	3	3	5	2	2	1	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	92

23	SMKN 1 Jakarta	3	1	5	1	1	5	3	2	3	2	5	2	2	1	5	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	62	
24	SMKN 1 Jakarta	4	5	4	5	1	5	3	2	4	4	4	4	1	3	5	3	5	3	5	3	5	3	2	5	3	4	5	4	5	5	5	5	124
25	SMKN 1 Jakarta	3	3	4	3	1	5	3	2	5	4	3	3	5	3	3	5	3	4	4	5	3	1	3	3	4	3	3	3	4	5	5	5	113
26	SMKN 1 Jakarta	3	2	3	3	3	3	4	2	3	4	3	2	2	3	3	2	1	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	2	3	4	2	2	94
27	SMKN 1 Jakarta	3	3	4	3	3	3	1	4	4	5	3	3	1	1	5	3	3	4	4	3	2	3	2	4	5	3	3	3	2	4	4	3	101
28	SMKN 1 Jakarta	3	3	3	4	1	4	1	4	2	4	3	3	1	1	5	5	5	5	5	2	3	1	1	4	1	3	1	1	1	1	1	4	86
29	SMKN 1 Jakarta	3	3	3	3	1	3	2	5	2	2	4	4	1	3	5	5	4	5	3	4	3	2	1	2	5	3	2	2	4	5	5	5	104
30	SMKN 1 Jakarta	5	4	5	5	1	3	3	5	2	5	4	3	1	5	5	4	4	5	5	2	2	2	2	4	3	4	4	5	4	4	5	3	118
31	SMKN 1 Jakarta	3	3	3	3	1	3	2	5	2	2	4	4	1	3	4	5	4	5	3	4	3	2	1	2	5	2	2	4	4	5	5	5	104
32	SMKN 1 Jakarta	5	4	5	5	1	5	3	4	5	2	5	3	1	3	5	5	4	4	5	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	4	3	2	102
33	SMKN 1 Jakarta	4	3	4	5	1	3	2	4	5	5	3	3	2	3	5	3	4	5	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	4	5	3	105
34	SMKN 1 Jakarta	3	3	4	4	1	5	1	5	5	5	3	3	2	3	5	4	3	5	5	5	3	3	3	4	1	2	2	3	4	5	5	5	114
35	SMKN 1 Jakarta	4	3	4	4	1	3	1	5	3	3	4	4	3	3	2	4	4	1	3	2	4	2	3	3	3	4	4	3	3	5	5	5	105
36	SMKN 1 Jakarta	4	5	4	5	1	4	1	4	5	4	5	5	1	3	5	4	5	5	3	2	1	2	3	5	4	3	3	3	3	4	5	4	115
37	SMKN 1 Jakarta	4	3	3	4	1	5	1	3	2	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	3	3	3	3	4	4	5	5	4	5	4	5	4	122
38	SMKN 1 Jakarta	3	3	3	2	1	3	2	5	5	3	3	3	2	2	4	4	5	5	2	2	1	1	1	1	2	2	3	3	3	2	4	4	89
39	SMKN 1 Jakarta	5	5	5	5	1	5	1	5	5	3	5	5	3	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	5	3	3	5	3	5	130
40	SMKN 1 Jakarta	5	5	5	5	2	5	2	5	5	5	5	5	1	3	5	4	5	5	4	3	3	5	5	3	3	5	5	3	4	5	5	5	135
41	SMKN 1 Jakarta	5	5	5	3	2	4	4	3	4	4	4	4	2	3	5	4	2	2	3	4	3	3	4	4	4	3	3	2	3	4	3	4	112
42	SMKN 1 Jakarta	4	3	4	4	2	5	1	5	3	4	4	4	1	3	5	4	3	2	2	4	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	106
43	SMKN 1 Jakarta	4	3	3	3	1	5	3	5	3	5	3	3	2	3	5	4	3	5	2	3	3	3	3	4	3	2	3	2	2	2	2	2	99
44	SMKN 1 Jakarta	4	4	4	3	1	4	1	4	5	5	5	4	3	2	1	5	3	4	4	5	5	5	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	117
45	SMKN 1 Jakarta	3	5	5	1	2	5	3	3	2	3	4	5	1	2	5	5	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	5	83
46	SMKN 1 Jakarta	2	1	3	3	1	5	1	4	5	5	2	3	1	4	5	2	3	3	4	3	2	2	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	79
47	SMKN 1 Jakarta	4	4	4	4	1	3	4	2	4	4	3	3	2	4	4	3	4	4	3	4	2	3	2	4	4	1	1	1	1	3	4	3	97
48	SMKN 1 Jakarta	3	5	5	1	1	4	1	5	5	5	3	3	1	3	4	4	3	5	4	5	1	3	3	3	3	2	4	3	4	4	5	3	108
49	SMKN 1 Jakarta	3	5	5	3	1	4	1	5	4	3	2	3	1	4	5	5	5	5	5	5	1	3	3	3	4	4	4	3	3	4	5	5	116
50	SMKN 1 Jakarta	5	5	5	4	1	5	2	4	3	1	5	5	1	2	5	5	2	5	2	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	83
51	SMKN 1 Jakarta	5	5	5	4	1	5	1	4	1	5	5	5	1	3	5	5	3	5	5	3	1	1	1	1	2	3	4	1	3	4	5	5	107

52	SMKN 1 Jakarta	3	3	2	3	2	5	3	3	4	5	3	3	1	2	5	3	3	4	3	4	2	2	1	3	4	2	2	3	2	2	2	3	92	
53	SMKN 4 Jakarta	4	4	4	3	1	3	1	4	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	118	
54	SMKN 4 Jakarta	4	3	4	3	1	1	2	2	4	4	4	2	1	3	3	4	2	5	3	3	3	3	4	3	5	3	3	4	4	3	4	3	100	
55	SMKN 4 Jakarta	4	4	5	3	1	2	1	3	3	3	4	4	2	4	4	2	2	4	4	2	3	3	4	4	4	2	3	2	2	3	3	3	97	
56	SMKN 4 Jakarta	5	4	5	3	1	3	1	5	4	4	5	5	1	4	1	3	5	5	4	5	3	3	5	2	5	4	3	1	2	4	5	3	113	
57	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	5	2	3	1	5	4	5	5	5	2	3	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	137	
58	SMKN 4 Jakarta	4	5	4	5	3	5	2	5	3	4	5	5	1	5	4	5	4	5	4	3	2	4	5	3	5	4	5	4	5	5	5	4	132	
59	SMKN 4 Jakarta	4	4	5	5	4	5	3	4	3	4	4	4	2	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	129
60	SMKN 4 Jakarta	3	2	4	3	4	5	1	4	3	3	3	3	1	4	5	3	2	3	5	5	1	2	2	4	4	4	3	4	2	3	5	5	105	
61	SMKN 4 Jakarta	5	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	1	1	1	5	4	4	1	1	1	3	1	1	3	4	1	1	3	2	89	
62	SMKN 4 Jakarta	4	4	4	2	3	3	1	3	4	4	5	3	1	3	5	5	4	5	5	4	3	2	2	3	4	4	3	3	3	2	3	2	106	
63	SMKN 4 Jakarta	3	5	5	3	1	2	4	4	3	3	3	3	1	2	5	5	3	3	4	3	2	2	3	4	3	2	2	3	4	3	3	3	99	
64	SMKN 4 Jakarta	3	5	5	3	1	3	4	4	3	3	3	4	2	2	5	4	4	3	4	3	2	2	3	4	3	2	2	3	4	4	3	4	104	
65	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	4	3	3	1	4	4	4	4	3	1	3	4	3	3	5	5	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	110	
66	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	3	1	1	1	5	5	5	5	5	1	4	4	4	4	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	113
67	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	5	1	2	1	4	4	5	5	5	2	3	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	128
68	SMKN 4 Jakarta	4	5	4	3	1	3	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	5	3	3	3	3	4	4	4	4	120	
69	SMKN 4 Jakarta	4	5	4	3	1	3	4	4	4	5	5	2	4	4	5	4	4	5	4	4	3	4	4	5	3	3	3	3	4	4	4	4	122	
70	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	4	1	2	1	5	4	4	5	5	2	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	119	
71	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	4	1	4	1	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	3	4	3	4	3	4	5	4	5	4	4	5	134	
72	SMKN 4 Jakarta	5	4	5	4	2	4	2	4	4	4	5	4	3	4	4	3	2	4	5	5	4	3	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	129	
73	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	4	4	5	3	5	3	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	143	
74	SMKN 4 Jakarta	5	4	5	3	4	5	1	2	5	4	5	5	2	4	4	1	1	5	5	5	5	4	5	4	3	4	5	1	4	3	5	4	122	
75	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	5	3	4	2	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	144	
76	SMKN 4 Jakarta	4	4	5	3	1	1	1	5	4	4	4	4	3	3	3	2	2	5	3	2	3	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	100	
77	SMKN 4 Jakarta	5	4	5	3	1	1	1	5	4	4	5	4	2	5	3	3	4	5	5	4	2	3	1	3	4	5	4	2	3	2	4	1	107	
78	SMKN 4 Jakarta	5	4	5	5	3	1	2	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	143	
79	SMKN 4 Jakarta	4	5	3	3	1	3	1	4	4	4	4	4	1	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	115	
80	SMKN 4 Jakarta	4	4	4	4	2	4	1	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	5	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	5	3	117	

81	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	4	5	5	1	4	5	5	5	5	5	4	5	4	3	5	5	5	4	5	3	5	4	4	5	5	5	3	4	2	139		
82	SMKN 4 Jakarta	4	4	5	3	1	2	1	3	3	4	4	4	2	4	4	2	1	3	4	3	4	3	4	2	2	3	3	4	4	4	3	2	99		
83	SMKN 4 Jakarta	5	4	5	5	1	5	2	4	4	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4	3	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	140		
84	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	5	5	5	1	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	3	5	5	150			
85	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	5	4	1	2	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	3	4	5	141		
86	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	4	1	3	1	5	4	5	5	5	4	4	5	3	1	5	5	5	4	2	2	4	4	5	5	5	2	5	5	5	128		
87	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	5	5	5	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	4	5	5	5	151		
88	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	3	1	1	1	4	5	5	5	5	1	4	5	3	1	5	4	3	4	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	5	125		
89	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	5	4	4	2	5	4	4	5	5	3	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	140		
90	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	4	1	2	1	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	116	
91	SMKN 4 Jakarta	4	3	4	3	2	5	2	3	3	3	4	4	1	5	4	4	3	5	4	3	3	4	4	3	4	3	3	5	3	3	3	3	110		
92	SMKN 4 Jakarta	5	4	4	1	1	4	2	3	5	5	4	3	1	4	2	4	1	2	2	3	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	77		
93	SMKN 4 Jakarta	4	5	5	5	1	1	2	5	5	5	3	5	1	5	5	1	1	5	3	3	3	3	3	3	5	3	3	4	4	4	4	4	113		
94	SMKN 4 Jakarta	5	3	5	1	2	5	1	3	1	5	5	4	1	2	4	2	1	5	3	5	2	4	1	3	4	1	2	1	2	1	3	1	88		
95	SMKN 4 Jakarta	4	4	3	1	1	3	1	3	5	5	4	4	1	4	2	2	1	4	3	3	2	3	2	2	4	3	5	1	5	2	2	1	90		
96	SMKN 4 Jakarta	5	5	4	5	1	3	2	2	5	5	5	4	1	4	3	5	4	5	3	3	3	4	1	4	3	1	1	1	1	3	3	4	103		
97	SMKN 4 Jakarta	4	3	3	3	2	3	4	3	3	4	2	2	1	2	4	2	2	2	2	3	2	2	1	2	3	2	3	3	2	4	3	4	85		
98	SMKN 4 Jakarta	5	4	4	2	1	5	2	4	5	5	5	5	1	4	2	2	3	5	4	4	3	4	2	3	2	4	3	3	4	3	3	3	109		
99	SMKN 4 Jakarta	5	4	5	4	1	5	1	5	5	5	5	5	1	3	4	5	2	5	5	4	3	4	2	4	3	3	2	3	5	3	4	4	119		
100	SMKN 4 Jakarta	2	3	2	2	1	2	4	2	1	4	2	3	1	5	5	1	1	4	3	1	1	3	1	2	3	1	2	4	4	1	4	1	76		
101	SMKN 4 Jakarta	3	3	4	1	2	5	2	5	4	5	3	3	1	4	5	1	1	5	5	3	3	4	3	2	4	5	5	4	5	4	1	1	106		
102	SMKN 4 Jakarta	4	3	4	3	1	3	4	2	2	4	4	3	2	3	4	3	3	5	4	3	4	2	3	2	4	3	3	3	2	4	4	3	101		
103	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	5	1	5	1	5	4	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	143
104	SMKN 4 Jakarta	4	4	4	4	1	4	3	3	3	4	4	4	1	4	4	2	2	5	3	3	1	3	1	2	3	2	2	2	1	2	1	1	87		
105	SMKN 4 Jakarta	5	5	4	3	1	5	3	4	5	5	5	4	1	4	3	3	4	5	4	4	4	4	1	4	3	4	3	3	4	2	4	3	116		
106	SMKN 4 Jakarta	3	4	4	3	1	2	3	4	3	5	4	3	1	4	3	1	3	5	3	3	2	1	1	1	3	2	4	4	5	2	3	1	91		
107	SMKN 4 Jakarta	4	5	4	3	1	5	2	4	5	5	4	3	1	5	4	2	3	5	5	4	3	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	3	124		
108	SMKN 4 Jakarta	4	4	4	4	1	3	3	2	4	4	4	3	1	3	3	3	4	5	4	3	3	2	2	1	2	3	4	3	3	4	4	2	99		
109	SMKN 4 Jakarta	5	5	4	5	1	5	1	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	1	5	5	140	

110	SMKN 4 Jakarta	4	4	4	1	1	4	3	3	5	5	4	4	1	2	5	5	3	3	2	4	2	2	1	1	3	1	1	2	2	1	1	1	85	
111	SMKN 4 Jakarta	4	3	5	2	1	1	1	2	3	5	5	5	1	3	4	5	2	5	3	3	2	4	1	1	4	2	5	4	1	1	2	2	92	
112	SMKN 4 Jakarta	4	4	4	2	1	2	1	3	5	5	3	4	1	4	3	1	1	5	1	2	2	3	2	1	4	4	3	1	5	2	3	2	88	
113	SMKN 4 Jakarta	5	4	4	2	1	5	1	3	5	5	5	5	1	2	5	5	3	5	5	5	3	2	3	5	3	3	2	4	5	3	5	4	118	
114	SMKN 4 Jakarta	3	5	5	5	1	3	1	5	5	5	5	5	1	5	5	3	1	5	5	2	3	3	3	3	3	2	2	2	5	2	5	5	113	
115	SMKN 4 Jakarta	4	5	5	5	1	4	3	2	5	5	4	3	1	3	2	5	1	5	3	4	4	1	1	2	2	1	1	1	1	3	4	3	94	
116	SMKN 4 Jakarta	4	5	4	4	1	5	1	3	4	4	4	4	1	5	5	4	4	5	3	3	4	3	1	3	5	4	4	4	4	4	4	3	3	115
117	SMKN 4 Jakarta	3	4	5	3	1	5	3	3	4	5	4	4	1	2	4	3	2	2	1	2	3	1	2	4	3	3	3	4	2	1	4	4	95	
118	SMKN 4 Jakarta	4	4	5	3	1	3	3	3	1	4	5	4	1	2	4	1	2	5	4	2	3	4	1	1	3	2	2	4	4	1	3	1	90	
119	SMKN 4 Jakarta	5	4	4	3	1	4	2	4	4	5	5	4	1	4	2	2	2	5	4	4	3	4	2	3	3	4	4	4	4	3	4	3	110	
120	SMKN 4 Jakarta	3	3	3	2	2	4	3	5	1	5	3	3	1	4	4	1	1	5	3	3	3	5	3	2	5	4	4	3	5	1	1	1	96	
121	SMKN 4 Jakarta	5	4	4	4	1	3	2	5	3	4	4	4	2	4	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	2	3	3	4	3	113	
122	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	2	1	4	1	5	1	5	5	5	1	5	5	5	1	5	5	5	5	4	5	5	2	5	5	4	5	1	1	4	122	
123	SMKN 4 Jakarta	4	4	4	1	1	4	2	5	5	5	4	3	1	3	4	4	1	3	2	2	1	2	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	78	
124	SMKN 4 Jakarta	5	3	4	2	1	1	2	4	4	5	5	5	1	2	3	3	2	5	3	2	2	3	1	1	4	3	2	3	4	1	3	1	90	
125	SMKN 4 Jakarta	3	4	4	2	1	4	1	3	4	4	4	3	2	4	3	4	2	3	4	3	2	3	2	3	4	4	3	1	2	2	3	3	94	
126	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	3	1	1	1	5	5	5	5	5	1	5	5	1	1	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	108
127	SMKN 4 Jakarta	5	4	5	4	1	5	2	5	5	5	5	5	1	2	4	4	2	5	5	5	4	5	2	4	4	5	4	5	5	2	5	4	128	
128	SMKN 4 Jakarta	5	3	5	4	1	3	1	4	5	5	5	4	1	4	5	3	4	5	5	4	2	1	1	3	3	3	2	1	3	4	5	4	108	
129	SMKN 4 Jakarta	5	4	4	3	3	3	4	4	1	4	4	4	1	2	4	3	2	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	122	
130	SMKN 4 Jakarta	4	4	4	3	1	3	2	4	4	4	3	4	1	2	4	2	1	5	2	2	2	3	1	2	3	1	1	1	1	2	2	2	80	
131	SMKN 26 Jakarta	4	5	5	3	2	3	5	2	4	5	4	4	1	2	3	4	3	5	3	5	4	4	3	2	3	4	4	4	4	3	3	2	112	
132	SMKN 26 Jakarta	3	3	4	2	1	2	3	2	3	4	3	3	1	2	3	3	2	2	2	3	4	3	1	3	3	2	2	1	4	3	3	1	81	
133	SMKN 26 Jakarta	3	5	5	3	1	2	1	2	4	5	3	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	4	1	3	3	3	4	3	3	2	2	4	96	
134	SMKN 26 Jakarta	4	5	4	4	2	3	3	3	4	5	4	4	1	4	2	4	4	3	5	4	4	4	3	5	3	4	4	3	4	4	3	3	116	
135	SMKN 26 Jakarta	5	5	5	5	1	4	2	1	5	5	5	5	1	3	3	1	5	1	5	5	5	5	5	5	3	5	5	3	3	5	2	1	119	
136	SMKN 26 Jakarta	4	4	4	4	1	3	3	2	4	4	4	3	1	4	1	5	3	5	3	3	4	2	3	4	3	2	3	1	2	1	3	1	94	
137	SMKN 26 Jakarta	5	4	5	3	1	1	2	3	4	4	5	3	2	3	4	3	2	4	3	3	3	2	4	3	4	3	4	2	3	2	2	2	98	
138	SMKN 26 Jakarta	4	5	5	3	1	1	2	3	3	2	3	4	1	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	1	3	3	3	2	3	5	5	3	100	

139	SMKN 26 Jakarta	5	5	5	4	1	3	2	2	4	4	4	5	1	5	3	4	3	5	2	3	5	3	2	3	1	3	3	1	2	1	1	2	97	
140	SMKN 26 Jakarta	4	4	4	3	1	2	3	2	5	4	4	4	1	4	2	4	2	4	4	4	5	4	2	4	3	4	4	3	3	4	3	3	107	
141	SMKN 26 Jakarta	5	5	5	4	1	1	1	3	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3	114	
142	SMKN 26 Jakarta	3	4	4	1	1	2	2	2	4	4	4	2	1	3	2	1	1	4	4	2	2	2	2	3	2	3	4	1	2	1	2	1	76	
143	SMKN 26 Jakarta	5	5	5	4	1	3	4	3	5	5	4	4	1	5	3	5	5	5	3	4	5	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	125	
144	SMKN 26 Jakarta	4	5	4	3	1	4	3	4	5	4	4	4	3	4	3	4	3	5	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	117	
145	SMKN 26 Jakarta	4	4	5	4	1	4	3	3	1	2	5	5	1	3	5	4	5	5	3	5	2	4	5	2	3	2	3	4	4	5	4	2	112	
146	SMKN 26 Jakarta	4	4	5	5	3	3	3	4	3	3	4	4	2	4	4	5	5	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	121
147	SMKN 26 Jakarta	4	3	5	3	1	4	2	4	3	3	4	4	1	3	4	3	1	1	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	4	1	90	
148	SMKN 26 Jakarta	4	4	4	3	1	4	2	4	2	2	4	4	1	5	4	4	3	3	4	4	3	2	3	2	4	2	2	4	3	3	3	2	99	
149	SMKN 26 Jakarta	4	3	5	5	1	3	1	4	1	3	4	4	1	5	5	4	2	3	3	3	2	2	5	2	5	3	2	3	3	2	4	4	101	
150	SMKN 26 Jakarta	5	5	5	4	1	4	1	5	2	2	5	5	1	3	5	5	5	3	5	5	1	3	4	5	2	5	5	3	5	5	5	1	120	
151	SMKN 26 Jakarta	4	5	5	4	3	4	3	3	3	3	5	5	1	5	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	5	4	124	
152	SMKN 26 Jakarta	4	4	4	4	1	5	1	5	2	2	4	4	1	3	4	3	4	5	2	3	1	2	4	2	2	3	3	5	5	4	4	3	103	
153	SMKN 26 Jakarta	4	4	3	4	3	4	3	5	4	3	4	5	2	4	5	2	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	123	
154	SMKN 26 Jakarta	5	4	5	4	1	1	1	3	3	3	4	4	2	4	1	5	4	5	4	5	3	3	3	4	3	4	4	3	3	2	4	4	108	
155	SMKN 26 Jakarta	5	5	5	5	2	2	1	4	3	2	5	5	1	5	4	4	5	4	3	5	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	3	4	113	
156	SMKN 26 Jakarta	5	5	5	5	1	5	1	5	3	4	5	5	3	4	5	5	5	4	4	5	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	3	130
157	SMKN 35 Jakarta	5	3	4	1	5	5	2	4	4	4	5	4	1	3	1	4	3	3	4	4	5	3	2	2	4	4	4	1	4	2	4	4	108	
158	SMKN 35 Jakarta	4	5	4	3	1	2	1	4	4	4	3	4	1	3	5	5	3	5	3	4	4	3	2	3	2	3	4	2	4	3	3	2	103	
159	SMKN 35 Jakarta	4	5	5	2	1	3	1	2	2	2	3	3	1	2	3	1	1	5	4	2	2	2	3	3	2	3	4	3	2	3	2	4	85	
160	SMKN 35 Jakarta	4	5	4	5	1	4	1	4	4	5	5	5	3	5	3	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	3	4	4	131	
161	SMKN 35 Jakarta	4	5	4	3	1	4	2	3	5	5	4	4	1	4	5	2	4	5	4	4	5	5	3	2	4	4	4	5	5	4	4	4	122	
162	SMKN 35 Jakarta	4	5	4	3	1	4	1	4	4	4	4	4	1	2	3	4	4	5	5	5	5	4	2	1	3	3	3	3	4	4	4	5	112	
163	SMKN 35 Jakarta	5	5	4	4	1	4	3	4	5	5	4	4	1	3	4	4	2	4	5	4	3	3	2	5	4	5	3	4	4	3	4	2	117	
164	SMKN 35 Jakarta	4	5	5	2	1	3	3	2	4	4	3	3	1	2	2	1	1	2	3	3	3	1	1	1	3	3	3	1	1	5	1	1	78	
165	SMKN 35 Jakarta	4	3	5	5	1	2	3	3	4	5	4	3	1	4	4	5	2	2	4	2	3	4	2	3	4	3	2	3	4	3	2	2	101	
166	SMKN 35 Jakarta	5	4	5	1	1	4	3	4	5	5	4	5	1	4	4	3	3	5	3	3	5	3	2	2	3	4	4	3	3	3	4	5	113	
167	SMKN 35 Jakarta	5	5	5	5	1	4	2	4	4	4	5	5	1	4	5	4	3	5	4	4	4	3	2	3	5	2	2	3	4	4	5	5	121	

197	SMKN 1 Cibinong	5	4	4	4	1	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	1	4	5	5	3	3	3	5	4	5	3	4	4	3	4	4	4	119
198	SMKN 1 Cibinong	4	4	5	3	2	3	2	4	4	5	4	4	3	4	3	1	4	4	4	3	2	4	1	5	5	4	4	5	3	5	4	4	116
199	SMKN 1 Cibinong	4	3	3	1	1	5	1	5	5	5	4	4	1	5	4	1	1	5	2	2	3	2	5	1	5	3	3	3	1	2	2	1	93
200	SMKN 1 Cibinong	4	5	4	3	1	4	2	3	3	4	4	4	1	4	5	4	4	5	4	4	2	3	5	2	4	2	2	2	4	2	4	2	106
201	SMKN 1 Cibinong	5	3	3	3	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	115
202	SMKN 1 Cibinong	5	4	4	2	1	5	3	4	5	5	5	4	1	5	4	2	1	5	3	2	2	5	5	1	5	4	2	4	5	4	5	3	115
203	SMKN 1 Cibinong	4	5	5	5	1	3	1	3	3	4	5	3	3	3	4	4	5	5	5	3	3	4	4	3	4	4	4	3	5	5	5	4	122
204	SMKN 1 Cibinong	3	4	2	1	1	4	2	4	4	4	4	3	4	4	3	1	1	4	3	4	2	2	4	3	5	4	4	2	4	1	4	1	96
205	SMKN 1 Cibinong	5	5	5	3	4	1	1	3	3	2	5	5	2	3	5	5	5	5	5	3	3	2	2	2	3	5	5	4	3	5	5	5	119
206	SMKN 1 Cibinong	5	5	5	5	1	4	2	4	4	4	5	5	3	3	5	2	2	4	4	5	3	4	4	4	3	3	4	3	5	2	5	5	122
207	SMKN 1 Cibinong	5	4	4	2	1	5	3	4	5	5	5	4	1	5	4	2	1	5	2	2	2	5	5	1	5	4	2	4	5	4	5	3	114
208	SMKN 1 Cibinong	5	5	5	2	1	4	2	5	4	5	5	4	4	2	4	3	4	5	5	3	4	3	3	3	5	4	4	4	5	4	5	5	126
209	SMKN 1 Cibinong	5	4	3	5	1	5	1	5	3	5	5	5	1	5	5	3	5	5	5	5	3	2	3	4	3	4	5	5	3	5	5	5	128
210	SMKN 1 Cibinong	4	5	5	3	1	3	1	4	4	4	5	4	4	3	5	5	4	5	4	4	3	3	2	3	4	4	4	3	4	4	4	3	118
211	SMKN 1 Cibinong	3	5	5	2	3	4	1	5	5	5	3	4	3	4	5	1	1	5	4	5	3	5	5	5	5	4	5	1	5	5	5	5	126
212	SMKN 1 Cibinong	4	3	5	3	1	2	1	4	3	5	4	4	2	2	5	4	1	5	4	4	3	3	5	1	4	1	1	2	2	1	3	3	95
213	SMKN 1 Cibinong	4	4	4	3	1	3	1	4	3	4	4	3	5	3	5	5	2	5	5	4	3	1	5	4	5	3	3	4	3	2	4	4	113
214	SMKN 1 Cibinong	4	3	4	3	1	3	1	5	2	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	130
215	SMKN 1 Cibinong	3	3	5	3	1	1	3	3	1	3	3	3	3	5	5	2	2	5	5	4	1	2	5	3	3	3	1	3	3	2	2	2	93
216	SMKN 1 Cibinong	4	3	3	2	1	2	3	4	3	3	4	3	1	2	1	1	1	2	3	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	66
217	SMKN 1 Cibinong	4	5	4	4	1	1	1	5	4	2	4	4	4	5	5	4	4	5	4	3	2	5	3	4	5	4	3	2	5	4	3	3	116
218	SMKN 1 Cibinong	2	5	5	3	1	4	1	5	5	5	4	5	3	5	3	1	1	4	4	2	1	1	3	3	2	2	3	3	5	1	5	3	100
219	SMKN 1 Cibinong	4	5	5	3	1	3	3	4	3	4	4	4	4	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	4	3	3	4	5	4	107
220	SMKN 1 Cibinong	4	3	5	3	1	2	1	4	5	5	4	4	3	3	4	1	1	4	5	2	3	3	4	2	5	4	3	1	1	3	2	1	96
221	SMKN 1 Cibinong	4	2	5	1	1	2	1	4	2	2	4	4	2	2	5	2	3	5	4	4	3	3	2	3	4	1	2	2	3	1	1	1	85

1. Keterampilan Bertanya

No. Resp.	Sekolah	Butir Soal		
		1	2	3
1	SMKN 1 Jakarta	5	5	5
2	SMKN 1 Jakarta	5	5	4
3	SMKN 1 Jakarta	5	4	4
4	SMKN 1 Jakarta	3	2	2
5	SMKN 1 Jakarta	5	4	5
6	SMKN 1 Jakarta	4	3	5
7	SMKN 1 Jakarta	3	3	5
8	SMKN 1 Jakarta	5	5	5
9	SMKN 1 Jakarta	5	4	3
10	SMKN 1 Jakarta	5	4	4
11	SMKN 1 Jakarta	4	3	4
12	SMKN 1 Jakarta	4	3	5
13	SMKN 1 Jakarta	4	4	4
14	SMKN 1 Jakarta	2	2	2
15	SMKN 1 Jakarta	2	3	4
16	SMKN 1 Jakarta	5	5	5
17	SMKN 1 Jakarta	3	4	4
18	SMKN 1 Jakarta	2	4	3
19	SMKN 1 Jakarta	2	5	3
20	SMKN 1 Jakarta	4	3	4
21	SMKN 1 Jakarta	2	2	2
22	SMKN 1 Jakarta	3	3	4
23	SMKN 1 Jakarta	3	1	5
24	SMKN 1 Jakarta	4	5	4
25	SMKN 1 Jakarta	3	3	4
26	SMKN 1 Jakarta	3	2	3
27	SMKN 1 Jakarta	3	3	4
28	SMKN 1 Jakarta	3	3	3
29	SMKN 1 Jakarta	3	3	3
30	SMKN 1 Jakarta	5	4	5
31	SMKN 1 Jakarta	3	3	3
32	SMKN 1 Jakarta	5	4	5
33	SMKN 1 Jakarta	4	3	4
34	SMKN 1 Jakarta	3	3	4
35	SMKN 1 Jakarta	4	3	4
36	SMKN 1 Jakarta	4	5	4
37	SMKN 1 Jakarta	4	3	3
38	SMKN 1 Jakarta	3	3	3
39	SMKN 1 Jakarta	5	5	5
40	SMKN 1 Jakarta	5	5	5

2. Keterampilan Memberi Penguatan

No. Resp.	Sekolah	Butir Soal	
		4	5
1	SMKN 1 Jakarta	2	1
2	SMKN 1 Jakarta	3	1
3	SMKN 1 Jakarta	3	1
4	SMKN 1 Jakarta	2	1
5	SMKN 1 Jakarta	4	1
6	SMKN 1 Jakarta	3	1
7	SMKN 1 Jakarta	3	1
8	SMKN 1 Jakarta	5	1
9	SMKN 1 Jakarta	1	1
10	SMKN 1 Jakarta	1	3
11	SMKN 1 Jakarta	3	1
12	SMKN 1 Jakarta	3	4
13	SMKN 1 Jakarta	3	1
14	SMKN 1 Jakarta	1	1
15	SMKN 1 Jakarta	4	2
16	SMKN 1 Jakarta	4	1
17	SMKN 1 Jakarta	4	2
18	SMKN 1 Jakarta	2	2
19	SMKN 1 Jakarta	2	1
20	SMKN 1 Jakarta	4	4
21	SMKN 1 Jakarta	2	1
22	SMKN 1 Jakarta	3	1
23	SMKN 1 Jakarta	1	1
24	SMKN 1 Jakarta	5	1
25	SMKN 1 Jakarta	3	1
26	SMKN 1 Jakarta	3	3
27	SMKN 1 Jakarta	3	3
28	SMKN 1 Jakarta	4	1
29	SMKN 1 Jakarta	3	1
30	SMKN 1 Jakarta	5	1
31	SMKN 1 Jakarta	3	1
32	SMKN 1 Jakarta	5	1
33	SMKN 1 Jakarta	5	1
34	SMKN 1 Jakarta	4	1
35	SMKN 1 Jakarta	4	1
36	SMKN 1 Jakarta	5	1
37	SMKN 1 Jakarta	4	1
38	SMKN 1 Jakarta	2	1
39	SMKN 1 Jakarta	5	1
40	SMKN 1 Jakarta	5	2

41	SMKN 1 Jakarta	5	5	5
42	SMKN 1 Jakarta	4	3	4
43	SMKN 1 Jakarta	4	3	3
44	SMKN 1 Jakarta	4	4	4
45	SMKN 1 Jakarta	3	5	5
46	SMKN 1 Jakarta	2	1	3
47	SMKN 1 Jakarta	4	4	4
48	SMKN 1 Jakarta	3	5	5
49	SMKN 1 Jakarta	3	5	5
50	SMKN 1 Jakarta	5	5	5
51	SMKN 1 Jakarta	5	5	5
52	SMKN 1 Jakarta	3	3	2
53	SMKN 4 Jakarta	4	4	4
54	SMKN 4 Jakarta	4	3	4
55	SMKN 4 Jakarta	4	4	5
56	SMKN 4 Jakarta	5	4	5
57	SMKN 4 Jakarta	5	5	5
58	SMKN 4 Jakarta	4	5	4
59	SMKN 4 Jakarta	4	4	5
60	SMKN 4 Jakarta	3	2	4
61	SMKN 4 Jakarta	5	4	4
62	SMKN 4 Jakarta	4	4	4
63	SMKN 4 Jakarta	3	5	5
64	SMKN 4 Jakarta	3	5	5
65	SMKN 4 Jakarta	5	5	5
66	SMKN 4 Jakarta	5	5	5
67	SMKN 4 Jakarta	5	5	5
68	SMKN 4 Jakarta	4	5	4
69	SMKN 4 Jakarta	4	5	4
70	SMKN 4 Jakarta	5	5	5
71	SMKN 4 Jakarta	5	5	5
72	SMKN 4 Jakarta	5	4	5
73	SMKN 4 Jakarta	5	5	5
74	SMKN 4 Jakarta	5	4	5
75	SMKN 4 Jakarta	5	5	5
76	SMKN 4 Jakarta	4	4	5
77	SMKN 4 Jakarta	5	4	5
78	SMKN 4 Jakarta	5	4	5
79	SMKN 4 Jakarta	4	5	3
80	SMKN 4 Jakarta	4	4	4
81	SMKN 4 Jakarta	5	5	5
82	SMKN 4 Jakarta	4	4	5
83	SMKN 4 Jakarta	5	4	5
84	SMKN 4 Jakarta	5	5	5
85	SMKN 4 Jakarta	5	5	5

41	SMKN 1 Jakarta	3	2
42	SMKN 1 Jakarta	4	2
43	SMKN 1 Jakarta	3	1
44	SMKN 1 Jakarta	3	1
45	SMKN 1 Jakarta	1	2
46	SMKN 1 Jakarta	3	1
47	SMKN 1 Jakarta	4	1
48	SMKN 1 Jakarta	1	1
49	SMKN 1 Jakarta	3	1
50	SMKN 1 Jakarta	4	1
51	SMKN 1 Jakarta	4	1
52	SMKN 1 Jakarta	3	2
53	SMKN 4 Jakarta	3	1
54	SMKN 4 Jakarta	3	1
55	SMKN 4 Jakarta	3	1
56	SMKN 4 Jakarta	3	1
57	SMKN 4 Jakarta	5	2
58	SMKN 4 Jakarta	5	3
59	SMKN 4 Jakarta	5	4
60	SMKN 4 Jakarta	3	4
61	SMKN 4 Jakarta	4	3
62	SMKN 4 Jakarta	2	3
63	SMKN 4 Jakarta	3	1
64	SMKN 4 Jakarta	3	1
65	SMKN 4 Jakarta	4	3
66	SMKN 4 Jakarta	3	1
67	SMKN 4 Jakarta	5	1
68	SMKN 4 Jakarta	3	1
69	SMKN 4 Jakarta	3	1
70	SMKN 4 Jakarta	4	1
71	SMKN 4 Jakarta	4	1
72	SMKN 4 Jakarta	4	2
73	SMKN 4 Jakarta	4	4
74	SMKN 4 Jakarta	3	4
75	SMKN 4 Jakarta	5	3
76	SMKN 4 Jakarta	3	1
77	SMKN 4 Jakarta	3	1
78	SMKN 4 Jakarta	5	3
79	SMKN 4 Jakarta	3	1
80	SMKN 4 Jakarta	4	2
81	SMKN 4 Jakarta	4	5
82	SMKN 4 Jakarta	3	1
83	SMKN 4 Jakarta	5	1
84	SMKN 4 Jakarta	5	5
85	SMKN 4 Jakarta	5	4

86	SMKN 4 Jakarta	5	5	5
87	SMKN 4 Jakarta	5	5	5
88	SMKN 4 Jakarta	5	5	5
89	SMKN 4 Jakarta	5	5	5
90	SMKN 4 Jakarta	5	5	5
91	SMKN 4 Jakarta	4	3	4
92	SMKN 4 Jakarta	5	4	4
93	SMKN 4 Jakarta	4	5	5
94	SMKN 4 Jakarta	5	3	5
95	SMKN 4 Jakarta	4	4	3
96	SMKN 4 Jakarta	5	5	4
97	SMKN 4 Jakarta	4	3	3
98	SMKN 4 Jakarta	5	4	4
99	SMKN 4 Jakarta	5	4	5
100	SMKN 4 Jakarta	2	3	2
101	SMKN 4 Jakarta	3	3	4
102	SMKN 4 Jakarta	4	3	4
103	SMKN 4 Jakarta	5	5	5
104	SMKN 4 Jakarta	4	4	4
105	SMKN 4 Jakarta	5	5	4
106	SMKN 4 Jakarta	3	4	4
107	SMKN 4 Jakarta	4	5	4
108	SMKN 4 Jakarta	4	4	4
109	SMKN 4 Jakarta	5	5	4
110	SMKN 4 Jakarta	4	4	4
111	SMKN 4 Jakarta	4	3	5
112	SMKN 4 Jakarta	4	4	4
113	SMKN 4 Jakarta	5	4	4
114	SMKN 4 Jakarta	3	5	5
115	SMKN 4 Jakarta	4	5	5
116	SMKN 4 Jakarta	4	5	4
117	SMKN 4 Jakarta	3	4	5
118	SMKN 4 Jakarta	4	4	5
119	SMKN 4 Jakarta	5	4	4
120	SMKN 4 Jakarta	3	3	3
121	SMKN 4 Jakarta	5	4	4
122	SMKN 4 Jakarta	5	5	5
123	SMKN 4 Jakarta	4	4	4
124	SMKN 4 Jakarta	5	3	4
125	SMKN 4 Jakarta	3	4	4
126	SMKN 4 Jakarta	5	5	5
127	SMKN 4 Jakarta	5	4	5
128	SMKN 4 Jakarta	5	3	5
129	SMKN 4 Jakarta	5	4	4
130	SMKN 4 Jakarta	4	4	4

86	SMKN 4 Jakarta	4	1
87	SMKN 4 Jakarta	5	5
88	SMKN 4 Jakarta	3	1
89	SMKN 4 Jakarta	5	4
90	SMKN 4 Jakarta	4	1
91	SMKN 4 Jakarta	3	2
92	SMKN 4 Jakarta	1	1
93	SMKN 4 Jakarta	5	1
94	SMKN 4 Jakarta	1	2
95	SMKN 4 Jakarta	1	1
96	SMKN 4 Jakarta	5	1
97	SMKN 4 Jakarta	3	2
98	SMKN 4 Jakarta	2	1
99	SMKN 4 Jakarta	4	1
100	SMKN 4 Jakarta	2	1
101	SMKN 4 Jakarta	1	2
102	SMKN 4 Jakarta	3	1
103	SMKN 4 Jakarta	5	1
104	SMKN 4 Jakarta	4	1
105	SMKN 4 Jakarta	3	1
106	SMKN 4 Jakarta	3	1
107	SMKN 4 Jakarta	3	1
108	SMKN 4 Jakarta	4	1
109	SMKN 4 Jakarta	5	1
110	SMKN 4 Jakarta	1	1
111	SMKN 4 Jakarta	2	1
112	SMKN 4 Jakarta	2	1
113	SMKN 4 Jakarta	2	1
114	SMKN 4 Jakarta	5	1
115	SMKN 4 Jakarta	5	1
116	SMKN 4 Jakarta	4	1
117	SMKN 4 Jakarta	3	1
118	SMKN 4 Jakarta	3	1
119	SMKN 4 Jakarta	3	1
120	SMKN 4 Jakarta	2	2
121	SMKN 4 Jakarta	4	1
122	SMKN 4 Jakarta	2	1
123	SMKN 4 Jakarta	1	1
124	SMKN 4 Jakarta	2	1
125	SMKN 4 Jakarta	2	1
126	SMKN 4 Jakarta	3	1
127	SMKN 4 Jakarta	4	1
128	SMKN 4 Jakarta	4	1
129	SMKN 4 Jakarta	3	3
130	SMKN 4 Jakarta	3	1

131	SMKN 26 Jakarta	4	5	5
132	SMKN 26 Jakarta	3	3	4
133	SMKN 26 Jakarta	3	5	5
134	SMKN 26 Jakarta	4	5	4
135	SMKN 26 Jakarta	5	5	5
136	SMKN 26 Jakarta	4	4	4
137	SMKN 26 Jakarta	5	4	5
138	SMKN 26 Jakarta	4	5	5
139	SMKN 26 Jakarta	5	5	5
140	SMKN 26 Jakarta	4	4	4
141	SMKN 26 Jakarta	5	5	5
142	SMKN 26 Jakarta	3	4	4
143	SMKN 26 Jakarta	5	5	5
144	SMKN 26 Jakarta	4	5	4
145	SMKN 26 Jakarta	4	4	5
146	SMKN 26 Jakarta	4	4	5
147	SMKN 26 Jakarta	4	3	5
148	SMKN 26 Jakarta	4	4	4
149	SMKN 26 Jakarta	4	3	5
150	SMKN 26 Jakarta	5	5	5
151	SMKN 26 Jakarta	4	5	5
152	SMKN 26 Jakarta	4	4	4
153	SMKN 26 Jakarta	4	4	3
154	SMKN 26 Jakarta	5	4	5
155	SMKN 26 Jakarta	5	5	5
156	SMKN 26 Jakarta	5	5	5
157	SMKN 35 Jakarta	5	3	4
158	SMKN 35 Jakarta	4	5	4
159	SMKN 35 Jakarta	4	5	5
160	SMKN 35 Jakarta	4	5	4
161	SMKN 35 Jakarta	4	5	4
162	SMKN 35 Jakarta	4	5	4
163	SMKN 35 Jakarta	5	5	4
164	SMKN 35 Jakarta	4	5	5
165	SMKN 35 Jakarta	4	3	5
166	SMKN 35 Jakarta	5	4	5
167	SMKN 35 Jakarta	5	5	5
168	SMKN 35 Jakarta	4	5	4
169	SMKN 35 Jakarta	4	4	4
170	SMKN 58 Jakarta	4	5	5
171	SMKN 58 Jakarta	4	4	5
172	SMKN 58 Jakarta	4	5	3
173	SMKN 58 Jakarta	4	4	4
174	SMKN 58 Jakarta	4	5	4
175	SMKN 58 Jakarta	4	3	5

131	SMKN 26 Jakarta	3	2
132	SMKN 26 Jakarta	2	1
133	SMKN 26 Jakarta	3	1
134	SMKN 26 Jakarta	4	2
135	SMKN 26 Jakarta	5	1
136	SMKN 26 Jakarta	4	1
137	SMKN 26 Jakarta	3	1
138	SMKN 26 Jakarta	3	1
139	SMKN 26 Jakarta	4	1
140	SMKN 26 Jakarta	3	1
141	SMKN 26 Jakarta	4	1
142	SMKN 26 Jakarta	1	1
143	SMKN 26 Jakarta	4	1
144	SMKN 26 Jakarta	3	1
145	SMKN 26 Jakarta	4	1
146	SMKN 26 Jakarta	5	3
147	SMKN 26 Jakarta	3	1
148	SMKN 26 Jakarta	3	1
149	SMKN 26 Jakarta	5	1
150	SMKN 26 Jakarta	4	1
151	SMKN 26 Jakarta	4	3
152	SMKN 26 Jakarta	4	1
153	SMKN 26 Jakarta	4	3
154	SMKN 26 Jakarta	4	1
155	SMKN 26 Jakarta	5	2
156	SMKN 26 Jakarta	5	1
157	SMKN 35 Jakarta	1	5
158	SMKN 35 Jakarta	3	1
159	SMKN 35 Jakarta	2	1
160	SMKN 35 Jakarta	5	1
161	SMKN 35 Jakarta	3	1
162	SMKN 35 Jakarta	3	1
163	SMKN 35 Jakarta	4	1
164	SMKN 35 Jakarta	2	1
165	SMKN 35 Jakarta	5	1
166	SMKN 35 Jakarta	1	1
167	SMKN 35 Jakarta	5	1
168	SMKN 35 Jakarta	3	3
169	SMKN 35 Jakarta	3	2
170	SMKN 58 Jakarta	5	1
171	SMKN 58 Jakarta	4	1
172	SMKN 58 Jakarta	3	1
173	SMKN 58 Jakarta	2	1
174	SMKN 58 Jakarta	3	2
175	SMKN 58 Jakarta	4	1

176	SMKN 58 Jakarta	4	4	4
177	SMKN 58 Jakarta	5	5	5
178	SMKN 58 Jakarta	5	5	5
179	SMKN 58 Jakarta	4	5	5
180	SMKN 58 Jakarta	4	5	5
181	SMKN 58 Jakarta	5	4	5
182	SMKN 58 Jakarta	4	4	5
183	SMKN 58 Jakarta	4	4	5
184	SMKN 58 Jakarta	5	4	4
185	SMKN 58 Jakarta	4	4	4
186	SMKN 58 Jakarta	5	5	5
187	SMKN 58 Jakarta	4	5	5
188	SMKN 58 Jakarta	4	4	3
189	SMKN 58 Jakarta	5	3	5
190	SMKN 58 Jakarta	4	5	5
191	SMKN 58 Jakarta	5	4	4
192	SMKN 58 Jakarta	5	4	4
193	SMKN 58 Jakarta	4	4	5
194	SMKN 58 Jakarta	3	4	4
195	SMKN 58 Jakarta	4	4	4
196	SMKN 1 Cibinong	5	5	5
197	SMKN 1 Cibinong	5	4	4
198	SMKN 1 Cibinong	4	4	5
199	SMKN 1 Cibinong	4	3	3
200	SMKN 1 Cibinong	4	5	4
201	SMKN 1 Cibinong	5	3	3
202	SMKN 1 Cibinong	5	4	4
203	SMKN 1 Cibinong	4	5	5
204	SMKN 1 Cibinong	3	4	2
205	SMKN 1 Cibinong	5	5	5
206	SMKN 1 Cibinong	5	5	5
207	SMKN 1 Cibinong	5	4	4
208	SMKN 1 Cibinong	5	5	5
209	SMKN 1 Cibinong	5	4	3
210	SMKN 1 Cibinong	4	5	5
211	SMKN 1 Cibinong	3	5	5
212	SMKN 1 Cibinong	4	3	5
213	SMKN 1 Cibinong	4	4	4
214	SMKN 1 Cibinong	4	3	4
215	SMKN 1 Cibinong	3	3	5
216	SMKN 1 Cibinong	4	3	3
217	SMKN 1 Cibinong	4	5	4
218	SMKN 1 Cibinong	2	5	5
219	SMKN 1 Cibinong	4	5	5
220	SMKN 1 Cibinong	4	3	5

176	SMKN 58 Jakarta	4	2
177	SMKN 58 Jakarta	5	4
178	SMKN 58 Jakarta	4	1
179	SMKN 58 Jakarta	5	3
180	SMKN 58 Jakarta	5	1
181	SMKN 58 Jakarta	4	4
182	SMKN 58 Jakarta	5	3
183	SMKN 58 Jakarta	5	4
184	SMKN 58 Jakarta	3	5
185	SMKN 58 Jakarta	3	3
186	SMKN 58 Jakarta	4	3
187	SMKN 58 Jakarta	4	2
188	SMKN 58 Jakarta	2	1
189	SMKN 58 Jakarta	5	1
190	SMKN 58 Jakarta	4	1
191	SMKN 58 Jakarta	4	4
192	SMKN 58 Jakarta	3	1
193	SMKN 58 Jakarta	2	1
194	SMKN 58 Jakarta	4	3
195	SMKN 58 Jakarta	4	3
196	SMKN 1 Cibinong	4	1
197	SMKN 1 Cibinong	4	1
198	SMKN 1 Cibinong	3	2
199	SMKN 1 Cibinong	1	1
200	SMKN 1 Cibinong	3	1
201	SMKN 1 Cibinong	3	1
202	SMKN 1 Cibinong	2	1
203	SMKN 1 Cibinong	5	1
204	SMKN 1 Cibinong	1	1
205	SMKN 1 Cibinong	3	4
206	SMKN 1 Cibinong	5	1
207	SMKN 1 Cibinong	2	1
208	SMKN 1 Cibinong	2	1
209	SMKN 1 Cibinong	5	1
210	SMKN 1 Cibinong	3	1
211	SMKN 1 Cibinong	2	3
212	SMKN 1 Cibinong	3	1
213	SMKN 1 Cibinong	3	1
214	SMKN 1 Cibinong	3	1
215	SMKN 1 Cibinong	3	1
216	SMKN 1 Cibinong	2	1
217	SMKN 1 Cibinong	4	1
218	SMKN 1 Cibinong	3	1
219	SMKN 1 Cibinong	3	1
220	SMKN 1 Cibinong	3	1

221	SMKN 1 Cibinong	4	2	5
-----	-----------------	---	---	---

221	SMKN 1 Cibinong	1	1
-----	-----------------	---	---

3. Keterampilan Mengadakan Variasi

No. Resp.	Sekolah	Butir Soal				
		6	7	8	9	10
1	SMKN 1 Jakarta	1	1	4	3	4
2	SMKN 1 Jakarta	3	3	5	1	3
3	SMKN 1 Jakarta	5	2	2	4	5
4	SMKN 1 Jakarta	2	1	4	4	5
5	SMKN 1 Jakarta	4	1	5	1	5
6	SMKN 1 Jakarta	3	4	3	2	5
7	SMKN 1 Jakarta	3	1	5	2	4
8	SMKN 1 Jakarta	5	1	4	3	5
9	SMKN 1 Jakarta	4	3	3	2	4
10	SMKN 1 Jakarta	5	3	4	1	5
11	SMKN 1 Jakarta	4	3	4	4	4
12	SMKN 1 Jakarta	3	1	5	3	5
13	SMKN 1 Jakarta	4	1	3	4	4
14	SMKN 1 Jakarta	3	4	2	2	1
15	SMKN 1 Jakarta	2	5	2	2	5
16	SMKN 1 Jakarta	2	1	5	4	4
17	SMKN 1 Jakarta	5	1	1	1	1
18	SMKN 1 Jakarta	2	5	2	2	2
19	SMKN 1 Jakarta	2	5	1	1	5
20	SMKN 1 Jakarta	5	3	2	2	4
21	SMKN 1 Jakarta	3	4	2	3	4
22	SMKN 1 Jakarta	3	2	1	5	5
23	SMKN 1 Jakarta	5	3	2	3	2
24	SMKN 1 Jakarta	5	3	2	4	4
25	SMKN 1 Jakarta	5	3	2	5	4
26	SMKN 1 Jakarta	3	4	2	3	4
27	SMKN 1 Jakarta	3	1	4	4	5
28	SMKN 1 Jakarta	4	1	4	2	4
29	SMKN 1 Jakarta	3	2	5	2	2
30	SMKN 1 Jakarta	3	3	5	2	5
31	SMKN 1 Jakarta	3	2	5	2	2
32	SMKN 1 Jakarta	5	3	4	5	2
33	SMKN 1 Jakarta	3	2	4	5	5
34	SMKN 1 Jakarta	5	1	5	5	5
35	SMKN 1 Jakarta	3	1	5	3	3
36	SMKN 1 Jakarta	4	1	4	5	4
37	SMKN 1 Jakarta	5	1	3	2	4
38	SMKN 1 Jakarta	3	2	5	5	3
39	SMKN 1 Jakarta	5	1	5	5	3
40	SMKN 1 Jakarta	5	2	5	5	5
41	SMKN 1 Jakarta	4	4	3	4	4
42	SMKN 1 Jakarta	5	1	5	3	4
43	SMKN 1 Jakarta	5	3	5	3	5
44	SMKN 1 Jakarta	4	1	4	5	5
45	SMKN 1 Jakarta	5	3	3	2	3
46	SMKN 1 Jakarta	5	1	4	5	5
47	SMKN 1 Jakarta	3	4	2	4	4
48	SMKN 1 Jakarta	4	1	5	5	5
49	SMKN 1 Jakarta	4	1	5	4	3
50	SMKN 1 Jakarta	5	2	4	3	1
51	SMKN 1 Jakarta	5	1	4	1	5
52	SMKN 1 Jakarta	5	3	3	4	5
53	SMKN 4 Jakarta	3	1	4	5	5
54	SMKN 4 Jakarta	1	2	2	4	4
55	SMKN 4 Jakarta	2	1	3	3	3
56	SMKN 4 Jakarta	3	1	5	4	4

4. Keterampilan Menjelaskan

No. Resp.	Sekolah	Butir Soal		
		11	12	13
1	SMKN 1 Jakarta	5	5	3
2	SMKN 1 Jakarta	3	3	3
3	SMKN 1 Jakarta	5	5	2
4	SMKN 1 Jakarta	5	5	1
5	SMKN 1 Jakarta	5	4	3
6	SMKN 1 Jakarta	3	4	2
7	SMKN 1 Jakarta	3	3	1
8	SMKN 1 Jakarta	5	5	3
9	SMKN 1 Jakarta	5	5	1
10	SMKN 1 Jakarta	4	4	1
11	SMKN 1 Jakarta	3	3	2
12	SMKN 1 Jakarta	4	3	2
13	SMKN 1 Jakarta	4	4	2
14	SMKN 1 Jakarta	2	1	2
15	SMKN 1 Jakarta	3	3	1
16	SMKN 1 Jakarta	5	5	3
17	SMKN 1 Jakarta	3	4	2
18	SMKN 1 Jakarta	3	2	1
19	SMKN 1 Jakarta	3	2	1
20	SMKN 1 Jakarta	3	3	1
21	SMKN 1 Jakarta	3	3	1
22	SMKN 1 Jakarta	3	3	4
23	SMKN 1 Jakarta	5	2	2
24	SMKN 1 Jakarta	4	4	1
25	SMKN 1 Jakarta	3	3	5
26	SMKN 1 Jakarta	3	2	2
27	SMKN 1 Jakarta	3	3	1
28	SMKN 1 Jakarta	3	3	1
29	SMKN 1 Jakarta	4	4	1
30	SMKN 1 Jakarta	4	3	1
31	SMKN 1 Jakarta	4	4	1
32	SMKN 1 Jakarta	5	3	1
33	SMKN 1 Jakarta	3	3	2
34	SMKN 1 Jakarta	3	3	2
35	SMKN 1 Jakarta	4	4	3
36	SMKN 1 Jakarta	5	5	1
37	SMKN 1 Jakarta	5	4	4
38	SMKN 1 Jakarta	3	3	2
39	SMKN 1 Jakarta	5	5	3
40	SMKN 1 Jakarta	5	5	1
41	SMKN 1 Jakarta	4	4	2
42	SMKN 1 Jakarta	4	4	1
43	SMKN 1 Jakarta	3	3	2
44	SMKN 1 Jakarta	5	4	3
45	SMKN 1 Jakarta	4	5	1
46	SMKN 1 Jakarta	2	3	1
47	SMKN 1 Jakarta	3	3	2
48	SMKN 1 Jakarta	3	3	1
49	SMKN 1 Jakarta	2	3	1
50	SMKN 1 Jakarta	5	5	1
51	SMKN 1 Jakarta	5	5	1
52	SMKN 1 Jakarta	3	3	1
53	SMKN 4 Jakarta	4	4	3
54	SMKN 4 Jakarta	4	2	1
55	SMKN 4 Jakarta	4	4	2
56	SMKN 4 Jakarta	5	5	1

57	SMKN 4 Jakarta	3	1	5	4	5
58	SMKN 4 Jakarta	5	2	5	3	4
59	SMKN 4 Jakarta	5	3	4	3	4
60	SMKN 4 Jakarta	5	1	4	3	3
61	SMKN 4 Jakarta	4	3	3	4	4
62	SMKN 4 Jakarta	3	1	3	4	4
63	SMKN 4 Jakarta	2	4	4	3	3
64	SMKN 4 Jakarta	3	4	4	3	3
65	SMKN 4 Jakarta	3	1	4	4	4
66	SMKN 4 Jakarta	1	1	5	5	5
67	SMKN 4 Jakarta	2	1	4	4	5
68	SMKN 4 Jakarta	3	4	4	4	4
69	SMKN 4 Jakarta	3	4	4	4	5
70	SMKN 4 Jakarta	2	1	5	4	4
71	SMKN 4 Jakarta	4	1	5	5	5
72	SMKN 4 Jakarta	4	2	4	4	4
73	SMKN 4 Jakarta	5	3	5	3	5
74	SMKN 4 Jakarta	5	1	2	5	4
75	SMKN 4 Jakarta	4	2	5	5	5
76	SMKN 4 Jakarta	1	1	5	4	4
77	SMKN 4 Jakarta	1	1	5	4	4
78	SMKN 4 Jakarta	1	2	5	5	5
79	SMKN 4 Jakarta	3	1	4	4	4
80	SMKN 4 Jakarta	4	1	3	3	4
81	SMKN 4 Jakarta	5	1	4	5	5
82	SMKN 4 Jakarta	2	1	3	3	4
83	SMKN 4 Jakarta	5	2	4	4	4
84	SMKN 4 Jakarta	5	1	5	4	5
85	SMKN 4 Jakarta	1	2	4	5	5
86	SMKN 4 Jakarta	3	1	5	4	5
87	SMKN 4 Jakarta	5	2	4	5	5
88	SMKN 4 Jakarta	1	1	4	5	5
89	SMKN 4 Jakarta	4	2	5	4	4
90	SMKN 4 Jakarta	2	1	4	3	4
91	SMKN 4 Jakarta	5	2	3	3	3
92	SMKN 4 Jakarta	4	2	3	5	5
93	SMKN 4 Jakarta	1	2	5	5	5
94	SMKN 4 Jakarta	5	1	3	1	5
95	SMKN 4 Jakarta	3	1	3	5	5
96	SMKN 4 Jakarta	3	2	2	5	5
97	SMKN 4 Jakarta	3	4	3	3	4
98	SMKN 4 Jakarta	5	2	4	5	5
99	SMKN 4 Jakarta	5	1	5	5	5
100	SMKN 4 Jakarta	2	4	2	1	4
101	SMKN 4 Jakarta	5	2	5	4	5
102	SMKN 4 Jakarta	3	4	2	2	4
103	SMKN 4 Jakarta	5	1	5	4	5
104	SMKN 4 Jakarta	4	3	3	3	4
105	SMKN 4 Jakarta	5	3	4	5	5
106	SMKN 4 Jakarta	2	3	4	3	5
107	SMKN 4 Jakarta	5	2	4	5	5
108	SMKN 4 Jakarta	3	3	2	4	4
109	SMKN 4 Jakarta	5	1	5	5	5
110	SMKN 4 Jakarta	4	3	3	5	5
111	SMKN 4 Jakarta	1	1	2	3	5
112	SMKN 4 Jakarta	2	1	3	5	5
113	SMKN 4 Jakarta	5	1	3	5	5
114	SMKN 4 Jakarta	3	1	5	5	5
115	SMKN 4 Jakarta	4	3	2	5	5
116	SMKN 4 Jakarta	5	1	3	4	4
117	SMKN 4 Jakarta	5	3	3	4	5
118	SMKN 4 Jakarta	3	3	3	1	4
119	SMKN 4 Jakarta	4	2	4	4	5
120	SMKN 4 Jakarta	4	3	5	1	5
121	SMKN 4 Jakarta	3	2	5	3	4

57	SMKN 4 Jakarta	5	5	2
58	SMKN 4 Jakarta	5	5	1
59	SMKN 4 Jakarta	4	4	2
60	SMKN 4 Jakarta	3	3	1
61	SMKN 4 Jakarta	4	3	3
62	SMKN 4 Jakarta	5	3	1
63	SMKN 4 Jakarta	3	3	1
64	SMKN 4 Jakarta	3	4	2
65	SMKN 4 Jakarta	4	3	1
66	SMKN 4 Jakarta	5	5	1
67	SMKN 4 Jakarta	5	5	2
68	SMKN 4 Jakarta	5	5	3
69	SMKN 4 Jakarta	5	2	4
70	SMKN 4 Jakarta	5	5	2
71	SMKN 4 Jakarta	5	5	3
72	SMKN 4 Jakarta	5	4	3
73	SMKN 4 Jakarta	5	5	4
74	SMKN 4 Jakarta	5	5	2
75	SMKN 4 Jakarta	5	5	3
76	SMKN 4 Jakarta	4	4	3
77	SMKN 4 Jakarta	5	4	2
78	SMKN 4 Jakarta	5	5	5
79	SMKN 4 Jakarta	4	4	1
80	SMKN 4 Jakarta	4	4	3
81	SMKN 4 Jakarta	5	5	5
82	SMKN 4 Jakarta	4	4	2
83	SMKN 4 Jakarta	5	5	3
84	SMKN 4 Jakarta	5	5	5
85	SMKN 4 Jakarta	5	4	4
86	SMKN 4 Jakarta	5	5	4
87	SMKN 4 Jakarta	5	5	5
88	SMKN 4 Jakarta	5	5	1
89	SMKN 4 Jakarta	5	5	3
90	SMKN 4 Jakarta	4	4	2
91	SMKN 4 Jakarta	4	4	1
92	SMKN 4 Jakarta	4	3	1
93	SMKN 4 Jakarta	3	5	1
94	SMKN 4 Jakarta	5	4	1
95	SMKN 4 Jakarta	4	4	1
96	SMKN 4 Jakarta	5	4	1
97	SMKN 4 Jakarta	2	2	1
98	SMKN 4 Jakarta	5	5	1
99	SMKN 4 Jakarta	5	5	1
100	SMKN 4 Jakarta	2	3	1
101	SMKN 4 Jakarta	3	3	1
102	SMKN 4 Jakarta	4	3	2
103	SMKN 4 Jakarta	5	5	1
104	SMKN 4 Jakarta	4	4	1
105	SMKN 4 Jakarta	5	4	1
106	SMKN 4 Jakarta	4	3	1
107	SMKN 4 Jakarta	4	3	1
108	SMKN 4 Jakarta	4	3	1
109	SMKN 4 Jakarta	5	5	1
110	SMKN 4 Jakarta	4	4	1
111	SMKN 4 Jakarta	5	5	1
112	SMKN 4 Jakarta	3	4	1
113	SMKN 4 Jakarta	5	5	1
114	SMKN 4 Jakarta	5	5	1
115	SMKN 4 Jakarta	4	3	1
116	SMKN 4 Jakarta	4	4	1
117	SMKN 4 Jakarta	4	4	1
118	SMKN 4 Jakarta	5	4	1
119	SMKN 4 Jakarta	5	4	1
120	SMKN 4 Jakarta	3	3	1
121	SMKN 4 Jakarta	4	4	2

122	SMKN 4 Jakarta	4	1	5	1	5
123	SMKN 4 Jakarta	4	2	5	5	5
124	SMKN 4 Jakarta	1	2	4	4	5
125	SMKN 4 Jakarta	4	1	3	4	4
126	SMKN 4 Jakarta	1	1	5	5	5
127	SMKN 4 Jakarta	5	2	5	5	5
128	SMKN 4 Jakarta	3	1	4	5	5
129	SMKN 4 Jakarta	3	4	4	1	4
130	SMKN 4 Jakarta	3	2	4	4	4
131	SMKN 26 Jakarta	3	5	2	4	5
132	SMKN 26 Jakarta	2	3	2	3	4
133	SMKN 26 Jakarta	2	1	2	4	5
134	SMKN 26 Jakarta	3	3	3	4	5
135	SMKN 26 Jakarta	4	2	1	5	5
136	SMKN 26 Jakarta	3	3	2	4	4
137	SMKN 26 Jakarta	1	2	3	4	4
138	SMKN 26 Jakarta	1	2	3	3	2
139	SMKN 26 Jakarta	3	2	2	4	4
140	SMKN 26 Jakarta	2	3	2	5	4
141	SMKN 26 Jakarta	1	1	3	5	4
142	SMKN 26 Jakarta	2	2	2	4	4
143	SMKN 26 Jakarta	3	4	3	5	5
144	SMKN 26 Jakarta	4	3	4	5	4
145	SMKN 26 Jakarta	4	3	3	1	2
146	SMKN 26 Jakarta	3	3	4	3	3
147	SMKN 26 Jakarta	4	2	4	3	3
148	SMKN 26 Jakarta	4	2	4	2	2
149	SMKN 26 Jakarta	3	1	4	1	3
150	SMKN 26 Jakarta	4	1	5	2	2
151	SMKN 26 Jakarta	4	3	3	3	3
152	SMKN 26 Jakarta	5	1	5	2	2
153	SMKN 26 Jakarta	4	3	5	4	3
154	SMKN 26 Jakarta	1	1	3	3	3
155	SMKN 26 Jakarta	2	1	4	3	2
156	SMKN 26 Jakarta	5	1	5	3	4
157	SMKN 35 Jakarta	5	2	4	4	4
158	SMKN 35 Jakarta	2	1	4	4	4
159	SMKN 35 Jakarta	3	1	2	2	2
160	SMKN 35 Jakarta	4	1	4	4	5
161	SMKN 35 Jakarta	4	2	3	5	5
162	SMKN 35 Jakarta	4	1	4	4	4
163	SMKN 35 Jakarta	4	3	4	5	5
164	SMKN 35 Jakarta	3	3	2	4	4
165	SMKN 35 Jakarta	2	3	3	4	5
166	SMKN 35 Jakarta	4	3	4	5	5
167	SMKN 35 Jakarta	4	2	4	4	4
168	SMKN 35 Jakarta	4	3	4	5	5
169	SMKN 35 Jakarta	5	3	5	5	5
170	SMKN 58 Jakarta	4	1	5	5	5
171	SMKN 58 Jakarta	3	1	5	3	5
172	SMKN 58 Jakarta	3	1	3	3	4
173	SMKN 58 Jakarta	3	2	3	4	4
174	SMKN 58 Jakarta	2	1	5	1	5
175	SMKN 58 Jakarta	3	1	5	3	5
176	SMKN 58 Jakarta	4	2	5	4	4
177	SMKN 58 Jakarta	3	1	5	5	5
178	SMKN 58 Jakarta	4	1	5	4	4
179	SMKN 58 Jakarta	3	1	4	5	5
180	SMKN 58 Jakarta	4	1	5	5	5
181	SMKN 58 Jakarta	5	1	4	5	5
182	SMKN 58 Jakarta	4	3	5	5	5
183	SMKN 58 Jakarta	3	3	5	5	5
184	SMKN 58 Jakarta	4	2	4	4	5
185	SMKN 58 Jakarta	3	3	4	3	4
186	SMKN 58 Jakarta	4	5	5	5	5

122	SMKN 4 Jakarta	5	5	1
123	SMKN 4 Jakarta	4	3	1
124	SMKN 4 Jakarta	5	5	1
125	SMKN 4 Jakarta	4	3	2
126	SMKN 4 Jakarta	5	5	1
127	SMKN 4 Jakarta	5	5	1
128	SMKN 4 Jakarta	5	4	1
129	SMKN 4 Jakarta	4	4	1
130	SMKN 4 Jakarta	3	4	1
131	SMKN 26 Jakarta	4	4	1
132	SMKN 26 Jakarta	3	3	1
133	SMKN 26 Jakarta	3	3	3
134	SMKN 26 Jakarta	4	4	1
135	SMKN 26 Jakarta	5	5	1
136	SMKN 26 Jakarta	4	3	1
137	SMKN 26 Jakarta	5	3	2
138	SMKN 26 Jakarta	3	4	1
139	SMKN 26 Jakarta	4	5	1
140	SMKN 26 Jakarta	4	4	1
141	SMKN 26 Jakarta	4	5	4
142	SMKN 26 Jakarta	4	2	1
143	SMKN 26 Jakarta	4	4	1
144	SMKN 26 Jakarta	4	4	3
145	SMKN 26 Jakarta	5	5	1
146	SMKN 26 Jakarta	4	4	2
147	SMKN 26 Jakarta	4	4	1
148	SMKN 26 Jakarta	4	4	1
149	SMKN 26 Jakarta	4	4	1
150	SMKN 26 Jakarta	5	5	1
151	SMKN 26 Jakarta	5	5	1
152	SMKN 26 Jakarta	4	4	1
153	SMKN 26 Jakarta	4	5	2
154	SMKN 26 Jakarta	4	4	2
155	SMKN 26 Jakarta	5	5	1
156	SMKN 26 Jakarta	5	5	3
157	SMKN 35 Jakarta	5	4	1
158	SMKN 35 Jakarta	3	4	1
159	SMKN 35 Jakarta	3	3	1
160	SMKN 35 Jakarta	5	5	3
161	SMKN 35 Jakarta	4	4	1
162	SMKN 35 Jakarta	4	4	1
163	SMKN 35 Jakarta	4	4	1
164	SMKN 35 Jakarta	3	3	1
165	SMKN 35 Jakarta	4	3	1
166	SMKN 35 Jakarta	4	5	1
167	SMKN 35 Jakarta	5	5	1
168	SMKN 35 Jakarta	5	4	1
169	SMKN 35 Jakarta	5	3	1
170	SMKN 58 Jakarta	5	5	1
171	SMKN 58 Jakarta	5	4	1
172	SMKN 58 Jakarta	5	3	2
173	SMKN 58 Jakarta	4	4	1
174	SMKN 58 Jakarta	5	5	1
175	SMKN 58 Jakarta	5	5	2
176	SMKN 58 Jakarta	5	4	1
177	SMKN 58 Jakarta	5	5	3
178	SMKN 58 Jakarta	5	5	1
179	SMKN 58 Jakarta	4	5	3
180	SMKN 58 Jakarta	5	5	2
181	SMKN 58 Jakarta	5	5	4
182	SMKN 58 Jakarta	4	4	2
183	SMKN 58 Jakarta	4	4	2
184	SMKN 58 Jakarta	4	4	2
185	SMKN 58 Jakarta	4	4	3
186	SMKN 58 Jakarta	5	4	2

187	SMKN 58 Jakarta	3	2	4	4	5
188	SMKN 58 Jakarta	5	1	5	1	5
189	SMKN 58 Jakarta	5	1	5	5	5
190	SMKN 58 Jakarta	4	3	5	4	4
191	SMKN 58 Jakarta	4	2	5	5	5
192	SMKN 58 Jakarta	3	1	3	4	4
193	SMKN 58 Jakarta	2	3	3	3	5
194	SMKN 58 Jakarta	2	3	1	2	4
195	SMKN 58 Jakarta	3	2	5	5	5
196	SMKN 1 Cibinong	5	1	5	4	5
197	SMKN 1 Cibinong	4	3	3	4	4
198	SMKN 1 Cibinong	3	2	4	4	5
199	SMKN 1 Cibinong	5	1	5	5	5
200	SMKN 1 Cibinong	4	2	3	3	4
201	SMKN 1 Cibinong	4	1	4	4	4
202	SMKN 1 Cibinong	5	3	4	5	5
203	SMKN 1 Cibinong	3	1	3	3	4
204	SMKN 1 Cibinong	4	2	4	4	4
205	SMKN 1 Cibinong	1	1	3	3	2
206	SMKN 1 Cibinong	4	2	4	4	4
207	SMKN 1 Cibinong	5	3	4	5	5
208	SMKN 1 Cibinong	4	2	5	4	5
209	SMKN 1 Cibinong	5	1	5	3	5
210	SMKN 1 Cibinong	3	1	4	4	4
211	SMKN 1 Cibinong	4	1	5	5	5
212	SMKN 1 Cibinong	2	1	4	3	5
213	SMKN 1 Cibinong	3	1	4	3	4
214	SMKN 1 Cibinong	3	1	5	2	5
215	SMKN 1 Cibinong	1	3	3	1	3
216	SMKN 1 Cibinong	2	3	4	3	3
217	SMKN 1 Cibinong	1	1	5	4	2
218	SMKN 1 Cibinong	4	1	5	5	5
219	SMKN 1 Cibinong	3	3	4	3	4
220	SMKN 1 Cibinong	2	1	4	5	5
221	SMKN 1 Cibinong	2	1	4	2	2

187	SMKN 58 Jakarta	4	4	2
188	SMKN 58 Jakarta	5	5	1
189	SMKN 58 Jakarta	5	5	1
190	SMKN 58 Jakarta	5	5	3
191	SMKN 58 Jakarta	5	5	3
192	SMKN 58 Jakarta	5	3	1
193	SMKN 58 Jakarta	5	5	1
194	SMKN 58 Jakarta	3	3	1
195	SMKN 58 Jakarta	4	4	2
196	SMKN 1 Cibinong	5	5	4
197	SMKN 1 Cibinong	4	4	4
198	SMKN 1 Cibinong	4	4	3
199	SMKN 1 Cibinong	4	4	1
200	SMKN 1 Cibinong	4	4	1
201	SMKN 1 Cibinong	4	4	4
202	SMKN 1 Cibinong	5	4	1
203	SMKN 1 Cibinong	5	3	3
204	SMKN 1 Cibinong	4	3	4
205	SMKN 1 Cibinong	5	5	2
206	SMKN 1 Cibinong	5	5	3
207	SMKN 1 Cibinong	5	4	1
208	SMKN 1 Cibinong	5	4	4
209	SMKN 1 Cibinong	5	5	1
210	SMKN 1 Cibinong	5	4	4
211	SMKN 1 Cibinong	3	4	3
212	SMKN 1 Cibinong	4	4	2
213	SMKN 1 Cibinong	4	3	5
214	SMKN 1 Cibinong	4	4	4
215	SMKN 1 Cibinong	3	3	3
216	SMKN 1 Cibinong	4	3	1
217	SMKN 1 Cibinong	4	4	4
218	SMKN 1 Cibinong	4	5	3
219	SMKN 1 Cibinong	4	4	4
220	SMKN 1 Cibinong	4	4	3
221	SMKN 1 Cibinong	4	4	2

5. Keterampilan Mengelola Kelas

No. Resp.	Sekolah	Butir Soal			
		14	15	16	17
1	SMKN 1 Jakarta	3	2	5	4
2	SMKN 1 Jakarta	2	3	2	3
3	SMKN 1 Jakarta	3	5	4	4
4	SMKN 1 Jakarta	2	3	2	4
5	SMKN 1 Jakarta	5	5	5	2
6	SMKN 1 Jakarta	3	4	5	2
7	SMKN 1 Jakarta	3	3	3	2
8	SMKN 1 Jakarta	5	5	5	5
9	SMKN 1 Jakarta	2	5	4	3
10	SMKN 1 Jakarta	2	5	4	5
11	SMKN 1 Jakarta	2	4	4	2
12	SMKN 1 Jakarta	3	4	1	4
13	SMKN 1 Jakarta	2	3	4	2
14	SMKN 1 Jakarta	2	3	2	1
15	SMKN 1 Jakarta	4	4	3	3
16	SMKN 1 Jakarta	5	5	3	4
17	SMKN 1 Jakarta	3	5	4	4
18	SMKN 1 Jakarta	2	5	3	2
19	SMKN 1 Jakarta	2	5	1	4
20	SMKN 1 Jakarta	3	5	2	2
21	SMKN 1 Jakarta	4	4	3	3
22	SMKN 1 Jakarta	3	5	3	3
23	SMKN 1 Jakarta	1	5	2	1
24	SMKN 1 Jakarta	3	5	3	5
25	SMKN 1 Jakarta	3	3	5	3
26	SMKN 1 Jakarta	3	3	2	1
27	SMKN 1 Jakarta	1	5	3	3
28	SMKN 1 Jakarta	1	5	5	5
29	SMKN 1 Jakarta	3	5	5	4
30	SMKN 1 Jakarta	5	5	4	4
31	SMKN 1 Jakarta	3	4	5	4
32	SMKN 1 Jakarta	3	5	5	4
33	SMKN 1 Jakarta	3	5	3	4
34	SMKN 1 Jakarta	3	5	4	3
35	SMKN 1 Jakarta	3	2	4	4
36	SMKN 1 Jakarta	3	5	4	5
37	SMKN 1 Jakarta	4	5	5	4
38	SMKN 1 Jakarta	2	4	4	5
39	SMKN 1 Jakarta	3	5	5	5

6. Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran

No. Resp.	Sekolah	Butir Soal							
		18	19	20	21	22	23	24	25
1	SMKN 1 Jakarta	3	4	3	1	2	4	2	4
2	SMKN 1 Jakarta	5	2	1	3	4	1	1	4
3	SMKN 1 Jakarta	5	5	3	3	4	2	4	4
4	SMKN 1 Jakarta	5	2	1	1	1	1	1	2
5	SMKN 1 Jakarta	4	4	3	2	3	3	3	5
6	SMKN 1 Jakarta	4	3	3	2	1	2	3	4
7	SMKN 1 Jakarta	5	5	4	5	5	1	2	5
8	SMKN 1 Jakarta	5	5	4	3	5	5	5	5
9	SMKN 1 Jakarta	5	5	3	3	4	1	1	5
10	SMKN 1 Jakarta	3	4	3	3	4	1	1	5
11	SMKN 1 Jakarta	2	2	3	1	2	1	3	3
12	SMKN 1 Jakarta	2	3	1	3	5	5	4	5
13	SMKN 1 Jakarta	5	3	2	2	3	4	2	4
14	SMKN 1 Jakarta	2	1	2	1	1	1	2	1
15	SMKN 1 Jakarta	5	3	1	1	1	1	2	1
16	SMKN 1 Jakarta	5	3	3	3	5	2	3	3
17	SMKN 1 Jakarta	3	2	3	1	1	1	3	1
18	SMKN 1 Jakarta	4	3	5	3	2	2	2	5
19	SMKN 1 Jakarta	1	2	3	1	2	3	4	3
20	SMKN 1 Jakarta	1	2	4	3	3	3	2	5
21	SMKN 1 Jakarta	2	2	2	1	2	1	2	4
22	SMKN 1 Jakarta	5	2	2	1	2	2	2	3
23	SMKN 1 Jakarta	2	1	1	1	2	1	1	1
24	SMKN 1 Jakarta	3	5	3	5	3	2	5	3
25	SMKN 1 Jakarta	4	4	5	3	1	3	3	4
26	SMKN 1 Jakarta	3	4	4	3	4	4	4	3
27	SMKN 1 Jakarta	4	4	3	2	3	2	4	5
28	SMKN 1 Jakarta	5	5	2	3	1	1	4	1
29	SMKN 1 Jakarta	5	3	4	3	2	1	2	5
30	SMKN 1 Jakarta	5	5	2	2	2	2	4	3
31	SMKN 1 Jakarta	5	3	4	3	2	1	2	5
32	SMKN 1 Jakarta	4	5	2	2	2	2	2	2
33	SMKN 1 Jakarta	5	3	3	3	3	2	3	3
34	SMKN 1 Jakarta	5	5	5	3	3	3	4	1
35	SMKN 1 Jakarta	1	3	2	4	2	3	3	3
36	SMKN 1 Jakarta	5	3	2	1	2	3	5	4
37	SMKN 1 Jakarta	5	4	3	3	3	3	4	4
38	SMKN 1 Jakarta	5	2	2	1	1	1	1	2
39	SMKN 1 Jakarta	5	3	3	3	3	3	5	5

40	SMKN 1 Jakarta	3	5	4	5
41	SMKN 1 Jakarta	3	5	4	2
42	SMKN 1 Jakarta	3	5	4	3
43	SMKN 1 Jakarta	3	5	4	3
44	SMKN 1 Jakarta	2	1	5	3
45	SMKN 1 Jakarta	2	5	5	1
46	SMKN 1 Jakarta	4	5	2	3
47	SMKN 1 Jakarta	4	4	3	4
48	SMKN 1 Jakarta	3	4	4	3
49	SMKN 1 Jakarta	4	5	5	5
50	SMKN 1 Jakarta	2	5	5	2
51	SMKN 1 Jakarta	3	5	5	3
52	SMKN 1 Jakarta	2	5	3	3
53	SMKN 4 Jakarta	4	4	4	4
54	SMKN 4 Jakarta	3	3	4	2
55	SMKN 4 Jakarta	4	4	2	2
56	SMKN 4 Jakarta	4	1	3	5
57	SMKN 4 Jakarta	3	5	5	5
58	SMKN 4 Jakarta	5	4	5	4
59	SMKN 4 Jakarta	4	4	4	5
60	SMKN 4 Jakarta	4	5	3	2
61	SMKN 4 Jakarta	3	1	1	1
62	SMKN 4 Jakarta	3	5	5	4
63	SMKN 4 Jakarta	2	5	5	3
64	SMKN 4 Jakarta	2	5	4	4
65	SMKN 4 Jakarta	3	4	3	3
66	SMKN 4 Jakarta	4	4	4	4
67	SMKN 4 Jakarta	3	4	5	5
68	SMKN 4 Jakarta	4	4	4	3
69	SMKN 4 Jakarta	4	5	4	4
70	SMKN 4 Jakarta	4	4	4	4
71	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	3
72	SMKN 4 Jakarta	4	4	3	2
73	SMKN 4 Jakarta	5	5	4	4
74	SMKN 4 Jakarta	4	4	1	1
75	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	5
76	SMKN 4 Jakarta	3	3	2	2
77	SMKN 4 Jakarta	5	3	3	4
78	SMKN 4 Jakarta	4	4	5	4
79	SMKN 4 Jakarta	4	4	3	3
80	SMKN 4 Jakarta	4	4	4	3
81	SMKN 4 Jakarta	4	5	4	3
82	SMKN 4 Jakarta	4	4	2	1
83	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	5
84	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	5

40	SMKN 1 Jakarta	5	4	3	3	5	5	3	3
41	SMKN 1 Jakarta	2	3	4	3	3	4	4	4
42	SMKN 1 Jakarta	2	2	4	3	3	3	2	3
43	SMKN 1 Jakarta	5	2	3	3	3	3	4	3
44	SMKN 1 Jakarta	4	4	5	5	5	4	4	4
45	SMKN 1 Jakarta	2	2	1	1	1	1	1	1
46	SMKN 1 Jakarta	3	4	3	2	2	4	3	1
47	SMKN 1 Jakarta	4	3	4	2	3	2	4	4
48	SMKN 1 Jakarta	5	4	5	1	3	3	3	3
49	SMKN 1 Jakarta	5	5	5	1	3	3	3	4
50	SMKN 1 Jakarta	5	2	3	1	1	1	1	2
51	SMKN 1 Jakarta	5	5	3	1	1	1	1	2
52	SMKN 1 Jakarta	4	3	4	2	2	1	3	4
53	SMKN 4 Jakarta	4	4	4	4	4	4	4	4
54	SMKN 4 Jakarta	5	3	3	3	3	4	3	5
55	SMKN 4 Jakarta	4	4	2	3	3	4	4	4
56	SMKN 4 Jakarta	5	4	5	3	3	5	2	5
57	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	4	4	5	5	4
58	SMKN 4 Jakarta	5	4	3	2	4	5	3	5
59	SMKN 4 Jakarta	5	4	4	4	4	4	3	4
60	SMKN 4 Jakarta	3	5	5	1	2	2	4	4
61	SMKN 4 Jakarta	5	4	4	1	1	1	3	1
62	SMKN 4 Jakarta	5	5	4	3	2	2	3	4
63	SMKN 4 Jakarta	3	4	3	2	2	3	4	3
64	SMKN 4 Jakarta	3	4	3	2	2	3	4	3
65	SMKN 4 Jakarta	5	5	4	3	3	3	3	4
66	SMKN 4 Jakarta	5	4	4	3	3	3	3	3
67	SMKN 4 Jakarta	5	5	4	4	4	4	4	4
68	SMKN 4 Jakarta	4	4	4	3	4	4	5	3
69	SMKN 4 Jakarta	5	4	4	3	4	4	5	3
70	SMKN 4 Jakarta	5	4	4	4	3	3	3	3
71	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	3	4	3	4	3
72	SMKN 4 Jakarta	4	5	5	4	3	4	4	4
73	SMKN 4 Jakarta	5	4	4	4	4	5	4	5
74	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	5	4	5	4	3
75	SMKN 4 Jakarta	4	4	4	4	5	5	5	5
76	SMKN 4 Jakarta	5	3	2	3	2	4	4	4
77	SMKN 4 Jakarta	5	5	4	2	3	1	3	4
78	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	4	5	5	4	5
79	SMKN 4 Jakarta	5	4	4	4	4	4	4	4
80	SMKN 4 Jakarta	5	4	4	4	3	4	4	4
81	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	4	5	3	5	4
82	SMKN 4 Jakarta	3	4	3	4	3	4	2	2
83	SMKN 4 Jakarta	5	5	4	3	5	4	5	4
84	SMKN 4 Jakarta	5	4	5	5	5	5	5	5

85	SMKN 4 Jakarta	5	4	5	4
86	SMKN 4 Jakarta	4	5	3	1
87	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	4
88	SMKN 4 Jakarta	4	5	3	1
89	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	5
90	SMKN 4 Jakarta	4	4	4	4
91	SMKN 4 Jakarta	5	4	4	3
92	SMKN 4 Jakarta	4	2	4	1
93	SMKN 4 Jakarta	5	5	1	1
94	SMKN 4 Jakarta	2	4	2	1
95	SMKN 4 Jakarta	4	2	2	1
96	SMKN 4 Jakarta	4	3	5	4
97	SMKN 4 Jakarta	2	4	2	2
98	SMKN 4 Jakarta	4	2	2	3
99	SMKN 4 Jakarta	3	4	5	2
100	SMKN 4 Jakarta	5	5	1	1
101	SMKN 4 Jakarta	4	5	1	1
102	SMKN 4 Jakarta	3	4	3	3
103	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	5
104	SMKN 4 Jakarta	4	4	2	2
105	SMKN 4 Jakarta	4	3	3	4
106	SMKN 4 Jakarta	4	3	1	3
107	SMKN 4 Jakarta	5	4	2	3
108	SMKN 4 Jakarta	3	3	3	4
109	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	5
110	SMKN 4 Jakarta	2	5	5	3
111	SMKN 4 Jakarta	3	4	5	2
112	SMKN 4 Jakarta	4	3	1	1
113	SMKN 4 Jakarta	2	5	5	3
114	SMKN 4 Jakarta	5	5	3	1
115	SMKN 4 Jakarta	3	2	5	1
116	SMKN 4 Jakarta	5	5	4	4
117	SMKN 4 Jakarta	2	4	3	2
118	SMKN 4 Jakarta	2	4	1	2
119	SMKN 4 Jakarta	4	2	2	2
120	SMKN 4 Jakarta	4	4	1	1
121	SMKN 4 Jakarta	4	4	3	3
122	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	1
123	SMKN 4 Jakarta	3	4	4	1
124	SMKN 4 Jakarta	2	3	3	2
125	SMKN 4 Jakarta	4	3	4	2
126	SMKN 4 Jakarta	5	5	1	1
127	SMKN 4 Jakarta	2	4	4	2
128	SMKN 4 Jakarta	4	5	3	4
129	SMKN 4 Jakarta	2	4	3	2

85	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	4	5	5	5	4
86	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	4	2	2	4	4
87	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	5	5	5	5	2
88	SMKN 4 Jakarta	5	4	3	4	5	5	5	5
89	SMKN 4 Jakarta	4	4	5	5	5	5	4	4
90	SMKN 4 Jakarta	4	4	4	4	3	3	3	4
91	SMKN 4 Jakarta	5	4	3	3	4	4	3	4
92	SMKN 4 Jakarta	2	2	3	2	2	1	1	2
93	SMKN 4 Jakarta	5	3	3	3	3	3	3	5
94	SMKN 4 Jakarta	5	3	5	2	4	1	3	4
95	SMKN 4 Jakarta	4	3	3	2	3	2	2	4
96	SMKN 4 Jakarta	5	3	3	3	4	1	4	3
97	SMKN 4 Jakarta	2	2	3	2	2	1	2	3
98	SMKN 4 Jakarta	5	4	4	3	4	2	3	2
99	SMKN 4 Jakarta	5	5	4	3	4	2	4	3
100	SMKN 4 Jakarta	4	3	1	1	3	1	2	3
101	SMKN 4 Jakarta	5	5	3	3	4	3	2	4
102	SMKN 4 Jakarta	5	4	3	4	2	3	2	4
103	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	5	5	5	5	5
104	SMKN 4 Jakarta	5	3	3	1	3	1	2	3
105	SMKN 4 Jakarta	5	4	4	4	4	1	4	3
106	SMKN 4 Jakarta	5	3	3	2	1	1	1	3
107	SMKN 4 Jakarta	5	5	4	3	5	4	4	4
108	SMKN 4 Jakarta	5	4	3	3	2	2	1	2
109	SMKN 4 Jakarta	5	5	3	5	5	5	4	5
110	SMKN 4 Jakarta	3	2	4	2	2	1	1	3
111	SMKN 4 Jakarta	5	3	3	2	4	1	1	4
112	SMKN 4 Jakarta	5	1	2	2	3	2	1	4
113	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	3	2	3	5	3
114	SMKN 4 Jakarta	5	5	2	3	3	3	3	3
115	SMKN 4 Jakarta	5	3	4	4	1	1	2	2
116	SMKN 4 Jakarta	5	3	3	4	3	1	3	5
117	SMKN 4 Jakarta	2	1	2	3	1	2	4	3
118	SMKN 4 Jakarta	5	4	2	3	4	1	1	3
119	SMKN 4 Jakarta	5	4	4	3	4	2	3	3
120	SMKN 4 Jakarta	5	3	3	3	5	3	2	5
121	SMKN 4 Jakarta	5	4	4	4	4	3	3	4
122	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	5	4	5	5	2
123	SMKN 4 Jakarta	3	2	2	1	2	1	2	3
124	SMKN 4 Jakarta	5	3	2	2	3	1	1	4
125	SMKN 4 Jakarta	3	4	3	2	3	2	3	4
126	SMKN 4 Jakarta	5	5	3	3	3	3	3	3
127	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	4	5	2	4	4
128	SMKN 4 Jakarta	5	5	4	2	1	1	3	3
129	SMKN 4 Jakarta	4	4	5	5	4	5	5	4

130	SMKN 4 Jakarta	2	4	2	1
131	SMKN 26 Jakarta	2	3	4	3
132	SMKN 26 Jakarta	2	3	3	2
133	SMKN 26 Jakarta	4	3	2	2
134	SMKN 26 Jakarta	4	2	4	4
135	SMKN 26 Jakarta	3	3	1	5
136	SMKN 26 Jakarta	4	1	5	3
137	SMKN 26 Jakarta	3	4	3	2
138	SMKN 26 Jakarta	4	3	4	4
139	SMKN 26 Jakarta	5	3	4	3
140	SMKN 26 Jakarta	4	2	4	2
141	SMKN 26 Jakarta	4	4	4	4
142	SMKN 26 Jakarta	3	2	1	1
143	SMKN 26 Jakarta	5	3	5	5
144	SMKN 26 Jakarta	4	3	4	3
145	SMKN 26 Jakarta	3	5	4	5
146	SMKN 26 Jakarta	4	4	5	5
147	SMKN 26 Jakarta	3	4	3	1
148	SMKN 26 Jakarta	5	4	4	3
149	SMKN 26 Jakarta	5	5	4	2
150	SMKN 26 Jakarta	3	5	5	5
151	SMKN 26 Jakarta	5	4	4	5
152	SMKN 26 Jakarta	3	4	3	4
153	SMKN 26 Jakarta	4	5	2	4
154	SMKN 26 Jakarta	4	1	5	4
155	SMKN 26 Jakarta	5	4	4	5
156	SMKN 26 Jakarta	4	5	5	5
157	SMKN 35 Jakarta	3	1	4	3
158	SMKN 35 Jakarta	3	5	5	3
159	SMKN 35 Jakarta	2	3	1	1
160	SMKN 35 Jakarta	5	3	4	4
161	SMKN 35 Jakarta	4	5	2	4
162	SMKN 35 Jakarta	2	3	4	4
163	SMKN 35 Jakarta	3	4	4	2
164	SMKN 35 Jakarta	2	2	1	1
165	SMKN 35 Jakarta	4	4	5	2
166	SMKN 35 Jakarta	4	4	3	3
167	SMKN 35 Jakarta	4	5	4	3
168	SMKN 35 Jakarta	4	5	3	5
169	SMKN 35 Jakarta	4	3	2	1
170	SMKN 58 Jakarta	4	5	5	5
171	SMKN 58 Jakarta	4	5	4	4
172	SMKN 58 Jakarta	4	3	3	2
173	SMKN 58 Jakarta	4	4	3	4
174	SMKN 58 Jakarta	4	5	3	2

130	SMKN 4 Jakarta	5	2	2	2	3	1	2	3
131	SMKN 26 Jakarta	5	3	5	4	4	3	2	3
132	SMKN 26 Jakarta	2	2	3	4	3	1	3	3
133	SMKN 26 Jakarta	3	3	4	3	4	1	3	3
134	SMKN 26 Jakarta	3	5	4	4	4	3	5	3
135	SMKN 26 Jakarta	1	5	5	5	5	5	5	3
136	SMKN 26 Jakarta	5	3	3	4	2	3	4	3
137	SMKN 26 Jakarta	4	3	3	3	2	4	3	4
138	SMKN 26 Jakarta	4	3	3	4	3	3	1	3
139	SMKN 26 Jakarta	5	2	3	5	3	2	3	1
140	SMKN 26 Jakarta	4	4	4	5	4	2	4	3
141	SMKN 26 Jakarta	4	4	4	4	3	4	4	2
142	SMKN 26 Jakarta	4	4	2	2	2	2	3	2
143	SMKN 26 Jakarta	5	3	4	5	4	3	4	3
144	SMKN 26 Jakarta	5	4	4	4	4	3	3	3
145	SMKN 26 Jakarta	5	3	5	2	4	5	2	3
146	SMKN 26 Jakarta	3	4	3	4	4	4	3	4
147	SMKN 26 Jakarta	1	2	3	3	2	3	3	3
148	SMKN 26 Jakarta	3	4	4	3	2	3	2	4
149	SMKN 26 Jakarta	3	3	3	2	2	5	2	5
150	SMKN 26 Jakarta	3	5	5	1	3	4	5	2
151	SMKN 26 Jakarta	4	4	4	4	3	3	4	4
152	SMKN 26 Jakarta	5	2	3	1	2	4	2	2
153	SMKN 26 Jakarta	4	1	4	4	4	4	4	4
154	SMKN 26 Jakarta	5	4	5	3	3	3	4	3
155	SMKN 26 Jakarta	4	3	5	3	3	3	2	3
156	SMKN 26 Jakarta	4	4	5	3	4	4	3	4
157	SMKN 35 Jakarta	3	4	4	5	3	2	2	4
158	SMKN 35 Jakarta	5	3	4	4	3	2	3	2
159	SMKN 35 Jakarta	5	4	2	2	2	3	3	2
160	SMKN 35 Jakarta	4	5	4	4	5	5	5	4
161	SMKN 35 Jakarta	5	4	4	5	5	3	2	4
162	SMKN 35 Jakarta	5	5	5	5	4	2	1	3
163	SMKN 35 Jakarta	4	5	4	3	3	2	5	4
164	SMKN 35 Jakarta	2	3	3	3	1	1	1	3
165	SMKN 35 Jakarta	2	4	2	3	4	2	3	4
166	SMKN 35 Jakarta	5	3	3	5	3	2	2	3
167	SMKN 35 Jakarta	5	4	4	4	3	2	3	5
168	SMKN 35 Jakarta	4	5	4	4	3	3	2	3
169	SMKN 35 Jakarta	2	2	3	3	1	2	1	3
170	SMKN 58 Jakarta	5	5	5	1	5	1	5	4
171	SMKN 58 Jakarta	5	4	3	4	4	5	5	3
172	SMKN 58 Jakarta	5	3	4	3	4	3	5	5
173	SMKN 58 Jakarta	5	3	3	3	2	3	3	4
174	SMKN 58 Jakarta	5	5	5	3	2	2	2	2

175	SMKN 58 Jakarta	5	5	3	3
176	SMKN 58 Jakarta	4	4	5	2
177	SMKN 58 Jakarta	5	5	5	5
178	SMKN 58 Jakarta	4	4	5	4
179	SMKN 58 Jakarta	5	5	5	5
180	SMKN 58 Jakarta	5	5	3	5
181	SMKN 58 Jakarta	4	4	5	4
182	SMKN 58 Jakarta	5	4	5	5
183	SMKN 58 Jakarta	5	5	5	5
184	SMKN 58 Jakarta	4	4	4	3
185	SMKN 58 Jakarta	4	5	4	3
186	SMKN 58 Jakarta	5	5	4	5
187	SMKN 58 Jakarta	2	5	5	4
188	SMKN 58 Jakarta	5	3	3	2
189	SMKN 58 Jakarta	4	5	4	5
190	SMKN 58 Jakarta	4	4	5	4
191	SMKN 58 Jakarta	5	5	4	4
192	SMKN 58 Jakarta	5	4	3	3
193	SMKN 58 Jakarta	5	5	3	3
194	SMKN 58 Jakarta	4	5	4	4
195	SMKN 58 Jakarta	5	4	4	3
196	SMKN 1 Cibinong	5	4	4	5
197	SMKN 1 Cibinong	3	4	1	4
198	SMKN 1 Cibinong	4	3	1	4
199	SMKN 1 Cibinong	5	4	1	1
200	SMKN 1 Cibinong	4	5	4	4
201	SMKN 1 Cibinong	4	4	4	3
202	SMKN 1 Cibinong	5	4	2	1
203	SMKN 1 Cibinong	3	4	4	5
204	SMKN 1 Cibinong	4	3	1	1
205	SMKN 1 Cibinong	3	5	5	5
206	SMKN 1 Cibinong	3	5	2	2
207	SMKN 1 Cibinong	5	4	2	1
208	SMKN 1 Cibinong	2	4	3	4
209	SMKN 1 Cibinong	5	5	3	5
210	SMKN 1 Cibinong	3	5	5	4
211	SMKN 1 Cibinong	4	5	1	1
212	SMKN 1 Cibinong	2	5	4	1
213	SMKN 1 Cibinong	3	5	5	2
214	SMKN 1 Cibinong	4	5	5	4
215	SMKN 1 Cibinong	5	5	2	2
216	SMKN 1 Cibinong	2	1	1	1
217	SMKN 1 Cibinong	5	5	4	4
218	SMKN 1 Cibinong	5	3	1	1
219	SMKN 1 Cibinong	3	2	2	3

175	SMKN 58 Jakarta	5	5	4	5	4	2	2	5
176	SMKN 58 Jakarta	4	3	4	4	3	3	4	4
177	SMKN 58 Jakarta	5	5	4	5	4	4	4	5
178	SMKN 58 Jakarta	5	4	4	5	4	4	4	4
179	SMKN 58 Jakarta	5	5	4	4	4	4	5	5
180	SMKN 58 Jakarta	5	5	5	5	4	5	5	3
181	SMKN 58 Jakarta	5	5	5	4	4	5	4	5
182	SMKN 58 Jakarta	5	5	5	3	4	3	5	3
183	SMKN 58 Jakarta	5	5	5	4	5	3	5	4
184	SMKN 58 Jakarta	4	4	4	3	3	3	4	5
185	SMKN 58 Jakarta	5	5	5	4	3	3	4	4
186	SMKN 58 Jakarta	5	5	5	2	4	2	2	3
187	SMKN 58 Jakarta	5	3	5	3	5	2	5	5
188	SMKN 58 Jakarta	5	3	4	3	3	3	2	2
189	SMKN 58 Jakarta	5	5	4	1	3	2	5	3
190	SMKN 58 Jakarta	5	4	5	3	5	4	3	4
191	SMKN 58 Jakarta	5	4	5	5	4	3	3	5
192	SMKN 58 Jakarta	5	5	4	4	3	3	4	3
193	SMKN 58 Jakarta	5	5	3	1	4	1	2	4
194	SMKN 58 Jakarta	5	4	4	4	3	4	4	3
195	SMKN 58 Jakarta	5	4	4	3	4	2	5	4
196	SMKN 1 Cibinong	5	5	3	3	3	4	2	4
197	SMKN 1 Cibinong	5	5	3	3	3	5	4	5
198	SMKN 1 Cibinong	4	4	3	2	4	1	5	5
199	SMKN 1 Cibinong	5	2	2	3	2	5	1	5
200	SMKN 1 Cibinong	5	4	4	2	3	5	2	4
201	SMKN 1 Cibinong	4	4	3	4	4	3	4	4
202	SMKN 1 Cibinong	5	3	2	2	5	5	1	5
203	SMKN 1 Cibinong	5	5	3	3	4	4	3	4
204	SMKN 1 Cibinong	4	3	4	2	2	4	3	5
205	SMKN 1 Cibinong	5	5	3	3	2	2	2	3
206	SMKN 1 Cibinong	4	4	5	3	4	4	4	3
207	SMKN 1 Cibinong	5	2	2	2	5	5	1	5
208	SMKN 1 Cibinong	5	5	3	4	3	3	3	5
209	SMKN 1 Cibinong	5	5	5	3	2	3	4	3
210	SMKN 1 Cibinong	5	4	4	3	3	2	3	4
211	SMKN 1 Cibinong	5	4	5	3	5	5	5	5
212	SMKN 1 Cibinong	5	4	4	3	3	5	1	4
213	SMKN 1 Cibinong	5	5	4	3	1	5	4	5
214	SMKN 1 Cibinong	5	5	5	4	5	4	5	4
215	SMKN 1 Cibinong	5	5	4	1	2	5	3	3
216	SMKN 1 Cibinong	2	3	1	2	2	2	1	2
217	SMKN 1 Cibinong	5	4	3	2	5	3	4	5
218	SMKN 1 Cibinong	4	4	2	1	1	3	3	2
219	SMKN 1 Cibinong	3	3	3	3	2	3	4	3

220	SMKN 1 Cibinong	3	4	1	1	220	SMKN 1 Cibinong	4	5	2	3	3	4	2	5
221	SMKN 1 Cibinong	2	5	2	3	221	SMKN 1 Cibinong	5	4	4	3	3	2	3	4

7. Keterampilan Membimbing Kelompok kecil

No. Resp.	Sekolah	Butir Soal			
		26	27	28	29
1	SMKN 1 Jakarta	4	5	2	5
2	SMKN 1 Jakarta	3	3	2	3
3	SMKN 1 Jakarta	2	2	4	4
4	SMKN 1 Jakarta	2	3	3	1
5	SMKN 1 Jakarta	3	3	5	4
6	SMKN 1 Jakarta	3	2	2	2
7	SMKN 1 Jakarta	5	4	3	3
8	SMKN 1 Jakarta	5	5	5	5
9	SMKN 1 Jakarta	3	3	2	4
10	SMKN 1 Jakarta	4	4	3	4
11	SMKN 1 Jakarta	3	2	2	2
12	SMKN 1 Jakarta	3	3	4	4
13	SMKN 1 Jakarta	3	3	2	4
14	SMKN 1 Jakarta	1	1	3	1
15	SMKN 1 Jakarta	2	2	1	2
16	SMKN 1 Jakarta	3	5	4	5
17	SMKN 1 Jakarta	1	1	1	1
18	SMKN 1 Jakarta	3	1	2	3
19	SMKN 1 Jakarta	2	2	2	2
20	SMKN 1 Jakarta	3	2	3	3
21	SMKN 1 Jakarta	1	2	2	3
22	SMKN 1 Jakarta	2	3	3	3
23	SMKN 1 Jakarta	1	1	1	2
24	SMKN 1 Jakarta	4	5	4	5
25	SMKN 1 Jakarta	3	3	3	4
26	SMKN 1 Jakarta	3	3	2	3
27	SMKN 1 Jakarta	3	3	3	2
28	SMKN 1 Jakarta	3	1	1	1
29	SMKN 1 Jakarta	3	2	2	4
30	SMKN 1 Jakarta	4	4	5	4
31	SMKN 1 Jakarta	2	2	4	4
32	SMKN 1 Jakarta	2	3	1	1
33	SMKN 1 Jakarta	2	2	2	3
34	SMKN 1 Jakarta	2	2	3	4
35	SMKN 1 Jakarta	4	4	3	3
36	SMKN 1 Jakarta	3	3	3	3
37	SMKN 1 Jakarta	5	5	4	5

8. Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan

No. Resp	Sekolah	Butir Soal		
		30	31	32
1	SMKN 1 Jakarta	3	2	1
2	SMKN 1 Jakarta	4	4	1
3	SMKN 1 Jakarta	3	1	4
4	SMKN 1 Jakarta	1	1	1
5	SMKN 1 Jakarta	4	4	3
6	SMKN 1 Jakarta	2	4	1
7	SMKN 1 Jakarta	3	4	5
8	SMKN 1 Jakarta	5	5	5
9	SMKN 1 Jakarta	3	5	5
10	SMKN 1 Jakarta	4	5	4
11	SMKN 1 Jakarta	2	4	3
12	SMKN 1 Jakarta	4	4	4
13	SMKN 1 Jakarta	3	2	1
14	SMKN 1 Jakarta	1	1	1
15	SMKN 1 Jakarta	2	2	1
16	SMKN 1 Jakarta	2	5	5
17	SMKN 1 Jakarta	1	1	1
18	SMKN 1 Jakarta	3	4	2
19	SMKN 1 Jakarta	4	2	3
20	SMKN 1 Jakarta	2	5	4
21	SMKN 1 Jakarta	2	3	3
22	SMKN 1 Jakarta	3	3	2
23	SMKN 1 Jakarta	1	1	1
24	SMKN 1 Jakarta	5	5	5
25	SMKN 1 Jakarta	5	5	5
26	SMKN 1 Jakarta	4	2	2
27	SMKN 1 Jakarta	4	4	3
28	SMKN 1 Jakarta	1	1	4
29	SMKN 1 Jakarta	5	5	5
30	SMKN 1 Jakarta	4	5	3
31	SMKN 1 Jakarta	5	5	5
32	SMKN 1 Jakarta	4	3	2
33	SMKN 1 Jakarta	4	5	3
34	SMKN 1 Jakarta	5	5	5
35	SMKN 1 Jakarta	5	5	5
36	SMKN 1 Jakarta	4	5	4
37	SMKN 1 Jakarta	4	5	4

38	SMKN 1 Jakarta	2	3	3	3
39	SMKN 1 Jakarta	5	5	3	3
40	SMKN 1 Jakarta	5	5	3	4
41	SMKN 1 Jakarta	3	3	2	3
42	SMKN 1 Jakarta	3	3	3	4
43	SMKN 1 Jakarta	2	3	2	2
44	SMKN 1 Jakarta	3	3	4	3
45	SMKN 1 Jakarta	1	2	2	2
46	SMKN 1 Jakarta	1	1	1	1
47	SMKN 1 Jakarta	1	1	1	1
48	SMKN 1 Jakarta	2	4	3	4
49	SMKN 1 Jakarta	4	4	3	3
50	SMKN 1 Jakarta	1	1	1	1
51	SMKN 1 Jakarta	3	4	1	3
52	SMKN 1 Jakarta	2	2	3	2
53	SMKN 4 Jakarta	4	3	4	3
54	SMKN 4 Jakarta	3	3	4	4
55	SMKN 4 Jakarta	2	3	2	2
56	SMKN 4 Jakarta	4	3	1	2
57	SMKN 4 Jakarta	4	4	5	4
58	SMKN 4 Jakarta	4	5	4	5
59	SMKN 4 Jakarta	4	4	4	4
60	SMKN 4 Jakarta	4	3	4	2
61	SMKN 4 Jakarta	1	3	4	1
62	SMKN 4 Jakarta	4	3	3	3
63	SMKN 4 Jakarta	2	2	3	4
64	SMKN 4 Jakarta	2	2	3	4
65	SMKN 4 Jakarta	3	3	3	3
66	SMKN 4 Jakarta	3	3	4	3
67	SMKN 4 Jakarta	4	4	4	4
68	SMKN 4 Jakarta	3	3	3	4
69	SMKN 4 Jakarta	3	3	3	4
70	SMKN 4 Jakarta	4	4	3	3
71	SMKN 4 Jakarta	4	5	4	5
72	SMKN 4 Jakarta	5	4	5	4
73	SMKN 4 Jakarta	4	4	5	4
74	SMKN 4 Jakarta	4	5	1	4
75	SMKN 4 Jakarta	5	4	4	5
76	SMKN 4 Jakarta	3	3	3	3
77	SMKN 4 Jakarta	5	4	2	3
78	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	4
79	SMKN 4 Jakarta	4	4	4	4
80	SMKN 4 Jakarta	3	3	4	4
81	SMKN 4 Jakarta	4	5	5	5
82	SMKN 4 Jakarta	3	3	4	4

38	SMKN 1 Jakarta	2	4	4
39	SMKN 1 Jakarta	5	3	5
40	SMKN 1 Jakarta	5	5	5
41	SMKN 1 Jakarta	4	3	4
42	SMKN 1 Jakarta	4	4	4
43	SMKN 1 Jakarta	2	2	2
44	SMKN 1 Jakarta	4	3	4
45	SMKN 1 Jakarta	3	3	5
46	SMKN 1 Jakarta	1	1	1
47	SMKN 1 Jakarta	3	4	3
48	SMKN 1 Jakarta	4	5	3
49	SMKN 1 Jakarta	4	5	5
50	SMKN 1 Jakarta	1	1	1
51	SMKN 1 Jakarta	4	5	5
52	SMKN 1 Jakarta	2	2	3
53	SMKN 4 Jakarta	3	4	4
54	SMKN 4 Jakarta	3	4	3
55	SMKN 4 Jakarta	3	3	3
56	SMKN 4 Jakarta	4	5	3
57	SMKN 4 Jakarta	4	4	5
58	SMKN 4 Jakarta	5	5	4
59	SMKN 4 Jakarta	4	5	4
60	SMKN 4 Jakarta	3	5	5
61	SMKN 4 Jakarta	1	3	2
62	SMKN 4 Jakarta	2	3	2
63	SMKN 4 Jakarta	3	3	3
64	SMKN 4 Jakarta	4	3	4
65	SMKN 4 Jakarta	3	3	3
66	SMKN 4 Jakarta	3	3	3
67	SMKN 4 Jakarta	4	4	4
68	SMKN 4 Jakarta	4	4	4
69	SMKN 4 Jakarta	4	4	4
70	SMKN 4 Jakarta	4	4	4
71	SMKN 4 Jakarta	4	4	5
72	SMKN 4 Jakarta	5	5	5
73	SMKN 4 Jakarta	5	5	5
74	SMKN 4 Jakarta	3	5	4
75	SMKN 4 Jakarta	5	4	4
76	SMKN 4 Jakarta	3	3	2
77	SMKN 4 Jakarta	2	4	1
78	SMKN 4 Jakarta	4	5	5
79	SMKN 4 Jakarta	3	4	4
80	SMKN 4 Jakarta	4	5	3
81	SMKN 4 Jakarta	3	4	2
82	SMKN 4 Jakarta	4	3	2

83	SMKN 4 Jakarta	4	5	5	5
84	SMKN 4 Jakarta	5	4	4	5
85	SMKN 4 Jakarta	5	4	5	5
86	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	2
87	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	4
88	SMKN 4 Jakarta	5	5	3	4
89	SMKN 4 Jakarta	4	4	4	4
90	SMKN 4 Jakarta	4	4	3	4
91	SMKN 4 Jakarta	3	3	5	3
92	SMKN 4 Jakarta	1	1	2	2
93	SMKN 4 Jakarta	3	3	4	4
94	SMKN 4 Jakarta	1	2	1	2
95	SMKN 4 Jakarta	3	5	1	5
96	SMKN 4 Jakarta	1	1	1	1
97	SMKN 4 Jakarta	2	3	3	2
98	SMKN 4 Jakarta	4	3	3	4
99	SMKN 4 Jakarta	3	2	3	5
100	SMKN 4 Jakarta	1	2	4	4
101	SMKN 4 Jakarta	5	5	4	5
102	SMKN 4 Jakarta	3	3	3	2
103	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	5
104	SMKN 4 Jakarta	2	2	2	1
105	SMKN 4 Jakarta	4	3	3	4
106	SMKN 4 Jakarta	2	4	4	5
107	SMKN 4 Jakarta	5	5	4	5
108	SMKN 4 Jakarta	3	4	3	3
109	SMKN 4 Jakarta	5	5	5	5
110	SMKN 4 Jakarta	1	1	2	2
111	SMKN 4 Jakarta	2	5	4	1
112	SMKN 4 Jakarta	4	3	1	5
113	SMKN 4 Jakarta	3	2	4	5
114	SMKN 4 Jakarta	2	2	2	5
115	SMKN 4 Jakarta	1	1	1	1
116	SMKN 4 Jakarta	4	4	4	4
117	SMKN 4 Jakarta	3	3	4	2
118	SMKN 4 Jakarta	2	2	4	4
119	SMKN 4 Jakarta	4	4	4	4
120	SMKN 4 Jakarta	4	4	3	5
121	SMKN 4 Jakarta	4	4	2	3
122	SMKN 4 Jakarta	5	5	4	5
123	SMKN 4 Jakarta	1	1	1	1
124	SMKN 4 Jakarta	3	2	3	4
125	SMKN 4 Jakarta	4	3	1	2
126	SMKN 4 Jakarta	3	3	3	3
127	SMKN 4 Jakarta	5	4	5	5

83	SMKN 4 Jakarta	4	5	5
84	SMKN 4 Jakarta	3	5	5
85	SMKN 4 Jakarta	3	4	5
86	SMKN 4 Jakarta	5	5	5
87	SMKN 4 Jakarta	5	5	5
88	SMKN 4 Jakarta	4	4	5
89	SMKN 4 Jakarta	4	4	4
90	SMKN 4 Jakarta	4	4	4
91	SMKN 4 Jakarta	3	3	3
92	SMKN 4 Jakarta	1	1	1
93	SMKN 4 Jakarta	4	4	4
94	SMKN 4 Jakarta	1	3	1
95	SMKN 4 Jakarta	2	2	1
96	SMKN 4 Jakarta	3	3	4
97	SMKN 4 Jakarta	4	3	4
98	SMKN 4 Jakarta	3	3	3
99	SMKN 4 Jakarta	3	4	4
100	SMKN 4 Jakarta	1	4	1
101	SMKN 4 Jakarta	4	1	1
102	SMKN 4 Jakarta	4	4	3
103	SMKN 4 Jakarta	1	5	5
104	SMKN 4 Jakarta	2	1	1
105	SMKN 4 Jakarta	2	4	3
106	SMKN 4 Jakarta	2	3	1
107	SMKN 4 Jakarta	4	4	3
108	SMKN 4 Jakarta	4	4	2
109	SMKN 4 Jakarta	1	5	5
110	SMKN 4 Jakarta	1	1	1
111	SMKN 4 Jakarta	1	2	2
112	SMKN 4 Jakarta	2	3	2
113	SMKN 4 Jakarta	3	5	4
114	SMKN 4 Jakarta	2	5	5
115	SMKN 4 Jakarta	3	4	3
116	SMKN 4 Jakarta	4	3	3
117	SMKN 4 Jakarta	1	4	4
118	SMKN 4 Jakarta	1	3	1
119	SMKN 4 Jakarta	3	4	3
120	SMKN 4 Jakarta	1	1	1
121	SMKN 4 Jakarta	3	4	3
122	SMKN 4 Jakarta	1	1	4
123	SMKN 4 Jakarta	1	1	1
124	SMKN 4 Jakarta	1	3	1
125	SMKN 4 Jakarta	2	3	3
126	SMKN 4 Jakarta	3	3	3
127	SMKN 4 Jakarta	2	5	4

128	SMKN 4 Jakarta	3	2	1	3	128	SMKN 4 Jakarta	4	5	4
129	SMKN 4 Jakarta	4	4	5	4	129	SMKN 4 Jakarta	5	5	4
130	SMKN 4 Jakarta	1	1	1	1	130	SMKN 4 Jakarta	2	2	2
131	SMKN 26 Jakarta	4	4	4	4	131	SMKN 26 Jakarta	3	3	2
132	SMKN 26 Jakarta	2	2	1	4	132	SMKN 26 Jakarta	3	3	1
133	SMKN 26 Jakarta	3	4	3	3	133	SMKN 26 Jakarta	2	2	4
134	SMKN 26 Jakarta	4	4	3	4	134	SMKN 26 Jakarta	4	3	3
135	SMKN 26 Jakarta	5	5	3	3	135	SMKN 26 Jakarta	5	2	1
136	SMKN 26 Jakarta	2	3	1	2	136	SMKN 26 Jakarta	1	3	1
137	SMKN 26 Jakarta	3	4	2	3	137	SMKN 26 Jakarta	2	2	2
138	SMKN 26 Jakarta	3	3	2	3	138	SMKN 26 Jakarta	5	5	3
139	SMKN 26 Jakarta	3	3	1	2	139	SMKN 26 Jakarta	1	1	2
140	SMKN 26 Jakarta	4	4	3	3	140	SMKN 26 Jakarta	4	3	3
141	SMKN 26 Jakarta	4	3	3	3	141	SMKN 26 Jakarta	3	3	3
142	SMKN 26 Jakarta	3	4	1	2	142	SMKN 26 Jakarta	1	2	1
143	SMKN 26 Jakarta	3	4	4	4	143	SMKN 26 Jakarta	4	4	4
144	SMKN 26 Jakarta	4	4	3	4	144	SMKN 26 Jakarta	4	3	3
145	SMKN 26 Jakarta	2	3	4	4	145	SMKN 26 Jakarta	5	4	2
146	SMKN 26 Jakarta	4	4	4	4	146	SMKN 26 Jakarta	3	4	4
147	SMKN 26 Jakarta	3	3	2	3	147	SMKN 26 Jakarta	2	4	1
148	SMKN 26 Jakarta	2	2	4	3	148	SMKN 26 Jakarta	3	3	2
149	SMKN 26 Jakarta	3	2	3	3	149	SMKN 26 Jakarta	2	4	4
150	SMKN 26 Jakarta	5	5	3	5	150	SMKN 26 Jakarta	5	5	1
151	SMKN 26 Jakarta	4	4	4	4	151	SMKN 26 Jakarta	3	5	4
152	SMKN 26 Jakarta	3	3	5	5	152	SMKN 26 Jakarta	4	4	3
153	SMKN 26 Jakarta	4	5	4	5	153	SMKN 26 Jakarta	4	5	4
154	SMKN 26 Jakarta	4	4	3	3	154	SMKN 26 Jakarta	2	4	4
155	SMKN 26 Jakarta	3	3	4	4	155	SMKN 26 Jakarta	3	3	4
156	SMKN 26 Jakarta	4	4	4	4	156	SMKN 26 Jakarta	5	4	3
157	SMKN 35 Jakarta	4	4	1	4	157	SMKN 35 Jakarta	2	4	4
158	SMKN 35 Jakarta	3	4	2	4	158	SMKN 35 Jakarta	3	3	2
159	SMKN 35 Jakarta	3	4	3	2	159	SMKN 35 Jakarta	3	2	4
160	SMKN 35 Jakarta	5	4	4	5	160	SMKN 35 Jakarta	3	4	4
161	SMKN 35 Jakarta	4	4	5	5	161	SMKN 35 Jakarta	4	4	4
162	SMKN 35 Jakarta	3	3	3	4	162	SMKN 35 Jakarta	4	4	5
163	SMKN 35 Jakarta	5	3	4	4	163	SMKN 35 Jakarta	3	4	2
164	SMKN 35 Jakarta	3	3	1	1	164	SMKN 35 Jakarta	5	1	1
165	SMKN 35 Jakarta	3	2	3	4	165	SMKN 35 Jakarta	3	2	2
166	SMKN 35 Jakarta	4	4	3	3	166	SMKN 35 Jakarta	3	4	5
167	SMKN 35 Jakarta	2	2	3	4	167	SMKN 35 Jakarta	4	5	5
168	SMKN 35 Jakarta	5	4	3	5	168	SMKN 35 Jakarta	4	4	3
169	SMKN 35 Jakarta	4	4	3	2	169	SMKN 35 Jakarta	3	5	1
170	SMKN 58 Jakarta	5	3	5	3	170	SMKN 58 Jakarta	2	5	5
171	SMKN 58 Jakarta	2	2	2	3	171	SMKN 58 Jakarta	4	2	4
172	SMKN 58 Jakarta	4	3	4	4	172	SMKN 58 Jakarta	4	4	5

173	SMKN 58 Jakarta	3	3	3	5
174	SMKN 58 Jakarta	4	4	3	3
175	SMKN 58 Jakarta	5	4	5	3
176	SMKN 58 Jakarta	3	4	4	3
177	SMKN 58 Jakarta	5	4	5	5
178	SMKN 58 Jakarta	5	4	4	5
179	SMKN 58 Jakarta	4	4	5	5
180	SMKN 58 Jakarta	3	4	5	5
181	SMKN 58 Jakarta	5	5	3	5
182	SMKN 58 Jakarta	5	4	5	5
183	SMKN 58 Jakarta	4	4	3	3
184	SMKN 58 Jakarta	3	4	4	4
185	SMKN 58 Jakarta	4	4	4	4
186	SMKN 58 Jakarta	3	5	1	4
187	SMKN 58 Jakarta	4	3	3	4
188	SMKN 58 Jakarta	2	2	2	2
189	SMKN 58 Jakarta	5	5	5	5
190	SMKN 58 Jakarta	5	5	4	4
191	SMKN 58 Jakarta	4	3	4	4
192	SMKN 58 Jakarta	3	4	3	3
193	SMKN 58 Jakarta	3	3	2	5
194	SMKN 58 Jakarta	3	2	3	4
195	SMKN 58 Jakarta	4	4	4	4
196	SMKN 1 Cibinong	4	4	4	4
197	SMKN 1 Cibinong	3	4	4	3
198	SMKN 1 Cibinong	4	4	5	3
199	SMKN 1 Cibinong	3	3	3	1
200	SMKN 1 Cibinong	2	2	2	4
201	SMKN 1 Cibinong	4	4	3	4
202	SMKN 1 Cibinong	4	2	4	5
203	SMKN 1 Cibinong	4	4	3	5
204	SMKN 1 Cibinong	4	4	2	4
205	SMKN 1 Cibinong	5	5	4	3
206	SMKN 1 Cibinong	3	4	3	5
207	SMKN 1 Cibinong	4	2	4	5
208	SMKN 1 Cibinong	4	4	4	5
209	SMKN 1 Cibinong	4	5	5	3
210	SMKN 1 Cibinong	4	4	3	4
211	SMKN 1 Cibinong	4	5	1	5
212	SMKN 1 Cibinong	1	1	2	2
213	SMKN 1 Cibinong	3	3	4	3
214	SMKN 1 Cibinong	5	4	5	4
215	SMKN 1 Cibinong	3	1	3	3
216	SMKN 1 Cibinong	2	2	1	2
217	SMKN 1 Cibinong	4	3	2	5

173	SMKN 58 Jakarta	3	3	4
174	SMKN 58 Jakarta	3	4	5
175	SMKN 58 Jakarta	3	5	4
176	SMKN 58 Jakarta	4	4	3
177	SMKN 58 Jakarta	5	5	5
178	SMKN 58 Jakarta	4	5	5
179	SMKN 58 Jakarta	5	5	5
180	SMKN 58 Jakarta	4	5	4
181	SMKN 58 Jakarta	5	4	4
182	SMKN 58 Jakarta	5	5	5
183	SMKN 58 Jakarta	4	4	4
184	SMKN 58 Jakarta	4	5	5
185	SMKN 58 Jakarta	4	4	4
186	SMKN 58 Jakarta	2	5	3
187	SMKN 58 Jakarta	4	5	5
188	SMKN 58 Jakarta	3	5	5
189	SMKN 58 Jakarta	5	5	5
190	SMKN 58 Jakarta	4	5	5
191	SMKN 58 Jakarta	4	5	5
192	SMKN 58 Jakarta	4	4	4
193	SMKN 58 Jakarta	3	5	2
194	SMKN 58 Jakarta	4	5	5
195	SMKN 58 Jakarta	5	4	3
196	SMKN 1 Cibinong	4	5	4
197	SMKN 1 Cibinong	4	4	4
198	SMKN 1 Cibinong	5	4	4
199	SMKN 1 Cibinong	2	2	1
200	SMKN 1 Cibinong	2	4	2
201	SMKN 1 Cibinong	3	4	4
202	SMKN 1 Cibinong	4	5	3
203	SMKN 1 Cibinong	5	5	4
204	SMKN 1 Cibinong	1	4	1
205	SMKN 1 Cibinong	5	5	5
206	SMKN 1 Cibinong	2	5	5
207	SMKN 1 Cibinong	4	5	3
208	SMKN 1 Cibinong	4	5	5
209	SMKN 1 Cibinong	5	5	5
210	SMKN 1 Cibinong	4	4	3
211	SMKN 1 Cibinong	5	5	5
212	SMKN 1 Cibinong	1	3	3
213	SMKN 1 Cibinong	2	4	4
214	SMKN 1 Cibinong	5	4	5
215	SMKN 1 Cibinong	2	2	2
216	SMKN 1 Cibinong	1	1	1
217	SMKN 1 Cibinong	4	3	3

218	SMKN 1 Cibinong	2	3	3	5
219	SMKN 1 Cibinong	3	4	3	3
220	SMKN 1 Cibinong	4	3	1	1
221	SMKN 1 Cibinong	1	2	2	3

218	SMKN 1 Cibinong	1	5	3
219	SMKN 1 Cibinong	4	5	4
220	SMKN 1 Cibinong	3	2	1
221	SMKN 1 Cibinong	1	1	1

Tabel Distribusi Frekuensi Keterampilan Bertanya

Data Jumlah Skor Jawaban Responden Pada Keterampilan Bertanya					
161	158	182	165	172	169
127	166	157	173	173	157
144	185	165	171	167	

Banyak Data = 17

r = 58

Nilai Maks = 185

k = $5,06 \approx 6$

Nilai Min = 127

i = 10

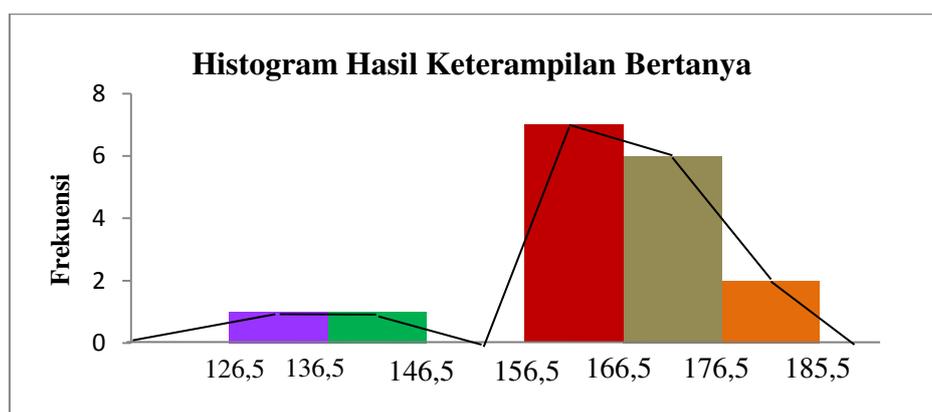
No.	Nilai	f	Tanda Kelas	f Relatif
1	127 - 136	1	131,5	6%
2	137 - 146	1	141,5	6%
3	147 - 156	0	151,5	0%
4	157 - 166	7	161,5	41%
5	167 - 176	6	171,5	35%
6	177 - 186	2	181,5	12%
Total		17		100%

Mean = 164,2

Modus = 157

Median = 166

SD = 13,67



Tabel Distribusi Frekuensi Keterampilan Memberikan Penguatan

214	240	224	227	235	234
196	214	231	202	234	205
222	233	239	196	241	

Banyak Data = 17

$r = 45$

Nilai Maks = 241

$k = 5,06 \approx 6$

Nilai Min = 196

$i = 8$

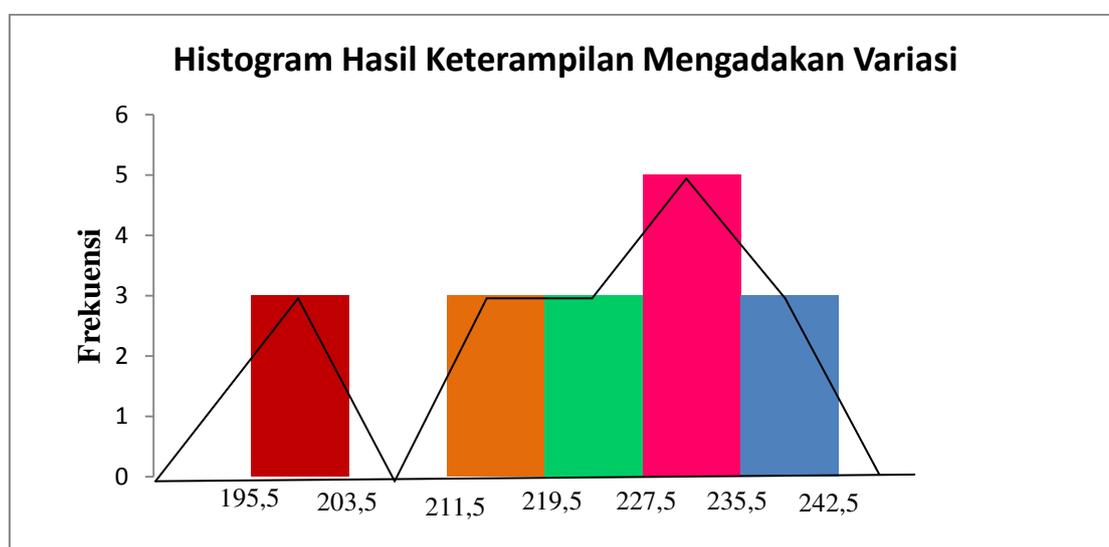
No.	Nilai	f	Tanda Kelas	f Relatif
1	196 - 203	3	199,5	18%
2	204 - 211	0	207,5	0%
3	212 - 219	3	215,5	18%
4	220 - 227	3	223,5	18%
5	228 - 235	5	231,5	29%
6	236 - 243	3	239,5	18%
Total		17		100%

Mean = 222,8

Modus = 214

Median = 227

SD = 15,45



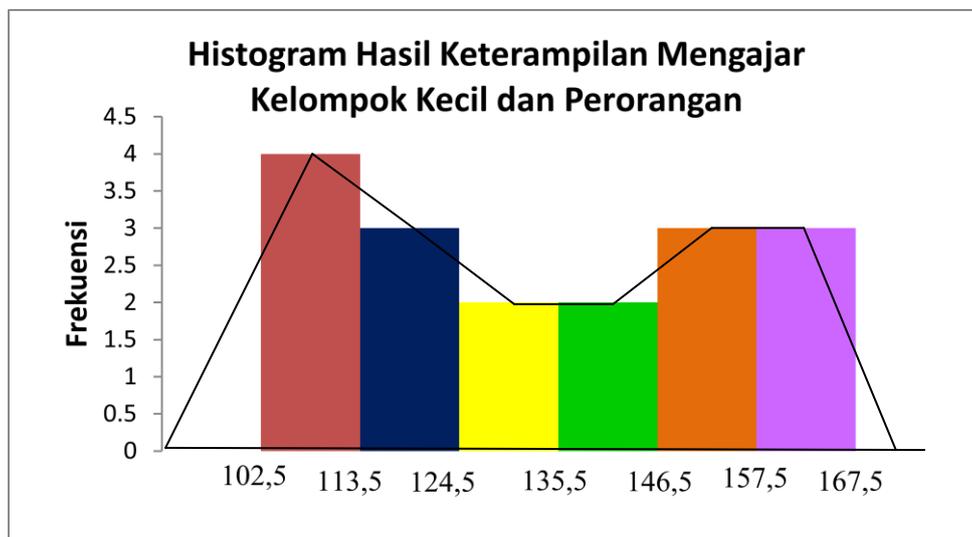
Tabel Distribusi Frekuensi Keterampilan Menjelaskan

Data Jumlah Skor Jawaban Responden Pada Keterampilan Menjelaskan

No.	Nilai	f	Tanda Kelas	f Relatif
1	103 - 113	4	108	24%
2	114 - 124	3	119	18%
3	125 - 135	2	130	12%
4	136 - 146	2	141	12%
5	147 - 157	3	152	18%
6	158 - 168	3	163	18%
Total		17		100%

Mean = 133,1 Modus = 104

Median = 132 SD = 21,91



1. SMKN 1 Jakarta

No. Resp.	Responden Mahasiswa 1	Keterampilan Bertanya			Keterampilan Memberi Penguatan		Keterampilan Mengadakan Variasi					Keterampilan Menjelaskan			Keterampilan Mengelola Kelas				Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran					Keterampilan Membimbing Kelompok Kecil				Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan					
		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
1	A	5	5	5	2	1	1	1	4	3	4	5	5	3	3	2	5	4	3	4	3	1	2	4	2	4	4	5	2	5	3	2	1
2	B	5	5	4	3	1	3	3	5	1	3	3	3	3	2	3	2	3	5	2	1	3	4	1	1	4	3	3	2	3	4	4	1
3	C	5	4	4	3	1	5	2	2	4	5	5	5	2	3	5	4	4	5	5	3	3	4	2	4	4	2	2	4	4	3	1	4
4	D	3	2	2	2	1	2	1	4	4	5	5	5	1	2	3	2	4	5	2	1	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1	1	1
5	E	5	4	5	4	1	4	1	5	1	5	5	4	3	5	5	5	2	4	4	3	2	3	3	3	5	3	3	5	4	4	4	3
6	F	4	3	5	3	1	3	4	3	2	5	3	4	2	3	4	5	2	4	3	3	2	1	2	3	4	3	2	2	2	2	4	1
7	G	3	3	5	3	1	3	1	5	2	4	3	3	1	3	3	3	2	5	5	4	5	5	1	2	5	5	4	3	3	3	4	5
8	H	5	5	5	5	1	5	1	4	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9	I	5	4	3	1	1	4	3	3	2	4	5	5	1	2	5	4	3	5	5	3	3	4	1	1	5	3	3	2	4	3	5	5
10	J	5	4	4	1	3	5	3	4	1	5	4	4	1	2	5	4	5	3	4	3	3	4	1	1	5	4	4	3	4	4	5	4
11	K	4	3	4	3	1	4	3	4	4	4	3	3	2	2	4	4	2	2	2	3	1	2	1	3	3	3	2	2	2	2	4	3
12	L	4	3	5	3	4	3	1	5	3	5	4	3	2	3	4	1	4	2	3	1	3	5	5	4	5	3	3	4	4	4	4	4
13	M	4	4	4	3	1	4	1	3	4	4	4	4	2	2	3	4	2	5	3	2	2	3	4	2	4	3	3	2	4	3	2	1
Jumlah		57	49	55	36	18	46	25	51	34	58	54	53	26	37	51	48	42	53	47	34	32	43	31	32	55	43	42	39	45	41	45	38
Jumlah per variabel		161			54		214					133			178				327					169				124					
Persentase		82,6			41,5		65,8					68,2			68,5				62,9					65,0				63,6					

No. Resp.	Responden Mahasiswa 2	Keterampilan Bertanya			Keterampilan Memberi Penguatan		Keterampilan Mengadakan Variasi					Keterampilan Menjelaskan			Keterampilan Mengelola Kelas				Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran					Keterampilan Membimbing Kelompok Kecil				Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan					
		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
1	A	2	2	2	1	1	3	4	2	2	1	2	1	2	2	3	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1
2	B	2	3	4	4	2	2	5	2	2	5	3	3	1	4	4	3	3	5	3	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1
3	C	5	5	5	4	1	2	1	5	4	4	5	5	3	5	5	3	4	5	3	3	3	5	2	3	3	3	5	4	5	2	5	5
4	D	3	4	4	4	2	5	1	1	1	1	3	4	2	3	5	4	4	3	2	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
5	E	2	4	3	2	2	2	5	2	2	2	3	2	1	2	5	3	2	4	3	5	3	2	2	2	5	3	1	2	3	3	4	2
6	F	2	5	3	2	1	2	5	1	1	5	3	2	1	2	5	1	4	1	2	3	1	2	3	4	3	2	2	2	2	4	2	3
7	G	4	3	4	4	4	5	3	2	2	4	3	3	1	3	5	2	2	1	2	4	3	3	3	2	5	3	2	3	3	2	5	4
8	H	2	2	2	2	1	3	4	2	3	4	3	3	1	4	4	3	3	2	2	2	1	2	1	2	4	1	2	2	3	2	3	3
9	I	3	3	4	3	1	3	2	1	5	5	3	3	4	3	5	3	3	5	2	2	1	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2
10	J	3	1	5	1	1	5	3	2	3	2	5	2	2	1	5	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
11	K	4	5	4	5	1	5	3	2	4	4	4	4	1	3	5	3	5	3	5	3	5	3	2	5	3	4	5	4	5	5	5	5
12	L	3	3	4	3	1	5	3	2	5	4	3	3	5	3	3	5	3	4	4	5	3	1	3	3	4	3	3	3	4	5	5	5
13	M	3	2	3	3	3	3	4	2	3	4	3	2	2	3	3	2	1	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	2	3	4	2	2
Jumlah		38	42	47	38	21	45	43	26	37	45	43	37	26	38	57	36	36	40	34	38	27	29	26	35	37	29	31	31	37	35	39	35
Jumlah per variabel		127			59		196					106			167				266					128				109					
Persentase		65,1			45,4		60,3					54,4			64,2				51,2					49,2				55,9					

No. Resp.	Responden Mahasiswa 3	Keterampilan Bertanya			Keterampilan Memberi Penguatan		Keterampilan Mengadakan Variasi					Keterampilan Menjelaskan			Keterampilan Mengelola Kelas				Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran					Keterampilan Membimbing Kelompok Kecil				Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan					
		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
1	A	3	3	4	3	3	3	1	4	4	5	3	3	1	1	5	3	3	4	4	3	2	3	2	4	5	3	3	3	2	4	4	3

8	H	4	4	4	4	1	3	4	2	4	4	3	3	2	4	4	3	4	4	3	4	2	3	2	4	4	1	1	1	1	3	4	3
9	I	3	5	5	1	1	4	1	5	5	5	3	3	1	3	4	4	3	5	4	5	1	3	3	3	3	2	4	3	4	4	5	3
10	J	3	5	5	3	1	4	1	5	4	3	2	3	1	4	5	5	5	5	5	5	1	3	3	3	4	4	4	3	3	4	5	5
11	K	5	5	5	4	1	5	2	4	3	1	5	5	1	2	5	5	2	5	2	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	
12	L	5	5	5	4	1	5	1	4	1	5	5	5	1	3	5	5	3	5	5	3	1	1	1	1	2	3	4	1	3	4	5	5
13	M	3	3	2	3	2	5	3	3	4	5	3	3	1	2	5	3	3	4	3	4	2	2	1	3	4	2	2	3	2	2	2	3
Jumlah		50	53	55	41	18	59	27	52	48	54	48	50	18	38	59	53	40	51	43	47	28	35	35	36	38	31	36	29	33	41	43	45
Jumlah per variabel		158			59		240					116			190				313					129				129					
Persentase		81,0			45,4		73,8					59,5			73,1				60,2					49,6				66,2					

1. SMKN 4 Jakarta

No. Resp.	Responden Mahasiswa 1	Keterampilan Bertanya			Keterampilan Memberi Penguatan		Keterampilan Mengadakan Variasi					Keterampilan Menjelaskan			Keterampilan Mengelola Kelas				Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran					Keterampilan Membimbing Kelompok Kecil				Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan						
		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	
1	A	4	4	4	3	1	3	1	4	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	
2	B	4	3	4	3	1	1	2	2	4	4	4	2	1	3	3	4	2	5	3	3	3	3	4	3	5	3	3	4	4	3	4	3	
3	C	4	4	5	3	1	2	1	3	3	3	4	4	2	4	4	2	2	4	4	2	3	3	4	4	4	2	3	2	2	3	3	3	
4	D	5	4	5	3	1	3	1	5	4	4	5	5	1	4	1	3	5	5	4	5	3	3	5	2	5	4	3	1	2	4	5	3	
5	E	5	5	5	5	2	3	1	5	4	5	5	5	2	3	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	
6	F	4	5	4	5	3	5	2	5	3	4	5	5	1	5	4	5	4	5	4	3	2	4	5	3	5	4	5	4	5	5	5	4	
7	G	4	4	5	5	4	5	3	4	3	4	4	4	2	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4
8	H	3	2	4	3	4	5	1	4	3	3	3	3	1	4	5	3	2	3	5	5	1	2	2	4	4	4	3	4	2	3	5	5	
9	I	5	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	1	1	1	5	4	4	1	1	1	3	1	1	3	4	1	1	3	2	
10	J	4	4	4	2	3	3	1	3	4	4	5	3	1	3	5	5	4	5	5	4	3	2	2	3	4	4	3	3	3	2	3	2	
11	K	3	5	5	3	1	2	4	4	3	3	3	3	1	2	5	5	3	3	4	3	2	2	3	4	3	2	2	3	4	3	3	3	

12	L	3	5	5	3	1	3	4	4	3	3	3	4	2	2	5	4	4	3	4	3	2	2	3	4	3	2	2	3	4	4	3	4
13	M	5	5	5	4	3	3	1	4	4	4	4	3	1	3	4	3	3	5	5	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
Jumlah		53	54	59	46	28	42	25	50	47	50	53	48	21	44	50	48	44	57	55	49	35	37	45	45	50	41	41	44	41	42	50	45
Jumlah per variabel		166			74		214					122			186			373							167				137				
Persentase		85,1			56,9		65,8					62,6			71,5			71,7							64,2				70,3				

No. Resp.	Responden Mahasiswa 2	Keterampilan Bertanya			Keterampilan Memberi Penguatan		Keterampilan Mengadakan Variasi					Keterampilan Menjelaskan			Keterampilan Mengelola Kelas				Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran							Keterampilan Membimbing Kelompok Kecil				Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan									
		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						
1	A	5	5	5	3	1	1	1	5	5	5	5	5	1	4	4	4	4	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	B	5	5	5	5	1	2	1	4	4	5	5	5	2	3	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	C	4	5	4	3	1	3	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	5	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
4	D	4	5	4	3	1	3	4	4	4	5	5	2	4	4	5	4	4	5	4	4	3	4	4	5	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
5	E	5	5	5	4	1	2	1	5	4	4	5	5	2	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	
6	F	5	5	5	4	1	4	1	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	3	4	3	4	3	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	
7	G	5	4	5	4	2	4	2	4	4	4	5	4	3	4	4	3	2	4	5	5	4	3	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	
8	H	5	5	5	4	4	5	3	5	3	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	
9	I	5	4	5	3	4	5	1	2	5	4	5	5	2	4	4	1	1	5	5	5	5	4	5	4	3	4	5	1	4	3	5	4	3	5	4	4		
10	J	5	5	5	5	3	4	2	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	
11	K	4	4	5	3	1	1	1	5	4	4	4	4	3	3	3	2	2	5	3	2	3	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	
12	L	5	4	5	3	1	1	1	5	4	4	5	4	2	5	3	3	4	5	5	4	2	3	1	3	4	5	4	2	3	2	4	3	2	4	1	1	1	
13	M	5	4	5	5	3	1	2	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	
Jumlah		62	60	63	49	24	36	24	58	56	59	64	59	37	54	54	49	45	62	57	54	46	48	50	52	49	52	51	46	50	50	54	50	54	50	50			
Jumlah per variabel		185			73		233					160			202			418							199				154										
Persentase		94,9			56,2		71,7					82,1			77,7			80,4							76,5				79,0										

No. Resp.	Responden Mahasiswa 3	Keterampilan Bertanya			Keterampilan Memberi Penguatan		Keterampilan Mengadakan Variasi					Keterampilan Menjelaskan			Keterampilan Mengelola Kelas				Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran							Keterampilan Membimbing Kelompok Kecil					Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan				
		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		
1	A	4	5	3	3	1	3	1	4	4	4	4	4	1	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
2	B	4	4	4	4	2	4	1	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	5	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	5	3	
3	C	5	5	5	4	5	5	1	4	5	5	5	5	5	4	5	4	3	5	5	5	4	5	3	5	4	4	5	5	5	5	3	4	2	
4	D	4	4	5	3	1	2	1	3	3	4	4	4	2	4	4	2	1	3	4	3	4	3	4	2	2	3	3	4	4	4	4	3	2	
5	E	5	4	5	5	1	5	2	4	4	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4	3	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	
6	F	5	5	5	5	5	5	1	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	3	5	5		
7	G	5	5	5	5	4	1	2	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	3	4	5	
8	H	5	5	5	4	1	3	1	5	4	5	5	5	4	4	5	3	1	5	5	5	4	2	2	4	4	5	5	5	2	5	5	5		
9	I	5	5	5	5	5	5	2	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	4	5	5	5			
10	J	5	5	5	3	1	1	1	4	5	5	5	5	1	4	5	3	1	5	4	3	4	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	5		
11	K	5	5	5	5	4	4	2	5	4	4	5	5	3	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
12	L	5	5	5	4	1	2	1	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
13	M	4	3	4	3	2	5	2	3	3	3	4	4	1	5	4	4	3	5	4	3	3	4	4	3	4	3	3	5	3	3	3	3		
Jumlah		61	60	61	53	33	45	18	52	52	57	60	59	39	58	59	52	42	61	57	55	53	54	53	54	50	54	54	56	53	49	55	52		
Jumlah per variabel		182			86		224					158			211				437							217					156				
Persentase		93,3			66,2		68,9					81,0			81,2				84,0							83,5					80,0				

No. Resp.	Responden Mahasiswa 4	Keterampilan Bertanya			Keterampilan Memberi Penguatan		Keterampilan Mengadakan Variasi					Keterampilan Menjelaskan			Keterampilan Mengelola Kelas				Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran							Keterampilan Membimbing Kelompok Kecil				Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan				
		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	
1	A	5	4	4	1	1	4	2	3	5	5	4	3	1	4	2	4	1	2	2	3	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	
2	B	4	5	5	5	1	1	2	5	5	5	3	5	1	5	5	1	1	5	3	3	3	3	3	3	5	3	3	4	4	4	4	4	
3	C	5	3	5	1	2	5	1	3	1	5	5	4	1	2	4	2	1	5	3	5	2	4	1	3	4	1	2	1	2	1	3	1	
4	D	4	4	3	1	1	3	1	3	5	5	4	4	1	4	2	2	1	4	3	3	2	3	2	2	4	3	5	1	5	2	2	1	
5	E	5	5	4	5	1	3	2	2	5	5	5	4	1	4	3	5	4	5	3	3	3	4	1	4	3	1	1	1	1	3	3	4	
6	F	4	3	3	3	2	3	4	3	3	4	2	2	1	2	4	2	2	2	2	3	2	2	1	2	3	2	3	3	2	4	3	4	
7	G	5	4	4	2	1	5	2	4	5	5	5	5	1	4	2	2	3	5	4	4	3	4	2	3	2	4	3	3	4	3	3	3	
8	H	5	4	5	4	1	5	1	5	5	5	5	5	1	3	4	5	2	5	5	4	3	4	2	4	3	3	2	3	5	3	4	4	
9	I	2	3	2	2	1	2	4	2	1	4	2	3	1	5	5	1	1	4	3	1	1	3	1	2	3	1	2	4	4	1	4	1	
10	J	3	3	4	1	2	5	2	5	4	5	3	3	1	4	5	1	1	5	5	3	3	4	3	2	4	5	5	4	5	4	1	1	
11	K	4	3	4	3	1	3	4	2	2	4	4	3	2	3	4	3	3	5	4	3	4	2	3	2	4	3	3	3	2	4	4	3	
12	L	5	5	5	5	1	5	1	5	4	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
13	M	4	4	4	4	1	4	3	3	3	4	4	4	1	4	4	2	2	5	3	3	1	3	1	2	3	2	2	2	1	2	1	1	
Jumlah		55	50	52	37	16	48	29	45	48	61	51	50	14	49	49	35	27	57	45	43	34	43	26	35	45	34	37	36	42	33	38	33	
Jumlah per variabel		157			53		231					115			160				328							149				104				
Persentase		80,5			40,8		71,1					59,0			61,5				63,1							57,3				53,3				

No. Resp.	Responden Mahasiswa 5	Keterampilan Bertanya			Keterampilan Memberi Penguatan		Keterampilan Mengadakan Variasi					Keterampilan Menjelaskan			Keterampilan Mengelola Kelas				Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran							Keterampilan Membimbing Kelompok Kecil				Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan		
		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
1	A	5	5	4	3	1	5	3	4	5	5	5	4	1	4	3	3	4	5	4	4	4	4	1	4	3	4	3	4	2	4	3

2	B	3	4	4	3	1	2	3	4	3	5	4	3	1	4	3	1	3	5	3	3	2	1	1	1	3	2	4	4	5	2	3	1
3	C	4	5	4	3	1	5	2	4	5	5	4	3	1	5	4	2	3	5	5	4	3	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	3
4	D	4	4	4	4	1	3	3	2	4	4	4	3	1	3	3	3	4	5	4	3	3	2	2	1	2	3	4	3	3	4	4	2
5	E	5	5	4	5	1	5	1	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	1	5	5
6	F	4	4	4	1	1	4	3	3	5	5	4	4	1	2	5	5	3	3	2	4	2	2	1	1	3	1	1	2	2	1	1	1
7	G	4	3	5	2	1	1	1	2	3	5	5	5	1	3	4	5	2	5	3	3	2	4	1	1	4	2	5	4	1	1	2	2
8	H	4	4	4	2	1	2	1	3	5	5	3	4	1	4	3	1	1	5	1	2	2	3	2	1	4	4	3	1	5	2	3	2
9	I	5	4	4	2	1	5	1	3	5	5	5	5	1	2	5	5	3	5	5	5	3	2	3	5	3	3	2	4	5	3	5	4
10	J	3	5	5	5	1	3	1	5	5	5	5	5	1	5	5	3	1	5	5	2	3	3	3	3	3	2	2	2	5	2	5	5
11	K	4	5	5	5	1	4	3	2	5	5	4	3	1	3	2	5	1	5	3	4	4	1	1	2	2	1	1	1	1	3	4	3
12	L	4	5	4	4	1	5	1	3	4	4	4	4	1	5	5	4	4	5	3	3	4	3	1	3	5	4	4	4	4	4	3	3
13	M	3	4	5	3	1	5	3	3	4	5	4	4	1	2	4	3	2	2	1	2	3	1	2	4	3	3	3	4	2	1	4	4
Jumlah		52	57	56	42	13	49	26	43	58	63	56	52	13	47	51	45	36	60	44	42	40	36	27	34	44	39	42	41	47	30	47	38
Jumlah per variabel		165			55		239					121			179			327					169			115							
Persentase		84,6			42,3		73,5					62,1			68,8			62,9					65,0			59,0							

No. Resp.	Responden Mahasiswa 6	Keterampilan Bertanya			Keterampilan Memberi Penguatan		Keterampilan Mengadakan Variasi					Keterampilan Menjelaskan			Keterampilan Mengelola Kelas			Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran					Keterampilan Membimbing Kelompok Kecil				Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan						
		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
1	A	4	4	5	3	1	3	3	3	1	4	5	4	1	2	4	1	2	5	4	2	3	4	1	1	3	2	2	4	4	1	3	1
2	B	5	4	4	3	1	4	2	4	4	5	5	4	1	4	2	2	2	5	4	4	3	4	2	3	3	4	4	4	4	3	4	3
3	C	3	3	3	2	2	4	3	5	1	5	3	3	1	4	4	1	1	5	3	3	3	5	3	2	5	4	4	3	5	1	1	1
4	D	5	4	4	4	1	3	2	5	3	4	4	4	2	4	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	2	3	3	4	3
5	E	5	5	5	2	1	4	1	5	1	5	5	5	1	5	5	5	1	5	5	5	5	4	5	5	2	5	5	4	5	1	1	4
6	F	4	4	4	1	1	4	2	5	5	5	4	3	1	3	4	4	1	3	2	2	1	2	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1

7	G	5	3	4	2	1	1	2	4	4	5	5	5	1	2	3	3	2	5	3	2	2	3	1	1	4	3	2	3	4	1	3	1
8	H	3	4	4	2	1	4	1	3	4	4	4	3	2	4	3	4	2	3	4	3	2	3	2	3	4	4	3	1	2	2	3	3
9	I	5	5	5	3	1	1	1	5	5	5	5	5	1	5	5	1	1	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10	J	5	4	5	4	1	5	2	5	5	5	5	5	1	2	4	4	2	5	5	5	4	5	2	4	4	5	4	5	5	2	5	4
11	K	5	3	5	4	1	3	1	4	5	5	5	4	1	4	5	3	4	5	5	4	2	1	1	3	3	3	2	1	3	4	5	4
12	L	5	4	4	3	3	3	4	4	1	4	4	4	1	2	4	3	2	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4
13	M	4	4	4	3	1	3	2	4	4	4	3	4	1	2	4	2	1	5	2	2	2	3	1	2	3	1	1	1	1	2	2	2
Jumlah		58	51	56	36	16	42	26	56	43	60	57	53	15	43	51	36	24	60	50	44	39	45	30	37	45	43	39	37	44	29	40	34
Jumlah per variabel		165				52		227					125			154				350					163			103					
Persentase		84,6				40,0		69,8					64,1			59,2				67,3					62,7			52,8					

2. SMKN 26 Jakarta

No. Resp.	Responden Mahasiswa 1	Keterampilan Bertanya			Keterampilan Memberi Penguatan		Keterampilan Mengadakan Variasi					Keterampilan Menjelaskan			Keterampilan Mengelola Kelas				Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran					Keterampilan Membimbing Kelompok Kecil				Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan					
		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
1	A	4	5	5	3	2	3	5	2	4	5	4	4	1	2	3	4	3	5	3	5	4	4	3	2	3	4	4	4	4	3	3	2
2	B	3	3	4	2	1	2	3	2	3	4	3	3	1	2	3	3	2	2	2	3	4	3	1	3	3	2	2	1	4	3	3	1
3	C	3	5	5	3	1	2	1	2	4	5	3	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	4	1	3	3	3	4	3	3	2	2	4
4	D	4	5	4	4	2	3	3	3	4	5	4	4	1	4	2	4	4	3	5	4	4	4	3	5	3	4	4	3	4	4	3	3
5	E	5	5	5	5	1	4	2	1	5	5	5	5	1	3	3	1	5	1	5	5	5	5	5	5	3	5	5	3	3	5	2	1
6	F	4	4	4	4	1	3	3	2	4	4	4	3	1	4	1	5	3	5	3	3	4	2	3	4	3	2	3	1	2	1	3	1
7	G	5	4	5	3	1	1	2	3	4	4	5	3	2	3	4	3	2	4	3	3	3	2	4	3	4	3	4	2	3	2	2	2
8	H	4	5	5	3	1	1	2	3	3	2	3	4	1	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	1	3	3	3	2	3	5	5	3
9	I	5	5	5	4	1	3	2	2	4	4	4	5	1	5	3	4	3	5	2	3	5	3	2	3	1	3	3	1	2	1	1	2

10	J	4	4	4	3	1	2	3	2	5	4	4	4	1	4	2	4	2	4	4	4	5	4	2	4	3	4	4	3	3	4	3	3
11	K	5	5	5	4	1	1	1	3	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3
12	L	3	4	4	1	1	2	2	2	4	4	4	2	1	3	2	1	1	4	4	2	2	2	2	3	2	3	4	1	2	1	2	1
13	M	5	5	5	4	1	3	4	3	5	5	4	4	1	5	3	5	5	5	3	4	5	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4
Jumlah		54	59	60	43	15	30	33	30	54	55	51	49	19	47	36	44	40	49	44	47	52	43	36	44	36	43	47	31	40	38	36	30
Jumlah per variabel		173			58			202					119				167					351					161			104			
Persentase		88,7			44,6			62,2					61,0				64,2					67,5					61,9			53,3			

No. Resp.	Responden Mahasiswa 2	Keterampilan Bertanya			Keterampilan Memberi Penguatan		Keterampilan Mengadakan Variasi					Keterampilan Menjelaskan			Keterampilan Mengelola Kelas				Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran					Keterampilan Membimbing Kelompok Kecil				Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan					
		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
1	A	4	5	4	3	1	4	3	4	5	4	4	4	3	4	3	4	3	5	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3
2	B	4	4	5	4	1	4	3	3	1	2	5	5	1	3	5	4	5	5	3	5	2	4	5	2	3	2	3	4	4	5	4	2
3	C	4	4	5	5	3	3	3	4	3	3	4	4	2	4	4	5	5	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4
4	D	4	3	5	3	1	4	2	4	3	3	4	4	1	3	4	3	1	1	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	4	1	1
5	E	4	4	4	3	1	4	2	4	2	2	4	4	1	5	4	4	3	3	4	4	3	2	3	2	4	2	2	4	3	3	2	2
6	F	4	3	5	5	1	3	1	4	1	3	4	4	1	5	5	4	2	3	3	3	2	2	5	2	5	3	2	3	3	2	4	4
7	G	5	5	5	4	1	4	1	5	2	2	5	5	1	3	5	5	5	3	5	5	1	3	4	5	2	5	5	3	5	5	5	1
8	H	4	5	5	4	3	4	3	3	3	3	5	5	1	5	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	5	4
9	I	4	4	4	4	1	5	1	5	2	2	4	4	1	3	4	3	4	5	2	3	1	2	4	2	2	3	3	5	5	4	4	3
10	J	4	4	3	4	3	4	3	5	4	3	4	5	2	4	5	2	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4
11	K	5	4	5	4	1	1	1	3	3	3	4	4	2	4	1	5	4	5	4	5	3	3	3	4	3	4	4	3	3	2	4	4
12	L	5	5	5	5	2	2	1	4	3	2	5	5	1	5	4	4	5	4	3	5	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	3	4
13	M	5	5	5	5	1	5	1	5	3	4	5	5	3	4	5	5	5	4	4	5	3	4	4	3	4	4	4	4	5	4	3	3
Jumlah		56	55	60	53	20	47	25	53	35	36	57	58	20	52	53	52	51	49	43	53	37	40	48	39	44	45	46	47	51	45	52	39

Jumlah per variabel	171	73	196	135	208	353	189	136
Persentase	87,7	56,2	60,3	69,2	80,0	67,9	72,7	69,7

3. SMKN 35 Jakarta

No. Resp.	Responden Mahasiswa 1	Keterampilan Bertanya			Keterampilan Memberi Penguatan		Keterampilan Mengadakan Variasi					Keterampilan Menjelaskan			Keterampilan Mengelola Kelas				Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran							Keterampilan Membimbing Kelompok Kecil				Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan				
		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	
1	A	5	3	4	1	5	5	2	4	4	4	5	4	1	3	1	4	3	3	4	4	5	3	2	2	4	4	4	4	1	4	2	4	4
2	B	4	5	4	3	1	2	1	4	4	4	3	4	1	3	5	5	3	5	3	4	4	3	2	3	2	3	4	2	4	3	3	2	
3	C	4	5	5	2	1	3	1	2	2	2	3	3	1	2	3	1	1	5	4	2	2	2	3	3	2	3	4	3	2	3	2	4	
4	D	4	5	4	5	1	4	1	4	4	5	5	5	3	5	3	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	3	4	4	
5	E	4	5	4	3	1	4	2	3	5	5	4	4	1	4	5	2	4	5	4	4	5	5	3	2	4	4	4	5	5	4	4	4	
6	F	4	5	4	3	1	4	1	4	4	4	4	4	1	2	3	4	4	5	5	5	5	4	2	1	3	3	3	3	4	4	4	5	
7	G	5	5	4	4	1	4	3	4	5	5	4	4	1	3	4	4	2	4	5	4	3	3	2	5	4	5	3	4	4	3	4	2	
8	H	4	5	5	2	1	3	3	2	4	4	3	3	1	2	2	1	1	2	3	3	3	1	1	1	3	3	3	1	1	5	1	1	
9	I	4	3	5	5	1	2	3	3	4	5	4	3	1	4	4	5	2	2	4	2	3	4	2	3	4	3	2	3	4	3	2	2	
10	J	5	4	5	1	1	4	3	4	5	5	4	5	1	4	4	3	3	5	3	3	5	3	2	2	3	4	4	3	3	3	4	5	
11	K	5	5	5	5	1	4	2	4	4	4	5	5	1	4	5	4	3	5	4	4	4	3	2	3	5	2	2	3	4	4	5	5	
12	L	4	5	4	3	3	4	3	4	5	5	5	4	1	4	5	3	5	4	5	4	4	3	3	2	3	5	4	3	5	4	4	3	
13	M	4	4	4	3	2	5	3	5	5	5	5	3	1	4	3	2	1	2	2	3	3	1	2	1	3	4	4	3	2	3	5	1	
Jumlah		56	59	57	40	20	48	28	47	55	57	54	51	15	44	47	42	36	51	51	46	50	40	31	33	44	48	45	38	47	44	46	42	
Jumlah per variabel		172			60		235					120			169				346							178				132				
Persentase		88,2			46,2		72,3					61,5			65,0				66,5							68,5				67,7				

4. SMKN 58 Jakarta

No. Resp.	Responden Mahasiswa 1	Keterampilan Bertanya			Keterampilan Memberi Penguatan		Keterampilan Mengadakan Variasi					Keterampilan Menjelaskan			Keterampilan Mengelola Kelas				Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran							Keterampilan Membimbing Kelompok Kecil				Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan			
		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
1	A	4	5	5	5	1	4	1	5	5	5	5	5	1	4	5	5	5	5	5	5	1	5	1	5	4	5	3	5	3	2	5	5
2	B	4	4	5	4	1	3	1	5	3	5	5	4	1	4	5	4	4	5	4	3	4	4	5	5	3	2	2	2	3	4	2	4
3	C	4	5	3	3	1	3	1	3	3	4	5	3	2	4	3	3	2	5	3	4	3	4	3	5	5	4	3	4	4	4	4	5
4	D	4	4	4	2	1	3	2	3	4	4	4	4	1	4	4	3	4	5	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	5	3	3	4
5	E	4	5	4	3	2	2	1	5	1	5	5	5	1	4	5	3	2	5	5	5	3	2	2	2	2	4	4	3	3	3	4	5
6	F	4	3	5	4	1	3	1	5	3	5	5	5	2	5	5	3	3	5	5	4	5	4	2	2	5	5	4	5	3	3	5	4
7	G	4	4	4	4	2	4	2	5	4	4	5	4	1	4	4	5	2	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3
8	H	5	5	5	5	4	3	1	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5
9	I	5	5	5	4	1	4	1	5	4	4	5	5	1	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	
10	J	4	5	5	5	3	3	1	4	5	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5
11	K	4	5	5	5	1	4	1	5	5	5	5	5	2	5	5	3	5	5	5	5	4	5	5	3	3	4	5	5	4	5	4	
12	L	5	4	5	4	4	5	1	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	3	5	5	4	4
13	M	4	4	5	5	3	4	3	5	5	5	4	4	2	5	4	5	5	5	5	5	3	4	3	5	3	5	4	5	5	5	5	5
Jumlah		55	58	60	53	25	45	17	59	52	61	62	59	24	57	58	54	50	64	57	55	49	48	44	53	52	53	48	53	54	51	56	58
Jumlah per variabel		173			78		234					145			219				422							208				165			
Persentase		88,7			60,0		72,0					74,4			84,2				81,2							80,0				84,6			

No. Resp.	Responden Mahasiswa 2	Keterampilan Bertanya			Keterampilan Memberi Penguatan		Keterampilan Mengadakan Variasi					Keterampilan Menjelaskan			Keterampilan Mengelola Kelas				Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran							Keterampilan Membimbing Kelompok Kecil				Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan					
		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		
1	A	4	4	5	5	4	3	3	5	5	5	4	4	2	5	5	5	5	5	5	4	5	3	5	4	4	4	3	3	4	4	4			
2	B	5	4	4	3	5	4	2	4	4	5	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	5	3	4	4	4	4	4	5	5	
3	C	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	5	4	3	5	5	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	D	5	5	5	4	3	4	5	5	5	5	5	4	2	5	5	4	5	5	5	5	2	4	2	2	3	3	5	1	4	2	5	3		
5	E	4	5	5	4	2	3	2	4	4	5	4	4	2	2	5	5	4	5	3	5	3	5	2	5	5	4	3	3	4	4	5	5		
6	F	4	4	3	2	1	5	1	5	1	5	5	5	1	5	3	3	2	5	3	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	5	5	
7	G	5	3	5	5	1	5	1	5	5	5	5	5	1	4	5	4	5	5	5	4	1	3	2	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	
8	H	4	5	5	4	1	4	3	5	4	4	5	5	3	4	4	5	4	5	4	5	3	5	4	3	4	5	5	4	4	4	4	5	5	
9	I	5	4	4	4	4	4	2	5	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	4	5	5	4	3	3	5	4	3	4	4	4	4	5	5	
10	J	5	4	4	3	1	3	1	3	4	4	5	3	1	5	4	3	3	5	5	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	
11	K	4	4	5	2	1	2	3	3	3	5	5	5	1	5	5	3	3	5	5	3	1	4	1	2	4	3	3	2	5	3	5	2		
12	L	3	4	4	4	3	2	3	1	2	4	3	3	1	4	5	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3	3	2	3	4	4	5	5		
13	M	4	4	4	4	3	3	2	5	5	5	4	4	2	5	4	4	3	5	4	4	3	4	2	5	4	4	4	4	4	5	4	3		
Jumlah		56	54	57	47	32	45	31	54	50	61	58	55	24	57	59	52	48	64	56	57	40	49	35	48	49	47	48	42	50	50	61	55		
Jumlah per variabel		167			79		241					137			216				398							187				166					
Persentase		85,6			60,8		74,2					70,3			83,1				76,5							71,9				85,1					

5. SMKN 1 Cibinong

No. Resp.	Responden Mahasiswa 1	Keterampilan Bertanya			Keterampilan Memberi Penguatan		Keterampilan Mengadakan Variasi					Keterampilan Menjelaskan			Keterampilan Mengelola Kelas				Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran							Keterampilan Membimbing Kelompok Kecil				Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan				
		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	
1	A	5	5	5	4	1	5	1	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	3	3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	5	4
2	B	5	4	4	4	1	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	1	4	5	5	3	3	3	5	4	5	3	4	4	3	4	4	4	4
3	C	4	4	5	3	2	3	2	4	4	5	4	4	3	4	3	1	4	4	4	3	2	4	1	5	5	4	4	5	3	5	4	4	4
4	D	4	3	3	1	1	5	1	5	5	5	4	4	1	5	4	1	1	5	2	2	3	2	5	1	5	3	3	3	1	2	2	1	1
5	E	4	5	4	3	1	4	2	3	3	4	4	4	1	4	5	4	4	5	4	4	2	3	5	2	4	2	2	2	4	2	4	2	2
6	F	5	3	3	3	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4
7	G	5	4	4	2	1	5	3	4	5	5	5	4	1	5	4	2	1	5	3	2	2	5	5	1	5	4	2	4	5	4	5	3	3
8	H	4	5	5	5	1	3	1	3	3	4	5	3	3	3	4	4	5	5	5	3	3	4	4	3	4	4	4	3	5	5	5	4	4
9	I	3	4	2	1	1	4	2	4	4	4	4	3	4	4	3	1	1	4	3	4	2	2	4	3	5	4	4	2	4	1	4	1	1
10	J	5	5	5	3	4	1	1	3	3	2	5	5	2	3	5	5	5	5	5	3	3	2	2	2	3	5	5	4	3	5	5	5	5
11	K	5	5	5	5	1	4	2	4	4	4	5	5	3	3	5	2	2	4	4	5	3	4	4	4	3	3	4	3	5	2	5	5	5
12	L	5	4	4	2	1	5	3	4	5	5	5	4	1	5	4	2	1	5	2	2	2	5	5	1	5	4	2	4	5	4	5	3	3
13	M	5	5	5	2	1	4	2	5	4	5	5	4	4	2	4	3	4	5	5	3	4	3	3	3	5	4	4	4	5	4	5	5	5
Jumlah		59	56	54	38	17	51	24	51	5	56	59	53	35	50	53	34	40	61	51	40	36	44	50	35	57	48	46	45	51	45	57	45	
Jumlah per variabel		169			55		234					147			177				374							190				147				
Persentase		86,7			42,3		72,0					75,4			68,1				71,9							73,1				75,4				

No. Resp.	Responden Mahasiswa 2	Keterampilan Bertanya			Keterampilan Memberi Penguatan		Keterampilan Mengadakan Variasi					Keterampilan Menjelaskan			Keterampilan Mengelola Kelas				Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran							Keterampilan Membimbing Kelompok Kecil				Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan			
		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
1	A	5	4	3	5	1	5	1	5	3	5	5	5	1	5	5	3	5	5	5	3	2	3	4	3	4	5	5	3	5	5	5	
2	B	4	5	5	3	1	3	1	4	4	4	5	4	4	3	5	5	4	5	4	4	3	3	2	3	4	4	4	3	4	4	4	3
3	C	3	5	5	2	3	4	1	5	5	5	3	4	3	4	5	1	1	5	4	5	3	5	5	5	5	4	5	1	5	5	5	5
4	D	4	3	5	3	1	2	1	4	3	5	4	4	2	2	5	4	1	5	4	4	3	3	5	1	4	1	1	2	2	1	3	3
5	E	4	4	4	3	1	3	1	4	3	4	4	3	5	3	5	5	2	5	5	4	3	1	5	4	5	3	3	4	3	2	4	4
6	F	4	3	4	3	1	3	1	5	2	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5
7	G	3	3	5	3	1	1	3	3	1	3	3	3	3	5	5	2	2	5	5	4	1	2	5	3	3	3	1	3	3	2	2	2
8	H	4	3	3	2	1	2	3	4	3	3	4	3	1	2	1	1	1	2	3	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1
9	I	4	5	4	4	1	1	1	5	4	2	4	4	4	5	5	4	4	5	4	3	2	5	3	4	5	4	3	2	5	4	3	3
10	J	2	5	5	3	1	4	1	5	5	5	4	5	3	5	3	1	1	4	4	2	1	1	3	3	2	2	3	3	5	1	5	3
11	K	4	5	5	3	1	3	3	4	3	4	4	4	4	3	2	2	3	3	3	3	2	3	4	3	3	4	3	3	4	5	4	4
12	L	4	3	5	3	1	2	1	4	5	5	4	4	3	3	4	1	1	4	5	2	3	3	4	2	5	4	3	1	1	3	2	1
13	M	4	2	5	1	1	2	1	4	2	2	4	4	2	2	5	2	3	5	4	4	3	3	2	3	4	1	2	2	3	1	1	1
Jumlah		49	50	58	38	15	35	19	56	43	52	52	51	39	46	55	36	32	58	55	46	34	37	46	42	49	40	40	35	43	38	44	40
Jumlah per variabel		157			53		205					142			169				367							158				122			
Persentase		80,5			40,8		63,1					72,8			65,0				70,6							60,8				62,6			

Butir Pertanyaan dengan Guru Pamong

Pertanyaan ini ditujukan kepada guru-guru selaku pembimbing mahasiswa PKM (guru pamong) di sekolah. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk mengumpulkan data guna mengetahui keterampilan mengajar mahasiswa PKM.

1. Apakah mahasiswa PKM memiliki keterampilan dalam penyampaian materi?
2. Apakah mahasiswa PKM menunjukkan penguasaan materi pembelajaran?
3. Apakah mahasiswa PKM menggunakan bahasa lisan/tulis secara jelas, baik, dan benar?
4. Apakah mahasiswa PKM mengaitkan materi dengan realitas kehidupan?
5. Apakah mahasiswa PKM memberikan variasi pada saat mengajar?
6. Apakah mahasiswa PKM menggunakan media secara efektif dan efisien?
7. Apakah mahasiswa PKM memberikan pujian/apresiasi terhadap respon siswa?
8. Apakah mahasiswa PKM memiliki keterampilan dalam mengelola kelas?
9. Apakah mahasiswa PKM menegur/memberikan sanksi terhadap siswa yang membuat kegaduhan?
10. Apakah mahasiswa PKM memiliki kemampuan dalam pengoperasian alat praktikum disekolah?
11. Apakah mahasiswa PKM menjelaskan kembali materi yang belum dipahami oleh siswa?
12. Apakah mahasiswa PKM melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan siswa?
13. Apakah mahasiswa PKM melaksanakan tindak lanjut dengan memberikan tugas sebagai bagian remedial/pengayaan?

14. Apakah mahasiswa PKM menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran?
15. Apakah mahasiswa PKM membuat RPP untuk setiap pertemuan?
16. Apakah mahasiswa PKM memenuhi standart mengajar di sekolah? Jika tidak, standart mengajar yang bagaimana yang diharapkan sekolah?

Lampiran 10
Surat Izin Observasi Awal



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telp/Fax.: Rektor (021) 4893854, PR I: 4895130, PR II: 4893918, PR III: 4892926, PR IV: 4893982,
BAUK: 4750930, BAAK: 4759081, BAPSI: 4752180
Bag. UHTP: Telp. 4893726, Bag. Keuangan: 4892414, Bag. Kepegawaian: 4890536, HUMAS: 4898486
Laman : www.unj.ac.id

Nomor : 0004/UN39.12/KM/2015
Lamp. : -
Hal : Permohonan Izin Observasi

30 Januari 2015

Yth. Kepala SMK Negeri 1 Jakarta
Budi Utomo, Jakarta Pusat

Kami mohon kesediaan Saudara, untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Regita Julianti
Nomor Registrasi : 5415110405
No. Telp/HP : -
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
Fakultas : Teknik
Untuk Mengadakan : Observasi

Di : SMK Negeri 1 Jakarta
Budi Utomo, Jakarta Pusat

Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka observasi awal penyusunan Skripsi.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Biro Administrasi
Akademik dan Kemahasiswaan,



Drs. Syaifulah
NIP. 195702161984031001

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Teknik
2. Kaprog / Jurusan Teknik Sipil



*Building
Future
Leaders*

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telp/Fax.: Rektor (021) 4893854, PR I: 4895130, PR II: 4893918, PR III: 4892926, PR IV: 4893982,
BAUK: 4750930, BAAK: 4759081, BAPSI: 4752180
Bag. UHTP: Telp. 4893726, Bag. Keuangan: 4892414, Bag. Kepegawaian: 4890536, HUMAS: 4898486
Laman : www.unj.ac.id

Nomor : 0324/UN39.12/KM/2015
Lamp. : -
Hal : Permohonan Izin Observasi

2 Februari 2015

Yth. Kepala SMK Negeri 26 Jakarta

Kami mohon kesediaan Saudara, untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Regita Julianti
Nomor Registrasi : 5415110405
No. Telp/HP : -
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
Fakultas : Teknik
Untuk Mengadakan : Observasi

Di : SMK Negeri 26 Jakarta,
Jl. Balai Pustaka Baru I, Rawamangun,
Jakarta Timur

Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka observasi awal penyusunan Skripsi.

Atas perhatian dan kerjasamanya Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Biro Administrasi
Akademik dan Kemahasiswaan,



Tembusan :
1. Dekan Fakultas Teknik
2. Kaprog / Jurusan Teknik Sipil

Syaifulillah
NIP. 195702161984031001

Lampiran 11

Surat Keterangan Selesai Observasi Awal



**PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS PENDIDIKAN**

SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 1 JAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : 1. TEKNOLOGI DAN REKAYASA
2. TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Jl. Budi Utomo No. 7 Jakarta Pusat, Telp/Fax : (021)3813630,3455313 Email : smkn1jakarta@gmail.com

Nomor : 1353 /-1.851.722

Lamp : -

Hal : Izin Penelitian

Kepada Yth.
Kepala Biro Administrasi
Akademik dan Kemahasiswaan
Universitas Negeri Jakarta
di
Jl. Rawamangun Muka,
Jakarta

Dengan hormat,
Menindaklanjuti surat dari Universitas Negeri Jakarta No. 0304/UN39.12/KM/2015 tanggal 30 Januari 2015, pada prinsipnya kami tidak keberatan menerima Mahasiswa :

Nama : **REGITA JULIANI**
Nomor Registrasi : 5415110405
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
Fakultas : Teknik

Untuk mendapatkan data di SMK Negeri 1 Jakarta dalam rangka Observasi.

Demikian hal tersebut kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya yang baik, kami ucapkan terimakasih.



Jakarta, 3 Februari 2015
Kepala Sekolah,

A. Eryatun Koswara, M.Pd.
NIP. 19621208 199703 2 001



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 26
KELOMPOK : TEKNOLOGI (PROGRAM 4 TAHUN)
Jl. Balai Pustaka Baru I Rawamangun Telp. (021) 4720310 Jakarta Timur 13220

SURAT KETERANGAN
No.879/-1.851.75

Berdasarkan surat Nomor : 0324/UN39.12/KM/2015 tanggal 2 Februari 2015 dari Universitas Negeri Jakarta mengenai Kegiatan Observasi, dengan ini Kepala SMK Negeri 26 menerangkan bahwa :

Nama : REGITA JULIANTI
No. Registrasi : 5415110405
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
Fakultas : Teknik
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Jakarta

Telah melaksanakan Observasi awal pada tanggal 6 Februari 2015 di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 26 dalam rangka penyusunan Skripsi.

Keterangan ini di buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

17 Februari 2015
Kepala SMK Negeri 26

Drs. ANAS ROSICH, M.Pd.
NIP. 196611211995121001

Lampiran 12
Surat Izin Penelitian


Building Future Leaders

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telp./Fax. : Rektor : (021) 4893854, PR I : 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926, PR IV : 4893982
BAUK : 4750930, BAAK : 4759081, BAPSI : 4752180
Bag. UHTP : Telp. 4893726, Bag. Keuangan : 4892414, Bag. Kepegawaian : 4890536, HUMAS : 4898486
Laman : www.unj.ac.id

Nomor : 1646B/UN39.12/KM/2015
Lamp. : -
Hal : Permohonan Izin Mengadakan Penelitian
untuk Penulisan Skripsi

10 April 2015

Yth. Kepala SMK Negeri 1 Jakarta
Jl. Budi Utomo No.7, Sawah Besar,
Jakarta Pusat

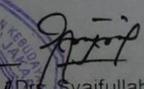
Kami mohon kesediaan Saudara untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Regita Julianti
Nomor Registrasi : 5415110405
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
Fakultas : Teknik Universitas Negeri Jakarta
No. Telp/HP : 08999335494

Dengan ini kami mohon diberikan ijin mahasiswa tersebut, untuk dapat mengadakan penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka Penulisan Skripsi. Skripsi tersebut dengan judul :
"Persepsi Siswa Tentang Keterampilan Mengajar Mahasiswa PKM Program Keahlian Teknik Bangunan"

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Biro Administrasi
Akademik dan Kemahasiswaan,


Dis Syaifullah
NIP 195702161984031001

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Teknik
2. Kaprog / Jurusan Teknik Sipil





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telp./Fax. : Rektor : (021) 4893854, PR I : 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926, PR IV : 4893982
BAUK : 4750930, BAAK : 4759081, BAPSI : 4752180
Bag. UHTP : Telp. 4893726, Bag. Keuangan : 4892414, Bag. Kepegawaian : 4890536, HUMAS : 4898486
Laman : www.unj.ac.id

Nomor : 1606B/UN39.12/KM/2015
Lamp. : -
Hal : Permohonan Izin Mengadakan Penelitian
untuk Penulisan Skripsi

8 April 2015

Yth. Kepala SMK Negeri 4 Jakarta
Jl. Rorotan VI, No.5, Cilincing,
Jakarta Utara

Kami mohon kesediaan Saudara untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Regita Julianti
Nomor Registrasi : 5415110405
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
Fakultas : Teknik Universitas Negeri Jakarta
No. Telp/HP : 08999335494

Dengan ini kami mohon diberikan ijin mahasiswa tersebut, untuk dapat mengadakan penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka Penulisan Skripsi. Skripsi tersebut dengan judul :
"Persepsi Siswa Tentang Keterampilan Mengajar Mahasiswa PKM Program Keahlian Teknik Bangunan"

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Biro Administrasi
Akademik dan Kemahasiswaan,



Drs. Syaifullah
NIP. 195702161984031001

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Teknik
2. Kaprog / Jurusan Teknik Sipil



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telp./Fax : Rektor : (021) 4893854, PR I : 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926, PR IV : 4893982
BAUK : 4750930, BAAK : 4759081, BAPSI : 4752180
Bag. UHTP : Telp. 4893726, Bag. Keuangan : 4892414, Bag. Kepegawaian : 4890536, HUMAS : 4898486
Laman : www.unj.ac.id

Nomor : 1646C/UN39.12/KM/2015
Lamp. : -
Hal : Permohonan Izin Mengadakan Penelitian
untuk Penulisan Skripsi

10 April 2015

Yth. Kepala SMK Negeri 26 Jakarta
Jl. Balai Pustaka Baru I, Rawamangun,
Pulogadung, Jakarta

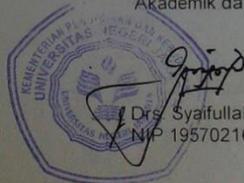
Kami mohon kesediaan Saudara untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta.

Nama : Regita Julianti
Nomor Registrasi : 5415110405
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
Fakultas : Teknik Universitas Negeri Jakarta
No. Telp/HP : 08999335494

Dengan ini kami mohon diberikan ijin mahasiswa tersebut, untuk dapat mengadakan penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka Penulisan Skripsi. Skripsi tersebut dengan judul :
"Persepsi Siswa Tentang Keterampilan Mengajar Mahasiswa PKM Program Keahlian Teknik Bangunan"

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Biro Administrasi
Akademik dan Kemahasiswaan,



Drs. Syaifullah
NIP. 195702161984031001

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Teknik
2. Kaprog / Jurusan Teknik Sipil

PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telp./Fax : Rektor : (021) 4893854, PR I : 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926, PR IV : 4893982
BAUK : 4750930, BAAK : 4759081, BAPSI : 4752180
Bag. UHTP : Telp. 4893726, Bag. Keuangan : 4892414, Bag. Kepegawaian : 4890536, HUMAS : 4898486
Laman : www.unj.ac.id

8 April 2015

Nomor : 1606C/UN39.12/KM/2015
Lamp. : -
Hal : Permohonan Izin Mengadakan Penelitian untuk Penulisan Skripsi

Yth. Kepala SMK Negeri 35 Jakarta
Jl. Kerajinan No.42, Kel. Krukut,
Taman Sari, Jakarta Barat

Kami mohon kesediaan Saudara untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Regita Julianti
Nomor Registrasi : 5415110405
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
Fakultas : Teknik Universitas Negeri Jakarta
No. Telp/HP : 08999335494

Dengan ini kami mohon diberikan ijin mahasiswa tersebut, untuk dapat mengadakan penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka Penulisan Skripsi. Skripsi tersebut dengan judul :
"Persepsi Siswa Tentang Keterampilan Mengajar Mahasiswa PKM Program Keahlian Teknik Bangunan"

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Biro Administrasi
Akademik dan Kemahasiswaan,



Drs. Syaifullah
NIP. 195702161984031001

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Teknik
2. Kaprog / Jurusan Teknik Sipil



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telp./Fax. : Rektor : (021) 4893854, PR I : 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926, PR IV : 4893982
BAUK : 4750930, BAAK : 4759081, BAPSI : 4752180
Bag. UHTP : Telp. 4893726, Bag. Keuangan : 4892414, Bag. Kepegawaian : 4890536, HUMAS : 4898486
Laman : www.unj.ac.id

Nomor : 1606A/UN39.12/KM/2015
Lamp. : -
Hal : Permohonan Izin Mengadakan Penelitian
untuk Penulisan Skripsi

8 April 2015

Yth. Kepala SMK Negeri 58 Jakarta
Jl. SMIK Bambu Apus, TMII Cipayung,
Jakarta Timur

Kami mohon kesediaan Saudara untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Regita Julianti
Nomor Registrasi : 5415110405
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
Fakultas : Teknik Universitas Negeri Jakarta
No. Telp/HP : 08999335494

Dengan ini kami mohon diberikan ijin mahasiswa tersebut, untuk dapat mengadakan penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka Penulisan Skripsi. Skripsi tersebut dengan judul :
"Persepsi Siswa Tentang Keterampilan Mengajar Mahasiswa PKM Program Keahlian Teknik Bangunan"

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Biro Administrasi
Akademik dan Kemahasiswaan,



Drs. Syaifullah
NIP. 195702161984031001

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Teknik
2. Kaprog / Jurusan Teknik Sipil



Building
Future
Leaders

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telp./Fax. : Rektor : (021) 4893854, PR I : 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926, PR IV : 4893982
BAUK : 4750930, BAAK : 4759081, BAPSI : 4752180
Bag. UHTP : Telp. 4893726, Bag. Keuangan : 4892414, Bag. Kepegawaian : 4890536, HUMAS : 4898486
Laman : www.unj.ac.id

Nomor : 1646A/UN39.12/KM/2015
Lamp. : -
Hal : Permohonan Izin Mengadakan Penelitian
untuk Penulisan Skripsi

10 April 2015

Yth. Kepala SMK Negeri 1 Cibinong
Jl. Karadenan No.7, Cibinong,
Bogor

Kami mohon kesediaan Saudara untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Regita Julianti
Nomor Registrasi : 5415110405
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
Fakultas : Teknik Universitas Negeri Jakarta
No. Telp/HP : 08999335494

Dengan ini kami mohon diberikan ijin mahasiswa tersebut, untuk dapat mengadakan penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka Penulisan Skripsi. Skripsi tersebut dengan judul :
"Persepsi Siswa Tentang Keterampilan Mengajar Mahasiswa PKM Program Keahlian Teknik Bangunan"

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Biro Administrasi
Akademik dan Kemahasiswaan.



Drs. Syaifullah
NIP. 195702161984031001

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Teknik
2. Kaprog / Jurusan Teknik Sipil

Lampiran 13

Surat Keterangan Selesai Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS PENDIDIKAN

SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 1 JAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : 1. TEKNOLOGI DAN REKAYASA
 2. TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Jl. Budi Utomo No. 7 Jakarta Pusat, Telp/Fax : (021)3813630,3455313 Email : smkn1jakarta@gmail.com

Nomor : 146 /-1.851.722

Lamp : -

Hal : Izin Penelitian

Kepada Yth.

Kepala Biro Administrasi
 Akademik dan Kemahasiswaan
 Universitas Negeri Jakarta
 di
 Jl. Rawamangun Muka,
 Jakarta

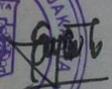
Dengan hormat,

Menindaklanjuti surat dari Universitas Negeri Jakarta No. 1646B/UN39.12/KM/2015 tanggal 10 April 2015, pada prinsipnya kami tidak keberatan menerima Mahasiswa :

Nama : **REGITA JULIANTI**
 Nomor Registrasi : 5415110405
 Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
 Fakultas : Teknik
 Universitas : Universitas Negeri Jakarta

Untuk mengadakan penelitian di SMK Negeri 1 Jakarta dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul "**Persepsi Siswa Tentang Ketrampilan Mengajar Mahasiswa PKM Program Keahlian Teknik Bangunan**"

Demikian hal tersebut kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya yang baik, kami ucapkan terimakasih.

Jakarta, 21 April 2015
 Kepala Sekolah,

 SMKN 1
Dra. Hj. A. Eryatun Koswara, M.Pd.
 NIP. 19621208 199703 2 001



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
 DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 4 JAKARTA
 BIDANG KEAHLIAN : 1. TEKNOLOGI DAN REKAYASA
 2. TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
 Jalan Rorotan VI Cilincing, Jakarta Utara 14140 Telp. 44850035 Fax. 44853818
 e-mail : Info@smkn4jkt.sch.id website : www.smkn4jkt.sch.id

SURAT KETERANGAN
Nomor : 193/-1.851.74

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 4 Jakarta Kecamatan Cilincing Jakarta Utara, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Regita Julianti
 NIM : 5415110405
 Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
 Fakultas : Teknik Universitas Negeri Jakarta

Benar telah melaksanakan PENELITIAN pada Sekolah yang kami pimpin dengan baik, dalam rangka Penulisan Skripsi yang berjudul : **“Persepsi Siswa Tentang Keterampilan Mengajar Mahasiswa PKM Program Keahlian Teknik Bangunan”**

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Jakarta, 6 Mei 2015
 Kepala Sekolah,

[Signature]
 Drs. Kholil, M.Si
 NIP : 196604261994031002



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 26
KELOMPOK : TEKNOLOGI (PROGRAM 4 TAHUN)
Jl. Balai Pustaka Baru I Rawamangun Telp. (021) 4720310 Jakarta Timur 13220

SURAT KETERANGAN
No.1189/-1.851.75

Berdasarkan surat Nomor : 1646C/UN39.12/KM/2015 tanggal 10 April 2015 dari Universitas Negeri Jakarta mengenai Izin Penelitian, dengan ini Kepala SMK Negeri 26 menerangkan bahwa :

Nama : REGITA JULIANTI
No. Registrasi : 5415110405
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
Fakultas : Teknik
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Jakarta

Telah melaksanakan penelitian pada tanggal 28 April 2015 di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 26 Jakarta dalam rangka penulisan Skripsi yang berjudul :

"Persepsi Siswa Tentang Keterampilan Mengajar Mahasiswa PKM Program Keahlian Teknik Bangunan"

Keterangan ini di buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



28 April 2015
Kepala SMK Negeri 26

Drs. ANAS ROSICH, M.Pd.
NIP. 196611211995121001



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS PENDIDIKAN

SMK NEGERI 35 JAKARTA

Gambar Bangunan – Audio Video – Pemesinan – Otomotif Kendaraan Ringan – Otomasi Industri

Jln. Kerajinan No. 42 Krukut Tamansari Jakarta Barat 11140

Telp.: 6343146 – 6340028 Fax : 63852887

NPSN : 20101501

Web Site : [http : smkn35jakarta.net](http://smkn35jakarta.net). E-mail : esemka_35jw@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN

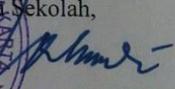
Nomor : 873 /-1.851.71

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 35 Jakarta Kota Administrasi Jakarta Barat , menerangkan bahwa :

Nama	: Regita Julianti
Nomor Registrasi	: 5415110405
Program Studi	: Pendidikan Teknik Bangunan
Fakultas	: Teknik

Berdasarkan surat permohonan izin penelitian dengan nomor : 1606C/UN39.12/KM/2015 dari Universitas Negeri Jakarta, maka dengan ini menerangkan bahwa nama yang tersebut di atas telah melaksanakan penelitian untuk Skripsi di SMK Negeri 35 Jakarta dengan judul : *“Persepsi Siswa Tentang Keterampilan Mengajar Mahasiswa PKM Program Keahlian Teknik Bangunan ”* tanggal 11 - 13 Mei 2015.

Demikian surat ini dibuat dengan sebenar-benarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 19 Mei 2015
Kepala Sekolah,

Drs. RAHMEDI
NIP. 19620513 198603 1 011



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS PENDIDIKAN

SMK NEGERI 58 JAKARTA

BIDANG STUDI KEAHLIAN : * TEKNOLOGI DAN REKAYASA
* SENI RUPA DAN KERAJINAN

PAKET KEAHLIAN : TEKNIK KONSTRUKSI KAYU, TEKNIK FABRIKASI LOGAM
DESAIN DAN PRODUKSI KRIYA TEKSTIL, DESAIN DAN PRODUKSI KRIYA LOGAM
DESAIN DAN PRODUKSI KRIYA KAYU, DESAIN KOMUNIKASI VISUAL, SENI LUKIS
Jl. SMIK, Bambu Apus/TMII, Cipayang Telp. (021) 8446304 Fax. 8442072 Jakarta Timur - 13890



<http://www.smkn58jkt.sch.id>E-mail : infosmkn58jkt@smkn58jkt.sch.id

Nomor : 846 / -1.851.7
Sifat : Umum
Lamp. : -
Hal : Pemberitahuan Penelitian

27 April 2015

Kepada
Yth. Universitas Negeri Jakarta
Fakultas Teknik
di
Tempat

Kepala Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 58 Jakarta dengan ini memberitahukan bahwa :

Nama	: Regita Julianti
Nomor Registrasi	: 5415110405
Program Studi	: Pendidikan Teknik Bangunan
Fakultas	: Teknik

Telah mengadakan penelitian dalam rangka Penulisan Skripsi dengan judul :
"Persepsi Siswa Tentang Keterampilan Mengajar Mahasiswa PKM Program Keahlian Teknik Bangunan" pada tanggal 24 dan 27 April 2015.

Demikian pemberitahuan ini kami sampaikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala Sekolah,



Dra. Linda Romauli Siregar
NIP. 19650514 199512 2 001

Tembusan :
Arsip



PEMERINTAH KABUPATEN BOGOR
DINAS PENDIDIKAN
SMK NEGERI 1 CIBINONG



TEKNOLOGI DAN REKAYASA
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
NPSN: 20231420 NSS: 321020523002
Jl. Karadenan No. 7 Cibinong – Bogor 16913 ☎ +622518663846 Fax. +622518665558
e_mail : cibionebogor@yahoo.com website : www.smkn1cibinong.org

No : 421.5/ 244 –Humas
Sifat : Penting
Lamp : -
Hal : **Surat Balasan**

13 Mei 2015

Kepada
Yth. Kepala Biro Administrasi
Akademik dan Kemahasiswaan
Universitas Negeri Jakarta
di-
Tempat

Dengan hormat,

Menjawab surat dari Kepala Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Negeri Jakarta nomor : 1646A/UN39.12/KM/2015 perihal Permohonan Izin Mengadakan Penelitian untuk Penulisan Skripsi bagi Mahasiswa :

Nama : Regita Julianti
NRM : 5415110405
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
Fakultas : Teknik Universitas Negeri Jakarta

Kepala Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1 Cibinong Kabupaten Bogor dengan ini menyatakan mengizinkan Mahasiswa tersebut diatas, untuk mengadakan Penelitian sebagai bahan Penulisan Skripsi dengan judul “Persepsi Siswa Tentang Keterampilan mengajar Mahasiswa PKM Program Keahlian Teknik Bangunan”.

Demikian hal ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Kepala,



ZAINAL ABIDIN, S. Pd
NIP. 196009151986031011

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Regita Julianti lahir di Jakarta pada tanggal 23 Juli 1993, putri kedua dari pasangan Bapak Burdani dan Ibu Rasinem. Tamat dari SDN 03 Setia Mekar Tambun Selatan (2005), SMP Negeri 03 Tambun Utara (2008), dan lulus SMA Negeri 2 Tambun Selatan (2011). Pada tahun 2011, melanjutkan jenjang pendidikan Strata 1 Jurusan Teknik Sipil Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik di Universitas Negeri Jakarta. Penulis pernah mengikuti Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang bertempat di PT.Pembangunan Perumahan (PP) pada semester 7 untuk sebuah proyek pembangunan Gedung Kantor Pusat BNPB. Setelah itu dilanjutkan dengan mengikuti Program Pengalaman Lapangan (PPL) pada tahun ajaran 2014/2015 bertempat di SMK Negeri 1 Jakarta, dan menyelesaikan masa perkuliahan dengan mengambil skripsi pendidikan yang berjudul “Persepsi Siswa SMK tentang Keterampilan Mengajar Mahasiswa PKM Program Keahlian Teknik Bangunan”. Email: juliantiregita@gmail.com