



SILABUS MATA PELAJARAN
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA/MADRASAH
TSANAWIYAH
(SMP/MTs)

MATA PELAJARAN
MATEMATIKA

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
JAKARTA, 2016

KOMPETENSI DASAR, MATERI PEMBELAJARAN, DAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>3.16 menemukan konsep datum dan data</p> <p>4.16 menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan datum dan data</p>	<p>Menemukan konsep :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datum • Data 	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati LKS yang menyajikan informasi datum dan data • Mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan datum dan data • Menyajikan hasil pembelajaran tentang datum dan data • Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan datum dan data
<p>3.17 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran)</p> <p>4.17 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran</p>	<p>Penyajian Data:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jenis data • Tabel • Diagram garis • Diagram batang • Diagram lingkaran 	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati penyajian data tentang informasi di sekitar yang disajikan dengan tabel, ataupun diagram dari berbagai sumber media. Misal: koran, majalah, dan televisi • Mencermati cara penyajian data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran • Mengumpulkan informasi tentang jenis data yang sesuai untuk disajikan dalam bentuk bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran • Mengumpulkan informasi tentang cara menafsirkan data yang disajikan dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran • Menyajikan hasil pembelajaran tentang penyajian data-dalam bentuk tabel, diagram batang, garis, dan lingkaran • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penyajian data dalam bentuk tabel, diagram batang, garis, dan lingkaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMP Bilingual “Terpadu” Krian
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/semester : VII / 2
Materi Pokok : Statistika
Alokasi Waktu : 10 x 40 menit (4 kali pertemuan)

A. Kompetensi Inti :

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah dan menyaji dalam ranah kongkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.16 Menemukan konsep datum dan data.	Mendesripsikan datum dan data serta sifat- sifatnya.
3.17 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang dan digram lingkaran)	1. Menerapkan contoh data yang ada dalam kehidupan sehari-hari menjadikan bentuk tabel. 2. Menganalisis data dari bentuk tabel menjadi diagram garis, diagram batang, diagram lingkaran.
4.16 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan datum dan data.	Menggunakan datum dan data serta sifat- sifatnya dalam masalah kontekstual.
4.17 Menyajikan dan menafsir data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran	1. Menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran. 2. Menafsir data yang menggunakan bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, diagram lingkaran.

C. Tujuan Pembelajaran

- Pertemuan pertama:
 1. Siswa mampu mendeskripsikan datum dan data, serta sifat-sifatnya.
 2. Siswa mampu menerapkan contoh data yang ada dalam kehidupan sehari-hari dan menyajikannya dalam bentuk tabel.
- Pertemuan kedua:

Siswa mampu menganalisis data dalam penyajian data menggunakan bentuk tabel, diagram garis dan diagram batang.
- Pertemuan ketiga:

Siswa mampu menyajikan dan menafsir data dalam bentuk diagram lingkaran.

D. Materi Prasyarat

1. Bilangan
2. Pengukuran

E. Materi Pembelajaran

Fakta

1. Masalah kontekstual yg berkaitan datum dan data.
2. Penyajian data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran.

Konsep

1. Sifat-sifat datum dan data.
2. Data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran

Prinsip

1. Diagram garis dan batang harus memperhatikan sumbu koordinat cartesius dan jaraknya harus sama.
2. Sesuai diagram cartesius menyatakan suatu data dan banyaknya data
3. Sesuai besar derajat lingkaran = 360^0 dan persentase lingkaran = 100%

Prosedur

1. Langkah-langkah penyajian data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran.
2. Langkah-langkah menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan penyajian data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran.

F. Desain Pembelajaran

1. Pendekatan Pembelajaran : Saintifik.
2. Metode Pembelajaran : Diskusi kelompok, tanya jawab, presentasi, pemberian tugas.
3. Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*.

G. Media Pembelajaran

1. Buku Paket Matematika Kelas VII
2. Lembar kerja Siswa (LKS)
3. Ringkasan materi/hand out (MS Power point).

H. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Pertama

Pelaksanaan *pretest* (alokasi waktu 60 menit).

Dilanjutkan Pembelajaran

Fase	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu	Pendekatan/ metode
	Kegiatan pendahuluan:		
1 Mengorientasi siswa pada masalah	<ol style="list-style-type: none">1 Siswa merespon salam dari guru, melakukan do'a sebelum belajar.2. Siswa dimotivasi oleh guru agar semangat belajar3 Siswa merespon pertanyaan dari guru tentang kondisi dan mendapat pengenalan tentang materi yang akan dipelajari yaitu datum, data dan penyajian data dalam bentuk tabel.	5 menit	Menanya/ tanya jawab
	Kegiatan inti:		
2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Siswa menerima informasi tentang kompetensi dasar, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, dan langkah pembelajaran serta metode yang akan dilaksanakan.	5 menit	Ceramah
	Seluruh siswa dibagi menjadi 6 kelompok yang masing-masing beranggotakan 6 siswa. <ol style="list-style-type: none">1. Siswa menerima lembar kerja siswa (LKS) 1 dari guru.2 Siswa mengamati dan mencermati LKS 1 yang diberikan guru secara berkelompok.3 Siswa memperhatikan karakteristik permasalahan yang disajikan pada LKS 1.	5 menit	Mengamati/ diskusi

Fase	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu	Pendekatan/ Metode
	4 Siswa mendiskusikan tentang karakteristik permasalahan pada LKS 1	5 menit	Menanya/ diskusi
3 Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok	1. Siswa mencari contoh lain permasalahan nyata yang berkaitan dengan datum, data dan penyajian data dalam bentuk tabel. 2. Siswa membandingkan karakteristik permasalahan pada LKS 1 dalam kehidupan nyata..	10 menit	Menalar/ diskusi
	3. Setiap kelompok mendeskripsikan tentang datum, data dan penyajian data dalam bentuk tabel. 4. Siswa dibimbing/ dinilai kemampuannya dalam melakukan aktifitas.	10 menit	Mencoba/ diskusi
4 Mengembangkan dan menyajikan artifak (hasil karya) dan memamerkannya.	1. Siswa menghubungkan antara datum, data dan penyajian data dalam bentuk tabel dari masing-masing kelompok. 2. Masing-masing kelompok menyajikan/mempresentasi kan hasil diskusi tentang datum, data dan penyajian data dalam bentuk tabel.	15 menit	Mengasosiasi/ diskusi
	Kegiatan Penutup:		
5 Analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah	1. Bersama-sama siswa, guru melakukan pengamatan dan memberikan umpan balik terhadap hasil presentasi masing-masing kelompok. 2. Kelompok terbaik akan diberikan reward terhadap komunikasi dalam presentasi. 3. Bersama-sama siswa kegiatan pembelajaran diakhiri dengan doa' dan salam.	5 menit	komunikasi//tanya jawab

2. Kegiatan Pembelajaran Kedua.

Fase	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu	Pendekatan/ metode
	Kegiatan pendahuluan:		
1 Mengorientasi siswa pada masalah	<ol style="list-style-type: none"> Siswa merespon salam dari guru, melakukan do'a sebelum belajar. Siswa dimotivasi oleh guru agar semangat belajar. Siswa merespon pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya tentang datum, data dan penyajian data dalam bentuk tabel. 	5 menit	Menanya/ tanya jawab
	Kegiatan inti:		
2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Siswa menerima informasi tentang kompetensi dasar, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, dan langkah pembelajaran serta metode yang akan dilaksanakan.	5 menit	Ceramah
	Seluruh siswa dibagi menjadi 6 kelompok yang masing-masing beranggotakan 6 siswa. <ol style="list-style-type: none"> Siswa menerima lembar kerja siswa (LKS) 2. Siswa mengamati dan mencermati LKS 2 yang diberikan guru secara berkelompok. Siswa memperhatikan karakteristik permasalahan yang disajikan pada LKS 2. 	10 menit	Mengamati/ diskusi
	4 Siswa mendiskusikan tentang karakteristik permasalahan pada LKS 2.	10 menit	Menanya/ diskusi
	3 Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok <ol style="list-style-type: none"> Siswa mencari contoh lain permasalahan nyata yang berkaitan dengan diagram garis dan diagram batang. Siswa membandingkan karakteristik permasalahan pada LKS 2. dalam kehidupan nyata 	10 menit	Menalar/ diskusi

Fase	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu	Pendekatan/ metode
	3. Setiap kelompok mendeskripsikan tentang diagram garis dan diagram batang. 4 Siswa dibimbing/ dinilai kemampuannya dalam melakukan aktifitas.	15 menit	Mencoba/ diskusi
4 Mengembangkan dan menyajikan artifak (hasil karya) dan memamerkannya.	1 Siswa menghubungkan antara diagram garis dan diagram batang dari masing-masing kelompok. 2 Masing-masing kelompok menyajikan/mempresentasikan hasil diskusi tentang diagram garis dan diagram batang.	15 menit	Mengasosiasi/ diskusi
	Kegiatan Penutup:		
5 Analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah	1 Bersama-sama siswa, guru melakukan pengamatan dan memberikan umpan balik terhadap hasil presentasi masing-masing kelompok. 2 Kelompok terbaik akan diberikan reward terhadap komunikasi dalam presentasi. 3 Bersama-sama siswa pembelajaran diakhiri dengan doa' dan salam.	10 menit	Mengkomunikasikan/tanya jawab

3. Kegiatan Pembelajaran Ketiga

Fase	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu	Pendekatan/ metode
	Kegiatan pendahuluan:		
1 Mengorientasi siswa pada masalah	1 Siswa merespon salam dari guru, melakukan do'a sebelum belajar. 2. Siswa dimotivasi oleh guru agar semangat belajar. 3 Siswa merespon pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya tentang diagram garis dan diagram batang.	5 menit	Menanya/ tanya jawab

Fase	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu	Pendekatan/ metode
	Kegiatan inti:		
2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Siswa menerima informasi tentang kompetensi dasar, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, dan langkah pembelajaran serta metode yang akan dilaksanakan.	5 menit	Ceramah
	Seluruh siswa dibagi menjadi 6 kelompok yang masing-masing beranggotakan 6 siswa. 1. Siswa menerima lembar kerja siswa (LKS) 3 dari guru. 2 Siswa mengamati dan mencermati LKS 3 yang diberikan guru secara berkelompok. 3 Siswa memperhatikan karakteristik permasalahan yang disajikan pada LKS 3.	10 menit	Mengamati/ diskusi
	4 Siswa mendiskusikan tentang karakteristik permasalahan pada LKS 3.	10 menit	Menanya/ diskusi
3 Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok	1. Siswa mencari contoh lain permasalahan nyata yang berkaitan dengan diagram lingkaran. 2 Siswa membandingkan karakteristik permasalahan pada LKS 3 dalam kehidupan nyata.	10 menit	Menalar/ diskusi
	3. Setiap kelompok mendeskripsikan tentang diagram lingkaran. 4 Siswa dibimbing/ dinilai kemampuannya dalam melakukan aktifitas.	15 menit	Mencoba/ diskusi
4 Mengembangkan dan menyajikan artefak (hasil karya) dan memamerkannya.	1 Siswa menghubungkan diagram lingkaran dari masing-masing kelompok. 2 Masing-masing kelompok menyajikan/mempresentasikan hasil diskusi tentang diagram lingkaran.	15 menit	Mengasosiasi/ diskusi

Fase	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu	Pendekatan/ metode
	Kegiatan Penutup:		
5 Analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah	1 Bersama-sama siswa, guru melakukan pengamatan dan memberikan umpan balik terhadap hasil presentasi masing-masing kelompok. 2 Kelompok terbaik akan diberikan reward terhadap komunikasi dalam presentasi. 3 Bersama-sama siswa kegiatan pembelajaran diakhiri dengan doa' dan salam.	10 menit	komunikasi//tanya jawab

4. Melakukan *Posttest* (alokasi waktu 60 menit)

I. Penilaian

- Penilaian kognitif : Tes uraian
 Penilaian afektif : Lembar pengamatan aspek afektif
 Penilaian psikomotorik : Lembar pengamatan aspek psikomotorik

J. Sumber Belajar

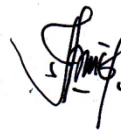
1. Buku matematika pegangan siswa Kemendikbud tahun 2013
2. Buku matematika pegangan guru Kemendikbud tahun 2013

Mengetahui
Guru Kelas VII F



(Juliyat Hadi Sobirin, S.Pd.)
NIP.

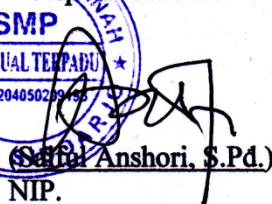
Krian, 23 April 2017
Mahasiswa



Umi Najatul Wafah
NIM. 20131112050



Kepala Sekolah



(Saiful Anshori, S.Pd.)
NIP.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMP Bilingual “Terpadu” Krian
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/semester : VII / 2
 Materi Pokok : Statistika
 Alokasi Waktu : 10 x 40 menit (4 kali pertemuan)

A. Kompetensi Inti :

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah dan menyaji dalam ranah kongkrit (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.16 Menemukan konsep datum dan data.	Mendesripsikan datum dan data serta sifat- sifatnya.
3.17 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran)	1. Menerapkan contoh data yang ada dalam kehidupan sehari-hari menjadikan bentuk tabel. 2. Menganalisis data dari bentuk tabel menjadi diagram garis, diagram batang, diagram lingkaran.
4.16 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan datum dan data.	Menggunakan datum dan data serta sifat- sifatnya dalam masalah kontekstual.
4.17 Menyajikan dan menafsir data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran	1. Menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran. 2. Menafsir data yang menggunakan bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, diagram lingkaran.

C. Tujuan Pembelajaran

- Pertemuan pertama:
 1. Siswa mampu mendeskripsikan datum dan data, serta sifat-sifatnya.
 2. Siswa mampu menerapkan contoh data yang ada dalam kehidupan sehari-hari dan menyajikannya dalam bentuk tabel.
- Pertemuan kedua:

Siswa mampu menganalisis data dalam penyajian data menggunakan bentuk tabel, diagram garis dan diagram batang.
- Pertemuan ketiga:

Siswa mampu menyajikan dan menafsir data dalam bentuk diagram lingkaran.

D. Materi Prasyarat

1. Bilangan
2. Pengukuran

E. Materi Pembelajaran

Fakta

1. Masalah kontekstual yg berkaitan datum dan data.
2. Penyajian data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran.

Konsep

1. Sifat-sifat datum dan data.
2. Data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran

Prinsip

1. Diagram garis dan batang harus memperhatikan sumbu koordinat cartesius dan jaraknya harus sama.
2. Sesuai diagram cartesius menyatakan suatu data dan banyaknya data
3. Sesuai besar derajat lingkaran = 360^0 dan persentase lingkaran = 100%

Prosedur

1. Langkah-langkah penyajian data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran.
2. Langkah-langkah menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan penyajian data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran.

F. Desain Pembelajaran

1. Pendekatan Pembelajaran : Sainifik.
2. Metode Pembelajaran : Diskusi kelompok, tanya jawab, presentasi, pemberian tugas.
3. Model Pembelajaran : *Discovery Learning*.

G. Media Pembelajaran

1. Buku Paket Matematika Kelas VII
2. Lembar kerja Siswa (LKS)
3. Ringkasan materi/hand out (MS Power point).

H. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Pertama

Pelaksanaan *pretest* (alokasi waktu 60 menit).

Dilanjutkan pembelajaran

Fase	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu	Pendekatan/metode
	Kegiatan pendahuluan:		
1 Stimulation (memberi stimulus)	1 Siswa merespon salam dari guru, melakukan do'a sebelum belajar. 2. Siswa dimotivasi oleh guru agar semangat belajar. 3 Siswa merespon pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan mendapat pengenalan tentang materi yang akan dipelajari tentang datum, data dan penyajian data dalam bentuk tabel. 4 Siswa menerima informasi tentang kompetensi dasar, tujuan serta metode pembelajaran.	5 menit	Menanya/ tanya jawab
	5 Siswa diberikan stimulan, yang berupa bacaan, gambar tentang materi yang berkaitan dengan datum, data dan penyajian data dalam bentuk tabel.	5 menit	Mengamati/ diskusi
	Kegiatan inti:		
2 Problem Statement (mengidentifikasi masalah)	Seluruh siswa dibagi menjadi 6 kelompok yang masing-masing beranggotakan 6 siswa. 1. Setiap kelompok menerima lembar kerja siswa (LKS) 1 dari guru. 2 Siswa diharuskan menemukan permasalahan pada LKS 1. 3 Siswa diberikan pengalaman untuk menanya, mencari informasi, dan merumuskan masalah pada LKS 1.	10 menit	Menanya/ diskusi

Fase	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu	Pendekatan/ metode
3 Data Collecting (mengumpulkan data).	1 Siswa diberikan pengalaman mencari dan mengumpulkan data yang dapat digunakan untuk menemukan solusi pemecahan masalah pada LKS 1.	10 menit	Mencoba/ diskusi
	2 Siswa mencari dan merumuskan berbagai alternatif pemecahan masalah pada LKS 1, jika satu alternatif mengalami kegagalan.		
4 Data Processing (mengolah data).	1 Siswa menalar dan mengeksplorasi kemampuan untuk menyelesaikan permasalahan pada LKS 1. 2 Siswa mengumpulkan data melalui berbagai sumber untuk menemukan jawaban dari permasalahan yang sudah dirumuskan pada LKS 1.	10 menit	Menalar/ diskusi
5 Verification (memferifikasi).	1 Siswa mengasosiasikan hasil kerja dari LKS 1 dengan masing-masing kelompok. 2 Hasil kerja dipresentasikan di depan kelas dan kelompok lain menanggapi.	15 menit	Mengasosiasi / diskusi
	Kegiatan penutup:		
6 Generalization (menyimpulkan).	1 Bersama-sama siswa, guru melakukan pengamatan dan umpan balik terhadap hasil presentasi masing-masing kelompok. 2 Kelompok terbaik akan diberikan reward terhadap komunikasi dalam presentasi. 3 Bersama-sama siswa kegiatan pembelajaran diakhiri dengan doa' dan salam.	5 menit	Mengkomuni kasikan/ tanya jawab.

2. Kegiatan Pembelajaran Kedua

Fase	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu	Pendekatan/ metode
	Kegiatan pendahuluan:		
1 Stimulation (memberi stimulus)	<ol style="list-style-type: none"> Siswa merespon salam dari guru, melakukan do'a sebelum belajar. Siswa dimotivasi oleh guru agar semangat belajar. Siswa merespon pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya tentang datum, data dan penyajian data dalam bentuk tabel. Siswa menerima informasi tentang kompetensi dasar, tujuan serta metode pembelajaran. 	5 menit	Menanya/ tanya jawab
	5 Siswa diberikan stimulan, yang berupa bacaan, gambar tentang materi yang berkaitan dengan diagram garis dan diagram batang.	10 menit	Mengamati/ diskusi
	Kegiatan inti:		
2 Problem Statement (mengidentifikasi masalah)	<p>Seluruh siswa dibagi menjadi 6 kelompok yang masing-masing beranggotakan 6 siswa.</p> <ol style="list-style-type: none"> Setiap kelompok menerima lembar kerja siswa (LKS) 2 dari guru. Siswa diharuskan menemukan permasalahan pada LKS 2. Siswa diberikan pengalaman untuk menanya, mencari informasi, dan merumuskan masalah pada LKS 2. 	10 menit	Menanya/ diskusi
3 Data Collecting (mengumpulkan data).	<ol style="list-style-type: none"> Siswa diberikan pengalaman mencari dan mengumpulkan data/informasi yang dapat digunakan untuk menemukan solusi pemecahan masalah pada LKS 2. Siswa mencari dan merumuskan berbagai alternatif pemecahan masalah pada LKS 2, jika satu alternatif mengalami kegagalan. 	15 menit	Mencoba/ diskusi

Fase	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu	Pendekatan/ metode
4 Data Processing (mengolah data).	<ol style="list-style-type: none"> 1 Siswa menalar dan mengeksplorasi kemampuan untuk menyelesaikan permasalahan pada LKS 2. 2 Siswa mengumpulkan data melalui berbagai sumber untuk menemukan jawaban dari permasalahan yang sudah dirumuskan. 	15 menit	Menalar/ diskusi
5 Verification (memferifikasi).	<ol style="list-style-type: none"> 1 Siswa mengasosiasikan hasil kerja dari LKS 2 dengan masing-masing kelompok. 2 Hasil kerja dipresentasikan di depan kelas dan kelompok lain menanggapi. 	15 menit	Mengasosiasi / diskusi
Kegiatan penutup:			
6 Generalization (menyimpulkan)	<ol style="list-style-type: none"> 1 Bersama-sama siswa, guru melakukan pengamatan dan memberikan umpan balik terhadap hasil presentasi masing-masing kelompok. 2 Kelompok terbaik akan diberikan reward terhadap komunikasi dalam presentasi. 3 Bersama-sama siswa kegiatan pembelajaran diakhiri dengan doa' dan salam. 	10 menit	Mengkomunikasikan/ tanya jawab.

3. Kegiatan Pembelajaran Ketiga

Fase	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu	Pendekatan/ metode
Kegiatan pendahuluan:			
1 Stimulation (memberi stimulus)	<ol style="list-style-type: none"> 1 Siswa merespon salam dari guru, melakukan do'a sebelum belajar. 2. Siswa dimotivasi oleh guru agar semangat belajar. 3 Siswa merespon pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan pembelajaran sebelumnya tentang diagram garis dan diagram lingkaran. 	5 menit	Menanya/ tanya jawab

Fase	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu	Pendekatan/ metode
	4 Siswa menerima informasi tentang kompetensi dasar, tujuan serta metode pembelajaran.	5 menit	
	5 Siswa diberikan stimulan, yang berupa bacaan, gambar tentang materi yang berkaitan dengan diagram lingkaran.	10 menit	Mengamati/ diskusi
	Kegiatan inti:		
2 Problem Statement (mengidentifikasi masalah)	Seluruh siswa dibagi menjadi 6 kelompok yang masing-masing beranggotakan 6 siswa. 1. Setiap kelompok menerima lembar kerja siswa (LKS) 3 dari guru. 2 Siswa diharuskan menemukan permasalahan pada LKS 3. 3 Siswa diberikan pengalaman untuk menanya, mencari informasi, dan merumuskan masalah pada LKS 3.	10 menit	Menanya/ diskusi
3 Data Collecting (mengumpulkan data).	1 Siswa diberikan pengalaman mencari dan mengumpulkan data/informasi yang dapat digunakan untuk menemukan solusi pemecahan masalah pada LKS 3. 2 Siswa mencari dan merumuskan berbagai alternatif pemecahan masalah pada LKS 3, jika satu alternatif mengalami kegagalan.	15 menit	Mencoba/ diskusi
4 Data Processing (mengolah data).	1 Siswa menalar dan mengeksplorasi kemampuan untuk menyelesaikan permasalahan pada LKS 3. 2 Siswa mengumpulkan data melalui berbagai sumber untuk menemukan jawaban dari permasalahan yang sudah dirumuskan.	15 menit	Menalar/ diskusi
5 Verification (memferifikasi).	1 Siswa mengasosiasikan hasil kerja dari LKS 3 dengan masing-masing kelompok. 2 Hasil kerja dipresentasikan di depan kelas dan kelompok lain menanggapi.	15 menit	Mengasosiasi / diskusi

Fase	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu	Pendekatan/ metode
	Kegiatan penutup:		
6 Generalization (menyimpulkan)	1 Bersama-sama siswa, guru melakukan pengamatan dan mpan balik terhadap hasil presentasi masing-masing kelompok. 2 Kelompok terbaik akan diberikan reward terhadap komunikasi dalam presentasi. 3 Bersama-sama siswa kegiatan pembelajaran diakhiri dengan doa' dan salam.	10 menit	Mengkomuni kasikan/ tanya jawab.

4. Melakukan *Posttest* (alokasi waktu 60 menit).

I. Penilaian

Penilaian kognitif : Tes uraian
 Penilaian afektif : Lembar pengamatan aspek afektif
 Penilaian psikomotorik : Lembar pengamatan aspek psikomotorik

J. Sumber Belajar

1. Buku matematika pegangan siswa Kemendikbud tahun 2013
2. Buku matematika pegangan guru Kemendikbud tahun 2013

Mengetahui
Guru Kelas VII G



Juliyat Hadi Sobirin, S.Pd.
NIP.

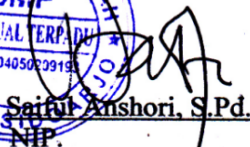
Krian, 23 April 2017
Mahasiswa



Umi Najatul Wafah
NIM. 20131112050

Kepala Sekolah




Saiful Anshori, S.Pd.
NIP.

**PEDOMAN PENSKORAN ASPEK PSIKOMOTORIK
MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING***

Lembar Pengamatan Kegiatan Pembelajaran

No	Nama	Bertanya dalam proses pembelajaran (A)			Bekerja sama dengan teman satu kelompok (B)			Mengungkapkan pendapat yang dimilikinya (C)			Kemampuan menemukan hal-hal baru (D)			Keterampilan dalam melaksanakan tugas yang diberikan (E)		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28																
29																
30																
31																
32																
33																
34																
35																

Indikator Aspek Psikomotorik

A. Bertanya dalam proses pembelajaran

- 1 = Pertanyaan tidak sesuai dengan materi yang dipelajari
- 2 = Pertanyaan sesuai dengan materi tetapi kalimatnya bertele-tele
- 3 = Pertanyaan sesuai dengan materi yang dipelajari dan pertanyaannya mudah dipahami

B. Bekerja sama dengan teman satu kelompok

- 1 = Tidak saling membantu antar sesama teman satu kelompok
- 2 = Kurang saling membantu antar sesama teman satu kelompok
- 3 = Saling membantu antar sesama teman satu kelompok

C. Mengungkapkan pendapat yang dimilikinya

- 1 = Pendapat tidak sesuai dengan materi yang dipelajari
- 2 = Pendapat kurang sesuai dengan materi yang dipelajari
- 3 = Pendapat sesuai dengan materi yang dipelajari

D. Kemampuan menemukan hal-hal baru

- 1 = Penemuan tidak sesuai dengan permasalahan
- 2 = Penemuan kurang sesuai dengan permasalahan
- 3 = Penemuan sesuai dengan permasalahan

E Keterampilan dalam melaksanakan tugas yang diberikan

- 1 = Pengerjaan tugas tidak sesuai dengan langkah-langkah yang diberikan
- 2 = Pengerjaan tugas sesuai dengan langkah-langkah yang diberikan tetapi masih terdapat kesalahan
- 3 = Pengerjaan tugas sesuai dengan langkah-langkah yang diberikan dan benar.

$$NA = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

**PEDOMAN PENSKORAN ASPEK PSIKOMOTORIK
MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*
Lembar Pengamatan Kegiatan Pembelajaran**

No	Nama	Bertanya dalam proses pembelajaran (A)			Bekerja sama dengan teman satu kelompok (B)			Mengungkapkan pendapat yang dimilikinya (C)			Kemampuan menemukan hal-hal baru (D)			Keterampilan dalam melaksanakan tugas yang diberikan (E)		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28																
29																
30																
31																
32																
33																
34																
35																

Indikator Aspek Psikomotorik

A. Bertanya dalam proses pembelajaran

- 1 = Pertanyaan tidak sesuai dengan materi yang dipelajari
- 2 = Pertanyaan sesuai dengan materi tetapi kalimatnya bertele-tele
- 3 = Pertanyaan sesuai dengan materi yang dipelajari dan pertanyaannya mudah dipahami

B. Bekerja sama dengan teman satu kelompok

- 1 = Tidak saling membantu antar sesama teman satu kelompok
- 2 = Kurang saling membantu antar sesama teman satu kelompok
- 3 = Saling membantu antar sesama teman satu kelompok

C. Mengungkapkan pendapat yang dimilikinya

- 1 = Pendapat tidak sesuai dengan materi yang dipelajari
- 2 = Pendapat kurang sesuai dengan materi yang dipelajari
- 3 = Pendapat sesuai dengan materi yang dipelajari

D. Kemampuan menemukan hal-hal baru

- 1 = Penemuan tidak sesuai dengan permasalahan
- 2 = Penemuan kurang sesuai dengan permasalahan
- 3 = Penemuan sesuai dengan permasalahan

E Keterampilan dalam melaksanakan tugas yang diberikan

- 1 = Pengerjaan tugas tidak sesuai dengan langkah-langkah yang diberikan
- 2 = Pengerjaan tugas sesuai dengan langkah-langkah yang diberikan tetapi masih terdapat kesalahan
- 3 = Pengerjaan tugas sesuai dengan langkah-langkah yang diberikan dan benar.

$$NA = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

PEDOMAN PENSKORAN ASPEK AFEKTIF
MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
Lembar Pengamatan Kegiatan Pembelajaran

No	Nama	Jujur (A)			Tanggung Jwb (B)			Keaktifan (C)			Kekompakan (D)			Ketepatan (E)		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28																
29																
30																
31																
32																
33																
34																
35																

Indikator Aspek Afektif

A. Jujur

- 1 = Dalam mengerjakan tugas tidak pernah jujur
- 2 = Dalam mengerjakan tugas kadang jujur
- 3 = Selalu jujur dalam mengerjakan tugas.

B. Tanggung Jawab

- 1 = Tidak pernah bertanggung jawab ketika diberi tugas
- 2 = Terkadang bertanggung jawab ketika diberi tugas
- 3 = Selalu bertanggung jawab.

C. Keaktifan

- 1 = Siswa tidak berpartisipasi aktif selama pembelajaran
- 2 = Siswa hanya berpartisipasi pada satu peran saja, pengumpul data saja atau audiens saja.
- 3 = Siswa berpartisipasi sebagai pengumpul data dan juga audiens.

D. Kekompakan

- 1 = Kelompok tidak dapat menjaga kekompakan selama pembelajaran.
- 2 = Kelompok dapat membagi tugas tapi belum kompak.
- 3 = Kelompok dapat membagi tugas dan bekerjasama dengan baik.

E Ketepatan

- 1 = Tugas tidak dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu
- 2 = Tugas diselesaikan dengan tepat waktu namun belum benar.
- 3 = Tugas diselesaikan dengan benar dan tepat waktu

$$NA = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

**PEDOMAN PENSKORAN ASPEK AFEKTIF
 MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*
 Lembar Pengamatan Kegiatan Pembelajaran**

No	Nama	Jujur (A)			Tanggung Jwb (B)			Keaktifan (C)			Kekompakan (D)			Ketepatan (E)		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28																
29																
30																
31																
32																
33																
34																
35																

Indikator Aspek Afektif

A. Jujur

- 1 = Dalam mengerjakan tugas tidak pernah jujur
- 2 = Dalam mengerjakan tugas kadang jujur
- 3 = Selalu jujur dalam mengerjakan tugas.

B. Tanggung Jawab

- 1 = Tidak pernah bertanggung jawab ketika diberi tugas
- 2 = Terkadang bertanggung jawab ketika diberi tugas
- 3 = Selalu bertanggung jawab.

C. Keaktifan

- 1 = Siswa tidak berpartisipasi aktif selama pembelajaran
- 2 = Siswa hanya berpartisipasi pada satu peran saja, pengumpul data saja atau audiens saja.
- 3 = Siswa berpartisipasi sebagai pengumpul data dan juga audiens.

D. Kekompakan

- 1 = Kelompok tidak dapat menjaga kekompakan selama pembelajaran.
- 2 = Kelompok dapat membagi tugas tapi belum kompak.
- 3 = Kelompok dapat membagi tugas dan bekerjasama dengan baik.

E. Ketepatan

- 1 = Tugas tidak dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu
- 2 = Tugas diselesaikan dengan tepat waktu namun belum benar.
- 3 = Tugas diselesaikan dengan benar dan tepat waktu

$$NA = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

KISI-KISI LEMBAR KERJA SISWA 1 (PBL)

Kompetensi Dasar	Indikator	Sebaran Soal	Skor																				
<p>3.16 Menemukan konsep datum dan data.</p> <p>4.16 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan datum dan data.</p>	<p>Mendeskripsikan datum dan data, serta sifat-sifatnya</p> <p>Menggunakan datum dan data serta sifat-sifatnya dalam masalah kontekstual.</p>	<p>1. Seorang petugas sebuah bimbingan belajar sedang meneliti kemampuan awal siswa baru dengan memberikan soal matematika. Nilai yang diperoleh adalah sebagai berikut:</p> <table style="margin-left: 20px; border: none;"> <tr> <td>1. Tiara Fatan</td> <td>= 7</td> <td>6 Robi'ul</td> <td>= 10</td> </tr> <tr> <td>2 Difa Ayatul</td> <td>= 6</td> <td>7 Ramadhani</td> <td>= 8</td> </tr> <tr> <td>3. Naila Zulfa</td> <td>= 7</td> <td>8 Raihan</td> <td>= 8</td> </tr> <tr> <td>4 Tristan</td> <td>= 8</td> <td>9 Habibulloh</td> <td>= 7</td> </tr> <tr> <td>5 Fahmi Ardiansyah</td> <td>= 7</td> <td>10 Nabila</td> <td>= 8</td> </tr> </table> <p>Nilai yang diperoleh dari setiap siswa baru disebut datum, adapun nilai seluruh siswa dinamakan data. Berdasarkan contoh di atas coba jelaskan tentang datum dan data serta sifatnya!</p> <p>Jawab:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Datum adalah keterangan, informasi, atau fakta yang diperoleh dari satu pengamatan saja (skor 12,5). b Sifat datum yaitu tidak bisa mendeskripsikan informasi seluruh perilaku objek (skor 12,5). c. Data adalah seluruh keterangan, informasi, atau fakta tentang sesuatu atau permasalahan (skor 12,5). d Sifat data yaitu menggambarkan keadaan sebenarnya di lapangan (skor 12,5). 	1. Tiara Fatan	= 7	6 Robi'ul	= 10	2 Difa Ayatul	= 6	7 Ramadhani	= 8	3. Naila Zulfa	= 7	8 Raihan	= 8	4 Tristan	= 8	9 Habibulloh	= 7	5 Fahmi Ardiansyah	= 7	10 Nabila	= 8	<p>50</p>
1. Tiara Fatan	= 7	6 Robi'ul	= 10																				
2 Difa Ayatul	= 6	7 Ramadhani	= 8																				
3. Naila Zulfa	= 7	8 Raihan	= 8																				
4 Tristan	= 8	9 Habibulloh	= 7																				
5 Fahmi Ardiansyah	= 7	10 Nabila	= 8																				

Kompetensi Dasar	Indikator	Sebaran Soal	Skor										
<p>3.17 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran.</p> <p>4.17 Menyajikan dan menafsir data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran.</p>	<p>1. Menerapkan contoh data yang ada dalam kehidupan sehari-hari menjadikan bentuk tabel.</p>	<p>2. Berdasarkan nomer satu di atas bagaimana untuk mendeskripsikan data tersebut menjadi bentuk tabel? Berdasarkan tabel keterangan apa yang dapat kita peroleh/lihat? Jawab:</p> <p style="text-align: center;">Tabel (skor 25) Nilai Matematika Siswa Baru</p> <table border="1" data-bbox="1111 600 1469 831"> <thead> <tr> <th>Nilai</th> <th>Jumlah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Berdasarkan tabel di atas keterangan yang dapat dilihat adalah: Nilai terendah 6 : 1 orang siswa (skor 12,5) Nilai tertinggi 10 : 1 orang siswa (skor 12,5)</p>	Nilai	Jumlah	6	1	7	4	8	4	10	1	<p>50</p>
Nilai	Jumlah												
6	1												
7	4												
8	4												
10	1												
Skor maksimal			100										

$$NA = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

KISI-KISI LEMBAR KERJA SISWA 2 (PBL)

Kompetensi Dasar	Indikator	Sebaran Soal	Skor																		
<p>3.17 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran.</p> <p>4.17 Menyajikan dan menafsir data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran.</p>	<p>2. Menganalisis data dari bentuk tabel menjadi diagram garis, diagram batang.</p>	<p>1. Hasil Pemilu di suatu kabupaten yang diikuti oleh enam pasangan calon Bupati yaitu A, B, C, D, E, F. Persentase perolehan suara Bupati A 23%, Bupati B 15%, Bupati C 37%, Bupati D 6%, Bupati E 12% dan Bupati F 7%. Bagaimana untuk mendeskripsikan data di atas menjadi bentuk tabel yang kemudian disajikan dalam diagram batang?</p> <p>Jawab:</p> <p align="center">Tabel Hasil Pemilu (skor 25) Pemilihan Bupati</p> <table border="1" data-bbox="999 807 1659 1070"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama Bupati</th> <th>Persentase Perolehan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>A</td> <td>23%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>B</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>C</td> <td>37%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>D</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>E</td> <td>12%</td> </tr> </tbody> </table>	No	Nama Bupati	Persentase Perolehan	1	A	23%	2	B	15%	3	C	37%	4	D	6%	5	E	12%	<p align="center">50</p>
No	Nama Bupati	Persentase Perolehan																			
1	A	23%																			
2	B	15%																			
3	C	37%																			
4	D	6%																			
5	E	12%																			

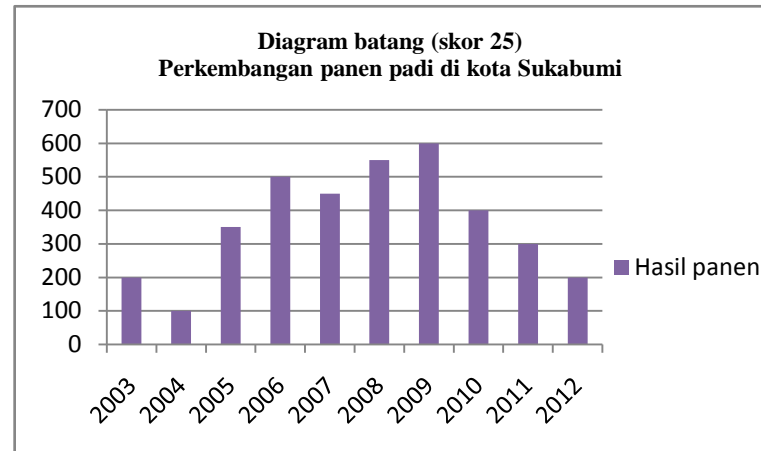
		<p style="text-align: center;">Diagram Batang (skor 25) Hasil Pemilukada Pemilihan Bupati</p> <table border="1"> <caption>Data for Diagram Batang</caption> <thead> <tr> <th>Pasangan calon Bupati</th> <th>Persentase perolehan suara</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>23%</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>37%</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>12%</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>7%</td> </tr> </tbody> </table>	Pasangan calon Bupati	Persentase perolehan suara	A	23%	B	15%	C	37%	D	6%	E	12%	F	7%	
Pasangan calon Bupati	Persentase perolehan suara																
A	23%																
B	15%																
C	37%																
D	6%																
E	12%																
F	7%																
		<p>2. Badan pertanian dikota Sukabumi ingin perkembangan panen padi mengalami peningkatan setiap tahunnya, tetapi pada kenyataannya hasil panen padi dari tahun 2003 sampai tahun 2012 mengalami naik turun.</p> <ul style="list-style-type: none"> - tahun 2003 panen padi 200 ton - tahun 2004 panen padi 100 ton - tahun 2005 panen padi 350 ton - tahun 2006 panen padi 500 ton - tahun 2007 panen padi 450 ton - tahun 2008 panen padi 550 ton - tahun 2009 panen padi 600 ton - tahun 2010 panen padi 400 ton - tahun 2011 panen padi 300 ton - tahun 2012 panen padi 200 ton <p>Berdasarkan keterangan di atas badan pertanian mengalami kesulitan untuk mendiskripsikan data yang sudah mereka miliki. Coba kalian deskripsikan dalam bentuk diagram garis dan diagram batang!</p>	50														

Jawab:

Diagram garis (skor 25)
Perkembangan panen padi di kota Sukabumi



Diagram batang (skor 25)
Perkembangan panen padi di kota Sukabumi



Skor maksimal

100

KISI-KISI LEMBAR KERJA SISWA 3 (PBL)

Kompetensi Dasar	Indikator	Sebaran Soal	Skor
<p>3.17 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran).</p> <p>4.17 Menyajikan dan menafsir data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran</p>	<p>1. Menyajikan data menggunakan bentuk tabel, diagram lingkaran,</p> <p>2. Menafsir data yang menggunakan bentuk tabel, diagram lingkaran</p>	<p>1. Diketahui data tentang pekerjaan masyarakat di suatu daerah berdasarkan hasil penelitian tahun 2012.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buruh sebanyak 40% - Petani sebanyak 35% - Wiraswasta sebanyak 20% - Pegawai sebanyak 5% <p>a. Jika jumlah petani di daerah itu sebanyak 105 orang, maka hitunglah jumlah pekerja keseluruhan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buruh - Wiraswasta - Pegawai <p>b. Buatlah diagram lingkaran dari data tersebut.</p> <p>Jawab:</p> <p>a. Petani : 35% = 105 pekerja (skor 6,25) Pegawai : 5 % = 15 pekerja (skor 6,25) Wiraswasta : 20% = 60 pekerja (skor 6,25) Buruh : 40% = 120 pekerja (skor 6,25)</p> <p>b. Petani = $105/300 \times 360^\circ = 126^\circ$ (skor 3) Pegawai = $15 /300 \times 360^\circ = 18^\circ$ (skor 3) Wiraswasta = $60/300 \times 360^\circ = 72^\circ$ (skor 3) Buruh = $120/300 \times 360^\circ = 144^\circ$ (skor 3)</p>	<p>50</p>

		<p style="text-align: center;">Diagram lingkaran Pekerja di suatu daerah</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Buruh</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>Petani</td> <td>35%</td> </tr> <tr> <td>Wiraswasta</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>Pegawai</td> <td>5%</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Persentase	Buruh	40%	Petani	35%	Wiraswasta	20%	Pegawai	5%	
Kategori	Persentase												
Buruh	40%												
Petani	35%												
Wiraswasta	20%												
Pegawai	5%												
		<p>2. Laporan penjualan deler sepeda motor Honda yang terdiri dari sepeda motor Supra X, Revo dan Blade selama empat tahun mengalami penjualan naik dan turun, ini dikarenakan banyaknya merek sepeda motor yang baru, sehingga konsumen lebih banyak pilihan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pada tahun 2009 sepeda motor yang terjual 150 unit - Pada tahun 2010 sepeda motor yang terjual 100 unit - Pada tahun 2011 sepeda motor yang terjual 50 unit - Pada tahun 2012 sepeda motor yang terjual 200 unit <p>Berdasarkan keterangan di atas bagaimana untuk mendiskripsikan dalam diagram lingkaran supaya lebih menarik untuk dilihat?</p>	50										

		<p>Jawab:</p> <p>Dalam derajat: (Sepeda motor yang terjual)</p> <p>Tahun 2009 = $150/500 \times 360^\circ = 108^\circ$</p> <p>Tahun 2010 = $100/500 \times 360^\circ = 72^\circ$</p> <p>Tahun 2011 = $50/500 \times 360^\circ = 36^\circ$</p> <p>Tahun 2012 = $200/500 \times 360^\circ = 144^\circ$</p> <p>(dalam derajat)</p> <div data-bbox="922 608 1798 1062" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Diagram Lingkaran Sepeda Motor Yang Terjual</p> <p>The pie chart is divided into four segments: a blue segment for 2009 (108°), a red segment for 2010 (72°), a green segment for 2011 (36°), and a purple segment for 2012 (144°). A legend on the right identifies the colors with the years.</p> </div>	
Skor maksimal			100

$$NA = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

KISI-KISI LEMBAR KERJA SISWA 1 (DL)

Kompetensi Dasar	Indikator	Sebaran Soal	Skor
<p>3.16 Menemukan konsep datum dan data.</p> <p>4.16 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan datum dan data.</p>	<p>Mendeskripsikan datum dan data, serta sifat-sifatnya.</p> <p>Menggunakan datum dan data serta sifat-sifatnya dalam masalah kontekstual.</p>	<p>1. Coba amati gambar di bawah ini!</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>JENDERAL GATOT SOEBROTO 1907-1962</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>SI SINGAMANGARAJA XII 1849-1907</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>PROF. MR. DR. SOEPOMO, SH 1903-1958</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>LETNAN JENDERAL OMPU SOMANEGARA 1893-1962</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>JENDERAL BESAR TNI 1918-2000</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>SULTAN MAHMUD BADARUDDIN 1767-1852</p> </div> </div> <p>Gambar di atas memberikan informasi 6 pahlawan nasional Indonesia beserta tahun kelahiran dan tahun tutup usia setiap pahlawan. Jika kita memberikan informasi secara kolektif mengenai keenam pahlawan di atas, informasi itu disebut data. Sedangkan jika kita hanya memberikan informasi tentang satu orang pahlawan nasional Indonesia, misalnya Jenderal Gatot Subroto, maka informasi itu disebut datum. Dari keterangan di atas coba temukan apa yang kalian ketahui tentang datum dan data? Sebutkan sifat-sifatnya!</p> <p>Jawab:</p>	<p>50</p>

<p>3.17 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran.</p>		<p>a. Datum adalah keterangan, informasi, atau fakta yang diperoleh dari satu pengamatan saja (skor 12,5). b Sifat datum yaitu tidak bisa mendeskripsikan informasi seluruh perilaku objek (skor 12,5). c. Data adalah seluruh keterangan, informasi, atau fakta tentang sesuatu atau permasalahan (skor 12,5) d Sifat data menggambarkan keadaan sebenarnya di lapangan (skor 12,5).</p>													
<p>4.17 Menyajikan dan menafsir data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran.</p>	<p>1 Menerapkan contoh data yang ada dalam kehidupan sehari-hari menjadikan bentuk tabel.</p>	<p>2 Pernahkah kalian melihat perhitungan suara? Misalnya pada pemilihan ketua kelas XA MA “Al-Hidayah”. Pada pemungutan suara itu dilakukan secara tertutup, pilihan tiap siswa tidak diketahui oleh siswa lain. Ada tiga calon ketua kelas yaitu A, B, dan C. Untuk memilihnya diadakan pemungutan suara, setiap siswa diberikan selembar kertas dan mencoblos nama calon yang dipilihnya. Setelah proses pemilihan selesai kertas suara dibaca serta dicatat hasilnya. Untuk menghitung perolehan suara tiap calon ketua digunakan turus. Setiap satu suara ditulis I, dua suara II, tiga suara III dan seterusnya. Calon A memperoleh 15 suara, calon B memperoleh 20 suara dan calon C memperoleh 5 suara. Berdasarkan permasalahan di atas coba kalian temukan bagaimana mendiskripsikan penyajian data dalam bentuk tabel? Jawab: Tabel pemungutan suara (skor 12,5) MA Al-Hidayah kelas XA</p> <table border="1" data-bbox="824 1007 1451 1161"> <thead> <tr> <th>Nama</th> <th>Turus</th> <th>Jumlah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>III III III</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>III III III III</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>III</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>A. (skor 12,5) B. (skor 12,5) C. (skor 12,5)</p>	Nama	Turus	Jumlah	A	III III III	15	B	III III III III	20	C	III	5	<p>50</p>
Nama	Turus	Jumlah													
A	III III III	15													
B	III III III III	20													
C	III	5													
<p>Skor maksimal</p>			<p>100</p>												

KISI-KISI LEMBAR KERJA SISWA 2 (DL)

Kompetensi Dasar	Indikator	Sebaran Soal	Skor																																																																																																
<p>3.17 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran.</p> <p>4.17 Menyajikan dan menafsir data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran.</p>	<p>2. Menganalisis data dari bentuk tabel menjadi diagram garis, diagram batang.</p>	<p>1 Berikut ini data jam belajar setelah pulang sekolah 30 orang siswa kelas VII SMP. Data diperoleh dengan menanyakan langsung ke siswa satu per satu. Tampilan data yang diperoleh disajikan pada tabel berikut.</p> <table border="1" data-bbox="869 539 1854 1184"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Nama Siswa</th> <th>Durasi Belajar</th> <th>No.</th> <th>Nama Siswa</th> <th>Durasi Belajar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Siswa 1</td><td>2 jam</td><td>16</td><td>Siswa 16</td><td>0 jam</td></tr> <tr><td>2</td><td>Siswa 2</td><td>1 jam</td><td>17</td><td>Siswa 17</td><td>1 jam</td></tr> <tr><td>3</td><td>Siswa 3</td><td>2,5 jam</td><td>18</td><td>Siswa 18</td><td>1,5 jam</td></tr> <tr><td>4</td><td>Siswa 4</td><td>4 jam</td><td>19</td><td>Siswa 19</td><td>2 jam</td></tr> <tr><td>5</td><td>Siswa 5</td><td>0 jam</td><td>20</td><td>Siswa 20</td><td>2,5 jam</td></tr> <tr><td>6</td><td>Siswa 6</td><td>5 jam</td><td>21</td><td>Siswa 21</td><td>0 jam</td></tr> <tr><td>7</td><td>Siswa 7</td><td>2 jam</td><td>22</td><td>Siswa 22</td><td>0,5 jam</td></tr> <tr><td>8</td><td>Siswa 8</td><td>1 jam</td><td>23</td><td>Siswa 23</td><td>2 jam</td></tr> <tr><td>9</td><td>Siswa 9</td><td>0,5 jam</td><td>24</td><td>Siswa 24</td><td>2,5 jam</td></tr> <tr><td>10</td><td>Siswa 10</td><td>3 jam</td><td>25</td><td>Siswa 25</td><td>1,5 jam</td></tr> <tr><td>11</td><td>Siswa 11</td><td>2 jam</td><td>26</td><td>Siswa 26</td><td>1 jam</td></tr> <tr><td>12</td><td>Siswa 12</td><td>1 jam</td><td>27</td><td>Siswa 27</td><td>1 jam</td></tr> <tr><td>13</td><td>Siswa 13</td><td>3 jam</td><td>28</td><td>Siswa 28</td><td>1,5 jam</td></tr> <tr><td>14</td><td>Siswa 14</td><td>3 jam</td><td>29</td><td>Siswa 29</td><td>2 jam</td></tr> <tr><td>15</td><td>Siswa 15</td><td>2 jam</td><td>30</td><td>Siswa 30</td><td>1 jam</td></tr> </tbody> </table>	No.	Nama Siswa	Durasi Belajar	No.	Nama Siswa	Durasi Belajar	1	Siswa 1	2 jam	16	Siswa 16	0 jam	2	Siswa 2	1 jam	17	Siswa 17	1 jam	3	Siswa 3	2,5 jam	18	Siswa 18	1,5 jam	4	Siswa 4	4 jam	19	Siswa 19	2 jam	5	Siswa 5	0 jam	20	Siswa 20	2,5 jam	6	Siswa 6	5 jam	21	Siswa 21	0 jam	7	Siswa 7	2 jam	22	Siswa 22	0,5 jam	8	Siswa 8	1 jam	23	Siswa 23	2 jam	9	Siswa 9	0,5 jam	24	Siswa 24	2,5 jam	10	Siswa 10	3 jam	25	Siswa 25	1,5 jam	11	Siswa 11	2 jam	26	Siswa 26	1 jam	12	Siswa 12	1 jam	27	Siswa 27	1 jam	13	Siswa 13	3 jam	28	Siswa 28	1,5 jam	14	Siswa 14	3 jam	29	Siswa 29	2 jam	15	Siswa 15	2 jam	30	Siswa 30	1 jam	<p>50</p>
No.	Nama Siswa	Durasi Belajar	No.	Nama Siswa	Durasi Belajar																																																																																														
1	Siswa 1	2 jam	16	Siswa 16	0 jam																																																																																														
2	Siswa 2	1 jam	17	Siswa 17	1 jam																																																																																														
3	Siswa 3	2,5 jam	18	Siswa 18	1,5 jam																																																																																														
4	Siswa 4	4 jam	19	Siswa 19	2 jam																																																																																														
5	Siswa 5	0 jam	20	Siswa 20	2,5 jam																																																																																														
6	Siswa 6	5 jam	21	Siswa 21	0 jam																																																																																														
7	Siswa 7	2 jam	22	Siswa 22	0,5 jam																																																																																														
8	Siswa 8	1 jam	23	Siswa 23	2 jam																																																																																														
9	Siswa 9	0,5 jam	24	Siswa 24	2,5 jam																																																																																														
10	Siswa 10	3 jam	25	Siswa 25	1,5 jam																																																																																														
11	Siswa 11	2 jam	26	Siswa 26	1 jam																																																																																														
12	Siswa 12	1 jam	27	Siswa 27	1 jam																																																																																														
13	Siswa 13	3 jam	28	Siswa 28	1,5 jam																																																																																														
14	Siswa 14	3 jam	29	Siswa 29	2 jam																																																																																														
15	Siswa 15	2 jam	30	Siswa 30	1 jam																																																																																														

- a Berdasarkan tabel di atas coba kalian temukan bagaimana langkah-langkah untuk menyajikan diagram batang?
- b. Berdasarkan tabel di atas coba kalian temukan bagaimana bentuk penyajian data dalam diagram batang!

Jawab:

- a Langkah 1. (skor 25)

Kelompokkan data menurut kesamaan data. Artinya, mengelompokkan data menurut lama waktu jam belajar yang sama. Akibatnya sajian data di atas berubah menjadi:

Tabel lama waktu belajar 30 orang siswa
Kelas VII SMP

Durasi jam belajar	Banyak siswa
0	3
0,5	2
1	7
1,5	3
2	7
2,5	3
3	3
4	1
5	1

Langkah 2

Berdasarkan tabel terapkan dalam diagram batang.

		<p>b. Diagram batang (skor 25) Lama waktu belajar 30 orang siswa Kelas VII SMP</p> <table border="1"> <caption>Data for Bar Chart: Banyak Siswa vs Waktu Belajar</caption> <thead> <tr> <th>Waktu Belajar</th> <th>Banyak Siswa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>3</td></tr> <tr><td>0,5</td><td>2</td></tr> <tr><td>1</td><td>7</td></tr> <tr><td>1,5</td><td>3</td></tr> <tr><td>2</td><td>7</td></tr> <tr><td>2,5</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>1</td></tr> <tr><td>5</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	Waktu Belajar	Banyak Siswa	0	3	0,5	2	1	7	1,5	3	2	7	2,5	3	3	3	4	1	5	1			
Waktu Belajar	Banyak Siswa																								
0	3																								
0,5	2																								
1	7																								
1,5	3																								
2	7																								
2,5	3																								
3	3																								
4	1																								
5	1																								
		<p>2 Berikut ini adalah diagram garis mengenai perkembangan naik turunnya produksi beras di suatu daerah dari tahun 2003 sampai tahun 2012. Perhatikan diagram garis berikut!</p> <table border="1"> <caption>Data for Line Graph: Produksi Beras (Ton) vs Tahun</caption> <thead> <tr> <th>Tahun</th> <th>Produksi Beras (Ton)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2003</td><td>200</td></tr> <tr><td>2004</td><td>100</td></tr> <tr><td>2005</td><td>350</td></tr> <tr><td>2006</td><td>500</td></tr> <tr><td>2007</td><td>450</td></tr> <tr><td>2008</td><td>550</td></tr> <tr><td>2009</td><td>600</td></tr> <tr><td>2010</td><td>400</td></tr> <tr><td>2011</td><td>300</td></tr> <tr><td>2012</td><td>200</td></tr> </tbody> </table> <p>Berdasarkan diagram garis di atas keterangan apa yang dapat kalian temukan/lihat?</p>	Tahun	Produksi Beras (Ton)	2003	200	2004	100	2005	350	2006	500	2007	450	2008	550	2009	600	2010	400	2011	300	2012	200	50
Tahun	Produksi Beras (Ton)																								
2003	200																								
2004	100																								
2005	350																								
2006	500																								
2007	450																								
2008	550																								
2009	600																								
2010	400																								
2011	300																								
2012	200																								

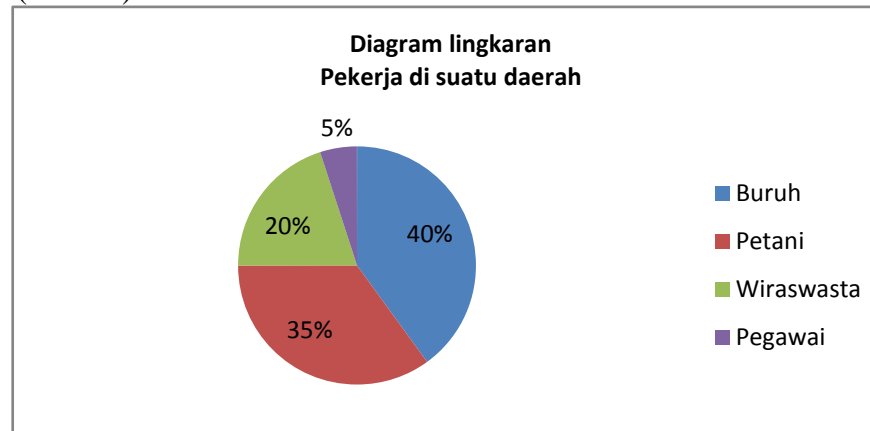
		<p>Jawab:</p> <p>Berdasarkan diagram garis di atas dapat dilihat bahwa produksi beras mengalami peningkatan tertinggi pada tahun 2009 yaitu mencapai 600 ton (skor 25). Dan produksi beras terendah pada tahun 2004 yaitu 100 ton (skor 25).</p>	
Skor maksimal			100

$$NA = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

KISI-KISI LEMBAR KERJA SISWA 3 (DL)

Kompetensi Dasar	Indikator	Sebaran Soal	Skor
<p>3.17 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran.</p> <p>4.17 Menyajikan dan menafsir data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran.</p>	<p>1. Menyajikan data menggunakan bentuk tabel dan diagram lingkaran,</p> <p>2. Menafsir data yang menggunakan bentuk tabel dan diagram lingkaran</p>	<p>1. Diketahui data tentang pekerjaan masyarakat di suatu daerah berdasarkan hasil penelitian tahun 2012.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buruh sebanyak 40% - Petani sebanyak 35% - Wiraswasta sebanyak 20% - Pegawai sebanyak 5% <p>a. Jika jumlah petani di daerah itu sebanyak 105 orang, maka hitunglah jumlah pekerja keseluruhan: buruh, wiraswasta, pegawai.</p> <p>b. Buatlah diagram lingkaran dari data tersebut dalam derajat.</p> <p>Jawab:</p> <p>a. Petani : 35% = 105 pekerja (skor 6,25) Pegawai : 5 % = 15 pekerja (skor 6,25) Wiraswasta : 20% = 60 pekerja (skor 6,25) Buruh : 40% = 120 pekerja (skor 6,25)</p> <p>b. Petani = $105/300 \times 360^\circ = 126^\circ$ (skor 3) Pegawai = $15 /300 \times 360^\circ = 18^\circ$ (skor 3) Wiraswasta = $60/300 \times 360^\circ = 72^\circ$ (skor 3) Buruh = $120/300 \times 360^\circ = 144^\circ$ (skor 3)</p>	<p>50</p>

(skor 13)



2. Kegiatan ekstrakurikuler disuatu sekolah yang diikuti oleh 500 orang siswa adalah sebagai berikut:

Kegiatan	Banyak Siswa
Paskibra	150 orang
Olahraga	100 orang
Bela diri	50 orang
Pramuka	200 orang

Buatlah diagram lingkaran dari data diatas dalam derajat!

		<p>Jawab:</p> <p>Dalam derajat:</p> <p>Paskibra = $150/500 \times 360^\circ = 108^\circ$ (skor 5)</p> <p>Olahraga = $100/500 \times 360^\circ = 72^\circ$ (skor 5)</p> <p>Beladiri = $50/500 \times 360^\circ = 36^\circ$ (skor 5)</p> <p>Pramuka = $200/500 \times 360^\circ = 144^\circ$ (skor 5)</p> <p>(Diagram lingkaran dalam derajat) (skor 30)</p> <div data-bbox="922 608 1706 917" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Diagram Lingkaran Kegiatan Ekstrakurikuler</p> <p>Legend: ■ Paskibra ■ Olahraga ■ Beladiri ■ Pramuka</p> </div>	
Skor maksimal			100

$$NA = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Lembar Kerja Siswa 1 (PBL)

Nama Anggota:

1.
2.
3.
4.
5.



Waktu
30 menit

a. Tujuan pembelajaran hari ini adalah kalian:

- 1 Mampu mendeskripsikan datum dan data, serta sifat-sifatnya.
- 2 Mampu menerapkan contoh data yang ada dalam kehidupan sehari-hari dan menyajikannya dalam bentuk tabel.

b. Petunjuk langkah kerja:

1. Kerjakan dan diskusikan bersama teman sekelompok kalian.
2. Bacalah doa sebelum dan sesudah mengerjakan.

c. Pertanyaan:

1. Seorang petugas sebuah bimbingan belajar sedang meneliti kemampuan awal siswa baru dengan memberikan soal matematika. Nilai yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Tiara Fatan	= 7	6 Robi'ul	= 10
2. Difa Ayatul	= 6	7 Ramadhani	= 8
3. Naila Zulfa	= 7	8 Raihan	= 8
4. Tristan	= 8	9 Habibulloh	= 7
5. Fahmi Ardiansyah	= 7	10 Nabila	= 8

Nilai yang diperoleh dari setiap siswa baru disebut datum, adapun nilai seluruh siswa dinamakan data. Berdasarkan contoh di atas coba jelaskan tentang datum dan data serta sifatnya!

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Berdasarkan nomer satu di atas bagaimana untuk mendeskripsikan data tersebut menjadi bentuk tabel? Berdasarkan tabel keterangan apa yang dapat kita peroleh/lihat?

Jawab:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Lembar Kerja Siswa 2 (PBL)

Nama Anggota:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.



Waktu
30 menit

a. Tujuan pembelajaran hari ini adalah:

Kalian mampu menganalisis data dalam penyajian data menggunakan bentuk tabel, diagram garis dan diagram batang.

b. Petunjuk langkah kerja:

- 1. Kerjakan dan diskusikan bersama teman sekelompok kalian.
- 2. Bacalah doa sebelum dan sesudah mengerjakan.

b. Pertanyaan:

- 1. Hasil Pemilihan di suatu kabupaten yang diikuti oleh enam pasangan calon Bupati yaitu A, B, C, D, E, F. Persentase perolehan suara Bupati A 23%, Bupati B 15%, Bupati C 37%, Bupati D 6%, Bupati E 12% dan Bupati F 7%. Bagaimana untuk mendeskripsikan data di atas menjadi bentuk tabel yang kemudian disajikan dalam diagram batang?

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....


.....

Lembar Kerja Siswa 3 (PBL)

Nama Anggota:

1.
2.
3.
4.
5.

APA SIH PENGERTIAN BELAJAR ?



Waktu 30 menit

a. Tujuan pembelajaran hari ini adalah:

Kalian mampu menyajikan dan menafsir data dalam bentuk diagram lingkaran.

b. Petunjuk langkah kerja:

1. Kerjakan dan diskusikan bersama teman sekelompok kalian.
2. Bacalah doa sebelum dan sesudah mengerjakan.

b. Pertanyaan:

1. Diketahui data tentang pekerjaan masyarakat di suatu daerah berdasarkan hasil penelitian tahun 2012.
 - Buruh sebanyak 40%
 - Petani sebanyak 35%
 - Wiraswasta sebanyak 20%
 - Pegawai sebanyak 5%
 - a. Buatlah diagram lingkaran dari data tersebut.
 - b. Jika jumlah petani di daerah itu sebanyak 105 orang, maka hitunglah jumlah pekerja keseluruhan: Buruh, wiraswasta dan pegawai.

Jawab:

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Laporan penjualan deler sepeda motor Honda yang terdiri dari sepeda motor Supra X, Revo dan Blade selama lima tahun mengalami penjualan naik dan turun, ini dikarenakan banyaknya merek sepeda motor yang baru, sehingga konsumen lebih banyak pilihan.

- Pada tahun 2009 sepeda motor yang terjual 150 unit
- Pada tahun 2010 sepeda motor yang terjual 100 unit
- Pada tahun 2011 sepeda motor yang terjual 50 unit
- Pada tahun 2012 sepeda motor yang terjual 200 unit

Berdasarkan keterangan di atas bagaimana untuk mendiskripsikan dalam diagram lingkaran biar lebih menarik untuk dilihat?

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

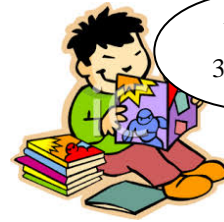
.....

.....

Lembar Kerja Siswa 1 (DL)

Nama Anggota:

1.
2.
3.
4.
5.



Waktu
30 menit

a. Tujuan pembelajaran hari ini adalah kalian:

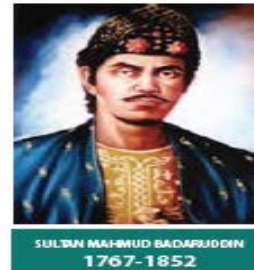
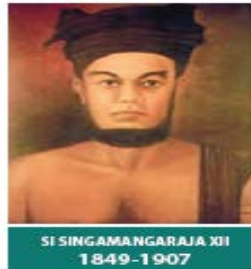
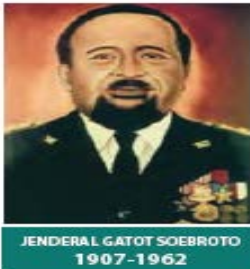
- 1 Mampu mendeskripsikan datum dan data, serta sifat-sifatnya.
- 2 Mampu menerapkan contoh data yang ada dalam kehidupan sehari-hari dan menyajikannya dalam bentuk tabel.

b. Petunjuk langkah kerja:

1. Kerjakan dan diskusikan bersama teman sekelompok kalian.
2. Bacalah doa sebelum dan sesudah mengerjakan.

c. Pertanyaan:

1. Coba amati gambar di bawah ini!



Gambar di atas memberikan informasi 6 pahlawan nasional Indonesia beserta tahun kelahiran dan tahun tutup usia setiap pahlawan. Jika kita memberikan informasi secara kolektif mengenai keenam pahlawan di atas, informasi itu disebut data. Sedangkan jika kita hanya memberikan informasi tentang satu orang pahlawan nasional Indonesia, misalnya Jenderal Gatot Subroto, maka informasi itu disebut datum. Dari keterangan di atas coba temukan apa yang kalian ketahui tentang datum dan data? Sebutkan sifat-sifatnya!

Jawab:


.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Pernahkah kalian melihat perhitungan suara? Misalnya pada pemilihan ketua kelas XA MA “Al-Hidayah”. Pada pemungutan suara itu dilakukan secara tertutup, pilihan tiap siswa tidak diketahui oleh siswa lain. Ada tiga calon ketua kelas yaitu A, B, dan C. Untuk memilihnya diadakan pemungutan suara, setiap siswa diberikan selembar kertas dan mencoblos nama calon yang dipilihnya. Setelah proses pemilihan selesai kertas suara dibaca serta dicatat hasilnya. Untuk menghitung perolehan suara tiap calon ketua digunakan turus. Setiap satu suara ditulis I, dua suara II, tiga suara III dan seterusnya. Calon A memperoleh 15 suara, calon B memperoleh 20 suara dan calon C memperoleh 5 suara. Berdasarkan permasalahan di atas coba kalian temukan bagaimana mendeskripsikan penyajian data dalam bentuk tabel?

Jawab:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Lembar Kerja Siswa 2 (DL)

Nama Anggota: 1. 2. 3. 4. 5.	
--	--

a. Tujuan pembelajaran hari ini adalah:

Kalian mampu menganalisis data dalam penyajian data menggunakan bentuk tabel, diagram garis dan diagram batang.

b. Petunjuk langkah kerja:

1. Kerjakan dan diskusikan bersama teman sekelompok kalian.
2. Bacalah doa sebelum dan sesudah mengerjakan.

c. Pertanyaan:

1. Berikut ini data jam belajar setelah pulang sekolah 30 orang siswa kelas VII SMP. Data diperoleh dengan menanyakan langsung ke siswa satu per satu. Tampilan data yang diperoleh disajikan pada tabel berikut.

No.	Nama Siswa	Durasi Belajar	No.	Nama Siswa	Durasi Belajar
1	Siswa 1	2 jam	16	Siswa 16	0 jam
2	Siswa 2	1 jam	17	Siswa 17	1 jam
3	Siswa 3	2,5 jam	18	Siswa 18	1,5 jam
4	Siswa 4	4 jam	19	Siswa 19	2 jam
5	Siswa 5	0 jam	20	Siswa 20	2,5 jam
6	Siswa 6	5 jam	21	Siswa 21	0 jam
7	Siswa 7	2 jam	22	Siswa 22	0,5 jam
8	Siswa 8	1 jam	23	Siswa 23	2 jam
9	Siswa 9	0,5 jam	24	Siswa 24	2,5 jam
10	Siswa 10	3 jam	25	Siswa 25	1,5 jam
11	Siswa 11	2 jam	26	Siswa 26	1 jam
12	Siswa 12	1 jam	27	Siswa 27	1 jam
13	Siswa 13	3 jam	28	Siswa 28	1,5 jam
14	Siswa 14	3 jam	29	Siswa 29	2 jam
15	Siswa 15	2 jam	30	Siswa 30	1 jam

- a. Berdasarkan tabel di atas coba kalian temukan bagaimana langkah-langkah untuk menyajikan diagram batang?
- b. Berdasarkan tabel di atas coba kalian temukan bagaimana bentuk penyajian data dalam diagram batang!

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Lembar Kerja Siswa 3 (DL)

Nama Anggota:

1.
2.
3.
4.
5.



Waktu
30 menit

a. Tujuan pembelajaran hari ini adalah:

Kalian mampu menyajikan dan menafsir data dalam bentuk diagram lingkaran.

b. Petunjuk langkah kerja:

1. Kerjakan dan diskusikan bersama teman sekelompok kalian.
2. Bacalah doa sebelum dan sesudah mengerjakan.

c. Pertanyaan:

1. Diketahui data tentang pekerjaan masyarakat di suatu daerah berdasarkan hasil penelitian tahun 2015.
 - Buruh sebanyak 40%
 - Petani sebanyak 35%
 - Wiraswasta sebanyak 20%
 - Pegawai sebanyak 5%
 - a. Berdasarkan keterangan di atas coba kalian sajikan dalam diagram lingkaran!.
 - b. Jika jumlah petani di daerah itu sebanyak 105 orang, maka hitunglah jumlah pekerja keseluruhan: buruh, wiraswasta dan pegawai.

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....


.....

.....

.....

KISI-KISI (PRETEST - POSTTEST)

Kompetensi Dasar	Indikator	Sebaran Soal	Skor	Ket
<p>3.16 Menemukan konsep datum dan data.</p> <p>4.16 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan datum dan data.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mendeskripsikan datum dan data serta sifat-sifatnya. - Menggunakan datum dan data serta sifat-sifatnya dalam masalah kontekstual. 	<p>1. Sebuah toko bunga yang bernama “Toko Aneka Bunga” pada suatu hari mendapatkan pesanan bunga dari sebuah wedding organizer (WO). Wedding Organizer itu memesan bunga yang cukup banyak. Bunga-bunga yang dipesan antara lain:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melati : 5 Kilogram - Mawar merah : 7 Kilogram - Mawar putih : 5 Kilogram - Krissan : 4 Kilogram - Sedap malam : 10 Kilogram <p>Berdasarkan informasi banyaknya bunga yang dipesan oleh Wedding Organizer itu, jika kita ingin memberikan informasi itu secara kolektif mengenai semua bunga yang dipesan disebut data. Sedangkan jika kita hanya memberikan informasi tentang satu bunga saja, misalnya bunga Melati saja, maka informasi itu disebut datum.</p> <p>Berdasarkan keterangan di atas apa yang kalian ketahui tentang datum dan data? Sebutkan sifat-sifatnya!</p> <p>Jawab:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Datum adalah keterangan, informasi, atau fakta yang diperoleh dari satu pengamatan saja. (skor 5). b Sifat datum yaitu tidak bisa mendeskripsikan informasi seluruh perilaku objek .(skor 5) 	20	

		<p>c. Data adalah seluruh keterangan, informasi, atau fakta tentang sesuatu atau permasalahan. (skor 5).</p> <p>d Sifat data yaitu menggambarkan keadaan sebenarnya di lapangan.(skor 5).</p>		
<p>3.17 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran.</p> <p>4.17 Menyajikan dan menafsir data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang dan diagram lingkaran.</p>	<p>1. Menerapkan contoh data yang ada dalam kehidupan sehari-hari menjadikan bentuk tabel.</p>	<p>2. Diketahui beberapa nama pahlawan di Indonesia sebagai berikut!</p>  <p>a. Raden Adjeng Kartini (lahir di <u>Jepara, Jawa Tengah, 21 April 1879</u> – meninggal di <u>Rembang, Jawa Tengah, 17 September 1904</u> pada umur 25 tahun).</p> <p>b. Pangeran Diponegoro (lahir di <u>Yogyakarta, 11 November 1785</u> – meninggal di <u>Makassar, Sulawesi Selatan, 8 Januari 1855</u> pada umur 69 tahun) adalah salah seorang <u>pahlawan nasional Republik Indonesia</u>.</p> <p>c. Cut Nyak Dien (1848-1908) Perempuan Aceh Berhati Baja.</p> <p>d. Hasanuddin (1756-1812) pahlawan dari Sulawesi Berdasarkan informasi tersebut buatlah penyajian data dalam bentuk tabel!</p>	20	

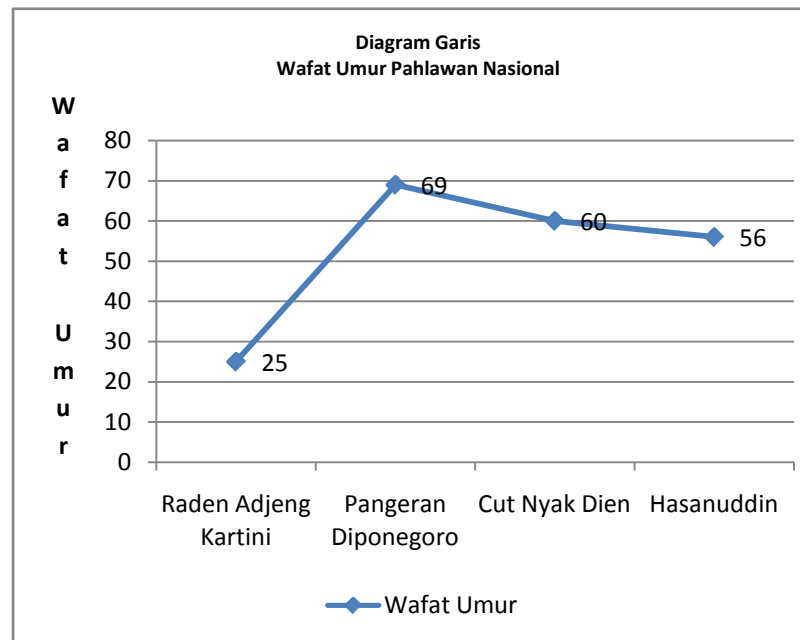
Jawab:

No	Nama Pahlawan	Wafat Umur
1	Raden Adjeng Kartini	25 tahun
2	Pangeran Diponegoro	69 tahun
3	Cut Nyak Dien	60 tahun
4	Hasanuddin	56 tahun

2. Menganalisis data dari bentuk tabel menjadi diagram garis.

3. Berdasarkan soal nomer 2 diatas, sajikan dalam bentuk diagram garis!

Jawab:



20

1. Menyajikan data dalam bentuk diagram lingkaran.

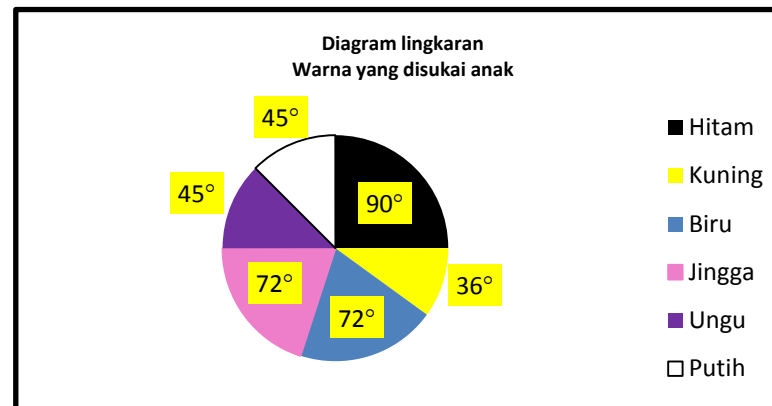
4. Diketahui data warna yang disukai 40 anak usia 12 sampai dengan 15 tahun sebagai berikut:

Warna	Frekuensi
Hitam	10
Kuning	4
Biru	8
Jingga	8
Ungu	5
Putih	5

Tentukan data tersebut dalam bentuk diagram lingkaran!

Jawab:

- Menentukan besar setiap sudut pusat juring untuk setiap warna.
 - Hitam = $10/40 \times 360^\circ = 90^\circ$ (skor 2)
 - Kuning = $4/40 \times 360^\circ = 36^\circ$ (skor 2)
 - Biru = $8/40 \times 360^\circ = 72^\circ$ (skor 2)
 - Jingga = $8/40 \times 360^\circ = 72^\circ$ (skor 2)
 - Ungu = $5/40 \times 360^\circ = 45^\circ$ (skor 2)
 - Putih = $5/40 \times 360^\circ = 45^\circ$ (skor 2)
- Diagram lingkaran sebagai berikut:(skor 8)




20

	<p>2. Menafsir penyajian data yang berbentuk diagram batang.</p>	<p>5. Pada tahun 2013 sebuah showroom motor telah melakukan penjualan sepeda motor Honda.</p> <div data-bbox="846 384 1637 746" data-label="Figure"> <table border="1"> <caption>Penjualan Motor Honda</caption> <thead> <tr> <th>Bulan</th> <th>SupraX</th> <th>Revo</th> <th>Blade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Januari</td> <td>45</td> <td>60</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>Maret</td> <td>40</td> <td>45</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Mei</td> <td>25</td> <td>20</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>Berdasarkan grafik tersebut, tentukan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Banyaknya penjualan type Revo pada bulan Mei? Pada bulan berapa penjualan type supra x mengalami penjualan tertinggi? Pada bulan berapa penjualan type Blade mengalami penjualan tertinggi? Jelaskan keterangan gambar grafik batang tersebut pada bulan Maret? <p>Jawab:</p> <ol style="list-style-type: none"> 20 unit (skor 5) Bulan April (skor 5) Januari (skor 5) 	Bulan	SupraX	Revo	Blade	Januari	45	60	70	Maret	40	45	15	Mei	25	20	55	<p>20</p>	
Bulan	SupraX	Revo	Blade																	
Januari	45	60	70																	
Maret	40	45	15																	
Mei	25	20	55																	

		d. Type Supra x 40 unit (skor 1) Type Revo 45 unit (skor 2) Type Blade 15 unit (skor 2)		
--	--	---	--	--

$$NA = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Soal (*Ptetest Posttest*)

Nama	:	
Kelas	:	
Nomer absen:	:	

A. Indikator

1. Mendiskripsikan datum dan data serta sifat-sifatnya.
2. Menerapkan contoh data yang ada dalam kehidupan sehari-hari menjadikan bentuk tabel.
3. Menganalisis data dari bentuk tabel menjadi diagram garis.
4. Menyajikan data dalam bentuk diagram lingkaran.
5. Menafsir penyajian data yang berbentuk diagram batang.

B. Petunjuk langkah kerja:

1. Bacalah soal di bawah ini dengan teliti.
2. Kerjakan soal dengan jujur dan sesuai dengan kemampuan kalian.
3. Bacalah doa sebelum dan sesudah mengerjakan.
4. Periksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan.

C. Soal

1. Sebuah toko bunga yang bernama “Toko Aneka Bunga” pada suatu hari mendapatkan pesanan bunga dari sebuah wedding organizer (WO). Wedding Organizer itu memesan bunga yang cukup banyak. Bunga-bunga yang dipesan antara lain:

- Melati : 5 Kilogram
- Mawar merah : 7 Kilogram
- Mawar putih : 5 Kilogram
- Krissan : 4 Kilogram
- Sedap malam : 10 Kilogram

Berdasarkan informasi banyaknya bunga yang dipesan oleh Wedding Organizer itu, jika kita ingin memberikan informasi itu secara kolektif mengenai semua bunga yang dipesan disebut data. Sedangkan jika kita hanya memberikan informasi tentang satu bunga saja, misalnya bunga Melati saja, maka informasi itu disebut datum.

Berdasarkan keterangan di atas apa yang kalian ketahui tentang datum dan data? Sebutkan sifat-sifatnya!

2. Diketahui beberapa nama pahlawan di Indonesia sebagai berikut!



- a. Raden Adjeng Kartini (lahir di Jepara, Jawa Tengah, 21 April 1879, meninggal di Rembang, Jawa Tengah, 17 September 1904 pada umur 25 tahun).
- b. Pangeran Diponegoro (lahir di Yogyakarta, 11 November 1785, meninggal di Makassar, Sulawesi Selatan, 8 Januari 1855 pada umur 69 tahun) adalah salah seorang pahlawan nasional Republik Indonesia.
- c. Cut Nyak Dien (1848-1908) Perempuan Aceh Berhati Baja.
- d. Hasanuddin (1756-1812) pahlawan dari Sulawesi

Berdasarkan informasi tersebut buatlah penyajian data terkait identitas pahlawan dalam bentuk tabel!

- 3. Berdasarkan soal nomer 2 di atas, sajikan dalam bentuk diagram garis!
- 4. Diketahui data warna yang disukai 40 anak usia 12 sampai dengan 15 tahun sebagai berikut:

Warna	Frekuensi
Hitam	10
Kuning	4
Biru	8
Jingga	8
Ungu	5
Putih	5

Berdasarkan tabel di atas buatlah penyajian data dalam bentuk diagram lingkaran!

- 5. Pada tahun 2013 sebuah showroom motor telah melakukan penjualan sepeda motor Honda.



Berdasarkan grafik tersebut, tentukan:

- Banyaknya penjualan type Revo pada bulan Mei?
- Pada bulan berapa penjualan type supra x mengalami penjualan tertinggi?
- Pada bulan berapa penjualan type Blade mengalami penjualan tertinggi?
- Jelaskan keterangan gambar grafik batang tersebut pada bulan Maret?

**LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
PENDEKATAN SAINTIFIK MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED
LEARNING* (PBL).**

Satuan Pendidikan : SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Statistika
Kelas/Semester : VII/2
Nama Validator : Shoffan Shoffa, S.Pd., M.Pd.
Pekerjaan : Dosen Universitas Muhammadiyah Surabaya

A. Petunjuk

1. Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda
2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang disediakan dalam naskah ini

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian indikator pencapaian hasil belajar dengan kompetensi dasar				✓
2.	Kejelasan indikator pencapaian hasil belajar			✓	
3.	Keterkaitan antar indikator pencapaian hasil belajar			✓	
4.	Kesesuaian materi prasyarat dan materi yang akan diajarkan			✓	
5.	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan tujuan pembelajaran			✓	
6.	Penggunaan bahasa ditinjau dari kaidah bahasa Indonesia			✓	
7.	Sifat komunikasi bahasa yang digunakan			✓	
8.	Kesesuaian alokasi waktu dengan kegiatan yang dilakukan			✓	
9.	Kesesuaian metode pembelajaran				✓
10.	Kesesuaian sarana dengan kegiatan yang dilakukan			✓	
11.	Kesesuaian pemberian contoh masalah dengan indikator pembelajaran			✓	
12.	Kesesuaian aktivitas pembelajaran dengan model pembelajaran.			✓	
13.	Kejelasan penjabaran aktivitas guru dan siswa				✓

Sumber : (Suprpti : 2014)

Keterangan Skala Penilaian :

- 1 : berarti "sangat tidak baik"
2 : berarti "tidak baik"
3 : berarti "baik"
4 : berarti "sangat baik"

**LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
PENDEKATAN SAINTIFIK MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY
LEARNING* (DL)**

Satuan Pendidikan : SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Statistika
Kelas/Semester : VII/2
Nama Validator : Shoffan Shoffa, S.Pd., M.Pd.
Pekerjaan : Dosen Universitas Muhammadiyah Surabaya

A. Petunjuk

1. Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda
2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang disediakan dalam naskah ini

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian indikator pencapaian hasil belajar dengan kompetensi dasar				✓
2.	Kejelasan indikator pencapaian hasil belajar			✓	
3.	Keterkaitan antar indikator pencapaian hasil belajar			✓	
4.	Kesesuaian materi prasyarat dan materi yang akan diajarkan			✓	
5.	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan tujuan pembelajaran			✓	
6.	Penggunaan bahasa ditinjau dari kaidah bahasa Indonesia			✓	
7.	Sifat komunikasi bahasa yang digunakan			✓	
8.	Kesesuaian alokasi waktu dengan kegiatan yang dilakukan			✓	
9.	Kesesuaian metode pembelajaran				✓
10.	Kesesuaian sarana dengan kegiatan yang dilakukan			✓	
11.	Kesesuaian pemberian contoh masalah dengan indikator pembelajaran			✓	
12.	Kesesuaian aktivitas pembelajaran dengan model pembelajaran.			✓	
13.	Kejelasan penjabaran aktivitas guru dan siswa				✓

Sumber : (Suprpti : 2014)

Keterangan Skala Penilaian :

- 1 : berarti "sangat tidak baik"
2 : berarti "tidak baik"
3 : berarti "baik"
4 : berarti "sangat baik"

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR KEGIATAN SISWA (LKS)
MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL).

Satuan Pendidikan : SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Statistika
Kelas/Semester : VII/2
Nama Validator : Shoffan Shoffa, S.Pd., M.Pd.
Pekerjaan : Dosen Universitas Muhammadiyah Surabaya

A. Petunjuk

1. Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda
2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang disediakan dalam naskah ini.

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
I.	FORMAT				
	1. Kejelasan penyusunan materi			✓	
	2. Kejelasan sistem penomoran			✓	
	3. Pengaturan ruang / tata letak			✓	
	4. Kesesuaian jenis dan ukuran huruf			✓	
	5. Pengaturan ilustrasi/gambar			✓	
II	BAHASA				
	1. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan kaidah bahasa Indonesia			✓	
	2. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
	3. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda			✓	
	4. Kejelasan maksud soal			✓	
	5. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan			✓	
III	ISI				
	1. Kesesuaian dengan indikator pencapaian hasil belajar				
	2. Kebenaran isi/materi			✓	
	3. Kesesuaian dengan model pembelajaran.			✓	
	4. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran			✓	

Sumber : (Suprpti : 2014)

Keterangan Skala Penilaian

- 1 : berarti "sangat tidak baik"
2 : berarti "tidak baik"
3 : berarti "baik"
4 : berarti "sangat baik"

C. Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum

(mohon dilingkari angka yang sesuai dengan penilaian anda)

a. Lembar Kegiatan Siswa (LKS) ini:

- 1. Sangat Tidak Baik
- 2. Tidak Baik
- 3. Baik
- 4. Sangat Baik

b. Lembar Kegiatan Siswa (LKS) ini:

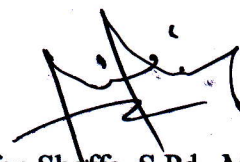
- 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4. Dapat digunakan tanpa revisi

D. Komentar dan Saran Perbaikan

.....
Di lanjutkan untuk penelitian.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Surabaya, 23 April 2017

Validator,



(Shoffan Shoffa, S.Pd., M.Pd.)

C. Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum

(mohon dilingkari angka yang sesuai dengan penilaian anda)

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP) ini:

1. Sangat Tidak Baik

2. Tidak Baik

3 Baik

4. Sangat Baik

b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP) ini:

1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

2. Dapat digunakan dengan banyak revisi

3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi

4. Dapat digunakan tanpa revisi

D. Komentar dan Saran Perbaikan

.....
.....*Dikjuit.lm*.....*mtu*.....*Peneliti*.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Surabaya, 23 April 2017

Validator,



(Shoffan Shoffa, S.Pd., M.Pd.)

C. Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum

(mohon dilingkari angka yang sesuai dengan penilaian anda)

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP) ini:

- 1. Sangat Tidak Baik
- 2. Tidak Baik
- 3. Baik
- 4. Sangat Baik

b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP) ini:

- 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4. Dapat digunakan tanpa revisi

D. Komentar dan Saran Perbaikan

.....
.....*Dibutuhkan*.....*masih*.....*penelitian*.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Surabaya, 23 April 2017

Validator,



(Shoffan Shoffa, S.Pd., M.Pd.)

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR KEGIATAN SISWA (LKS)
MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* (DL)

Satuan Pendidikan : SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Statistika
Kelas/Semester : VII/2
Nama Validator : Shoffan Shoffa, S.Pd., M.Pd.
Pekerjaan : Dosen Universitas Muhammadiyah Surabaya

A. Petunjuk

1. Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda
2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang disediakan dalam naskah ini.

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
I.	FORMAT				
	1. Kejelasan penyusunan materi			✓	
	2. Kejelasan sistem penomoran			✓	
	3. Pengaturan ruang / tata letak			✓	
	4. Kesesuaian jenis dan ukuran huruf			✓	
	5. Pengaturan ilustrasi/gambar			✓	
II	BAHASA				
	1. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan kaidah bahasa Indonesia			✓	
	2. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
	3. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda			✓	
	4. Kejelasan maksud soal			✓	
	5. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan			✓	
III	ISI				
	1. Kesesuaian dengan indikator pencapaian hasil belajar			✓	
	2. Kebenaran isi/materi			✓	
	3. Kesesuaian dengan model pembelajaran.			✓	
	4. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran			✓	

Sumber : (Suprpti : 2014)

Keterangan Skala Penilaian

- 1 : berarti "sangat tidak baik"
2 : berarti "tidak baik"
3 : berarti "baik"
4 : berarti "sangat baik"

C. Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum

(mohon dilingkari angka yang sesuai dengan penilaian anda)

a. Lembar Kegiatan Siswa (LKS) ini:

- 1. Sangat Tidak Baik
- 2. Tidak Baik
- 3. Baik
- 4. Sangat Baik

b. Lembar Kegiatan Siswa (LKS) ini:

- 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4. Dapat digunakan tanpa revisi

D. Komentar dan Saran Perbaikan

.....
..... Di lanjutkan untuk Penelitian.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Surabaya, 23 April 2017

Validator,



(Shoffan Shoffa, S.Pd., M.Pd.)

LEMBAR VALIDASI
PEDOMAN PENSKORAN ASPEK AFEKTIF
PENDEKATAN SAINTIFIK MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED*
LEARNING (PBL) DAN DISCOVERY LEARNING (DL)

Satuan Pendidikan : SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Statistika
Kelas/Semester : VII/2
Nama Validator : Shoffan Shoffa, S.Pd., M.Pd.
Pekerjaan : Dosen Universitas Muhammadiyah Surabaya

A. Petunjuk

1. Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda
2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang disediakan dalam naskah ini

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
I.	FORMAT				
	1. Kejelasan sistem penyusunan			✓	
	2. Pengaturan ruang/tata letak			✓	
	3. Kesesuaian jenis dan ukuran huruf			✓	
II	BAHASA				
	1. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan bahasa Indonesia			✓	
	2. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
	3. Kalimat yang digunakan jelas tidak mengandung arti ganda			✓	
	4. Sifat komunikasi bahasa yang digunakan			✓	
III	ISI				
	1. Kesesuaian aktivitas dengan model pembelajaran			✓	
	2. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran.			✓	

Sumber : (Suprpti : 2014) diubah oleh peneliti.

Keterangan Skala Penilaian :

- 1 : berarti "sangat tidak baik"
2 : berarti "tidak baik"
3 : berarti "baik"
4 : berarti "sangat baik"

C. Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum

(mohon dilingkari angka yang sesuai dengan penilaian anda)

a. Pedoman penskoran aspek afektif ini:

- 1. Sangat Tidak Baik
- 2. Tidak Baik
- 3. Baik
- 4. Sangat Baik

b. Pedoman penskoran aspek afektif ini:

- 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4. Dapat digunakan tanpa revisi

D. Komentar dan Saran Perbaikan

.....
.....*Dr. Injir. km. unmc Penelitian*.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Surabaya, 23 April 2017
Validator,


(Shoffan Shoffa, S.Pd., M.Pd.)

LEMBAR VALIDASI
PEDOMAN PENSKORAN ASPEK PSIKOMOTORIK
PENDEKATAN SAINTIFIK MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED*
LEARNING (PBL) DAN DISCOVERY LEARNING (DL)

Satuan Pendidikan : SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Statistika
Kelas/Semester : VII/2
Nama Validator : Shoffan Shoffa, S.Pd., M.Pd.
Pekerjaan : Dosen Universitas Muhammadiyah Surabaya

A. Petunjuk

1. Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda
2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang disediakan dalam naskah ini

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
I.	FORMAT				
	1. Kejelasan sistem penyusunan			✓	
	2. Pengaturan ruang/tata letak			✓	
	3. Kesesuaian jenis dan ukuran huruf			✓	
II	BAHASA				
	1. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan bahasa Indonesia			✓	
	2. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
	3. Kalimat yang digunakan jelas tidak mengandung arti ganda			✓	
	4. Sifat komunikasi bahasa yang digunakan			✓	
III	ISI				
	1. Kesesuaian aktivitas dengan model pembelajaran			✓	
	2. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran.			✓	

Sumber : (Suprpti : 2014) diubah oleh peneliti.

Keterangan Skala Penilaian :

- 1 : berarti "sangat tidak baik"
2 : berarti "tidak baik"
3 : berarti "baik"
4 : berarti "sangat baik"

C. Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum

(mohon dilingkari angka yang sesuai dengan penilaian anda)

a. Pedoman penskoran aspek psikomotorik ini:

1. Sangat Tidak Baik

2. Tidak Baik

3. Baik

4. Sangat Baik

b. Pedoman penskoran aspek psikomotorik ini:

1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

2. Dapat digunakan dengan banyak revisi

3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi

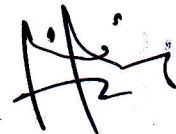
4. Dapat digunakan tanpa revisi

D. Komentar dan Saran Perbaikan

.....
..... di imjutan untuk penelitian
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Surabaya, 23 April 2017

Validator,



(Shoffan Shoffa, S.Pd., M.Pd.)

**LEMBAR VALIDASI SOAL PRETEST DAN POSTTEST
MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DAN
DISCOVERY LEARNING (DL).**

Satuan Pendidikan : SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Statistika
Kelas/Semester : VII/2
Nama Validator : Shoffan Shoffa, S.Pd., M.Pd.
Pekerjaan : Dosen Universitas Muhammadiyah Surabaya

A. Petunjuk

1. Berilah tanda cek (✓) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda
2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang disediakan dalam naskah ini.
3. Sebagai pedoman anda untuk mengisi kolom-kolom validasi isi, bahasa soal, dan kesimpulan, perlu dipertimbangkan hal-hal berikut:
 - a. Validasi Isi
 1. Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian hasil belajar
 2. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal
 3. Kejelasan maksud soal
 4. Kemungkinan soal dapat terselesaikan
 - b. Bahasa dan penulisan soal
 1. Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia.
 2. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda.
 3. Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa.

B. Penilaian terhadap validasi isi, bahasa, dan penulisan soal, serta kesimpulan.

No. Soal	Validitas Isi				Bahasa dan Penulisan Soal				Kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDP	DP	KDP	TDP	TR	SR	BR	PK
1.		✓				✓				✓		
2.	✓				✓					✓		
3.	✓				✓					✓		

Sumber : (Suprpti : 2014)

Keterangan:

V	: Valid	SDP	: Sangat Dapat Dipahami
CV	: Cukup Valid	DP	: Dapat Dipahami
KV	: Kurang Valid	KDP	: Kurang Dapat Dipahami
TV	: Tidak Valid	TDP	: Tidak Dapat Dipahami

- TR : Dapat digunakan tanpa revisi
- SR : Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- BR : Dapat digunakan dengan banyak revisi
- PK : Belum dapat digunakan, masih perlu konsultasi.

C. Komentar dan Saran Perbaikan

.....
..... Di lanjutkan untuk penelitian.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Surabaya, 23 April 2017

Validator,



(Shoffan Shoffa, S.Pd., M.Pd.)

**LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
PENDEKATAN SAINTIFIK MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED
LEARNING* (PBL).**

Satuan Pendidikan : SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Statistika
Kelas/Semester : VII/2
Nama Validator : Juliyat Hadi Sobirin, S.Pd.
Pekerjaan : Guru SMP "Bilingual Terpadu" Krian

A. Petunjuk

1. Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda
2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang disediakan dalam naskah ini

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian indikator pencapaian hasil belajar dengan kompetensi dasar			✓	
2.	Kejelasan indikator pencapaian hasil belajar			✓	
3.	Keterkaitan antar indikator pencapaian hasil belajar			✓	
4.	Kesesuaian materi prasyarat dan materi yang akan diajarkan			✓	
5.	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan tujuan pembelajaran			✓	
6.	Penggunaan bahasa ditinjau dari kaidah bahasa Indonesia			✓	
7.	Sifat komunikasi bahasa yang digunakan			✓	
8.	Kesesuaian alokasi waktu dengan kegiatan yang dilakukan			✓	
9.	Kesesuaian metode pembelajaran			✓	
10.	Kesesuaian sarana dengan kegiatan yang dilakukan			✓	
11.	Kesesuaian pemberian contoh masalah dengan indikator pembelajaran			✓	
12.	Kesesuaian aktivitas pembelajaran dengan model pembelajaran.			✓	
13.	Kejelasan penjabaran aktivitas guru dan siswa			✓	

Sumber : (Suprpti : 2014)

Keterangan Skala Penilaian :

- 1 : berarti "sangat tidak baik"
2 : berarti "tidak baik"
3 : berarti "baik"
4 : berarti "sangat baik"

C. Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum

(mohon dilingkari angka yang sesuai dengan penilaian anda)

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP) ini:

1. Sangat Tidak Baik
2. Tidak Baik
3. Baik
4. Sangat Baik

b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP) ini:

1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
4. Dapat digunakan tanpa revisi

D. Komentar dan Saran Perbaikan

Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) ini
bisa dilanjutkan untuk dilaksanakan sebagai
proses pembelajaran.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Surabaya, 27 April 2017

Validator,



(Juliyat Hadi Sobirin, S.Pd.)

LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
PENDEKATAN SAINTIFIK MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY*
***LEARNING* (DL)**

Satuan Pendidikan : SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Statistika
Kelas/Semester : VII/2
Nama Validator : Juliyat Hadi Sobirin, S.Pd.
Pekerjaan : Guru SMP "Bilingual Terpadu" Krian

A. Petunjuk

1. Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda
2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang disediakan dalam naskah ini

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian indikator pencapaian hasil belajar dengan kompetensi dasar			✓	
2.	Kejelasan indikator pencapaian hasil belajar			✓	
3.	Keterkaitan antar indikator pencapaian hasil belajar			✓	
4.	Kesesuaian materi prasyarat dan materi yang akan diajarkan			✓	
5.	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan tujuan pembelajaran			✓	
6.	Penggunaan bahasa ditinjau dari kaidah bahasa Indonesia			✓	
7.	Sifat komunikasi bahasa yang digunakan			✓	
8.	Kesesuaian alokasi waktu dengan kegiatan yang dilakukan			✓	
9.	Kesesuaian metode pembelajaran			✓	
10.	Kesesuaian sarana dengan kegiatan yang dilakukan			✓	
11.	Kesesuaian pemberian contoh masalah dengan indikator pembelajaran			✓	
12.	Kesesuaian aktivitas pembelajaran dengan model pembelajaran.			✓	
13.	Kejelasan penjabaran aktivitas guru dan siswa			✓	

Sumber : (Suprpti : 2014)

Keterangan Skala Penilaian :

- 1 : berarti "sangat tidak baik"
2 : berarti "tidak baik"
3 : berarti "baik"
4 : berarti "sangat baik"

C. Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum

(mohon dilingkari angka yang sesuai dengan penilaian anda)

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP) ini:

- 1. Sangat Tidak Baik
- 2. Tidak Baik
- 3. Baik
- 4. Sangat Baik

b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP) ini:

- 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4. Dapat digunakan tanpa revisi

D. Komentar dan Saran Perbaikan

Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) ini
bisa dilanjutkan untuk dilaksanakan sebagai
proses pembelajaran.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Surabaya, 27 April 2017
Validator,



(Juliyat Hadi Sobirin, S.Pd.)

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR KEGIATAN SISWA (LKS)
MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL).

Satuan Pendidikan : SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Statistika
Kelas/Semester : VII/2
Nama Validator : Juliyat Hadi Sobirin, S.Pd.
Pekerjaan : Guru SMP “Bilingual Terpadu” Krian

A. Petunjuk

1. Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda
2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang disediakan dalam naskah ini.

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
I.	FORMAT				
	1. Kejelasan penyusunan materi			✓	
	2. Kejelasan sistem penomoran			✓	
	3. Pengaturan ruang / tata letak			✓	
	4. Kesesuaian jenis dan ukuran huruf			✓	
	5. Pengaturan ilustrasi/gambar			✓	
II	BAHASA				
	1. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan kaidah bahasa Indonesia			✓	
	2. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
	3. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda			✓	
	4. Kejelasan maksud soal			✓	
	5. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan			✓	
III	ISI				
	1. Kesesuaian dengan indikator pencapaian hasil belajar			✓	
	2. Kebenaran isi/materi			✓	
	3. Kesesuaian dengan model pembelajaran.			✓	
	4. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran			✓	

Sumber : (Suprpti : 2014)

Keterangan Skala Penilaian

- 1 : berarti “sangat tidak baik”
2 : berarti “tidak baik”
3 : berarti “baik”
4 : berarti “sangat baik”

C. Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum

(mohon dilingkari angka yang sesuai dengan penilaian anda)

a. Lembar Kegiatan Siswa (LKS) ini:

1. Sangat Tidak Baik

2. Tidak Baik

3. Baik

4. Sangat Baik

b. Lembar Kegiatan Siswa (LKS) ini:

1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

2. Dapat digunakan dengan banyak revisi

3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi

4. Dapat digunakan tanpa revisi

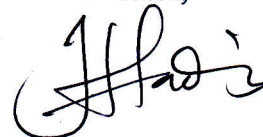
D. Komentar dan Saran Perbaikan

LKS sudah bisa digunakan untuk proses pembelajaran

namun untuk penyusunan mohon diperinci tiap hasil jawaban

Surabaya, 27 April 2017

Validator,



(Juliyat Hadi Sobirin, S.Pd.)

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR KEGIATAN SISWA (LKS)
MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* (DL)

Satuan Pendidikan : SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Statistika
Kelas/Semester : VII/2
Nama Validator : Juliyat Hadi Sobirin, S.Pd.
Pekerjaan : Guru SMP "Bilingual Terpadu" Krian

A. Petunjuk

1. Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda
2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang disediakan dalam naskah ini.

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
I.	FORMAT				
	1. Kejelasan penyusunan materi			✓	
	2. Kejelasan sistem penomoran			✓	
	3. Pengaturan ruang / tata letak			✓	
	4. Kesesuaian jenis dan ukuran huruf			✓	
	5. Pengaturan ilustrasi/gambar			✓	
II	BAHASA				
	1. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan kaidah bahasa Indonesia			✓	
	2. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
	3. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda			✓	
	4. Kejelasan maksud soal			✓	
	5. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan			✓	
III	ISI				
	1. Kesesuaian dengan indikator pencapaian hasil belajar			✓	
	2. Kebenaran isi/materi			✓	
	3. Kesesuaian dengan model pembelajaran.			✓	
	4. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran			✓	

Sumber : (Suprpti : 2014)

Keterangan Skala Penilaian

- 1 : berarti "sangat tidak baik"
2 : berarti "tidak baik"
3 : berarti "baik"
4 : berarti "sangat baik"

C. Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum

(mohon dilingkari angka yang sesuai dengan penilaian anda)

a. Lembar Kegiatan Siswa (LKS) ini:

1. Sangat Tidak Baik
2. Tidak Baik
3. Baik
4. Sangat Baik

b. Lembar Kegiatan Siswa (LKS) ini:

1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
4. Dapat digunakan tanpa revisi

D. Komentar dan Saran Perbaikan

LKS sudah baik dan bisa dipakai, namun
untuk penjurusan mohon diperinci tiap langkah
dengan point tertentu.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Surabaya, 27 April 2017

Validator,



(Juliyat Hadi Sobirin, S.Pd.)

LEMBAR VALIDASI
PEDOMAN PENSKORAN ASPEK AFEKTIF
PENDEKATAN SAINTIFIK MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED*
LEARNING (PBL) DAN DISCOVERY LEARNING (DL)

Satuan Pendidikan : SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Statistika
Kelas/Semester : VII/2
Nama Validator : Juliyat Hadi Sobirin, S.Pd.
Pekerjaan : Guru SMP "Bilingual Terpadu" Krian

A. Petunjuk

1. Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda
2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang disediakan dalam naskah ini

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
I.	FORMAT				
	1. Kejelasan sistem penyusunan			✓	
	2. Pengaturan ruang/tata letak			✓	
	3. Kesesuaian jenis dan ukuran huruf			✓	
II	BAHASA				
	1. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan bahasa Indonesia			✓	
	2. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
	3. Kalimat yang digunakan jelas tidak mengandung arti ganda			✓	
	4. Sifat komunikasi bahasa yang digunakan			✓	
III	ISI				
	1. Kesesuaian aktivitas dengan model pembelajaran			✓	
	2. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran.			✓	

Sumber : (Suprpti : 2014) diubah oleh peneliti.

Keterangan Skala Penilaian :

- 1 : berarti "sangat tidak baik"
2 : berarti "tidak baik"
3 : berarti "baik"
4 : berarti "sangat baik"

C. Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum

(mohon dilingkari angka yang sesuai dengan penilaian anda)

a. Pedoman penskoran aspek afektif ini:

- 1. Sangat Tidak Baik
- 2. Tidak Baik
- 3. Baik
- 4. Sangat Baik

b. Pedoman penskoran aspek afektif ini:

- 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4. Dapat digunakan tanpa revisi

D. Komentar dan Saran Perbaikan

Pedoman penskoran Aspek Afektif bisa digunakan
untuk proses penilaian

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Surabaya, 27 April 2017
Validator,



(Juliyat Hadi Sobirin, S.Pd.)

LEMBAR VALIDASI
PEDOMAN PENSKORAN ASPEK PSIKOMOTORIK
PENDEKATAN SAINTIFIK MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED*
LEARNING (PBL) DAN DISCOVERY LEARNING (DL)

Satuan Pendidikan : SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Statistika
Kelas/Semester : VII/2
Nama Validator : Juliyat Hadi Sobirin, S.Pd.
Pekerjaan : Guru SMP "Bilingual Terpadu" Krian

A. Petunjuk

1. Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda
2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang disediakan dalam naskah ini

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
I.	FORMAT				
	1. Kejelasan sistem penyusunan			✓	
	2. Pengaturan ruang/tata letak			✓	
	3. Kesesuaian jenis dan ukuran huruf			✓	
II	BAHASA				
	1. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan bahasa Indonesia			✓	
	2. Kesederhanaan struktur kalimat			✓	
	3. Kalimat yang digunakan jelas tidak mengandung arti ganda			✓	
	4. Sifat komunikasi bahasa yang digunakan			✓	
III	ISI				
	1. Kesesuaian aktivitas dengan model pembelajaran			✓	
	2. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran.			✓	

Sumber : (Suprpti : 2014) diubah oleh peneliti.

Keterangan Skala Penilaian :

- 1 : berarti "sangat tidak baik"
2 : berarti "tidak baik"
3 : berarti "baik"
4 : berarti "sangat baik"

C. Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum

(mohon dilingkari angka yang sesuai dengan penilaian anda)

a. Pedoman penskoran aspek psikomotorik ini:

- 1. Sangat Tidak Baik
- 2. Tidak Baik
- 3. Baik
- 4. Sangat Baik

b. Pedoman penskoran aspek psikomotorik ini:

- 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4. Dapat digunakan tanpa revisi

D. Komentar dan Saran Perbaikan

...Pedoman penskoran aspek psikomotorik bisa digunakan untuk proses penilaian

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Surabaya, 27 April 2017

Validator,



(Juliyat Hadi Sobirin, S.Pd.)

**LEMBAR VALIDASI SOAL *PRETEST* DAN *POSTTEST*
MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DAN
DISCOVERY LEARNING (DL).**

Satuan Pendidikan : SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Statistika
Kelas/Semester : VII/2
Nama Validator : Juliyat Hadi Sobirin, S.Pd.
Pekerjaan : Guru SMP "Bilingual Terpadu" Krian

A. Petunjuk

1. Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda
2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang disediakan dalam naskah ini.
3. Sebagai pedoman anda untuk mengisi kolom-kolom validasi isi, bahasa soal, dan kesimpulan, perlu dipertimbangkan hal-hal berikut:
 - a. Validasi Isi
 1. Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian hasil belajar
 2. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal
 3. Kejelasan maksud soal
 4. Kemungkinan soal dapat terselesaikan
 - b. Bahasa dan penulisan soal
 1. Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia.
 2. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda.
 3. Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa.

B. Penilaian terhadap validasi isi, bahasa, dan penulisan soal, serta kesimpulan.

No. Soal	Validitas Isi				Bahasa dan Penulisan Soal				Kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDP	DP	KDP	TDP	TR	SR	BR	PK
1.	√					√			√			
2.	√					√				√		
3.	√					√			√			

Sumber : (Suprapti : 2014)

Keterangan:

V : Valid	SDP : Sangat Dapat Dipahami
CV : Cukup Valid	DP : Dapat Dipahami
KV : Kurang Valid	KDP : Kurang Dapat Dipahami
TV : Tidak Valid	TDP : Tidak Dapat Dipahami

- TR : Dapat digunakan tanpa revisi
- SR : Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- BR : Dapat digunakan dengan banyak revisi
- PK : Belum dapat digunakan, masih perlu konsultasi.

C. Komentar dan Saran Perbaikan

lengkap pretest dan post test bisa dilanjutkan untuk
digunakan sebagai proses

Surabaya, 27 April 2017

Validator,



(Juliyat Hadi Sobirin, S.Pd.)



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Program Studi : Pendidikan Bahasa Inggris - Pendidikan Bahasa & Sastra Indonesia
Pendidikan Matematika - Pendidikan Biologi - PG. PAUD - PG. SD

Jln. Sutorejo No. 59 Surabaya 60113, Telp. (031) 3811966 Fax. (031) 3813096

Nomor : 039/KET/II.3-FKIP/F/II/2017

Perihal : Penelitian Skripsi

Yang terhormat

Kepala SMP Bilingual Terpadu

Junwangi Krian Sidoarjo

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan ini kami Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya menghadapkan mahasiswa :

Nama : Umi Najatul Wafah

NIM : 20131112050

Program Studi : Pendidikan Matematika (S1)

Pada kesempatan ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa tersebut untuk mengadakan penelitian dalam penyelesaian skripsinya.

Adapun judul penelitian yang diambil adalah :

”PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MELALUI METODE PEMBELAJARAN PBL DAN DISCOVERY LEARNING ”.

Atas bantuan dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Surabaya, 16 Februari 2017

Dekan

Dr. M. Ridwan, M.Pd.



YAYASAN AL – AMANAH SMP. BILINGUAL TERPADU

Alamat: Jl. Junwangi – Krian, Dk. Kwangen Ds. Junwangi No 43 Kec. Krian
Sidoarjo 61262 Tlp. (031) 8983618 Faks. 8983363

SURAT KETERANGAN

Nomor: 130.A/SMP-BT/E/VII/2017

Yang Bertanda Tangan dibawah ini:

Nama : SAIFUL ANSHORI, S. Pd
Jabatan : Kepala Sekolah SMP Bilingual Terpadu
Ds Junwangi No 43 Krian Sidoarjo 61262 Telp (031) 8983618

Dengan ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa

Nama : UMI NAJATUL WAFAH
NIM : 20131112050
Progam Studi : Pendidikan Matematika
Universitas : Universitas Muhammadiyah Surabaya

Mahasiswa tersebut diatas benar-benar telah melaksanakan penelitian guna memenuhi tugas Strata 1 (skripsi) di SMP Bilingual Terpadu dengan judul:

“Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Metode Pembelajaran PBL dan Discovery Learning”

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Krian, 29 Juli 2017

Kepala Sekolah



SAIFUL ANSHORI, S. Pd



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Program Studi : Pendidikan Bahasa Inggris - Pendidikan Bahasa & Sastra Indonesia
Pendidikan Matematika - Pendidikan Biologi - PG. PAUD - PG. SD

Jln. Sutorejo No. 59 Surabaya 60113, Telp. (031) 3811966 Fax. (031) 3813096

Nomor : 309/KET/IL.3-FKIP/F/V/2017
Perihal : Uji Validitas

Yang terhormat

Kepala SMP Dr. Soetomo

Jl. Manyar Rejo I / 39

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan ini kami Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya menghadapkan mahasiswa :

Nama : Umi Najatul Wafah
NIM : 20131112050
Program Studi : Pendidikan Matematika (S1)

Pada kesempatan ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa tersebut untuk mengadakan penelitian dalam penyelesaian skripsinya.

Adapun judul penelitian yang diambil adalah :

"PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DAN DISCOVERY LEARNING DI SMP BILINGUAL TERPADU".

Atas bantuan dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Surabaya, 9 Mei 2017

Dekan



Endah Hendarwati, S.E., M. Pd.



YAYASAN PENDIDIKAN "CENDEKIA UTAMA"
SMP DR. SOETOMO

STATUS : TERAKREDITASI "A"

NSS : 204 0560 16 346 NDS : 2005301303 NPSN : 20532769

Jl. Manyar Rejo I / 39 Telp. (031) 5944546 (Kompl. Univ. DR. Soetomo) Surabaya

No. : 348a/P.16/SMP/YPCU/V/2017
Sifat : Biasa
Perihal : Penelitian

Kepada Yth. :
Dekan FKIP
Universitas Muhammadiyah Surabaya
Di
Surabaya

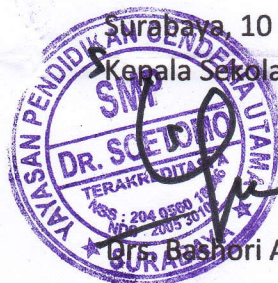
Menindaklanjuti permohonan penelitian dari Universitas Muhammadiyah Surabaya,
Nomor : 309/KET/II.3-FKIP/F/V/2017 tentang uji validitas, kami memberikan
kesempatan penelitian pada sdr./i :

Nama : UMI NAJATUL WFAH
NIM : 20131112050
JUDUL : PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DAN DISCOVERY
LEARNING DI SMP BILINGUAL TERPADU.

Demikian surat ijin penelitian ini diberikan, agar dapat dipergunakan sebaik-baiknya.
Atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

Surabaya, 10 Mei 2017
Kepala Sekolah,

Bashori Abdullah, M.Si.



BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

1. NAMA MAHASISWA : Umi Najatul Wafah
2. NIM : 20131112050
3. PROGRAM STUDI : Matematika
4. JUDUL SKRIPSI : Perbedaan hasil belajar matematika Siswa melalui model pembelajaran problem Based Learning dan discovery learning di SMP "Bilingual Terpadu" Krian.
5. TANGGAL PENGAJUAN SKRIPSI :

TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	PARAF	
		PEMBIMBING I	PEMBIMBING II
25 Februari 2017	BAB I		
5 Maret 2017	BAB I		
11 Maret 2017	Bab I, II, III		
27 Maret 2017	Bab I, II, III, Instrumen		
9 April 2017	Instrumen		
19 April 2017	Jember Validasi & Instrumen		
22 Mei 2017	Bab IV		
22 Juli 2017	Bab IV		
29 Juli 2017	BAB IV, V		
2 Agustus 2017	Bab IV, V		
4 Agustus	Bab IV, V		
5 Agustus 2017	Acc.		

6. TANGGAL SELESAI MENULIS SKRIPSI : 5 Agustus 2017
7. TANGGAL RENCANA UJIAN SKRIPSI : 14 Agustus 2017

KETERANGAN :

Mahasiswa Tersebut Diatas Telah Menyelesaikan Bimbingan Penulisan Skripsi Dan Sudah Dapat Diajukan Dalam Sidang Ujian Skripsi.

Surabaya, 5 Agustus 2017.....

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Wahyuni Suryaningtyas, S.Si, M.Si

Endang Suprapti, Spd., M.Pd.

**DAFTAR NAMA SISWA KELAS PENELITIAN
SMP BILINGUAL TERPADU
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

NO. URUT	NAMA SISWA	KELAS	KODE SISWA	NO. URUT	NAMA SISWA	KELAS	KODE SISWA
1	AJENG RACHMA HANIFAH	VIIF	PBL.01	1	ACH FATHUR SYARIFUDIN	VIIG	DL.01
2	ALFIYATUN NAZZA AN NA'IMY	VIIF	PBL.02	2	ACHMAD ARIF MAHZUMI	VIIG	DL.02
3	ANANDA PUSPITA DWI	VIIF	PBL.03	3	ACHMAD FERRY APRILIANO	VIIG	DL.03
4	ARIKAL IZZAH	VIIF	PBL.04	4	ACHMAD HABIB DIVA ISMADANI	VIIG	DL.04
5	BELLA TRI PRASTININGSIH	VIIF	PBL.05	5	ACHMAD MUSTHOFA FADHIL SATRIA	VIIG	DL.05
6	CHINTA NURUL QOMARIYAH	VIIF	PBL.06	6	ACHMAD RAFLY CHADAFI	VIIG	DL.06
7	DELIANA AYDA MAYSA	VIIF	PBL.07	7	AHMAD ALI REZA	VIIG	DL.07
8	FAELZA NUR AZIZAH	VIIF	PBL.08	8	AHMAD NAUFAL ZIDAN	VIIG	DL.08
9	FALIZA ALIEF MAULIDYA	VIIF	PBL.09	9	AUFA 'ISYWAR RAHMANY	VIIG	DL.09
10	FANESA AINUN DIFRI	VIIF	PBL.10	10	BAGUS SYAHRUL MAKHROBBY	VIIG	DL.10
11	FAUZIAH HUNAINAH HOFSHOH	VIIF	PBL.11	11	DAFFA RIAN ARDIANSYAH	VIIG	DL.11
12	HANA SYAKIRA	VIIF	PBL.12	12	DJAINUR ROCHMAN BAIHAQI	VIIG	DL.12
13	HELMINA LINGGA NABILAH	VIIF	PBL.13	13	FERNANDA WIDYADHANA TSAQIF	VIIG	DL.13
14	IKA OKTAVIANI	VIIF	PBL.14	14	FITRA KHASANUDIN	VIIG	DL.14
15	MIFTAKHUL JAMILATI	VIIF	PBL.15	15	M. AHSAN NASIH	VIIG	DL.15
16	MUHIMMATUL 'ULYA	VIIF	PBL.16	16	M. IRFAN FARUQ ZAIN	VIIG	DL.16
17	NABILA QOTRUNNADA	VIIF	PBL.17	17	M. RAFI DZIKRIANSYAH	VIIG	DL.17
18	NAURA SYALAISHA	VIIF	PBL.18	18	M. USMAN ALI AWALI	VIIG	DL.18
19	NISRIINA MAULIDYAH	VIIF	PBL.19	19	MISBAHUL MAULANA	VIIG	DL.19
20	NISYA KHAMELIA	VIIF	PBL.20	20	MOCH BURHAN JAMALUDIN	VIIG	DL.20
21	NURUL LAILY MAULIDYAH	VIIF	PBL.21	21	MOCH. RIFQI PUTRA ZULFIAN	VIIG	DL.21
22	RAIZA LILLAH AYU FEBILANTI	VIIF	PBL.22	22	MOCHAMMAD RAFIF FIRDAUS	VIIG	DL.22
23	SAFIRA RUSYDA	VIIF	PBL.23	23	MOH. ASYIQI EFENDI	VIIG	DL.23
24	SAYYIDAH HAJAR FAIQOTUL	VIIF	PBL.24	24	MUHAMAD DIMAS ASIDDIQI FATHONI	VIIG	DL.24
25	SINTA DEWI CAHYATI	VIIF	PBL.25	25	MUHAMMAD AVIF BURHANUDIN	VIIG	DL.25
26	SOFIA MAULIDIA	VIIF	PBL.26	26	MUHAMMAD FALAH ALFATH	VIIG	DL.26
27	SRI LESTARI PUTRI AYU	VIIF	PBL.27	27	MUHAMMAD HAFID ALIEFUDIN	VIIG	DL.27
28	SYAH ROUNAQOH	VIIF	PBL.28	28	MUHAMMAD IDHAM KHOLID	VIIG	DL.28
29	TAZKIYAH FIKAROH RAMADA	VIIF	PBL.29	29	MUHAMMAD RAFLIANSYAH CAHYO RIYAD	VIIG	DL.29
30	TISKA DWI AMELYA	VIIF	PBL.30	30	MUHAMMAD RIDHO EL AFIFI	VIIG	DL.30
31	VANESSA AURELIAMANDA	VIIF	PBL.31	31	MUHAMMAD SALMAN ARIFIN	VIIG	DL.31
32	YUNANTA BAMBY AZZARA	VIIF	PBL.32	32	MUHAMMAD SYAHIR SYAIKHUL AKBAR	VIIG	DL.32
33	YUSRINA ARINI KHAQQY	VIIF	PBL.33	33	NUR ROHMAN WAHID	VIIG	DL.33
34	ZAYYINATUN NUFUS ALIFIAH	VIIF	PBL.34	34	NUR WACHID HAIDAR FARRAS	VIIG	DL.34
35	ZUMROTUN NAFILATUS	VIIF	PBL.35	35	RAMADANU IMSAGI VLANY	VIIG	DL.35

NILAI HASIL UJI COBA INSTRUMEN DI SEKOLAH LAIN

No. Responde	Butir soal					NA KD 1	NA KD 2
	KD 1	KD2					
	1	2	3	4	5		
1	10	12	20	12	20	50	80
2	15	15	15	12	20	75	78
3	15	10	20	12	15	75	71
4	10	15	15	12	15	50	71
5	15	10	20	12	20	75	78
6	15	15	20	12	20	75	84
7	15	20	20	12	15	75	84
8	15	15	20	12	20	75	84
9	15	15	15	12	20	75	78
10	15	20	20	12	20	75	90
11	10	15	20	12	20	50	84
12	10	20	20	12	20	50	90
13	15	10	20	12	15	75	71
14	15	10	20	12	10	75	65
15	15	20	20	12	20	75	90
16	10	10	20	12	10	50	65
17	10	20	15	12	20	50	84
18	10	15	20	15	20	50	88
19	10	10	20	10	10	50	63
20	10	15	15	10	20	50	75
21	10	15	20	10	10	50	69
22	10	15	15	10	10	50	63
23	10	20	20	10	10	50	75
24	15	20	20	10	20	75	88
25	15	15	15	10	20	75	75
26	15	20	20	10	10	75	75
27	15	15	20	10	10	75	69
28	15	20	15	10	10	75	69
29	15	15	20	10	10	75	69
30	10	20	15	10	10	50	69
31	10	15	20	10	20	50	81
32	10	20	15	10	15	50	75
33	10	15	20	15	20	50	88
34	10	10	10	10	20	50	63
35	10	20	15	10	10	50	69

Nama : Dimas W. P
 No. Absen : 17
 Kelas : VII A

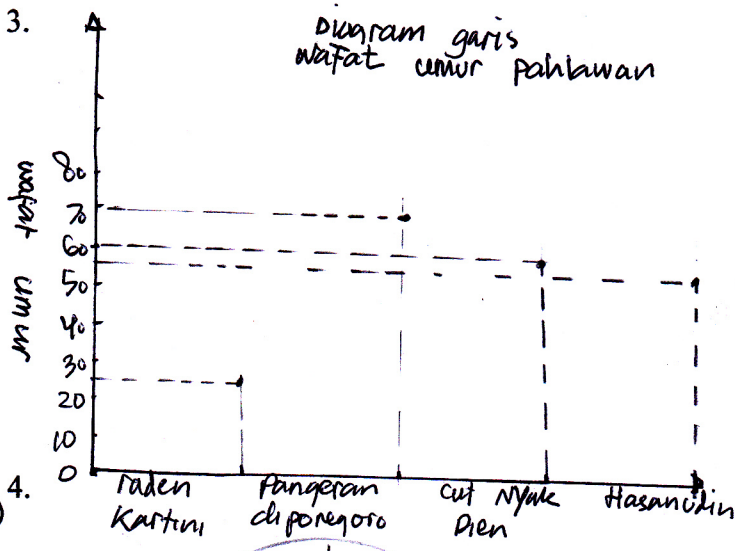
Jawaban Soal Uji coba (Validitas dan reliabilitas)

1. **Datum** : Informasi dari satu objek saja
Sifat : Hanya mendeskripsikan satu objek saja
Data : Sebuah data yang tertulis dalam kertas atau komputer

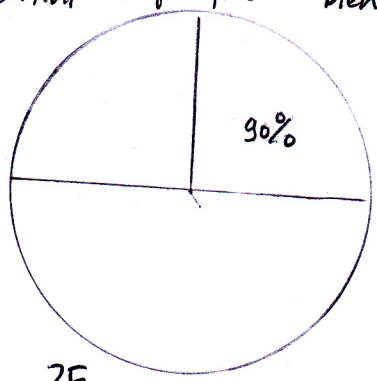
2

No.	Nama Pahlawan	Wafat Umur
1	RA Kartini	25 tahun
2	Pangeran Diponegoro	69 tahun
3	Cut Nyak Dien	60 tahun
4	Hasanuddin	56 tahun

3



4



- hitam : $\frac{10}{40} \times 360^\circ = 90^\circ$
- kuning : $\frac{4}{40} \times 360^\circ = 36^\circ$
- Biru : $\frac{8}{40} \times 360^\circ = 72^\circ$
- Jingga : $\frac{8}{40} \times 360^\circ = 72^\circ$
- ungu : $\frac{5}{40} \times 360^\circ = 45^\circ$
- Putih : $\frac{5}{40} \times 360^\circ = 45^\circ$

5

- A 25
- B April
- C Januari
- d Supra X 40
- Revo 45
- Blade 15

60

Nama : Zumrotun Nafilatus
No. Absen : 35
Kelas : VII F

Jawaban Soal Pretest (Kelas Problem Based Learning)

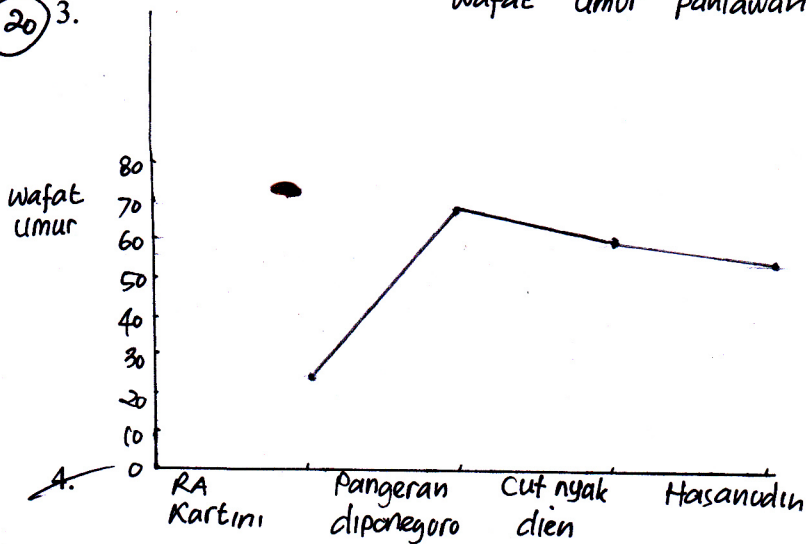
1.....
.....
.....
.....

20 2

No.	Nama Pahlawan	Wafat Umur
1	Raden Ajeng Kartini	25 tahun
2	Pangeran diponegoro	69 tahun
3	Cut nyak dien	60 tahun
4	Hasanuddin	56 tahun

Diagram garis wafat umur pahlawan

20 3.



20 5.

- A. 20
- B. April
- C. Januari
- d. supra x 40
Revo 45
Blade 45

45

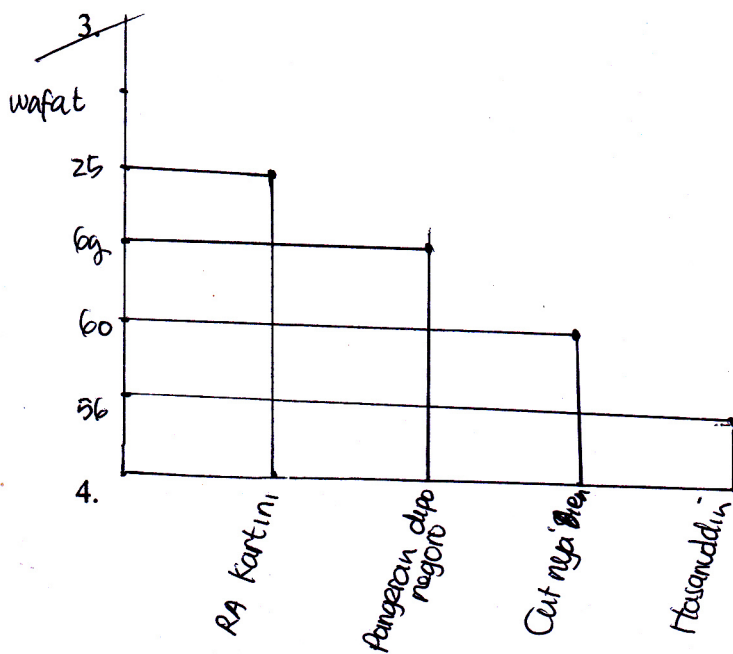
Nama : Ach. Raftly Chadafi
No. Absen : 6
Kelas : VII 6

Jawaban Soal Pretest (Kelas Discovery Learning)

1. datum dan data adalah urutan - urutan tulisan seperti nama, dll, angka - angka yang di tentukan mulai dari yg kecil - yg besar nilainya.

2

No.	Nama Pahlawan	Wafat Umur
1	Raden ayeng Kartini	25 th
2	Pangeran diponegoro	68 "
3	Cut nyak Din	60 "
4	Hasanuddin	56 "



20

- Banyaknya 20 unit
- Bulan April
- Januari
- Type Supra x 40 unit
Revo 45 "
Blade 45 "

100

Nama : Ajeng
 No. Absen : 01
 Kelas : 7F

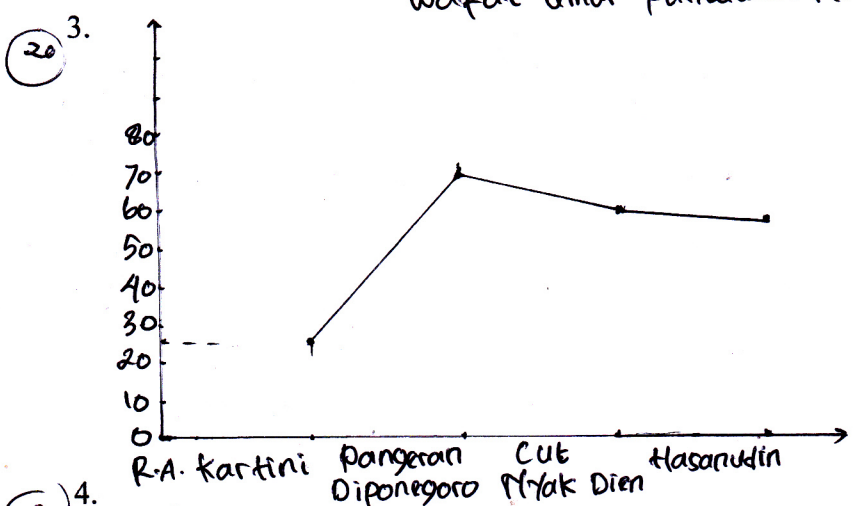
Jawaban Soal Posttest (Kelas Problem Based Learning)

- 20 1. a. Data adalah keterangan, informasi, atau fakta yang diperoleh dari satu pengamatan saja, sifatnya yaitu tidak bisa mendeskripsikan informasi seluruh objek.
 b. Data adalah seluruh keterangan informasi tentang sesuatu atau permasalahan. Sifatnya menggambarkan keadaan sebenarnya di lapangan.

20 2

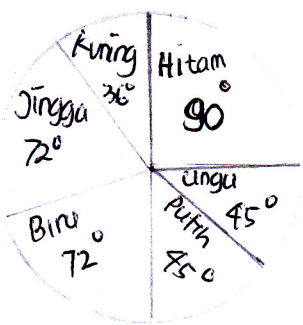
No.	Nama Pahlawan	Wafat Umur
1.	Paden Adjeng Kartini	25 tahun
2.	Pangeran Diponegoro	69 tahun
3.	Cut Nyak Dien	60 tahun
4.	Hasanudin	56 tahun

Diagram Garis Wafat Umur Pahlawan Nasional



20 4.

Diagram Lingkaran Warna yang disukai anak



- Hitam = $\frac{10}{40} \times 360^\circ = 90^\circ$
- Kuning = $\frac{4}{40} \times 360^\circ = 36^\circ$
- Biru = $\frac{8}{40} \times 360^\circ = 72^\circ$
- Jingga = $\frac{8}{40} \times 360^\circ = 72^\circ$
- ungu = $\frac{5}{40} \times 360^\circ = 45^\circ$
- Putih = $\frac{5}{40} \times 360^\circ = 45^\circ$

20 5.

- a. 20 unit
- b. Bulan April
- c. Januari
- d. Type Supra x 40 unit
- Type Revo 45 unit
- Type Blade 15 unit

100

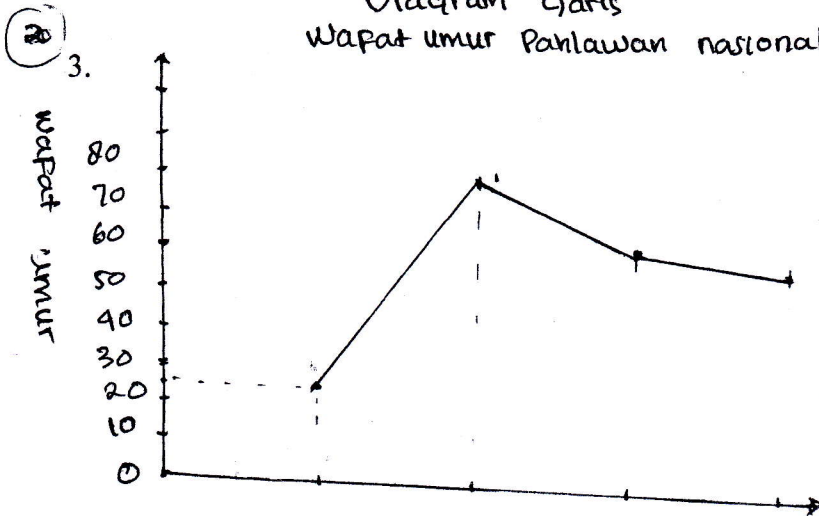
Nama : Acham ARIF M.
 No. Absen : 2
 Kelas : 7G

Jawaban Soal Posttest (Kelas Discovery Learning)

- 20 1. a. Datum adalah keterangan, informasi, atau fakta yang diperoleh dari satu Pengamatan saja.
 b. sifat datum yaitu tidak bisa mendeskripsikan informasi seluruh perilaku objek.
 c. Data dalam seluru keterangan, informasi, atau Fakta tentang sesuatu atau permasalahan
 20 2 d. sifat data yaitu menggambarkan keadaan sebenarnya di lapangan

No.	Nama Pahlawan	Wafat Umur
1.	Raden Adjeng Kartini	25 tahun.
2.	Pangeran Diponegoro	69 Tahun.
3.	Cut Nyak Dien	60 tahun
4.	Hasanuddin	56 tahun.

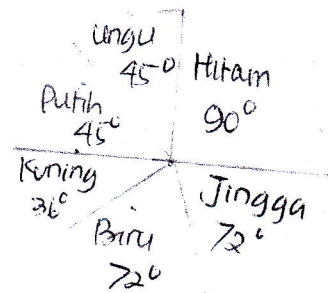
Diagram garis
 Wafat umur Pahlawan nasional



- 20 4. RA Kartini Pangeran Cut nyak Hasanuddin
 Diponegoro Dien

- Hitam = $\frac{10}{40} \times 360^\circ = 90^\circ$
- Kuning = $\frac{9}{40} \times 360^\circ = 81^\circ$
- Biru = $\frac{8}{40} \times 360^\circ = 72^\circ$
- Jingga = $\frac{8}{40} \times 360^\circ = 72^\circ$
- ungu = $\frac{5}{40} \times 360^\circ = 45^\circ$
- Putih = $\frac{5}{40} \times 360^\circ = 45^\circ$

Diagram lingkarc
 warna yang disukai



- 20 5. a. 20 unit
 b. Bulan april
 c. Januari
 d. TYPE supre x 40 unit
 TYPE Revo 45 unit
 TYPE Blade 15 unit.

**PEDOMAN PENSKORAN ASPEK PSIKOMOTORIK
MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING***

Lembar Pengamatan Kegiatan Pembelajaran Kelas 7 (KD 1)

No	Nama	Bertanya dalam proses pembelajaran (A)			Bekerja sama dengan teman satu kelompok (B)			Mengungkapkan pendapat yang dimilikinya (C)			Kemampuan menemukan hal-hal baru (D)			Keterampilan dalam melaksanakan tugas yang diberikan (E)		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	Ajeng			✓		✓				✓		✓				✓
2	Alfiyatun N.A.			✓		✓				✓		✓				✓
3	Ananda P.			✓		✓				✓		✓				✓
4	Arikal I.			✓	✓					✓		✓				✓
5	Bella Tri P.			✓	✓					✓		✓				✓
6	Chinta Nurul Q.			✓		✓				✓		✓				✓
7	Deliana A.	✓			✓					✓		✓		✓		
8	Faelza N.			✓	✓					✓		✓				✓
9	Faliza A.	✓					✓			✓		✓				✓
10	Fanesa A.			✓		✓				✓		✓				✓
11	Fauziyah H.			✓	✓					✓		✓				✓
12	Hana S.			✓		✓				✓		✓				✓
13	Helmina L.			✓	✓					✓		✓				✓
14	Ika O.			✓	✓					✓		✓				✓
15	Miftakhul J.			✓		✓				✓		✓				✓
16	Muhimmatul 'U.			✓		✓				✓		✓				✓
17	Nabila Q.			✓		✓				✓		✓				✓
18	Naura S.			✓	✓					✓		✓				✓
19	Nisriina M.			✓	✓					✓		✓				✓
20	Nisya K.			✓		✓				✓		✓				✓
21	Nurul L.			✓	✓					✓		✓				✓
22	Raiza L.			✓		✓				✓		✓				✓
23	Safira R.			✓		✓				✓		✓				✓
24	Sayyidah H.			✓		✓				✓		✓				✓
25	Sinta Dewi C.			✓		✓				✓		✓				✓
26	Sofia M.			✓		✓				✓		✓				✓
27	Sri Lestari P.			✓		✓				✓		✓				✓
28	Syah R.			✓		✓				✓		✓				✓
29	Tazkiyah F.			✓			✓			✓		✓				✓
30	Tiska Dewi A.			✓		✓				✓		✓				✓
31	Vanessa A.			✓		✓				✓		✓				✓
32	Yunanta B.			✓	✓					✓		✓				✓
33	Yusrina Arini K.			✓	✓					✓		✓				✓
34	Zayyinatun N.			✓	✓					✓			✓			✓
35	Zumrotun N.			✓		✓				✓		✓				✓

**PEDOMAN PENSKORAN ASPEK AFEKTIF
MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING***

Lembar Pengamatan Kegiatan Pembelajaran VIIG (KD 2)

No	Nama	Jujur (A)			Tanggung Jwb (B)			Keaktifan (C)			Kekompakan (D)			Ketepatan (E)		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	ACH FATHUR			✓			✓		✓			✓		✓		
2	ACHMAD ARIF			✓		✓			✓			✓		✓		
3	ACHMAD FERRY			✓			✓		✓			✓		✓		
4	ACHMAD HABIB			✓		✓			✓			✓		✓		
5	ACH.MUSTHOFA			✓		✓			✓			✓		✓		
6	ACH. RAFLY			✓		✓			✓			✓		✓		
7	AHMAD ALI			✓			✓		✓		✓					✓
8	A. NAUFAL			✓			✓		✓			✓		✓		
9	AUFA 'ISYWAR			✓		✓			✓			✓		✓		
10	BAGUS			✓		✓			✓			✓		✓		
11	DAFFA RIAN			✓			✓		✓			✓		✓		
12	DJAINUR			✓			✓		✓			✓		✓		
13	FERNANDA			✓		✓			✓			✓		✓		
14	FITRA			✓			✓		✓			✓		✓		
15	M. AHSAN			✓			✓		✓			✓				✓
16	M. IRFAN			✓			✓		✓			✓		✓		
17	M. RAFI			✓		✓			✓			✓		✓		
18	M. USMAN ALI			✓			✓		✓			✓		✓		
19	MISBAHUL			✓			✓		✓			✓		✓		
20	MOCH BURHAN			✓		✓			✓			✓		✓		
21	MOCH. RIFQI			✓			✓		✓			✓		✓		
22	M.RAFIF			✓			✓	✓				✓		✓		
23	MOH. ASYIQI			✓			✓		✓		✓			✓		
24	M. DIMAS			✓			✓		✓			✓		✓		
25	M. AVIF			✓			✓		✓			✓		✓		
26	M. FALAH			✓		✓			✓			✓		✓		
27	M. HAFID			✓		✓			✓			✓		✓		
28	M. IDHAM			✓		✓			✓			✓		✓		
29	M.RAFLIANSYAH			✓			✓		✓			✓		✓		
30	M.RIDHO EL			✓			✓		✓		✓			✓		
31	M.SALMAN			✓		✓			✓			✓		✓		
32	M. SYAHIR			✓		✓			✓			✓		✓		
33	NUR ROHMAN			✓		✓			✓			✓		✓		
34	NUR WACHID			✓	✓			✓				✓		✓		
35	RAMADANU			✓		✓			✓			✓		✓		

**PEDOMAN PENSKORAN ASPEK AFEKTIF
MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING***

Lembar Pengamatan Kegiatan Pembelajaran VIIG (KD 1)

No	Nama	Jujur (A)			Tanggung Jwb (B)			Keaktifan (C)			Kekompakan (D)			Ketepatan (E)		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	ACH FATHUR			✓			✓		✓			✓		✓		
2	ACHMAD ARIF			✓		✓				✓			✓		✓	
3	ACHMAD FERRY			✓			✓		✓			✓		✓		
4	ACHMAD HABIB			✓		✓				✓			✓		✓	
5	ACH.MUSTHOFA			✓		✓				✓			✓		✓	
6	ACH. RAFLY			✓		✓				✓			✓		✓	
7	AHMAD ALI			✓			✓			✓	✓					✓
8	A. NAUFAL			✓			✓		✓			✓		✓		
9	AUFA 'ISYWAR			✓		✓				✓			✓		✓	
10	BAGUS			✓		✓				✓			✓		✓	
11	DAFFA RIAN			✓			✓			✓			✓	✓		
12	DJAINUR			✓			✓		✓			✓		✓		
13	FERNANDA			✓		✓				✓			✓		✓	
14	FITRA			✓			✓		✓			✓		✓		
15	M. AHSAN			✓			✓			✓			✓			✓
16	M. IRFAN			✓			✓			✓			✓	✓	✓	
17	M. RAFI			✓		✓				✓			✓		✓	
18	M. USMAN ALI			✓			✓		✓			✓		✓		
19	MISBAHUL			✓			✓		✓			✓		✓		
20	MOCH BURHAN			✓		✓				✓			✓		✓	
21	MOCH. RIFQI			✓			✓		✓			✓		✓		
22	M.RAFIF			✓			✓	✓					✓		✓	
23	MOH. ASYIQI			✓			✓			✓	✓				✓	
24	M. DIMAS			✓			✓		✓			✓		✓		
25	M. AVIF			✓			✓		✓			✓		✓		
26	M. FALAH			✓		✓				✓			✓		✓	
27	M. HAFID			✓		✓				✓			✓		✓	
28	M. IDHAM			✓		✓				✓			✓		✓	
29	M.RAFLIANSYAH			✓			✓		✓			✓		✓		
30	M.RIDHO EL			✓			✓			✓	✓				✓	
31	M.SALMAN			✓		✓			✓				✓		✓	
32	M. SYAHIR		✓			✓				✓			✓		✓	
33	NUR ROHMAN			✓		✓				✓			✓		✓	
34	NUR WACHID			✓	✓			✓				✓		✓		
35	RAMADANU			✓		✓				✓			✓		✓	

**PEDOMAN PENSKORAN ASPEK PSIKOMOTORIK
MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING***

Lembar Pengamatan Kegiatan Pembelajaran Kelas 7G (KD 2)

No	Nama	Bertanya dalam proses pembelajaran (A)			Bekerja sama dengan teman satu kelompok (B)			Mengungkapkan pendapat yang dimilikinya (C)			Kemampuan menemukan hal-hal baru (D)			Keterampilan dalam melaksanakan tugas yang diberikan (E)		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	ACH FATHUR		✓				✓			✓			✓			✓
2	ACHMAD ARIF			✓		✓			✓			✓				✓
3	ACHMAD FERRY			✓	✓				✓			✓				✓
4	ACHMAD HABIB			✓	✓				✓			✓				✓
5	ACH.MUSTHOFA			✓		✓			✓			✓				✓
6	ACH. RAFLY			✓		✓			✓			✓				✓
7	AHMAD ALI		✓		✓				✓			✓				✓
8	A. NAUFAL			✓	✓				✓			✓				✓
9	AUFA 'ISYWAR			✓		✓			✓			✓				✓
10	BAGUS			✓		✓				✓		✓				✓
11	DAFFA RIAN		✓		✓				✓				✓		✓	
12	DJAINUR			✓	✓				✓			✓				✓
13	FERNANDA			✓		✓				✓		✓				✓
14	FITRA			✓	✓				✓			✓				✓
15	M. AHSAN		✓		✓				✓			✓			✓	
16	M. IRFAN		✓		✓					✓		✓			✓	
17	M. RAFI			✓		✓				✓		✓				✓
18	M. USMAN ALI			✓	✓				✓			✓				✓
19	MISBAHUL			✓	✓				✓			✓				✓
20	MOCH BURHAN			✓		✓				✓		✓				✓
21	MOCH. RIFQI			✓			✓		✓			✓				✓
22	M.RAFIF		✓		✓				✓			✓			✓	
23	MOH. ASYIQI		✓		✓				✓				✓		✓	
24	M. DIMAS			✓			✓		✓			✓				✓
25	M. AVIF			✓			✓			✓		✓				✓
26	M. FALAH			✓		✓				✓		✓				✓
27	M. HAFID			✓	✓					✓		✓				✓
28	M. IDHAM			✓		✓				✓		✓				✓
29	M.RAFLIANSYA			✓	✓				✓			✓				✓
30	M.RIDHO EL		✓		✓					✓		✓			✓	
31	M.SALMAN			✓		✓				✓		✓				✓
32	M. SYAHIR			✓		✓				✓		✓				✓
33	NUR ROHMAN			✓	✓					✓		✓				✓
34	NUR WACHID			✓		✓			✓			✓				✓
35	RAMADANU			✓		✓				✓		✓				✓

**PEDOMAN PENSKORAN ASPEK PSIKOMOTORIK
MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING***

Lembar Pengamatan Kegiatan Pembelajaran Kelas 7G (KD 1)

No	Nama	Bertanya dalam proses pembelajaran (A)			Bekerja sama dengan teman satu kelompok (B)			Mengungkapkan pendapat yang dimilikinya (C)			Kemampuan menemukan hal-hal baru (D)			Keterampilan dalam melaksanakan tugas yang diberikan (E)		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	ACH FATHUR		✓				✓		✓				✓		✓	
2	ACHMAD ARIF			✓		✓			✓			✓				✓
3	ACHMAD FERRY			✓	✓				✓			✓				✓
4	ACHMAD HABIB			✓	✓				✓			✓				✓
5	ACH.MUSTHOFA			✓		✓				✓		✓				✓
6	ACH. RAFLY			✓		✓			✓			✓				✓
7	AHMAD ALI		✓		✓				✓			✓				✓
8	A. NAUFAL			✓	✓				✓			✓				✓
9	AUFA 'ISYWAR			✓		✓			✓			✓				✓
10	BAGUS			✓		✓				✓		✓				✓
11	DAFFA RIAN		✓		✓				✓				✓		✓	
12	DJAINUR			✓	✓				✓			✓				✓
13	FERNANDA			✓		✓				✓		✓				✓
14	FITRA			✓	✓				✓			✓				✓
15	M. AHSAN		✓		✓				✓			✓			✓	
16	M. IRFAN		✓		✓					✓		✓			✓	
17	M. RAFI			✓		✓				✓		✓				✓
18	M. USMAN ALI			✓	✓				✓				✓			✓
19	MISBAHUL			✓	✓				✓				✓			✓
20	MOCH BURHAN			✓		✓				✓		✓				✓
21	MOCH. RIFQI			✓			✓		✓			✓				✓
22	M.RAFIF		✓		✓				✓			✓			✓	
23	MOH. ASYIQI		✓		✓				✓				✓		✓	
24	M. DIMAS			✓	✓				✓			✓				✓
25	M. AVIF			✓	✓				✓			✓				✓
26	M. FALAH			✓		✓				✓		✓				✓
27	M. HAFID			✓		✓				✓		✓				✓
28	M. IDHAM			✓		✓				✓		✓				✓
29	M.RAFLIANSYA			✓	✓					✓		✓				✓
30	M.RIDHO EL		✓		✓					✓		✓			✓	
31	M.SALMAN			✓		✓				✓		✓				✓
32	M. SYAHIR			✓		✓				✓		✓				✓
33	NUR ROHMAN			✓		✓				✓		✓				✓
34	NUR WACHID			✓			✓			✓		✓				✓
35	RAMADANU			✓		✓				✓		✓				✓

**PEDOMAN PENSKORAN ASPEK AFEKTIF
MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING***

Lembar Pengamatan Kegiatan Pembelajaran Kelas VII F (KD 2)

No	Nama	Jujur (A)			Tanggung Jwb (B)			Keaktifan (C)			Kekompakan (D)			Ketepatan (E)		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	Ajeng			✓		✓				✓			✓		✓	
2	Alfiyatun N.A.			✓			✓			✓		✓			✓	
3	Ananda P.			✓			✓		✓			✓			✓	
4	Arikal I.			✓			✓		✓				✓	✓		
5	Bella Tri P.			✓			✓		✓			✓			✓	
6	Chinta Nurul Q.			✓			✓		✓			✓			✓	
7	Deliana A.			✓			✓	✓			✓			✓		
8	Faelza N.			✓			✓		✓			✓			✓	
9	Faliza A.			✓			✓			✓			✓	✓		
10	Fanesa A.			✓		✓				✓			✓		✓	
11	Fauziyah H.			✓			✓		✓			✓			✓	
12	Hana S.			✓		✓				✓			✓		✓	
13	Helmina L.			✓			✓		✓			✓			✓	
14	Ika O.			✓			✓		✓			✓			✓	
15	Miftakhul J.			✓			✓		✓			✓			✓	
16	Muhimmatul 'U.			✓			✓		✓			✓			✓	
17	Nabila Q.			✓			✓		✓			✓			✓	
18	Naura S.			✓			✓		✓			✓			✓	
19	Nisriina M.			✓			✓		✓			✓		✓		
20	Nisya K.			✓			✓		✓			✓			✓	
21	Nurul L.			✓			✓		✓			✓			✓	
22	Raiza L.			✓		✓				✓			✓		✓	
23	Safira R.			✓		✓				✓			✓		✓	
24	Sayyidah H.			✓		✓				✓			✓		✓	
25	Sinta Dewi C.			✓		✓				✓			✓		✓	
26	Sofia M.			✓			✓		✓			✓			✓	
27	Sri Lestari P.			✓			✓		✓			✓			✓	
28	Syah R.			✓			✓		✓			✓			✓	
29	Tazkiyah F.			✓			✓		✓			✓			✓	
30	Tiska Dewi A.			✓		✓				✓			✓		✓	
31	Vanessa A.			✓		✓				✓			✓		✓	
32	Yunanta B.			✓			✓		✓			✓			✓	
33	Yusrina Arini K.			✓			✓		✓			✓			✓	
34	Zayyatun N.			✓			✓		✓			✓		✓		
35	Zumrotun N.			✓		✓				✓			✓		✓	

**PEDOMAN PENSKORAN ASPEK AFEKTIF
MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING***

Lembar Pengamatan Kegiatan Pembelajaran Kelas VII F (KD 1)

No	Nama	Jujur (A)			Tanggung Jwb (B)			Keaktifan (C)			Kekompakan (D)			Ketepatan (E)		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	Ajeng			✓		✓				✓			✓		✓	
2	Alfiyatun N.A.			✓			✓		✓			✓			✓	
3	Ananda P.			✓			✓		✓			✓			✓	
4	Arikal I.			✓			✓		✓		✓			✓		
5	Bella Tri P.			✓			✓		✓			✓			✓	
6	Chinta Nurul Q.			✓			✓		✓			✓			✓	
7	Deliana A.			✓			✓	✓			✓			✓		
8	Faelza N.			✓			✓		✓			✓			✓	
9	Faliza A.			✓			✓	✓					✓	✓		
10	Fanesa A.			✓		✓				✓			✓		✓	
11	Fauziah H.			✓			✓		✓			✓			✓	
12	Hana S.			✓		✓				✓			✓		✓	
13	Helmina L.			✓			✓		✓			✓			✓	
14	Ika O.			✓			✓		✓			✓			✓	
15	Miftakhul J.			✓			✓		✓			✓			✓	
16	Muhimmatul 'U.			✓			✓		✓			✓			✓	
17	Nabila Q.			✓			✓		✓			✓			✓	
18	Naura S.			✓			✓		✓			✓			✓	
19	Nisriina M.			✓			✓		✓				✓	✓		
20	Nisya K.			✓			✓		✓				✓		✓	
21	Nurul L.			✓			✓		✓				✓		✓	
22	Raiza L.			✓		✓				✓			✓		✓	
23	Safira R.			✓		✓				✓			✓		✓	
24	Sayyidah H.			✓		✓				✓			✓		✓	
25	Sinta Dewi C.			✓		✓				✓			✓		✓	
26	Sofia M.			✓			✓		✓			✓			✓	
27	Sri Lestari P.			✓			✓		✓			✓			✓	
28	Syah R.			✓			✓		✓			✓			✓	
29	Tazkiyah F.			✓			✓		✓			✓			✓	
30	Tiska Dewi A.			✓		✓				✓			✓		✓	
31	Vanessa A.			✓		✓				✓			✓		✓	
32	Yunanta B.			✓			✓			✓			✓		✓	
33	Yusrina Arini K.			✓			✓			✓			✓		✓	
34	Zayyinatus N.			✓			✓		✓				✓	✓		
35	Zumrotun N.			✓		✓				✓			✓		✓	

**PEDOMAN PENSKORAN ASPEK PSIKOMOTORIK
MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING***

Lembar Pengamatan Kegiatan Pembelajaran Kelas 7 (KD 2)

No	Nama	Bertanya dalam proses pembelajaran (A)			Bekerja sama dengan teman satu kelompok (B)			Mengungkapkan pendapat yang dimilikinya (C)			Kemampuan menemukan hal-hal baru (D)			Keterampilan dalam melaksanakan tugas yang diberikan (E)		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	Ajeng			✓			✓			✓		✓				✓
2	Alfiyatun N.A.			✓		✓				✓		✓				✓
3	Ananda P.			✓		✓				✓		✓				✓
4	Arikal I.			✓			✓		✓			✓				✓
5	Bella Tri P.			✓	✓					✓			✓			✓
6	Chinta Nurul Q.			✓		✓				✓		✓				✓
7	Deliana A.	✓			✓			✓				✓		✓		
8	Faelza N.			✓	✓					✓			✓			✓
9	Faliza A.	✓					✓		✓			✓				✓
10	Fanesa A.			✓		✓				✓		✓				✓
11	Fauziyah H.			✓	✓				✓			✓				✓
12	Hana S.			✓		✓			✓			✓				✓
13	Helmina L.			✓	✓				✓			✓				✓
14	Ika O.			✓	✓				✓			✓				✓
15	Miftakhul J.			✓		✓			✓			✓				✓
16	Muhimmatul 'U.			✓		✓			✓			✓				✓
17	Nabila Q.			✓		✓			✓			✓				✓
18	Naura S.			✓	✓				✓			✓				✓
19	Nisriina M.			✓	✓				✓			✓				✓
20	Nisya K.			✓		✓			✓			✓				✓
21	Nurul L.			✓	✓				✓			✓				✓
22	Raiza L.			✓		✓				✓		✓				✓
23	Safira R.			✓		✓			✓			✓				✓
24	Sayyidah H.			✓		✓				✓		✓				✓
25	Sinta Dewi C.			✓		✓				✓		✓				✓
26	Sofia M.			✓		✓			✓			✓				✓
27	Sri Lestari P.			✓	✓				✓			✓				✓
28	Syah R.			✓		✓			✓			✓				✓
29	Tazkiyah F.			✓	✓				✓			✓				✓
30	Tiska Dewi A.			✓		✓				✓		✓				✓
31	Vanessa A.			✓		✓			✓			✓				✓
32	Yunanta B.			✓	✓				✓			✓				✓
33	Yusrina Arini K.			✓	✓				✓			✓				✓
34	Zayyinatun N.			✓	✓				✓			✓				✓
35	Zumrotun N.			✓		✓			✓			✓				✓

**PENILAIAN AFEKTIF
MODEL PEMBELAJARAN KELOMPOK PBL DAN DL**

KELOMPOK PBL													KELOMPOK DL																
KODE SISWA	NILAI AFEKTIF					NA KD1	kreteria	NILAI AFEKTIF					NA KD2	kreteria	KODE SISWA	NILAI AFEKTIF					NA KD1	kreteria	NILAI AFEKTIF					NA KD2	kreteria
	A	B	C	D	E			A	B	C	D	E				A	B	C	D	E			A	B	C	D	E		
PBL.01	3	2	3	3	2	87	Aktif	3	2	3	3	2	87	Aktif	DL.01	3	3	2	2	1	73	Cukup aktif	3	3	2	2	1	73	Cukup aktif
PBL.02	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	3	3	3	2	2	87	Aktif	DL.02	3	2	3	3	2	87	Aktif	3	2	3	3	2	87	Aktif
PBL.03	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	DL.03	3	3	2	2	1	73	Cukup aktif	3	3	2	2	1	73	Cukup aktif
PBL.04	3	3	2	1	1	67	Cukup aktif	3	3	2	3	1	80	Cukup aktif	DL.04	3	2	3	3	2	87	Aktif	3	2	3	3	2	87	Aktif
PBL.05	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	DL.05	3	2	3	3	2	87	Aktif	3	2	3	3	2	87	Aktif
PBL.06	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	DL.06	3	2	3	3	2	87	Aktif	3	2	3	3	2	87	Aktif
PBL.07	3	3	1	1	1	60	Kurang aktif	3	3	1	1	1	60	Kurang aktif	DL.07	3	3	3	1	3	87	Aktif	3	3	3	1	3	87	Aktif
PBL.08	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	DL.08	3	3	2	2	1	73	Cukup aktif	3	3	2	2	1	73	Cukup aktif
PBL.09	3	3	1	3	1	73	Cukup aktif	3	3	3	2	1	87	Aktif	DL.09	3	2	3	3	2	87	Aktif	3	2	3	3	2	87	Aktif
PBL.10	3	2	3	3	2	87	Aktif	3	2	3	3	2	87	Aktif	DL.10	3	2	3	3	2	87	Aktif	3	2	3	3	2	87	Aktif
PBL.11	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	DL.11	3	3	3	3	1	87	Aktif	3	3	3	3	1	87	Aktif
PBL.12	3	2	3	3	2	87	Aktif	3	2	3	3	2	87	Aktif	DL.12	3	3	2	2	1	73	Cukup aktif	3	3	2	2	1	73	Cukup aktif
PBL.13	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	DL.13	3	2	3	3	2	87	Aktif	3	2	3	3	2	87	Aktif
PBL.14	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	DL.14	3	3	2	2	1	73	Cukup aktif	3	3	2	2	1	73	Cukup aktif
PBL.15	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	DL.15	3	3	3	2	3	93	Aktif	3	3	3	2	3	93	Aktif
PBL.16	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	DL.16	3	3	3	3	1	87	Aktif	3	3	3	3	1	87	Aktif
PBL.17	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	DL.17	3	2	3	3	2	87	Aktif	3	2	3	3	2	87	Aktif
PBL.18	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	DL.18	3	3	2	2	1	73	Cukup aktif	3	3	2	2	1	73	Cukup aktif
PBL.19	3	3	2	3	1	80	Cukup aktif	3	3	2	2	1	73	Cukup aktif	DL.19	3	3	2	2	1	73	Cukup aktif	3	3	2	2	1	73	Cukup aktif
PBL.20	3	3	2	3	2	87	Aktif	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	DL.20	3	2	3	3	2	87	Aktif	3	2	3	3	2	87	Aktif
PBL.21	3	3	2	3	2	87	Aktif	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	DL.21	3	3	2	2	1	73	Cukup aktif	3	3	2	2	1	73	Cukup aktif
PBL.22	3	2	3	3	2	87	Aktif	3	2	3	3	2	87	Aktif	DL.22	3	3	1	3	2	80	Cukup aktif	3	3	1	3	2	80	Cukup aktif
PBL.23	3	2	3	3	2	87	Aktif	3	2	3	3	2	87	Aktif	DL.23	3	3	3	1	2	80	Cukup aktif	3	3	3	1	2	80	Cukup aktif
PBL.24	3	2	3	3	2	87	Aktif	3	2	3	3	2	87	Aktif	DL.24	3	3	2	2	1	73	Cukup aktif	3	3	2	2	1	73	Cukup aktif
PBL.25	3	2	3	3	2	87	Aktif	3	2	3	3	2	87	Aktif	DL.25	3	3	2	2	1	73	Cukup aktif	3	3	2	2	1	73	Cukup aktif
PBL.26	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	DL.26	3	2	3	3	2	87	Aktif	3	2	3	3	2	87	Aktif
PBL.27	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	DL.27	3	2	3	3	2	87	Aktif	3	2	3	3	2	87	Aktif
PBL.28	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	DL.28	3	2	3	3	2	87	Aktif	3	2	3	2	2	80	Cukup aktif
PBL.29	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	DL.29	3	3	2	2	1	73	Cukup aktif	3	3	2	2	1	73	Cukup aktif
PBL.30	3	2	3	3	2	87	Aktif	3	2	3	3	2	87	Aktif	DL.30	3	3	3	1	2	80	Cukup aktif	3	3	3	1	2	80	Cukup aktif
PBL.31	3	2	3	3	2	87	Aktif	3	2	3	3	2	87	Aktif	DL.31	3	2	2	3	2	80	Cukup aktif	3	2	3	3	2	87	Aktif
PBL.32	3	3	3	2	2	87	Aktif	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	DL.32	2	2	3	3	2	80	Cukup aktif	3	2	3	3	2	87	Aktif
PBL.33	3	3	3	2	2	87	Aktif	3	3	2	2	2	80	Cukup aktif	DL.33	3	2	3	3	2	87	Aktif	3	2	3	3	2	87	Aktif
PBL.34	3	3	2	3	1	80	Cukup aktif	3	3	2	2	1	73	Cukup aktif	DL.34	3	1	1	2	1	53	Kurang aktif	3	1	1	2	1	53	Kurang aktif
PBL.35	3	2	3	3	2	87	Aktif	3	2	3	3	2	87	Aktif	DL.35	3	2	3	3	2	87	Aktif	3	2	3	3	2	87	Aktif
JUMLAH						2853	JUMLAH						2847	JUMLAH						2827							2833		
RATA-RATA						81,52	RATA-RATA						81,33	RATA-RATA						80,76							80,95		

aktif	14	40% aktif	12	34%	aktif	18	51% aktif	19	54%
cukup aktif	20	57% cukup aktif	22	63%	cukup aktif	16	46% cukup aktif	15	43%
kurang aktif	1	3% kurang aktif	1	3%	kurang aktif	1	3% kurang aktif	1	3%
tidak aktif	0	0% tidak aktif	0	0%	tidak aktif	0	0% tidak aktif	0	0%
jml	35,00	1,00 jml	35,00	1,00	jml	35,00	1,00 jml	35,00	1,00

**PENILAIAN PSIKOMOTORIK
MODEL PEMBELAJARAN KELOMPOK PBL DAN DL**

KELOMPOK PBL													KELOMPOK DL																
KODE SISWA	NILAI PSIKOMOTORIK					NA KD 1	kreteria	NILAI PSIKOMOTORIK					NA 2	kreteria	KODE SISWA	NILAI PSIKOMOTORIK					NA KD 1	kreteria	NILAI PSIKOMOTORIK					NA KD 2	kreteria
	A	B	C	D	E			A	B	C	D	E				A	B	C	D	E			A	B	C	D	E		
PBL.01	3	2	3	2	3	87	Terampil	3	3	3	2	3	93	Terampil	DL.01	2	3	2	3	2	80	Cukup terampil	2	3	3	3	2	87	Terampil
PBL.02	3	2	3	2	3	87	Terampil	3	2	3	2	3	87	Terampil	DL.02	3	2	2	2	3	80	Cukup terampil	3	2	2	2	3	80	Cukup terampil
PBL.03	3	2	2	2	3	80	Cukup terampil	3	2	3	2	3	87	Terampil	DL.03	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil
PBL.04	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil	3	3	2	2	3	87	Terampil	DL.04	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil
PBL.05	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil	3	1	3	3	3	87	Terampil	DL.05	3	2	3	2	3	87	Terampil	3	2	2	2	3	80	Cukup terampil
PBL.06	3	2	3	2	3	87	Terampil	3	2	3	2	3	87	Terampil	DL.06	3	2	2	2	3	80	Cukup terampil	3	2	2	2	3	80	Cukup terampil
PBL.07	1	1	2	2	1	47	Kurang terampil	1	1	1	2	1	40	Kurang terampil	DL.07	2	1	2	2	3	67	Cukup terampil	2	1	2	2	3	67	Cukup terampil
PBL.08	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil	3	1	3	3	3	87	Terampil	DL.08	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil
PBL.09	1	3	2	2	3	73	Cukup terampil	1	3	2	2	3	73	Cukup terampil	DL.09	3	2	2	2	3	80	Cukup terampil	3	2	2	2	3	80	Cukup terampil
PBL.10	3	2	3	2	3	87	Terampil	3	2	3	2	3	87	Terampil	DL.10	3	2	3	2	3	87	Terampil	3	2	3	2	3	87	Terampil
PBL.11	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil	DL.11	2	1	2	3	2	67	Cukup terampil	2	1	2	3	2	67	Cukup terampil
PBL.12	3	2	2	2	3	80	Cukup terampil	3	2	2	2	3	80	Cukup terampil	DL.12	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil
PBL.13	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil	DL.13	3	2	3	2	3	87	Terampil	3	2	3	2	3	87	Terampil
PBL.14	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil	DL.14	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil
PBL.15	3	2	2	2	3	80	Cukup terampil	3	2	2	2	3	80	Cukup terampil	DL.15	2	1	2	2	2	60	Kurang terampil	2	1	2	2	2	60	Kurang terampil
PBL.16	3	2	2	2	3	80	Cukup terampil	3	2	2	2	3	80	Cukup terampil	DL.16	2	1	3	2	2	67	Cukup terampil	2	1	3	2	2	67	Cukup terampil
PBL.17	3	2	2	2	3	80	Cukup terampil	3	2	2	2	3	80	Cukup terampil	DL.17	3	2	3	2	3	87	Terampil	3	2	3	2	3	87	Terampil
PBL.18	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil	DL.18	3	1	2	3	3	80	Cukup terampil	3	1	2	3	3	80	Cukup terampil
PBL.19	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil	DL.19	3	1	2	3	3	80	Cukup terampil	3	1	2	3	3	80	Cukup terampil
PBL.20	3	2	2	2	3	80	Cukup terampil	3	2	2	2	3	80	Cukup terampil	DL.20	3	2	3	2	3	87	Terampil	3	2	3	2	3	87	Terampil
PBL.21	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil	DL.21	3	3	2	2	3	87	Terampil	3	3	2	2	3	87	Terampil
PBL.22	3	2	3	2	3	87	Terampil	3	2	3	2	3	87	Terampil	DL.22	2	1	2	2	2	60	Kurang terampil	2	1	2	2	2	60	Kurang terampil
PBL.23	3	2	2	2	3	80	Cukup terampil	3	2	2	2	3	80	Cukup terampil	DL.23	2	1	2	3	2	67	Cukup terampil	2	1	2	3	2	67	Cukup terampil
PBL.24	3	2	3	2	3	87	Terampil	3	2	3	2	3	87	Terampil	DL.24	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil	3	3	2	2	3	87	Terampil
PBL.25	3	2	3	2	3	87	Terampil	3	2	3	2	3	87	Terampil	DL.25	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil	3	3	3	2	3	93	Terampil
PBL.26	3	2	3	2	3	87	Terampil	3	2	2	2	3	80	Cukup terampil	DL.26	3	2	3	2	3	87	Terampil	3	2	3	2	3	87	Terampil
PBL.27	3	2	2	2	3	80	Cukup terampil	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil	DL.27	3	2	3	2	3	87	Terampil	3	1	3	2	3	80	Cukup terampil
PBL.28	3	2	2	2	3	80	Cukup terampil	3	2	2	2	3	80	Cukup terampil	DL.28	3	2	3	2	3	87	Terampil	3	2	3	2	3	87	Terampil
PBL.29	3	3	2	2	3	87	Terampil	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil	DL.29	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil
PBL.30	3	2	3	2	3	87	Terampil	3	2	3	2	3	87	Terampil	DL.30	2	1	3	2	2	67	Cukup terampil	2	1	3	2	2	67	Cukup terampil
PBL.31	3	2	2	2	3	80	Cukup terampil	3	2	2	2	3	80	Cukup terampil	DL.31	3	2	3	2	3	87	Terampil	3	2	3	2	3	87	Terampil
PBL.32	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil	DL.32	3	2	3	2	3	87	Terampil	3	2	3	2	3	87	Terampil
PBL.33	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil	DL.33	3	2	3	2	3	87	Terampil	3	1	3	2	3	80	Cukup terampil
PBL.34	3	1	2	3	3	80	Cukup terampil	3	1	2	2	3	73	Cukup terampil	DL.34	3	3	2	2	3	87	Terampil	3	2	2	2	3	80	Cukup terampil
PBL.35	3	2	3	2	3	87	Terampil	3	2	2	2	3	80	Cukup terampil	DL.35	3	2	3	2	3	87	Terampil	3	2	3	2	3	87	Terampil
JUMLAH						2760	JUMLAH						2767	JUMLAH						2733	JUMLAH						2747		
RATA-RATA						78,86	RATA-RATA						79,05	RATA-RATA						78,10	RATA-RATA						78,48		

Terampil	11	31%	Terampil	12	34%	Terampil	14	40%	Terampil	13	37%
Cukup terampil	23	66%	Cukup terampil	22	63%	Cukup terampil	19	54%	Cukup terampil	20	57%
Kurang terampil	1	3%	Kurang terampil	1	3%	Kurang terampil	2	6%	Kurang terampil	2	6%
Tidak Terampil	0	0%	Tidak Terampil	0	0%	Tidak Terampil	0	0%	Tidak Terampil	0	0%
Jml	35,00	1,00	Jml	35,00	1,00	Jml	35,00	1,00	Jml	35,00	1,00

PENILAIAN KOGNITIF
MODEL PEMBELAJARAN PBL DAN DL

KELOMPOK PBL										KELOMPOK DL									
KODE SISWA	NO. SOAL					NA KD 1	KET	NA KD 2	KET	KODE SISWA	NO. SOAL					NA KD 1	KET	NA KD 2	KET
	1	2	3	4	5						1	2	3	4	5				
	KD 1		KD 2								KD 1		KD 2						
PBL.01	20	20	20	20	20	100	tuntas	100	tuntas	DL.01	15	15	15	10	15	75	tuntas	69	tidak tuntas
PBL.02	20	20	20	20	20	100	tuntas	100	tuntas	DL.02	20	10	20	20	20	100	tuntas	88	tuntas
PBL.03	20	10	20	20	20	100	tuntas	88	tuntas	DL.03	15	10	15	20	20	75	tuntas	81	tuntas
PBL.04	20	20	5	20	20	100	tuntas	81	tuntas	DL.04	20	10	15	20	20	100	tuntas	81	tuntas
PBL.05	20	10	20	20	15	100	tuntas	81	tuntas	DL.05	20	20	20	20	20	100	tuntas	100	tuntas
PBL.06	20	20	20	20	20	100	tuntas	100	tuntas	DL.06	20	20	10	15	20	100	tuntas	81	tuntas
PBL.07	15	10	13	20	15	75	tuntas	73	tuntas	DL.07	15	20	10	10	15	75	tuntas	69	tidak tuntas
PBL.08	20	10	10	20	20	100	tuntas	75	tuntas	DL.08	15	10	10	20	20	75	tuntas	75	tuntas
PBL.09	15	20	20	10	5	75	tuntas	69	tidak tuntas	DL.09	15	20	20	20	20	75	tuntas	100	tuntas
PBL.10	20	20	20	20	20	100	tuntas	100	tuntas	DL.10	20	20	20	20	20	100	tuntas	100	tuntas
PBL.11	15	10	20	15	15	75	tuntas	75	tuntas	DL.11	15	20	10	15	20	75	tuntas	81	tuntas
PBL.12	20	10	20	20	20	100	tuntas	88	tuntas	DL.12	15	10	10	20	20	75	tuntas	75	tuntas
PBL.13	15	10	20	10	20	75	tuntas	75	tuntas	DL.13	20	15	20	20	20	100	tuntas	94	tuntas
PBL.14	20	10	20	15	10	100	tuntas	69	tidak tuntas	DL.14	20	10	20	15	20	100	tuntas	81	tuntas
PBL.15	20	10	20	20	20	100	tuntas	88	tuntas	DL.15	15	15	20	20	10	75	tuntas	81	tuntas
PBL.16	20	15	20	20	20	100	tuntas	94	tuntas	DL.16	15	15	20	10	15	75	tuntas	75	tuntas
PBL.17	20	17	20	20	20	100	tuntas	96	tuntas	DL.17	20	15	20	20	20	100	tuntas	94	tuntas
PBL.18	20	10	10	20	20	100	tuntas	75	tuntas	DL.18	15	10	10	20	20	75	tuntas	75	tuntas
PBL.19	15	10	15	20	20	75	tuntas	81	tuntas	DL.19	15	10	15	20	20	75	tuntas	81	tuntas
PBL.20	20	10	20	20	20	100	tuntas	88	tuntas	DL.20	20	20	20	20	20	100	tuntas	100	tuntas
PBL.21	20	10	20	10	20	100	tuntas	75	tuntas	DL.21	20	10	20	10	20	100	tuntas	75	tuntas
PBL.22	20	20	20	20	20	100	tuntas	100	tuntas	DL.22	15	10	20	15	15	75	tuntas	75	tuntas
PBL.23	20	10	20	20	20	100	tuntas	88	tuntas	DL.23	15	15	10	15	10	75	tuntas	63	tidak tuntas
PBL.24	20	20	20	20	20	100	tuntas	100	tuntas	DL.24	15	15	15	20	10	75	tuntas	75	tuntas
PBL.25	20	20	20	20	20	100	tuntas	100	tuntas	DL.25	20	15	15	20	10	100	tuntas	75	tuntas
PBL.26	15	10	20	20	20	75	tuntas	88	tuntas	DL.26	20	20	20	20	20	100	tuntas	100	tuntas
PBL.27	20	10	20	10	20	100	tuntas	75	tuntas	DL.27	20	20	20	20	20	100	tuntas	100	tuntas
PBL.28	20	10	20	20	20	100	tuntas	88	tuntas	DL.28	20	20	20	20	20	100	tuntas	100	tuntas
PBL.29	15	20	20	10	15	75	tuntas	81	tuntas	DL.29	20	10	20	20	15	100	tuntas	81	tuntas
PBL.30	20	20	20	20	20	100	tuntas	100	tuntas	DL.30	15	20	15	20	15	75	tuntas	88	tuntas
PBL.31	20	10	20	20	20	100	tuntas	88	tuntas	DL.31	20	20	20	20	20	100	tuntas	100	tuntas
PBL.32	20	10	20	20	15	100	tuntas	81	tuntas	DL.32	20	15	20	20	20	100	tuntas	94	tuntas
PBL.33	15	10	20	20	10	75	tuntas	75	tuntas	DL.33	20	20	20	20	15	100	tuntas	94	tuntas
PBL.34	15	15	20	10	15	75	tuntas	75	tuntas	DL.34	20	10	20	20	15	100	tuntas	81	tuntas
PBL.35	15	10	20	20	20	75	tuntas	88	tuntas	DL.35	20	16	20	20	20	100	tuntas	95	tuntas
						Tertinggi	100,00		100,00						Tertinggi	100,00		100,00	
						Terendah	75,00		68,75						Terendah	75,00		62,50	
						Rata-rata	92,86		85,54						Rata-rata	89,29		85,04	
						Simpangan Baku	11,46		10,30						Simpangan Baku	12,55		11,09	
						Tuntas	35		33						Tuntas	35		33	
						Tidak Tuntas	0		2						Tidak Tuntas	0		2	
						Prosestase tuntas	100%		94%						Prosestase tuntas	100%		94%	
						Prosentase tidak tuntas	0%		6%						Prosentase tidak tuntas	0%		6%	

RATA-RATA PENILAIAN *POSTTEST* , AFEKTIF DAN PSIKOMOTORIK PADA KD_2

KODE SISWA	PBL				KODE SISWA	DL			
	<i>POSTTEST</i>	AFEKTIF	PSIKO	RATA-RATA		<i>POSTTEST</i>	AFEKTIF	PSIKO	RATA-RATA
PBL.01	100	86,67	93,33	93,33	DL.01	69	73	87	76,25
PBL.02	100	86,67	86,67	91,11	DL.02	88	87	80	84,72
PBL.03	88	80,00	86,67	84,72	DL.03	81	73	73	75,97
PBL.04	81	80,00	86,67	82,64	DL.04	81	87	73	80,42
PBL.05	81	80,00	86,67	82,64	DL.05	100	87	80	88,89
PBL.06	100	80,00	86,67	88,89	DL.06	81	87	80	82,64
PBL.07	73	60,00	40,00	57,50	DL.07	69	87	67	74,03
PBL.08	75	80,00	86,67	80,56	DL.08	75	73	73	73,89
PBL.09	69	86,67	73,33	76,25	DL.09	100	87	80	88,89
PBL.10	100	86,67	86,67	91,11	DL.10	100	87	87	91,11
PBL.11	75	80,00	73,33	76,11	DL.11	81	87	67	78,19
PBL.12	88	86,67	80,00	84,72	DL.12	75	73	73	73,89
PBL.13	75	80,00	73,33	76,11	DL.13	94	87	87	89,03
PBL.14	69	80,00	73,33	74,03	DL.14	81	73	73	75,97
PBL.15	88	80,00	80,00	82,50	DL.15	81	93	60	78,19
PBL.16	94	80,00	80,00	84,58	DL.16	75	87	67	76,11
PBL.17	96	80,00	80,00	85,42	DL.17	94	87	87	89,03
PBL.18	75	80,00	73,33	76,11	DL.18	75	73	80	76,11
PBL.19	81	73,33	73,33	75,97	DL.19	81	73	80	78,19
PBL.20	88	80,00	80,00	82,50	DL.20	100	87	87	91,11
PBL.21	75	80,00	73,33	76,11	DL.21	75	73	87	78,33
PBL.22	100	86,67	86,67	91,11	DL.22	75	80	60	71,67
PBL.23	88	86,67	80,00	84,72	DL.23	63	80	67	69,72
PBL.24	100	86,67	86,67	91,11	DL.24	75	73	87	78,33
PBL.25	100	86,67	86,67	91,11	DL.25	75	73	93	80,56
PBL.26	88	80,00	80,00	82,50	DL.26	100	87	87	91,11
PBL.27	75	80,00	73,33	76,11	DL.27	100	87	80	88,89
PBL.28	88	80,00	80,00	82,50	DL.28	100	80	87	88,89
PBL.29	81	80,00	73,33	78,19	DL.29	81	73	73	75,97
PBL.30	100	86,67	86,67	91,11	DL.30	88	80	67	78,06
PBL.31	88	86,67	80,00	84,72	DL.31	100	87	87	91,11
PBL.32	81	80,00	73,33	78,19	DL.32	94	87	87	89,03
PBL.33	75	80,00	73,33	76,11	DL.33	94	87	80	86,81
PBL.34	75	73,33	73,33	73,89	DL.34	81	53	80	71,53
PBL.35	88	86,67	80,00	84,72	DL.35	95	87	87	89,44

RATA-RATA PENILAIAN *POSTTEST* , AFEKTIF DAN PSIKOMOTORIK PADA KD_2

KODE SISWA	PBL				KODE SISWA	DL			
	<i>POSTTEST</i>	AFEKTIF	PSIKO	RATA-RATA		<i>POSTTEST</i>	AFEKTIF	PSIKO	RATA-RATA
PBL.01	100	86,67	93,33	93,33	DL.01	69	73	87	76,25
PBL.02	100	86,67	86,67	91,11	DL.02	88	87	80	84,72
PBL.03	88	80,00	86,67	84,72	DL.03	81	73	73	75,97
PBL.04	81	80,00	86,67	82,64	DL.04	81	87	73	80,42
PBL.05	81	80,00	86,67	82,64	DL.05	100	87	80	88,89
PBL.06	100	80,00	86,67	88,89	DL.06	81	87	80	82,64
PBL.07	73	60,00	40,00	57,50	DL.07	69	87	67	74,03
PBL.08	75	80,00	86,67	80,56	DL.08	75	73	73	73,89
PBL.09	69	86,67	73,33	76,25	DL.09	100	87	80	88,89
PBL.10	100	86,67	86,67	91,11	DL.10	100	87	87	91,11
PBL.11	75	80,00	73,33	76,11	DL.11	81	87	67	78,19
PBL.12	88	86,67	80,00	84,72	DL.12	75	73	73	73,89
PBL.13	75	80,00	73,33	76,11	DL.13	94	87	87	89,03
PBL.14	69	80,00	73,33	74,03	DL.14	81	73	73	75,97
PBL.15	88	80,00	80,00	82,50	DL.15	81	93	60	78,19
PBL.16	94	80,00	80,00	84,58	DL.16	75	87	67	76,11
PBL.17	96	80,00	80,00	85,42	DL.17	94	87	87	89,03
PBL.18	75	80,00	73,33	76,11	DL.18	75	73	80	76,11
PBL.19	81	73,33	73,33	75,97	DL.19	81	73	80	78,19
PBL.20	88	80,00	80,00	82,50	DL.20	100	87	87	91,11
PBL.21	75	80,00	73,33	76,11	DL.21	75	73	87	78,33
PBL.22	100	86,67	86,67	91,11	DL.22	75	80	60	71,67
PBL.23	88	86,67	80,00	84,72	DL.23	63	80	67	69,72
PBL.24	100	86,67	86,67	91,11	DL.24	75	73	87	78,33
PBL.25	100	86,67	86,67	91,11	DL.25	75	73	93	80,56
PBL.26	88	80,00	80,00	82,50	DL.26	100	87	87	91,11
PBL.27	75	80,00	73,33	76,11	DL.27	100	87	80	88,89
PBL.28	88	80,00	80,00	82,50	DL.28	100	80	87	88,89
PBL.29	81	80,00	73,33	78,19	DL.29	81	73	73	75,97
PBL.30	100	86,67	86,67	91,11	DL.30	88	80	67	78,06
PBL.31	88	86,67	80,00	84,72	DL.31	100	87	87	91,11
PBL.32	81	80,00	73,33	78,19	DL.32	94	87	87	89,03
PBL.33	75	80,00	73,33	76,11	DL.33	94	87	80	86,81
PBL.34	75	73,33	73,33	73,89	DL.34	81	53	80	71,53
PBL.35	88	86,67	80,00	84,72	DL.35	95	87	87	89,44

Correlations

		Soal_1	NA_KD_1
Soal_1	Pearson Correlation	1	1.000**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	35	35
NA_KD_1	Pearson Correlation	1.000**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	35	35

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

Reliability

		N	%
Cases	Valid	35	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	35	100.0

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

Cronbach's Alpha	N of Items
.556	2

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
NA_KD_1	76.29	73.916	.143	^a
NA_KD_2	62.14	160.714	.143	^a

a. The value is negative due to a negative average covariance among items. This violates reliability model assumptions. You may want to check item codings.

Correlations

		Soal_2	Soal_3	Soal_4	Soal_5	NA_KD_2
Soal_2	Pearson Correlation	1	-.099	-.196	-.015	.452**
	Sig. (2-tailed)		.573	.259	.931	.006
	N	35	35	35	35	35
Soal_3	Pearson Correlation	-.099	1	.330	-.045	.373
	Sig. (2-tailed)	.573		.053	.798	.027
	N	35	35	35	35	35
Soal_4	Pearson Correlation	-.196	.330	1	.480**	.548**
	Sig. (2-tailed)	.259	.053		.004	.001
	N	35	35	35	35	35
Soal_5	Pearson Correlation	-.015	-.045	.480**	1	.742**
	Sig. (2-tailed)	.931	.798	.004		.000
	N	35	35	35	35	35
NA_KD_2	Pearson Correlation	.452**	.373	.548**	.742**	1
	Sig. (2-tailed)	.006	.027	.001	.000	
	N	35	35	35	35	35

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

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

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	35	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	35	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.632	5

\

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Soal_2	121.54	201.138	.231	.640
Soal_3	119.03	215.029	.210	.646
Soal_4	125.91	218.257	.481	.621
Soal_5	121.31	154.810	.551	.497
NA_KD_2	60.89	47.281	1.000	.080

Oneway 7F + (A,B,C,D,E,G,H,I)

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
7A	1.558	9	18	.202
7B	2.944	9	18	.024
7C	1.766	9	18	.146
7D	2.394	9	18	.055
7E	1.945	9	18	.110
7G	1.837	9	18	.130
7H	2.089	9	18	.088
7I	2.085	9	18	.088

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
7A	Between Groups	404.696	15	26.980	1.521	.197
	Within Groups	319.333	18	17.741		
	Total	724.029	33			
7B	Between Groups	393.696	15	26.246	1.970	.086
	Within Groups	239.833	18	13.324		
	Total	633.529	33			
7C	Between Groups	268.471	15	17.898	1.096	.422
	Within Groups	294.000	18	16.333		
	Total	562.471	33			
7D	Between Groups	427.515	15	28.501	1.430	.233
	Within Groups	358.750	18	19.931		
	Total	786.265	33			
7E	Between Groups	87.333	15	5.822	.324	.984
	Within Groups	323.167	18	17.954		
	Total	410.500	33			
7G	Between Groups	248.309	15	16.554	1.109	.413
	Within Groups	268.750	18	14.931		
	Total	517.059	33			
7H	Between Groups	256.392	15	17.093	.642	.805
	Within Groups	479.167	18	26.620		
	Total	735.559	33			
7I	Between Groups	218.809	15	14.587	.568	.863
	Within Groups	462.250	18	25.681		
	Total	681.059	33			

Oneway

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
7F (SMP BILINGUAL TERPADU)	3.745	8	20	.208
7G (SMP BILINGUAL TERPADU)	3.762	8	20	.185

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
7F (SMP BILINGUAL TERPADU)	Between Groups	258.767	13	19.905	4.921	.005
	Within Groups	432.292	20	21.615		
	Total	691.059	33			
7G (SMP BILINGUAL TERPADU)	Between Groups	304.475	13	23.421	4.203	.044
	Within Groups	212.583	20	10.629		
	Total	517.059	33			

Descriptives KD 1

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
PBL_KD1	35	60.56	91.11	84.4131	6.51350	42.426
DL_KD1	35	71.67	91.11	82.7143	7.26793	52.823
Valid N (listwise)	35					

Descriptives KD 2

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
PBL_KD2	35	57.50	93.33	81.9714	7.21346	52.034
DL_KD2	35	69.72	91.11	81.4880	6.88465	47.398
Valid N (listwise)	35					

NPar Tests KD 1

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		PBL_KD1	DL_KD1
N		35	35
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	84.4131	82.7143
	Std. Deviation	6.51350	7.26793
Most Extreme Differences	Absolute	.207	.218
	Positive	.152	.218
	Negative	-.207	-.202
Kolmogorov-Smirnov Z		1.224	1.291
Asymp. Sig. (2-tailed)		.100	.071

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

NPar Tests KD 2

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		PBL_KD2	DL_KD2
N		35	35
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	81.9714	81.4880
	Std. Deviation	7.21346	6.88465
Most Extreme Differences	Absolute	.129	.202
	Positive	.100	.191
	Negative	-.129	-.202
Kolmogorov-Smirnov Z		.764	1.193
Asymp. Sig. (2-tailed)		.603	.116

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

T-Test KD 1

Group Statistics

	Kel	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
PBL_DL_1	1.00	35	84.4131	6.51350	1.10098
	2.00	35	82.7143	7.26793	1.22850

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
								95% Confidence Interval of the Difference		
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
PBL_DL_1	Equal variances assumed	1.468	.138	1.030	68	.307	1.69886	1.64966	-1.59299	4.99071
	Equal variances not assumed			1.030	67.199	.307	1.69886	1.64966	-1.59370	4.99142

T-Test KD 2

Group Statistics

	Kel	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
PBL_DL_2	1.00	35	81.9714	7.21346	1.21930
	2.00	35	81.4880	6.88465	1.16372

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
								95% Confidence Interval of the Difference		
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
PBL_DL_2	Equal variances assumed	.575	.451	.287	68	.775	.48343	1.68550	-2.87994	3.84680
	Equal variances not assumed			.287	67.853	.775	.48343	1.68550	-2.88007	3.84693

Tabel r

	Tingkat Signifikansi Untuk Uji 1 arah				
	0,05	0,025	0,001	0,005	0,0005
F = n-2	Tingkat Signifikansi Untuk Uji 2 arah				
	0,1	0,05	0,02	0,01	0,001
1	0,9877	0,9969	0,9995	0,9999	1,0000
2	0,9000	0,9500	0,9800	0,9900	0,9990
3	0,8054	0,8783	0,9343	0,9587	0,9911
4	0,7293	0,8114	0,8822	0,9172	0,9741
5	0,6694	0,7545	0,8329	0,8745	0,9509
6	0,6215	0,7067	0,7887	0,8343	0,9249
7	0,5822	0,6664	0,7498	0,7977	0,8983
8	0,5494	0,6319	0,7155	0,7646	0,8721
9	0,5214	0,6021	0,6851	0,7348	0,8470
10	0,4973	0,5760	0,6581	0,7079	0,8233
11	0,4762	0,5529	0,6339	0,6835	0,8010
12	0,4575	0,5324	0,6120	0,6614	0,7800
13	0,4409	0,5140	0,5923	0,6411	0,7604
14	0,4259	0,4973	0,5742	0,6226	0,7419
15	0,4124	0,4821	0,5577	0,6055	0,7247
16	0,4000	0,4683	0,5425	0,5897	0,7084
17	0,3887	0,4555	0,5285	0,5751	0,6932
18	0,3783	0,4438	0,5155	0,5614	0,6788
19	0,3687	0,4329	0,5034	0,5487	0,6652
20	0,3598	0,4227	0,4921	0,5368	0,6524
21	0,3515	0,4132	0,4815	0,5256	0,6402
22	0,3438	0,4044	0,4716	0,5151	0,6287
23	0,3365	0,3961	0,4622	0,5052	0,6178
24	0,3297	0,3882	0,4534	0,4958	0,6074
25	0,3233	0,3809	0,4451	0,4869	0,5974
26	0,3172	0,3739	0,4372	0,4785	0,5880
27	0,3115	0,3673	0,4297	0,4705	0,5790
28	0,3061	0,3610	0,4226	0,4629	0,5703
29	0,3009	0,3550	0,4158	0,4556	0,5620
30	0,2960	0,3494	0,4093	0,4487	0,5541
31	0,2913	0,3440	0,4032	0,4421	0,5465
32	0,2869	0,3388	0,3972	0,4357	0,5392
33	0,2826	0,3338	0,3916	0,4296	0,5322
34	0,2785	0,3291	0,3862	0,4238	0,5254
35	0,2746	0,3246	0,3810	0,4182	0,5189
36	0,2709	0,3202	0,3760	0,4128	0,5126
37	0,2673	0,3160	0,3712	0,4076	0,5066
38	0,2638	0,3120	0,3665	0,4026	0,5007
39	0,2605	0,3081	0,3621	0,3978	0,4950
40	0,2573	0,3044	0,3578	0,3932	0,4896
41	0,2542	0,3008	0,3536	0,3887	0,4843

Tabel t

Titik Persentase Distribusi t (df = 1 - 40)

Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
df	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

Catatan: Probabilitas yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

Tabel t

Titik Persentase Distribusi t (df = 41 – 80)

df	Pr						
	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041
66	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
67	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639
68	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446
69	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260
70	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079
71	0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903
72	0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733
73	0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567
74	0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406
75	0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249
76	0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096
77	0.67769	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948
78	0.67765	1.29250	1.66462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19804
79	0.67761	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19663
80	0.67757	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869	3.19526

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Program Studi : Pendidikan Bahasa Inggris - Pendidikan Bahasa & Sastra Indonesia
Pendidikan Matematika - Pendidikan Biologi - PG. PAUD - PG. SD

Jln. Sutorejo No. 59 Surabaya 60113, Telp. (031) 3811966 Fax. (031) 3813096

PERSETUJUAN REVISI

Setelah kami teliti hasil perbaikan revisi skripsi :

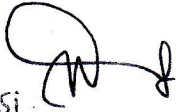
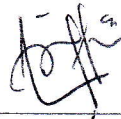
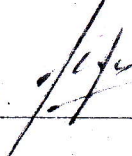
Nama : UMI NAJATUL WAFAH

NIM : 20131112050

Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA

Judul Skripsi : PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN
PROBLEM BASED LEARNING DAN DISCOVERY
LEARNING DI SMP BILINGUAL TERPADU
KRIAN

Kami penguji menyetujui perbaikan revisi skripsi tersebut.

	Nama penguji	Tanda tangan	Tanggal
1.	<u>Wahyuni Suryaningtyas, S.Si, M.Si</u>		<u>22/8 2017</u>
2.	<u>ENDANG SUPRANTI, Spd, Mpd</u>		<u>22/8 2017</u>
3.	<u>SANDHA SOEMANTRI, Spd, Mpd</u>		<u>22/8 2017</u>

BIODATA



Umi Najatul Wafah dilahirkan pada tanggal 20 Mei 1978 di Sidoarjo, Jawa Timur, anak pertama dari empat bersaudara pasangan Bapak Sairil dan Ibu Nuryaningsih. Pendidikan dasar ditempuh di kampung halamannya lulus pada tahun 1990, MTs Mamba'ul Ulum Mojosari lulus pada tahun 1993, SMEA "Pemuda" Krian lulus pada tahun 1996. Umi Najatul Wafah mendapat gelar sarjana (S1) program studi Pendidikan Matematika dari Universitas Muhammadiyah Surabaya pada tahun 2017.

FOTO-FOTO KEGIATAN PENELITIAN



SISWA KELAS PBL SEDANG MENGERJAKAN *POSTTEST*



SISWA PBL SEDANG BERDISKUSI



SISWA PBL SEDANG PRESENTASI DI DEPAN KELAS



PENELITI SEDANG MELAKUKAN PEMBELAJARAN DALAM KELAS



SISWA DL SEDANG MENGERJAKAN POSTTEST