

## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **A. HASIL PENELITIAN**

#### **1. Pembakuan Instrumen Pengetahuan**

Uji coba instrumen pada penelitian ini dilaksanakan pada kelas IVB SD Negeri 1 Kota Bengkulu. Uji coba instrumen penelitian ini dilakukan pada kelompok yang sedang mempelajari materi yang akan dijadikan penelitian. Uji coba instrumen ini dilakukan untuk melihat apakah soal tersebut layak atau tidak untuk digunakan sebagai instrumen dalam penelitian ini. Peneliti membuat dua versi soal uji instrumen yaitu soal versi A dan soal versi B. Uji instrumen dilakukan dua kali yaitu untuk soal uji coba pertama peneliti menggunakan soal uji coba versi A (lampiran 9, halaman 92). Untuk soal uji coba versi A dibuat dengan tidak memberikan rambu-rambu (minim petunjuk). Soal uji coba instrumen versi A berjumlah 4 (empat) soal uraian dan setelah data diolah kevalidan menunjukkan bahwa 4 (empat) soal uji coba instrumen versi A tidak valid (lampiran 12, halaman 97). Dari uji validitas yang telah dilakukan maka soal uji coba instrumen versi A tidak dapat digunakan dan soal harus diperbaiki.

Uji instrumen yang kedua peneliti menggunakan soal uji coba versi B yang merupakan soal perbaikan serta penambahan rambu-rambu (ada petunjuk) pada soal. Berdasarkan hasil dari uji coba instrumen, maka diperoleh data validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya beda butir soal uji coba versi B. Adapun data-data yang didapat sebagai berikut:

**a. Validitas**

Suatu soal dikatakan valid jika hasil perhitungan koefisien korelasinya termasuk dalam katagori validitas sedang sampai validitas sangat tinggi atau berada pada rentang 0,40 sampai dengan 1,00. Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4.1, menunjukkan bahwa perhitungan uji validitas dari 4 butir soal versi B yang telah diujicobakan semuanya. Dari 4 soal yang valid, diperoleh perhitungan satu butir soal berada pada rentang 0,40 sampai 0,60 termasuk ke dalam kategori validitas *cukup* yaitu butir soal nomor satu, satu butir soal berada pada rentang 0,60 - 0,80 termasuk ke dalam kategori validitas *tinggi* yaitu butir soal nomor dua, serta dua butir soal berada pada rentang 0,00 - 1,00 termasuk ke dalam kategori validitas *sangat tinggi* yaitu butir soal nomor tiga dan empat (lampiran 16, halaman 103).

**b. Reliabilitas**

Setelah dilakukan uji validitas maka soal uji coba versi B yang valid diuji reliabilitasnya. Soal tes yang sedang diuji reliabilitasnya dinyatakan telah memiliki reliabilitas yang tinggi apabila hasil perhitungan  $r_{11}$  sama dengan atau lebih besar dari pada 0,70. Hasil perhitungan uji reliabilitas dari 4 soal yang valid yang telah diujicobakan, diperoleh data  $r_{11}$  adalah sebesar 0,718. Hasil ini memberikan indikasi bahwa instrumen penelitian ini reliabel dan dapat digunakan (lampiran 17, halaman 104).

**c. Taraf Kesukaran**

Uji taraf kesukaran tes digunakan untuk menjaring banyaknya subjek peserta tes yang dapat mengerjakan tes dengan benar. Perhitungan taraf

kesukaran soal dari 4 butir soal versi B yang telah diujicobakan, diperoleh data hasil perhitungan tiga butir soal berada pada rentang 0,3 – 0,7. Hasil ini memberikan indikasi bahwa soal tersebut termasuk ke dalam kategori taraf kesukaran *sedang* yaitu butir soal nomor dua, tiga, dan empat. Satu butir soal berada pada rentang 0,7 sampai 1,0. Hasil ini memberikan indikasi soal tersebut termasuk ke dalam kategori taraf kesukaran *mudah* yaitu butir soal nomor satu (lampiran 18, halaman 105).

**d. Daya Beda**

Suatu soal dikatakan memiliki daya beda baik jika memiliki kriteria daya beda pada rentang 0,2-1,0 atau berada dalam kategori *cukup*, *baik*, dan *baik sekali*. Hasil daya pembeda soal dari 4 butir soal yang telah diujicobakan, diperoleh data hasil perhitungan dua butir soal berada pada rentang 0,4-0,7. Hasil ini memberikan indikasi bahwa soal tersebut termasuk ke dalam kategori daya pembeda *baik* yaitu butir soal nomor tiga dan empat. Dua butir soal berada pada rentang 0,2-0,4. Hasil ini memberikan indikasi bahwa soal tersebut termasuk ke dalam kategori daya pembeda *cukup* yaitu butir soal nomor satu dan dua (lampiran 19, halaman 106).

Dari uji instrumen aspek pengetahuan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa 4 butir soal uji coba versi B yang telah diujikan dikatakan valid dengan butir soal nomor satu dalam kategori validitas cukup, butir soal nomor dua dalam kategori validitas tinggi, dan butir soal nomor tiga dan empat dalam kategori validitas sangat tinggi. Setelah itu, soal yang valid diuji reliabilitasnya dan dinyatakan telah memiliki reliabilitas yang tinggi serta

menunjukkan bahwa instrumen penelitian aspek pengetahuan dapat digunakan. Kemudian, 4 butir soal dihitung taraf kesukarannya sehingga didapat butir soal nomor satu dalam kategori kesukaran mudah dan butir soal nomor dua, tiga, dan empat dalam kategori kesukaran sedang. Pengujian instrumen aspek pengetahuan yang terakhir yaitu uji daya beda dari 4 butir soal didapat butir soal nomor satu dan dua memiliki daya beda cukup dan butir nomor soal tiga dan empat memiliki daya beda baik. Rekapitulasi hasil uji instrumen aspek pengetahuan disajikan pada tabel 4.1 berikut ini.

**Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Uji Instrumen Versi B Aspek Pengetahuan**

No	Butir Soal	Validitas		Reliabilitas		Taraf Kesukaran		Daya Beda	
		Nilai	Status	Nilai	Status	Nilai	Status	Nilai	Status
1	1	0,54	Valid	0,718	Reliabel	0,82	Mudah	0,21	Cukup
2	2	0,75	Valid	0,718	Reliabel	0,54	Sedang	0,40	Cukup
3	3	0,84	Valid	0,718	Reliabel	0,57	Sedang	0,41	Baik
4	4	0,84	Valid	0,718	Reliabel	0,49	Sedang	0,46	Baik

Sumber: Validitas, Reliabilitas, Taraf Kesukaran, dan Daya Beda soal uji coba versi B lampiran 16, 17, 18, dan 19 halaman 103, 104, 105, dan 106

## **2. Deskripsi Data Hasil Penelitian**

### **a. Deskripsi Hasil Belajar Aspek Sikap**

Sikap yang diamati dalam penelitian ini yaitu sikap percaya diri, cinta lingkungan, dan menghargai sesama. Sikap percaya diri ditandai dengan keberanian siswa dalam presentasi, mengajukan pendapat, mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan serta mampu membuat keputusan dengan cepat.

Sikap percaya diri pada hasil belajar sikap merupakan aspek dari menanggapi. Karena biasanya sikap percaya diri diawali dengan menerima sesuatu kemudian dilanjutkan menanggapi yaitu menampilkan presentasi dengan berani, mengajukan pendapat, pertanyaan, dan menjawab pertanyaan dengan berani, serta memilah keputusan untuk pemecahan masalah.

Sikap cinta lingkungan ditandai dengan selalu menjaga kebersihan lingkungan, tidak membuang sampah sembarangan, meletakkan barang sesuai tempatnya tanpa merusak lingkungan. Pada hasil belajar sikap, sikap cinta lingkungan merupakan aspek mengelola. Setelah siswa mengalami proses pembelajaran tentang lingkungan maka siswa memulai untuk membangun prinsip untuk selalu menjaga kebersihan lingkungan, membentuk perilaku untuk tidak membuang sampah sembarangan, serta menata kembali letak barang sesuai tempatnya dengan tidak merusak lingkungan.

Sikap menghargai sesama ditandai dengan menghormati pendapat teman yang berbeda suku, agama, ras, budaya, dan gender dilanjutkan dengan mau mendengar pendapat orang lain untuk mencapai kesepakatan, serta menerima kekurangan dan memaafkan kesalahan orang lain. Sikap menghargai sesama pada hasil belajar sikap merupakan aspek menghayati. Siswa membentuk akhlak mulia dengan menghormati pendapat teman yang berbeda suku, agama, ras, budaya, dan gender, mendengarkan pendapat orang lain untuk mencapai kesepakatan meskipun berbeda pendapat dengannya, serta siswa menunjukkan sikap menerima kekurangan dan memaafkan kesalahan orang lain.

Hasil belajar aspek sikap dilihat dari mean, median, modus, standar deviasi, dan varian disajikan pada tabel 4.2 berikut ini.

**Tabel 4.2 Hasil Belajar Aspek Sikap**

No.	Keterangan	Kelas Eksperimen I (Kelas IVA)			Kelas Eksperimen II (Kelas IVC)		
		Percaya Diri	Cinta Lingkungan	Menghargai Sesama	Percaya Diri	Cinta Lingkungan	Menghargai Sesama
1	Mean	2,59	2,77	2,64	2,74	2,75	2,72
2	Median	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
3	Modus	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	3,00
4	Standar Deviasi	0,94	1,04	0,98	0,89	1,01	0,94
5	Varian	0,88	1,08	0,96	0,79	1,03	0,89

Sumber: Rekapitulasi hasil belajar aspek sikap lampiran 43 halaman 154

Berdasarkan data yang diperoleh dari tabel 4.2 di atas, pada kelas eksperimen I aspek sikap percaya diri diperoleh mean 2,59, median 2,50, modus 2,00, standar deviasi 0,94, dan varian 0,88. Aspek sikap cinta lingkungan diperoleh mean 2,77, median 3,00, modus 3,00, standar deviasi 1,04, dan varian 1,08. Serta untuk aspek sikap menghargai sesama diperoleh mean 2,64, median 3,00, modus 2,00, standar deviasi 0,98, dan varian 0,96. Pada kelas eksperimen II aspek sikap percaya diri diperoleh mean 2,74, median 3,00, modus 2,00, standar deviasi 0,89, dan varian 0,79. Aspek sikap cinta lingkungan diperoleh mean 2,75, median 3,00, modus 2,00, standar deviasi 1,01, dan varian 1,03. Serta untuk aspek sikap menghargai sesama diperoleh mean 2,72, median 3,00, modus 3,00, standar deviasi 0,94, dan varian 0,89.

Hasil penilaian sikap yaitu berupa lembar penilaian observasi sikap yang diamati oleh peneliti berdasarkan pengamatan saat pembelajaran

berlangsung dengan kriteria sikap percaya diri, cinta lingkungan, dan menghargai sesama dengan deskriptor yang telah dibuat peneliti (Lampiran 37, halaman 147). Keterangan kategori kinerja yang digunakan yaitu *kurang*, *cukup*, *baik*, dan *sangat baik*.

Berdasarkan rekapitulasi penilaian observasi sikap pada kelas model inkuiri yaitu kelas IVA pada sikap percaya diri terdapat tujuh siswa yang berada pada kategori *sangat baik*, dua belas siswa yang berada pada kategori *baik*, sebelas siswa berada pada kategori *cukup*, dan terdapat lima orang siswa yang berada pada kategori *kurang*. Bagi siswa yang berada pada kategori *kurang* maka guru harus memberikan pembinaan lebih optimal. Pada sikap cinta lingkungan terdapat sembilan siswa yang berada pada kategori *sangat baik*, empat belas siswa yang berada pada kategori *baik*, sebelas sembilan siswa berada pada kategori *cukup*, dan terdapat tiga siswa yang berada pada kategori *kurang*. Bagi siswa yang berada pada kategori *kurang* maka guru harus memberikan pembinaan lebih optimal. Pada sikap menghargai sesama terdapat lima siswa yang berada pada kategori *sangat baik*, tiga belas siswa yang berada pada kategori *baik*, empat belas siswa berada pada kategori *cukup*, dan terdapat tiga siswa yang berada pada kategori *kurang*. Bagi siswa yang berada pada kategori *kurang* maka guru disarankan untuk memberikan pembinaan lebih optimal (Lampiran 38, halaman 149).

Berdasarkan rekapitulasi penilaian observasi sikap pada kelas model interaktif yaitu kelas IVC pada sikap percaya diri terdapat tiga belas siswa yang berada pada kategori *sangat baik*, sembilan siswa yang berada pada kategori *baik*,

sepuluh siswa berada pada kategori *cukup*, dan terdapat dua orang siswa yang berada pada kategori *kurang*. Bagi siswa yang berada pada kategori *kurang* maka guru disarankan untuk memberikan pembinaan lebih optimal. Pada sikap cinta lingkungan terdapat lima siswa yang berada pada kategori *sangat baik*, empat belas siswa yang berada pada kategori *baik*, sebelas siswa berada pada kategori *cukup*, dan terdapat empat siswa yang berada pada kategori *kurang*. Bagi siswa yang berada pada kategori *kurang* maka guru harus memberikan pembinaan lebih optimal. Pada sikap menghargai sesama terdapat tiga siswa yang berada pada kategori *sangat baik*, delapan belas siswa yang berada pada kategori *baik*, cukup siswa berada pada kategori *cukup*, dan terdapat empat siswa yang berada pada kategori *kurang*. Bagi siswa yang berada pada kategori *kurang* maka guru disarankan untuk memberikan pembinaan lebih optimal (Lampiran 39, halaman 150).

Penilaian sikap yang lain yaitu berupa lembar penilaian diri siswa yang diisi oleh siswa sendiri saat pembelajaran akan berakhir dengan kriteria sikap percaya diri, cinta lingkungan, dan menghargai sesama dengan keterangan *selalu*, *sering*, *kadang-kadang*, dan *tidak pernah* serta deskriptor yang telah dibuat peneliti (Lampiran 40, halaman 151).

Berdasarkan rekapitulasi penilaian diri pada kelas model inkuiri yaitu kelas IVA pada sikap percaya diri yaitu berani presentasi di kelas terdapat empat siswa yang menjawab *selalu*, delapan siswa yang menjawab *sering*, sembilan belas siswa yang menjawab *kadang-kadang*, dan empat siswa yang menjawab *tidak pernah*. Pada sikap percaya diri yaitu berani berpendapat, bertanya, atau



menjawab pertanyaan terdapat sepuluh siswa yang menjawab *selalu*, sepuluh siswa yang menjawab sering, empat belas siswa yang menjawab *kadang-kadang*, dan satu siswa yang menjawab *tidak pernah*. Pada sikap percaya diri yaitu mampu membuat keputusan dengan cepat terdapat lima siswa yang menjawab *selalu*, tiga belas siswa yang menjawab sering, dua belas siswa yang menjawab *kadang-kadang*, dan lima siswa yang menjawab *tidak pernah*.

Selain itu, pada sikap cinta lingkungan yaitu menjaga kebersihan lingkungan terdapat lima belas siswa yang menjawab *selalu*, dua belas siswa yang menjawab sering, enam siswa yang menjawab *kadang-kadang*, dan dua siswa yang menjawab *tidak pernah*. Pada sikap cinta lingkungan yaitu tidak membuang sampah sembarangan terdapat dua belas siswa yang menjawab *selalu*, dua belas siswa yang menjawab sering, tujuh siswa yang menjawab *kadang-kadang*, dan empat siswa yang menjawab *tidak pernah*. Pada sikap cinta lingkungan yaitu meletakkan barang sesuai tempatnya dengan tidak merusak lingkungan terdapat lima belas siswa yang menjawab *selalu*, tiga belas siswa yang menjawab sering, lima siswa yang menjawab *kadang-kadang*, dan satu siswa yang menjawab *tidak pernah*.

Sikap menghargai sesama yaitu menghormati pendapat teman yang berbeda suku, agama, ras, budaya, dan gender terdapat enam belas siswa yang menjawab *selalu*, dua belas siswa yang menjawab sering, lima siswa yang menjawab *kadang-kadang*, dan dua siswa yang menjawab *tidak pernah*. Pada sikap menghargai sesama yaitu menerima kesepakatan meskipun berbeda dengan pendapatnya terdapat delapan siswa yang menjawab *selalu*, tiga belas siswa yang

menjawab sering, tiga belas siswa yang menjawab *kadang-kadang*, dan tidak ada siswa yang menjawab *tidak pernah*. Pada sikap menghargai sesama yaitu menerima kekurangan dan memaafkan kesalahan orang lain terdapat empat belas siswa yang menjawab *selalu*, sebelas siswa yang menjawab sering, lima siswa yang menjawab *kadang-kadang*, dan lima yang menjawab *tidak pernah*.

Hasil belajar aspek sikap yaitu penilaian diri kelas IVA tidak jauh berbeda dengan hasil belajar aspek sikap yaitu penilaian diri kelas IVC, yaitu: pada sikap percaya diri yaitu berani presentasi di kelas terdapat empat siswa yang menjawab *selalu*, sepuluh siswa yang menjawab sering, delapan belas siswa yang menjawab *kadang-kadang*, dan dua siswa yang menjawab *tidak pernah*. Pada sikap percaya diri yaitu berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan terdapat tiga siswa yang menjawab *selalu*, empat belas siswa yang menjawab sering, enam belas siswa yang menjawab *kadang-kadang*, dan satu siswa yang menjawab *tidak pernah*. Pada sikap percaya diri yaitu mampu membuat keputusan dengan cepat terdapat tiga siswa yang menjawab *selalu*, sepuluh siswa yang menjawab sering, tiga belas siswa yang menjawab *kadang-kadang*, dan delapan siswa yang menjawab *tidak pernah*.

Selain itu, pada sikap cinta lingkungan yaitu menjaga kebersihan lingkungan terdapat sepuluh siswa yang menjawab *selalu*, tiga belas siswa yang menjawab sering, sebelas siswa yang menjawab *kadang-kadang*, dan tidak ada siswa yang menjawab *tidak pernah*. Pada sikap cinta lingkungan yaitu tidak membuang sampah sembarangan terdapat tiga belas siswa yang menjawab *selalu*, dua belas siswa yang menjawab sering, delapan siswa yang menjawab *kadang-*

*kadang*, dan satu siswa yang menjawab *tidak pernah*. Pada sikap cinta lingkungan yaitu meletakkan barang sesuai tempatnya dengan tidak merusak lingkungan terdapat tiga belas siswa yang menjawab *selalu*, tiga belas siswa yang menjawab sering, enam siswa yang menjawab *kadang-kadang*, dan dua siswa yang menjawab *tidak pernah*.

Sikap menghargai sesama yaitu menghormati pendapat teman yang berbeda suku, agama, ras, budaya, dan gender terdapat sembilan belas siswa yang menjawab *selalu*, tujuh siswa yang menjawab sering, tujuh siswa yang menjawab *kadang-kadang*, dan tidak ada siswa yang menjawab *tidak pernah*. Pada sikap menghargai sesama yaitu menerima kesepakatan meskipun berbeda dengan pendapatnya terdapat empat belas siswa yang menjawab *selalu*, sepuluh siswa yang menjawab sering, sepuluh siswa yang menjawab *kadang-kadang*, dan tidak ada siswa yang menjawab *tidak pernah*. Pada sikap menghargai sesama yaitu menerima kekurangan dan memaafkan kesalahan orang lain terdapat empat belas siswa yang menjawab *selalu*, enam belas siswa yang menjawab sering, tiga siswa yang menjawab *kadang-kadang*, dan satu yang menjawab *tidak pernah*.

#### **b. Deskripsi Hasil Belajar Aspek Keterampilan**

Hasil belajar aspek keterampilan merupakan hasil observasi dalam lembar penilaian kinerja saat pelaksanaan pembelajaran model inkuiri dan model interaktif. Keterampilan yang diamati dalam penelitian ini yaitu keterampilan dalam melakukan percobaan mendorong dan menarik benda, keterampilan menentukan titik A, B, C, dan D serta pengukuran, dan keterampilan membuat laporan percobaan dalam lembar kerja siswa. Keterampilan dalam melakukan

percobaan mendorong dan menarik benda pada hasil belajar keterampilan termasuk aspek menirukan yaitu siswa menyesuaikan konsep-konsep yang ada dengan percobaan yang akan dilakukan, kemudian siswa menggabungkan konsep-konsep dalam melakukan percobaan, selain itu siswa membangun pengetahuan dalam melakukan percobaan. Pada hasil belajar keterampilan, keterampilan menentukan titik A, B, C, dan D serta pengukuran termasuk dalam aspek memanipulasi yaitu siswa membentuk pengetahuan mengenai titik A, B, C, dan D serta pengukuran keliling persegi panjang, mengoperasikan rumus dalam memecahkan masalah matematika yang berkaitan dengan keliling persegi panjang, kemudian siswa menarik kesimpulan dalam penemuan rumus keliling persegi panjang. Keterampilan membuat laporan percobaan dalam lembar kerja siswa pada hasil belajar keterampilan tergolong dalam aspek pengalamiahan yaitu siswa mengoreksi hasil laporan percobaan, mengemas laporan percobaan, serta mendemonstrasikan hasil laporan percobaan di depan kelas.

Hasil belajar aspek keterampilan dilihat dari mean, median, modus, standar deviasi, dan varian disajikan pada tabel 4.3 berikut ini.

**Tabel 4.3 Hasil Belajar Aspek Keterampilan**

No.	Keterangan	Kelas Eksperimen I (Kelas IVA)			Kelas Eksperimen II (Kelas IVC)		
		Melakukan Percobaan Mendorong dan Menarik Benda	Menentukan Titik A, B, C, dan D serta Pengukuran	Membuat Laporan Percobaan dalam LKS	Melakukan Percobaan Mendorong dan Menarik Benda	Menentukan Titik A, B, C, dan D serta Pengukuran	Membuat Laporan Percobaan dalam LKS
1	Mean	2,89	2,83	2,86	3,03	2,79	2,94
2	Median	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
3	Modus	3,00	3,00	3,00	4,00	3,00	3,00
4	Standar Deviasi	0,76	0,75	0,69	0,83	0,77	0,69
5	Varian	0,57	0,56	0,48	0,70	0,59	0,48

Sumber: Rekapitulasi hasil belajar aspek keterampilan lampiran 51 halaman 164

Berdasarkan data yang diperoleh dari tabel 4.3 di atas, pada kelas eksperimen I kriteria melakukan percobaan mendorong dan menarik benda diperoleh mean 2,89, median 3,00, modus 3,00, standar deviasi 0,76, dan varian 0,57. Pada kriteria menentukan titik A, B, C, dan D serta pengukuran diperoleh mean 2,83, median 3,00, modus 3,00, standar deviasi 0,75, dan varian 0,56. Serta untuk kriteria membuat laporan percobaan dalam LKS diperoleh mean 2,86, median 3,00, modus 3,00, standar deviasi 0,69, dan varian 0,48. Pada kelas eksperimen II kriteria melakukan percobaan mendorong dan menarik benda diperoleh mean 3,03, median 3,00, modus 4,00, standar deviasi 0,83, dan varian 0,70. Pada kriteria menentukan titik A, B, C, dan D serta pengukuran diperoleh mean 2,79, median 3,00, modus 3,00, standar deviasi 0,77, dan varian 0,59. Serta untuk kriteria membuat laporan percobaan dalam LKS diperoleh mean 2,94, median 3,00, modus 3,00, standar deviasi 0,69, dan varian 0,48.

Hasil penilaian keterampilan yaitu berupa lembar penilaian kinerja yang diamati oleh peneliti berdasarkan pengamatan saat pembelajaran berlangsung dengan kriteria keterampilan dalam melakukan percobaan mendorong dan menarik benda, keterampilan menentukan titik A, B, C, dan D serta pengukuran, dan keterampilan membuat laporan percobaan dalam lembar kerja siswa dengan deskriptor yang telah dibuat peneliti (Lampiran 48, halaman 160). Keterangan kategori kinerja yang digunakan yaitu *kurang*, *cukup*, *baik*, dan *sangat baik*.

Berdasarkan rekapitulasi penilaian proyek pada kelas model inkuiri yaitu kelas IVA pada keterampilan dalam melakukan percobaan mendorong dan menarik benda terdapat delapan siswa yang berada pada kategori *sangat baik*,

lima belas siswa yang berada pada kategori *baik*, dua belas siswa berada pada kategori *cukup*, dan tidak terdapat siswa yang berada pada kategori *kurang*. Pada keterampilan menentukan titik A, B, C, dan D serta pengukuran terdapat lima siswa yang berada pada kategori *sangat baik*, dua puluh satu siswa yang berada pada kategori *baik*, tujuh siswa berada pada kategori *cukup*, dan terdapat dua siswa yang berada pada kategori *kurang*. Bagi siswa yang berada pada kategori *kurang* maka guru harus memberikan pembinaan lebih optimal. Pada keterampilan membuat laporan percobaan dalam lembar kerja siswa terdapat lima siswa yang berada pada kategori *sangat baik*, dua puluh satu siswa yang berada pada kategori *baik*, delapan siswa berada pada kategori *cukup*, dan terdapat satu siswa yang berada pada kategori *kurang*. Bagi siswa yang berada pada kategori *kurang* maka guru disarankan untuk memberikan pembinaan lebih optimal (Lampiran 49, halaman 162).

Berdasarkan rekapitulasi penilaian kinerja pada kelas model interaktif yaitu kelas IVC pada keterampilan dalam melakukan percobaan mendorong dan menarik benda terdapat dua belas siswa yang berada pada kategori *sangat baik*, sebelas siswa yang berada pada kategori *baik*, sebelas siswa berada pada kategori *cukup*, dan tidak terdapat siswa yang berada pada kategori *kurang*. Pada keterampilan menentukan titik A, B, C, dan D serta pengukuran terdapat lima siswa yang berada pada kategori *sangat baik*, sembilan belas siswa yang berada pada kategori *baik*, delapan siswa berada pada kategori *cukup*, dan terdapat dua siswa yang berada pada kategori *kurang*. Bagi siswa yang berada pada kategori *kurang* maka guru harus memberikan pembinaan lebih optimal. Pada

keterampilan membuat laporan percobaan dalam lembar kerja siswa terdapat tujuh siswa yang berada pada kategori *sangat baik*, delapan belas siswa yang berada pada kategori *baik*, sembilan siswa berada pada kategori *cukup*, dan terdapat satu siswa yang berada pada kategori *kurang*. Bagi siswa yang berada pada kategori *kurang* maka guru disarankan untuk memberikan pembinaan lebih optimal (Lampiran 50, halaman 163).

### c. Deskripsi Hasil Belajar Aspek Pengetahuan

Hasil belajar siswa aspek pengetahuan terlihat dari nilai *pretest* dan *posttest* yang menunjukkan hasil belajar *posttest* lebih baik dibandingkan dengan *pretest*. *Pretest* dilakukan sebelum pemberian perlakuan kepada kedua kelas baik kelas eksperimen I yang mengikuti pembelajaran inkuiri dan kelas eksperimen II yang mengikuti pembelajaran interaktif. Hasil belajar aspek pengetahuan dilihat dari mean, median, modus, standar deviasi, dan varian disajikan pada tabel 4.4 berikut ini.

**Tabel 4.4 Hasil Belajar Aspek Pengetahuan**

No.	Keterangan	Kelas Eksperimen I (Kelas IVA)		Kelas Eksperimen II (Kelas IVC)	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	Mean	43,00	65,86	43,53	62,65
2	Median	45,00	65,00	45,00	62,50
3	Modus	60,00	75,00	50,00	75,00
4	Standar Deviasi	17,83	19,38	18,73	19,00
5	Varian	317,94	375,71	350,80	360,96

Sumber: Hasil belajar *pretest* dan *posttest* aspek pengetahuan lampiran 24 dan 33 halaman 114 dan 143

Berdasarkan data yang diperoleh dari tabel 4.4 di atas, pada kelas eksperimen I nilai *pretest* diperoleh mean 43,00, median 45,00, modus 60,00, standar deviasi 17,83, dan varian 317,94 serta untuk nilai *posttest* diperoleh mean 65,86, median 65,00, modus 75,00, standar deviasi 19,38, dan varian 375,71. Pada kelas eksperimen II nilai *pretest* diperoleh mean 43,53, median 45,00, modus 50,00, standar deviasi 18,73, dan varian 350,80 serta untuk nilai *posttest* diperoleh mean 62,65, median 62,50, modus 75,00, standar deviasi 19,00, dan varian 360,96. Hubungan empiris antara posisi nilai mean, median, dan modus pada hasil belajar aspek pengetahuan kelas eksperimen I dan eksperimen II tidak menunjukkan kurva normal dan dari data yang ada menunjukkan kurva negatif.

### **3. Pengujian Prasyarat**

#### **a. Hasil belajar Aspek Sikap**

Data hasil belajar aspek sikap ini adalah data yang diperoleh dari lembar observasi sikap. Observasi ini dilakukan pada kedua kelas sampel yaitu kelas IVA dengan menerapkan model inkuiri dan kelas IVC dengan menerapkan model interaktif.

Data hasil belajar aspek sikap siswa pada kedua kelas sampel dianalisis dengan menggunakan uji normalitas. Pengujian normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah kedua kelas sampel pada penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Setelah diuji normalitas, digunakan juga uji homogenitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah kedua kelas sampel tersebut homogen atau tidak.



Dalam penelitian ini pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan tes *Chi Kuadrat*. Suatu data dikatakan berdistribusi normal jika hasil perhitungan diperoleh nilai  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ . Hasil dari perhitungan uji normalitas pada kelas eksperimen I dan eksperimen II disajikan pada tabel 4.5.

**Tabel 4.5 Uji Normalitas Data Hasil Belajar Aspek Sikap**

Kelas	$\chi^2_{hitung}$	$\chi^2_{tabel}$	Keterangan
Eksperimen I (IVA)	5,91	11,10	H0 diterima
Eksperimen II (IVC)	8,09		

Sumber: Uji Normalitas hasil belajar aspek sikap lampiran 44 dan 45 halaman 155 dan 156

Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel 4.5 di atas, hasil pada kelas IVA sebagai eksperimen I menunjukkan bahwa nilai  $\chi^2_{hitung}$  sebesar 5,91. Hasil pada kelas IVC sebagai eksperimen II menunjukkan bahwa nilai  $\chi^2_{hitung}$  sebesar 8,09. Nilai  $\chi^2_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% sebesar 11,10 (Lampiran 55, halaman 168). Artinya  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ . Hasil ini memberikan indikasi bahwa kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II berdistribusi normal.

Setelah melakukan uji normalitas kedua sampel, selanjutnya dilakukan pengujian homogenitas menggunakan uji F. Sampel dikatakan memiliki varian homogen apabila  $F_{hitung}$  lebih kecil dari pada  $F_{tabel}$  pada taraf signifikan 5%. Secara matematis dituliskan  $F_{hitung} < F_{tabel}$  pada derajat kebebasan (dk) pembilang (varian terbesar) dan derajat kebebasan (dk) penyebut (varian terkecil). Hasil dari

perhitungan uji F pada kelas eksperimen I dan eksperimen II disajikan pada tabel 4.6 berikut ini.

**Tabel 4.6 Uji Homogenitas Hasil Belajar Aspek Sikap**

Data	Kelas	
	Eksperimen I (IVA)	Eksperimen II (IVC)
Rata-rata	67,00	68,00
Varian	467,73	427,31
N	35	34
DF	34	33
F hitung	1,09	
F tabel	1,78	
Kesimpulan	H0 diterima	

Sumber: Uji F hasil belajar aspek sikap lampiran 46 halaman 157

Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel 4.6 di atas, menunjukkan bahwa nilai  $F_{hitung}$  sebesar 1,09 lebih kecil daripada nilai  $F_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% sebesar 1,78 (Lampiran 56, halaman 169). Artinya status varian kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II berasal dari varian yang homogen.

#### **b. Hasil Belajar Aspek Keterampilan**

Data hasil belajar aspek keterampilan ini adalah data yang diperoleh dari lembar penilaian kinerja ketika proses pembelajaran kelas eksperimen I dan eksperimen II. Pengamatan ini dilakukan pada kedua kelas sampel yaitu kelas IVA dengan menerapkan model inkuiri dan kelas IVC dengan menerapkan model interaktif.

Data hasil belajar aspek keterampilan proses siswa pada kedua kelas sampel dianalisis dengan menggunakan uji normalitas. Pengujian normalitas

bertujuan untuk mengetahui apakah kedua kelas sampel pada penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Setelah diuji normalitas, digunakan juga uji homogenitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah kedua kelas sampel tersebut homogen atau tidak.

Dalam penelitian ini pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan tes *Chi Kuadrat*. Suatu data dikatakan berdistribusi normal jika hasil perhitungan diperoleh nilai  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ . Hasil dari perhitungan uji normalitas pada kelas eksperimen I dan eksperimen II disajikan pada tabel 4.7 berikut ini.

**Tabel 4.7 Uji Normalitas Hasil Belajar Aspek Keterampilan**

Kelas	$\chi^2_{hitung}$	$\chi^2_{tabel}$	Keterangan
Eksperimen I (IVA)	7,25	11,10	H0 diterima
Eksperimen II (IVC)	9,46		

Sumber: Uji normalitas hasil belajar aspek keterampilan lampiran 52 dan 53 halaman 165 dan 166

Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel 4.7 di atas, hasil pada kelas IVA sebagai eksperimen I menunjukkan bahwa nilai  $\chi^2_{hitung}$  sebesar 7,25. Hasil pada kelas IVC sebagai eksperimen II menunjukkan bahwa nilai  $\chi^2_{hitung}$  sebesar 9,46. Nilai  $\chi^2_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% sebesar 11,10 (Lampiran 55, halaman 168). Artinya  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ . Hasil ini memberikan indikasi bahwa kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II berdistribusi normal.

Setelah melakukan uji normalitas kedua kelas sampel, selanjutnya dilakukan pengujian homogenitas menggunakan uji F. Sampel dikatakan memiliki varian homogen apabila  $F_{hitung}$  lebih kecil dari pada  $F_{tabel}$  pada taraf

signifikan 5%. Secara matematis dituliskan  $F_{hitung} < F_{tabel}$  pada derajat kebebasan (dk) pembilang (varian terbesar) dan derajat kebebasan (dk) penyebut (varian terkecil). Hasil dari perhitungan uji F pada kelas eksperimen I dan eksperimen II disajikan pada tabel 4.8 berikut ini.

**Tabel 4.8 Uji Homogenitas Hasil Belajar Aspek Keterampilan**

Data	Kelas	
	Eksperimen I (IVA)	Eksperimen II (IVC)
Rata-rata	71,43	73,04
Varian	238,10	286,44
N	35	34
DF	34	33
F hitung	1,20	
F tabel	1,78	
Kesimpulan	H0 diterima	

Sumber: Uji F hasil belajar aspek keterampilan lampiran 54 halaman 167

Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel 4.8 di bawah, menunjukkan bahwa menunjukkan bahwa nilai  $F_{hitung}$  sebesar 1,20 lebih kecil daripada nilai  $F_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% sebesar 1,78 (Lampiran 56, halaman 169). Artinya status varian kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II berasal dari varian yang homogen.

### c. Hasil Belajar Aspek Pengetahuan

Pada aspek pengetahuan, data yang dikumpulkan adalah data mentah yang diperoleh dari *posttest* hasil belajar siswa. Tes ini diberikan kepada kedua kelas sampel yaitu kelas IVA yang menerapkan model inkuiri dan kelas IVC yang menerapkan model interaktif. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa

kedua sampel tersebut diberi *posttest*. Data *posttest* memberikan gambaran hasil belajar siswa dalam memahami pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Data hasil belajar siswa pada kedua kelas sampel dianalisis dengan menggunakan uji normalitas. Pengujian normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah kedua kelas sampel pada penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Setelah diuji normalitas, digunakan juga uji homogenitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah kedua kelas sampel tersebut homogen atau tidak.

Dalam penelitian ini pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan tes *Chi Kuadrat*. Suatu data dikatakan berdistribusi normal jika hasil perhitungan diperoleh nilai  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ . Hasil dari perhitungan uji normalitas pada kelas eksperimen I dan eksperimen II disajikan pada tabel 4.9 berikut ini.

**Tabel 4.9 Uji Normalitas Data Hasil Belajar Aspek Pengetahuan**

Kelas	$\chi^2_{hitung}$	$\chi^2_{tabel}$	Keterangan
Eksperimen I (IVA)	5,51	11,10	H0 diterima
Eksperimen II (IVC)	6,54		

Sumber: Uji normalitas data hasil belajar aspek pengetahuan lampiran 34 dan 35 halaman 144 dan 145

Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel 4.9 di atas, hasil pada kelas IVA sebagai eksperimen I menunjukkan bahwa nilai  $\chi^2_{hitung}$  sebesar 5,51. Pada hasil pada kelas IVC sebagai eksperimen II menunjukkan bahwa nilai  $\chi^2_{hitung}$  sebesar 6,54. Nilai  $\chi^2_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% sebesar 11,10 (Lampiran 55,

halaman 168). Artinya  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ . Hasil ini memberikan indikasi bahwa kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II berdistribusi normal.

Setelah melakukan uji normalitas kedua sampel, selanjutnya dilakukan pengujian homogenitas menggunakan uji F. Sampel dikatakan memiliki varian homogen apabila  $F_{hitung}$  lebih kecil dari pada  $F_{tabel}$  pada taraf signifikan 5%. Secara matematis dituliskan  $F_{hitung} < F_{tabel}$  pada derajat kebebasan (dk) pembilang (varian terbesar) dan derajat kebebasan (dk) penyebut (varian terkecil). Hasil dari perhitungan uji F kelas eksperimen I dan eksperimen II disajikan pada tabel 4.10 berikut ini.

**Tabel 4.10 Uji Homogenitas Data Hasil Belajar Aspek Pengetahuan**

Data	Kelas	
	Eksperimen I (IVA)	Eksperimen II (IVC)
Rata-Rata	65,86	62,65
Varian	375,71	360,96
N	35	34
DF	34	33
F hitung	1,04	
F tabel	1,78	
Kesimpulan	H0 diterima	

Sumber: Uji F data hasil belajar aspek pengetahuan lampiran 36 halaman 146

Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel 4.10 di atas, menunjukkan bahwa nilai  $F_{hitung}$  sebesar 1,04 lebih kecil dari pada  $F_{tabel}$  sebesar 1,78 pada taraf signifikan 5% (Lampiran 56, halaman 169). Artinya status varian kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II berasal dari varian yang homogen.

#### 4. Pengujian Hipotesis

Setelah melakukan pengujian normalitas dan homogenitas, dapat disimpulkan bahwa kedua sampel yaitu kelas IVA sebagai eksperimen I dan kelas IVC sebagai eksperimen II berdistribusi normal dan homogen. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t. Uji-t ini digunakan untuk melihat apakah ada perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa pada aspek sikap, keterampilan dan pengetahuan antara kelas eksperimen I yang menerapkan model inkuiri dengan kelas eksperimen II yang menerapkan model interaktif pada pembelajaran tematik. Dalam perhitungan uji-t ini data yang digunakan pada hasil belajar aspek pengetahuan siswa adalah data hasil dari *posttest*, pada aspek sikap adalah data rata-rata dari hasil observasi sikap, dan pada aspek keterampilan adalah data rata-rata dari hasil penilaian proyek selama penelitian. Adapun hasil penghitungan uji-t kelas IVA dan IVC pada semua aspek yaitu aspek sikap, keterampilan, dan pengetahuan siswa adalah sebagai berikut:

##### 1. Hasil Belajar Aspek Sikap

Pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan menggunakan uji-t. Apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$  berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen I dengan kelas eksperimen II dan sebaliknya, jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II. Hasil pengujian hipotesis terhadap kedua kelas sampel untuk data hasil belajar aspek sikap disajikan pada tabel 4.11 berikut ini.

Tabel 4.11 Uji-t Hasil Belajar Aspek Sikap

Data	Kelas	
	Eksperimen I (IVA)	Eksperimen II (IVC)
Rata-rata	66,67	67,89
Varian	441,18	438,27
N	35	34
DF	67	
t hitung	-0,06	
t tabel	1,67	
Kesimpulan	H <sub>0</sub> diterima	

Sumber: Uji t hasil belajar aspek sikap lampiran 46 halaman 157

Berdasarkan data pada tabel 4.11 di atas, menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  sebesar -0,06 lebih kecil daripada nilai  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% sebesar 1,67 (Lampiran 57, halaman 170). Untuk  $t_{hitung}$  berada di daerah penolakan  $H_a$  dan penerimaan  $H_0$ . Artinya tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan pada aspek sikap antara kelas eksperimen I yang menerapkan model dibandingkan dengan kelas eksperimen II yang menerapkan model interaktif.

## 2. Hasil Belajar Aspek Keterampilan

Pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan menggunakan uji-t. Apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$  berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen I dengan kelas eksperimen II dan sebaliknya jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II. Hasil pengujian hipotesis terhadap kedua kelas sampel untuk data hasil belajar aspek keterampilan proses disajikan pada table 4.12 berikut ini.



Tabel 4.12 Uji-t Hasil Belajar Aspek Keterampilan

Data	Kelas	
	Eksperimen I (IVA)	Eksperimen II (IVC)
Rata-rata	71,43	73,04
Varian	238,10	286,44
N	35	34
DF	67	
t hitung	-0,10	
t tabel	1,67	
Kesimpulan	H <sub>0</sub> diterima	

Sumber: Uji t hasil belajar aspek keterampilan lampiran 54 halaman 167

Berdasarkan data pada tabel 4.12 di atas, menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  sebesar -0,10 lebih kecil daripada nilai  $t_{tabel}$  sebesar 1,67 (Lampiran 57, halaman 170). Untuk  $t_{hitung}$  berada di daerah penolakan  $H_a$  dan penerimaan  $H_0$ . Artinya tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan pada aspek keterampilan antara kelas eksperimen I yang menerapkan model inkuiri dibandingkan dengan kelas eksperimen II yang menerapkan model interaktif.

### 3. Hasil Belajar Aspek Pengetahuan

Pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan menggunakan uji-t. Apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$  berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen I dengan kelas eksperimen II dan sebaliknya jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II. Hasil pengujian hipotesis terhadap kedua kelas sampel untuk data hasil belajar aspek pengetahuan disajikan pada tabel 4.13 berikut ini.

**Tabel 4.13 Uji-t Hasil Belajar Aspek Pengetahuan**

Data	Kelas	
	Eksperimen I (IVA)	Eksperimen II (IVC)
Rata-rata	65,86	62,65
Varian	375,71	360,96
N	35	34
DF	67	
t hitung	0,16	
t tabel	1,67	
Kesimpulan	H <sub>0</sub> diterima	

Sumber: Uji t hasil belajar aspek pengetahuan lampiran 36 halaman 146

Berdasarkan data pada tabel 4.13 di atas, menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  sebesar 0,16 lebih kecil daripada nilai  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% sebesar 1,67 (Lampiran 57, halaman 170). Untuk  $t_{hitung}$  berada di daerah penerimaan  $H_0$  dan penolakan  $H_a$ . Artinya tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan pada aspek pengetahuan antara kelas eksperimen I dibandingkan dengan kelas eksperimen II. Hasil ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen I yang mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model inkuiri memiliki hasil belajar yang tidak jauh berbeda dibandingkan kelas eksperimen II yang mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model interaktif.

## **B. PEMBAHASAN**

### **1. Perbandingan Hasil Belajar Siswa Aspek Sikap**

Berdasarkan hasil penelitian tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa aspek sikap antara kelas eksperimen I yang menerapkan model inkuiri dengan kelas eksperimen II yang menerapkan model interaktif. Hasil belajar ranah sikap berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, antara

lain menerima, menanggapi, menilai, mengelola, dan menghayati. Menurut Nay dalam Winarni (2012: 156) sikap secara umum memiliki tiga komponen, yaitu kognitif adalah keyakinan terhadap objek, afektif adalah perasaan terhadap objek sikap, dan konotif adalah kecenderungan untuk bertindak dengan cara nyata untuk respek terhadap objek sikap. Dalam penelitian ini sikap yang diamati adalah sikap percaya diri, cinta lingkungan, dan menghargai sesama.

Tidak terdapatnya perbedaan yang signifikan hasil belajar aspek sikap dengan menggunakan model inkuiri dengan model interkatif disebabkan oleh kedua model tersebut sama-sama menekankan siswa untuk memiliki kepercayaan diri, mencintai lingkungan sekitar, serta menghargai sesama dalam kehidupan sehari. Dengan kepercayaan diri yang dimiliki siswa maka siswa dapat berpikir kritis dalam menemukan pemecahan masalah dalam pembelajaran. Selain itu dalam melakukan kerja kelompok siswa dituntut untuk mampu menghargai orang lain agar terciptanya komunikasi yang baik antar siswa dan guru. Hal ini sejalan dengan pendapat Amri dan Ahmadi (2010: 104) model inkuiri membimbing, melatih, dan membiasakan siswa untuk berpikir kritis karena mereka langsung terlibat dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan model interaktif menurut Poedjiadi (2007: 81) pembelajaran menggunakan model interaktif memacu siswa untuk berpikir kritis baik dalam mencari masalah maupun dalam upaya menyelesaikannya.

Penerapan kedua model ini ialah guru berperan sebagai fasilitator sedangkan siswa yang menemukan dan mengalami sendiri. Sikap terbentuk karena interaksi yang dilakukan siswa, dengan menerapkan kedua model tersebut

siswa memiliki kepercayaan diri yang tinggi, mencintai lingkungan sekitar, serta menghargai sesama sehingga terciptalah pembelajaran yang bermakna bagi siswa.

Pembentukan sikap percaya diri, cinta lingkungan, dan menghargai sesama dapat terlihat pada dokumentasi foto pembelajaran model inkuiri dan interaktif. Langkah model inkuiri yaitu tahap penyajian masalah, pengumpulan data verifikasi masalah, pengumpulan data eksperimentasi, organisasi data dan formulasi kesimpulan, dan analisis proses inkuiri (Lampiran 58 gambar 1.1, gambar 1.2, gambar 1.3, gambar 1.4, dan gambar 1.5 halaman 171, 172, dan 173) dapat membentuk kepercayaan diri siswa karena dengan semua tahapan tersebut mengarahkan tumbuhnya sikap percaya diri siswa dalam proses pembelajaran baik berupa mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, maupun menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Langkah model inkuiri yaitu tahap pengumpulan data eksperimentasi (Lampiran 58 gambar 1.3, halaman 172) dapat membentuk sikap cinta lingkungan karena setelah siswa melakukan percobaan mereka akan membersihkan kelas serta mengembalikan alat dan bahan yang dipinjamkan guru sebelumnya. Langkah model inkuiri yaitu tahap pengumpulan data eksperimentasi dan organisasi data dan formulasi kesimpulan (Lampiran 58 gambar 1.3 dan gambar 1.4, halaman 172) dapat membentuk sikap menghargai sesama karena dalam tahapan tersebut siswa mendengarkan pendapat, pertanyaan, maupun jawaban siswa lain.

Tidak jauh berbeda dengan model inkuiri, model interaktif juga dapat membentuk sikap percaya diri, cinta lingkungan, dan menghargai sesama dapat terlihat pada dokumentasi foto pembelajaran model interaktif. Langkah model

interaktif yaitu tahap eksplorasi, merumuskan pertanyaan, penyelidikan, pengetahuan akhir, dan refleksi (Lampiran 59 gambar 2.1, gambar 2.2, gambar 2.3, gambar 2.4, dan gambar 2.5, gambar 2.6, dan gambar 2.7, halaman 174, 175, dan 176) dapat membentuk kepercayaan diri siswa karena dengan semua tahapan tersebut mengarahkan tumbuhnya sikap percaya diri siswa dalam proses pembelajaran baik berupa mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, maupun menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Langkah model interaktif yaitu tahap penyelidikan (Lampiran 59 gambar 2.5, halaman 176) dapat membentuk sikap cinta lingkungan karena setelah siswa melakukan percobaan mereka akan membersihkan kelas serta mengembalikan alat dan bahan yang dipinjamkan guru sebelumnya. Langkah model interaktif yaitu tahap pengetahuan awal, eksplorasi, penyelidikan, pengetahuan akhir, dan refleksi (Lampiran 59 gambar 2.1, gambar 2.2 gambar 2.3, gambar 2.5, gambar 2.6, dan gambar 2.7 halaman 174, 175, dan 176) dapat membentuk sikap menghargai sesama karena dalam tahapan tersebut siswa mendengarkan pendapat, pertanyaan, maupun jawaban siswa lain.

## **2. Perbandingan Hasil Belajar Siswa Aspek Keterampilan**

Berdasarkan hasil penelitian tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan aspek keterampilan antara kelas eksperimen I yang menerapkan model inkuiri dengan kelas eksperimen II yang menerapkan model interaktif interaktif. Hasil belajar aspek keterampilan berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak yang terdiri dari empat aspek antara lain menirukan, memanipulasi, pengalamiahan, dan artikulasi. Menurut

Kemendikbud (2014: 22) dalam aspek keterampilan manusia diharapkan memiliki pribadi yang berkemampuan pikir dan tindak yang efektif dan kreatif dalam ranah abstrak maupun konkret.

Tidak terdapatnya perbedaan yang signifikan hasil belajar aspek keterampilan dengan menggunakan model inkuiri dengan model interaktif disebabkan oleh kedua model tersebut dalam proses pembelajaran menuntut kepada siswa untuk mengumpulkan dan mencari informasi secara aktif, bekerjasama dan kolaborasi serta menyampaikan hasil informasi yang diperoleh. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Kuslan dan Stone dalam Amri dan Ahmadi (2010: 104) ciri-ciri model inkuiri adalah: (1) siswa berhasrat untuk menemukan pemecahan masalah atas jawaban yang belum diketahui siswa dengan menggunakan keterampilan proses; (2) masalah ditemukan dengan pemecahan sendiri melalui penelitian secara individu/kelompok untuk mengumpulkan data yang diperlukan atas hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya; dan (3) siswa mengusulkan cara-cara pengumpulan data dengan mengumpulkan data, mengadakan pengamatan, dan membaca/menggunakan sumber lain kemudian mengolah data untuk membuat suatu kesimpulan. Sama halnya dengan pendapat Faire dan Cosgrove dalam Winarni (2012: 15) model interaktif dikenal sebagai pendekatan “pertanyaan siswa”, dimana guru berusaha untuk menggali pertanyaan siswa. Jadi, siswa ditantang rasa ingin tahunya terhadap objek yang sedang dipelajarinya dengan cara mengajukan pertanyaan.

Pembentukan keterampilan siswa dalam proses pembelajaran seperti keterampilan melakukan percobaan dan membuat laporan percobaan dapat terlihat

pada dokumentasi foto pembelajaran model inkuiri dan interaktif. Langkah model inkuiri yaitu tahap pengumpulan data eksperimentasi (Lampiran 58 gambar 1.3, halaman 172). Tidak jauh berbeda dengan model inkuiri, model interaktif juga dapat membentuk keterampilan siswa dalam proses pembelajaran seperti keterampilan melakukan percobaan dan membuat laporan percobaan dapat terlihat pada dokumentasi foto pembelajaran model interaktif yaitu tahap penyelidikan (Lampiran 59 gambar 2.5, halaman 176).

### **3. Perbandingan Hasil Belajar Siswa Aspek Pengetahuan**

Berdasarkan hasil penelitian tidak terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan pada aspek pengetahuan siswa antara kelas eksperimen I yang menerapkan model inkuiri dengan kelas eksperimen II yang menerapkan model interaktif. Kedua model ini sama-sama meningkatkan hasil belajar siswa ini terlihat dari hasil belajar aspek pengetahuan *pretest* dan *posttest* yang menunjukkan hasil belajar *posttest* lebih baik dibandingkan dengan *pretest*.

Tidak terdapatnya perbedaan yang signifikan hasil belajar aspek pengetahuan dengan menggunakan model inkuiri dan model interaktif dikarenakan kedua model ini langkah-langkah pembelajarannya hampir sama. Karena pada dasarnya kedua model ini berasaskan konstruktivisme. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Straits dan Wilke dalam Jufri (2013: 92) model inkuiri merupakan salah satu model pembelajaran yang berperan penting dalam membangun paradigma pembelajaran konstruktivistik yang menekankan pada keaktifan belajar siswa.

Pembentukan pengetahuan dapat terlihat pada dokumentasi foto pembelajaran model inkuiri dan interaktif. Semua langkah dalam model inkuiri yaitu penyajian masalah, pengumpulan data verifikasi masalah, pengumpulan data eksperimentasi, formulasi data dan organisasi kesimpulan, dan analisis proses inkuiri (Lampiran 58 gambar 1.1, gambar 1.2, gambar 1.3, gambar 1.4, dan gambar 1.5 halaman 171, 172, dan 173) semua tahapan tersebut dapat mengarahkan pada pengembangan pengetahuan siswa. Tidak jauh berbeda dengan model inkuiri, model interaktif juga dapat mengarahkan pada pengembangan pengetahuan siswa yang terlihat pada foto dokumentasi tahapan interaktif yaitu tahap persiapan, pengetahuan awal, eksplorasi, merumuskan pertanyaan, penyelidikan, pengetahuan akhir, dan refleksi (Lampiran 59 gambar 2.1, gambar 2.2 gambar 2.3, gambar 2.5, gambar 2.6, dan gambar 2.7 halaman 174, 175, dan 176).



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian di SD Negeri 71 Kota Bengkulu dan data hasil penelitian, pengolahan data, analisis dan pembahasan data maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan aspek sikap antara siswa yang mengikuti pembelajaran tematik menggunakan model inkuiri dan interaktif pada kelas IV SD Negeri 71 Kota Bengkulu.
2. Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan aspek keterampilan antara siswa yang mengikuti pembelajaran tematik menggunakan model inkuiri dan interaktif pada kelas IV SD Negeri 71 Kota Bengkulu
3. Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan aspek pengetahuan antara siswa yang mengikuti pembelajaran tematik menggunakan model inkuiri dan interaktif pada kelas IV SD Negeri 71 Kota Bengkulu.

#### **B. SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka peneliti mengemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Guru dalam meningkatkan hasil belajar aspek sikap, keterampilan, dan pengetahuan dapat menggunakan model inkuiri dan model interaktif karena kedua model pembelajaran tersebut tidak terdapat perbedaan hasil

belajar yang signifikan. Dalam rangka mencapai tujuan tersebut, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan guru seperti pemilihan tujuan pembelajaran, materi pelajaran, metode pembelajaran, sumber belajar, dan penilaian autentik dapat berupa penilaian aspek sikap, keterampilan, dan pengetahuan.

2. Bagi peneliti lain (yang ingin menindak lanjuti penelitian ini) disarankan penelitiannya melakukan perbaikan terhadap penerapan langkah-langkah model inkuiri dan interaktif yang belum optimal agar didapatkan hasil belajar aspek sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang diharapkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agusta, Ook Aven. 2014. *Perbandingan Hasil belajar IPA Menggunakan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) dengan Pendekatan Interaktif Berbasis Information and Communication Teknologi (ICT) di kelas V SD N 1 Kota Bengkulu*. Bengkulu: Skripsi UNIB.
- Amri, S. dkk., 2010. *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Emzir. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Jufri, Wahab. 2013. *Belajar dan Pembelajaran SAINS*. Bandung: Pustaka Reka Cipta.
- Kemdikbud. 2013. *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Kemdikbud.
- \_\_\_\_\_. 2014. *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Tahun 2014*. Jakarta: Kemdikbud.
- Komara, Endang. 2013. *Pendekatan Scientific dalam Kurikulum 2013*. <http://endangkomarablog.blogspot.com/2013/pdf>. Diunduh pada tanggal 13 Februari 2014.
- Parwanti, Dwi. 2012. *Studi Perbandingan Pendekatan Ekspositori dan Inkuiri Ditinjau dari Perbedaan Tingkat Kecerdasan Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V SDN 69 Kota Bengkulu*. Bengkulu: Skripsi UNIB.
- Poedjiadi, Anna. 2007. *Sains Teknologi Masyarakat (Model Pembelajaran Kontekstual Bermuatan Nilai)*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Prastowo, Andi. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Jogjakarta: DIVA Press.

- Sudijono, Anas. 2011. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: Rosda
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, Syaodih, N. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Tim Penyusun. 2014. *Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah PGSD FKIP UNIB*. Bengkulu: UNIB.
- Trianto. 2010. *Mengembangkan Model Pembelajaran tematik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Wena, Made. 2011. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Winarni, Endang Widi. 2011. *Penelitian Pendidikan*. Bengkulu: FKIP UNIB.
- \_\_\_\_\_. 2012. *Inovasi Dalam Pembelajaran IPA*. Bengkulu: FKIP UNIB.

## RIWAYAT HIDUP PENULIS



Penulis bernama Yusnia, dilahirkan di Bengkulu pada tanggal 02 Januari 1992, beragama Islam. Putri ketiga dari pasangan Bapak Agus dan Ibu Maisarah ini memiliki dua saudara saudara perempuan. Penulis bertempat tinggal di Jalan Semangka VI Kelurahan Panorama Kecamatan Singaran Pati Kota Bengkulu.

Penulis menempuh pendidikan secara formal di SD Negeri 45 Kota Bengkulu dan lulus pada tahun 2004. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 14 Kota Bengkulu dan lulus pada tahun 2007. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMK Negeri 1 Kota Bengkulu lulus pada tahun 2010. Pada tahun 2010 penulis diterima sebagai mahasiswa di S1 PGSD FKIP UNIB melalui jalur SNMPTN.

Penulis pernah melakukan kegiatan PPSSD (program pengenalan suasana sekolah dasar) pada semester V (lima), kemudian penulis juga melaksanakan KKN (kuliah kerja nyata) periode 67 pada tahun 2013 di Lagan Bungin Kecamatan Talang Empat Kabupaten Bengkulu Tengah selama 2 (dua) bulan. Penulis juga melaksanakan PPL (praktik pengalaman lapangan) di SD Negeri 45 Kota Bengkulu tahun 2013 selama 6 (enam) bulan. Terakhir, pada bulan April 2014 penulis melakukan penelitian di SD Negeri 71 Kota Bengkulu.

# LAMPIRAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS BENGKULU

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jalan WR.Supratman Kandang Limun Bengkulu 38371A

Telepon (0736) 21170.Psw.203-232, 21186 Faksimile : (0736) 21186

Laman: www.fkip.unib.ac.id e-mail: dekanat.fkip@unib.ac.id

Nomor : 1607/UN30.7/PL/2014 1 April 2014  
Lamp : 1 (satu) Expl Proposal  
Perihal : Izin Penelitian

Yth. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Bengkulu  
Di Bengkulu

Untuk kelancaran dalam penulisan Skripsi mahasiswa, bersama ini kami mohon bantuan Saudara untuk dapat memberikan izin melakukan penelitian / pengambilan data kepada:

Nama : Yusnia  
NPM : A1G010051  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Tempat penelitian : SD Negeri 71 Kota Bengkulu  
Waktu Penelitian : 03 s.d 17 April 2014

dengan judul : "Studi Komparasi Hasil Belajar Pembelajaran Tematik Menggunakan Model Inkuiri Dan Interaktif Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 71 Kota Bengkulu." Proposal terlampir.

Atas bantuan dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

a.n.Dekan,  
Wakil Dekan Bidang Akademik



Prof. Dr. Bambang Sahono, M.Pd  
NIP.19591015 198503 1 016

Tembusan :  
Yth. Dekan FKIP sebagai laporan



PEMERINTAH KOTA BENGKULU  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**

Jalan Mahoni Nomor 57 Kota Bengkulu 38227  
 Telp. ( 0736 ) 21429 FAX (07360 345444.

**SURAT IZIN PENELITIAN**

**Nomor : 421.2/109 /IV.Dikbud**

Surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu Nomor 1607/UN30.3/PL/2014 tanggal 2 April 2014 tentang Izin Penelitian.

Mengingat untuk kepentingan penulisan ilmiah dan pengembangan Pendidikan dalam wilayah Kota Bengkulu, maka dapat memberikan izin penelitian kepada:

Nama : Yusnia  
 NPM : A1G010051  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Judul penelitian : **"Studi Komparasi Hasil Belajar Pembelajaran Tematik Menggunakan Model Inkuiri dan Interaktif Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 71 Kota Bengkulu"**

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. a. Tempat penelitian : SD Negeri 71 Kota Bengkulu  
 b. waktu penelitian : 03 s.d 17 April 2014
2. Penelitian tersebut khusus dan terbatas untuk kepentingan studi ilmiah tidak untuk dipublikasikan.
3. Setelah selesai penelitian untuk menyampaikan laporan ke Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Bengkulu.

Demikian surat izin ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Bengkulu, April 2014

An. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan  
 Kota Bengkulu  
 Kapid-Dikdas



**Gunawan PB, SE**

NIP. 19651123 198603 1 007

Yth:

Kota Bengkulu (Sebagai laporan)  
 FKIP Universitas Bengkulu  
 SD Negeri 71 Kota Bengkulu





**PEMERINTAH KOTA BENGKULU  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
SEKOLAH DASAR NEGERI 71**

Jl. WR. Supratman Pematanggubernur Telp.(0736) 7007478 - 7310071 Bengkulu 38125

**SURAT KETERANGAN**

**NO : 800/ 36 /SDN 71/2014**

Surat keterangan di bawah ini Kepala SD Negeri 71 Kota Bengkulu , dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **UMI SALAMA, S.Pd**  
NIP : 19590720 198202 2 004  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Instansi : SD Negeri 71 Kota Bengkulu

Surat ini menerangkan :

Nama : **YUSNIA**  
NPM : A1G010051  
Prodi : PGSD

Menyatakan Penelitian di SD Negeri 71 Kota Bengkulu mulai dari tanggal 03 s.d 17 April 2014 dengan judul "

**PERBANDINGAN KOMPARASI HASIL BELAJAR PEMBELAJARAN TEMATIK MENGGUNAKAN MODEL INKUIRI  
INTERAKTIF PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 71 KOTA BENGKULU"**.

Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 26 April 2014  
Kepala Sekolah



**UMI SALAMA, S.Pd**  
Nip. 19590720 198202 2 004

## Lampiran 4

**NILAI RAPORT SISWA KELAS IVA SEMESTER GANJIL  
TAHUN 2013/2014**

No.	Nama Siswa	Mata Pelajaran					
		PPKn	BI	MTK	IPA	IPS	SBdP
1	SISWA IVA1	77	64	67	69	78	75
2	SISWA IVA2	91	77	79	82	83	80
3	SISWA IVA3	67	52	32	48	42	75
4	SISWA IVA4	67	71	58	54	62	78
5	SISWA IVA5	76	75	61	67	64	60
6	SISWA IVA6	61	80	56	52	69	75
7	SISWA IVA7	42	66	39	51	49	60
8	SISWA IVA8	70	73	58	58	68	60
9	SISWA IVA9	80	79	68	57	68	75
10	SISWA IVA10	73	75	55	60	48	75
11	SISWA IVA11	57	61	44	61	58	75
12	SISWA IVA12	70	68	56	42	62	65
13	SISWA IVA13	79	83	76	73	70	75
14	SISWA IVA14	77	82	65	75	78	75
15	SISWA IVA15	79	72	65	66	73	70
16	SISWA IVA16	57	55	35	55	52	75
17	SISWA IVA17	55	58	33	50	56	75
18	SISWA IVA18	66	77	52	57	64	70
19	SISWA IVA19	44	65	42	38	42	75
20	SISWA IVA20	60	73	51	63	63	75
21	SISWA IVA21	65	78	64	61	77	70
22	SISWA IVA22	79	92	68	69	74	75
23	SISWA IVA23	78	75	58	63	64	70
24	SISWA IVA24	56	62	55	52	44	60
25	SISWA IVA25	73	71	66	78	81	75
26	SISWA IVA26	56	65	71	67	64	60
27	SISWA IVA27	65	55	46	58	53	75
28	SISWA IVA28	75	75	79	75	73	60
29	SISWA IVA29	63	45	47	53	56	75
30	SISWA IVA30	91	85	87	75	83	60
31	SISWA IVA31	66	76	50	57	64	75
32	SISWA IVA32	81	80	70	74	67	70
33	SISWA IVA33	81	78	71	73	73	60
34	SISWA IVA34	78	75	58	64	67	75
35	SISWA IVA35	81	83	76	71	81	60

**Guru Kelas IVA**

**Debbi Chintia Dewi, S. Pd. SD.**  
**NIP. 19801225 200701 2 006**

## Lampiran 5

**REKAPITULASI DATA AWAL NILAI RAPORT  
KELAS IVA SEMESTER GANJIL TAHUN 2013/2014**

<b>Nama Siswa</b>	<b>PPKn</b>	<b>BI</b>	<b>MTK</b>	<b>IPA</b>	<b>IPS</b>
SISWA IVA1	77	64	67	69	78
SISWA IVA2	91	77	79	82	83
SISWA IVA3	67	52	32	48	42
SISWA IVA4	67	71	58	54	62
SISWA IVA5	76	75	61	67	64
SISWA IVA6	61	80	56	52	69
SISWA IVA7	42	66	39	51	49
SISWA IVA8	70	73	58	58	68
SISWA IVA9	80	79	68	57	68
SISWA IVA10	73	83	55	60	48
SISWA IVA11	57	61	44	61	58
SISWA IVA12	70	68	56	42	62
SISWA IVA13	79	83	76	73	70
SISWA IVA14	77	82	65	75	78
SISWA IVA15	79	72	65	66	73
SISWA IVA16	57	55	35	55	52
SISWA IVA17	55	58	33	50	56
SISWA IVA18	66	82	52	57	64
SISWA IVA19	44	65	42	38	42
SISWA IVA20	60	73	51	63	63
SISWA IVA21	65	78	64	61	77
SISWA IVA22	79	92	68	69	74
SISWA IVA23	78	83	58	63	64
SISWA IVA24	56	62	55	52	44
SISWA IVA25	73	71	66	78	81
SISWA IVA26	56	65	71	67	64
SISWA IVA27	65	55	46	58	53
SISWA IVA28	75	75	79	75	73
SISWA IVA29	63	45	47	53	56
SISWA IVA30	91	85	87	75	83
SISWA IVA31	66	76	50	57	64
SISWA IVA32	81	80	70	74	67
SISWA IVA33	81	78	71	73	73
SISWA IVA34	78	83	58	64	67
SISWA IVA35	81	92	76	71	81
JUMLAH	2436	2539	2058	2168	2270
NILAI MAX	91	92	87	82	83
NILAI MIN	42	45	32	38	42
SELISIH	49	47	55	44	41
RATA-RATA	69,6	72,54	58,8	61,94	64,86
SD	11,67	11,24	13,72	10,49	11,60
VAR	136,25	126,26	188,28	110,11	134,60

## Lampiran 6

**NILAI RAPORT SISWA KELAS IVC SEMESTER GANJIL  
TAHUN 2013/2014**

No.	Nama Siswa	Mata Pelajaran					
		PPKn	BI	MTK	IPA	IPS	SBdP
1	SISWA IVC1	76	74	61	75	81	78
2	SISWA IVC2	75	61	58	60	67	65
3	SISWA IVC3	82	74	74	74	80	78
4	SISWA IVC4	90	84	81	87	93	80
5	SISWA IVC5	79	45	58	69	77	75
6	SISWA IVC6	54	41	39	41	44	60
7	SISWA IVC7	86	82	89	78	85	75
8	SISWA IVC8	81	66	67	68	67	75
9	SISWA IVC9	84	87	88	80	90	80
10	SISWA IVC10	60	52	37	52	50	60
11	SISWA IVC11	82	80	71	70	69	78
12	SISWA IVC12	57	66	35	49	54	70
13	SISWA IVC13	60	43	37	50	59	60
14	SISWA IVC14	82	71	62	66	68	78
15	SISWA IVC15	75	67	65	67	63	75
16	SISWA IVC16	89	76	78	73	86	80
17	SISWA IVC17	69	43	47	53	52	60
18	SISWA IVC18	60	43	36	42	50	60
19	SISWA IVC19	66	68	55	64	60	75
20	SISWA IVC20	77	72	50	65	67	70
21	SISWA IVC21	68	68	54	59	59	75
22	SISWA IVC22	56	46	37	48	44	60
23	SISWA IVC23	62	51	27	50	62	60
24	SISWA IVC24	74	65	72	66	72	78
25	SISWA IVC25	70	65	68	74	68	80
26	SISWA IVC26	74	75	57	65	62	75
27	SISWA IVC27	52	42	48	55	52	70
28	SISWA IVC28	54	28	44	61	41	60
29	SISWA IVC29	82	69	66	71	71	80
30	SISWA IVC30	87	84	72	79	84	78
31	SISWA IVC31	71	71	54	70	72	75
32	SISWA IVC32	81	71	68	70	75	75
33	SISWA IVC33	65	51	60	43	54	70
34	SISWA IVC34	83	75	72	73	81	75

**Guru Kelas IVC**

**Wiwintiyuli, S. Pd.**  
**NIP. 19730716 199603 2 002**

## Lampiran 7

**REKAPITULASI DATA AWAL NILAI RAPORT  
KELAS IVC SEMESTER GANJIL TAHUN 2013/2014**

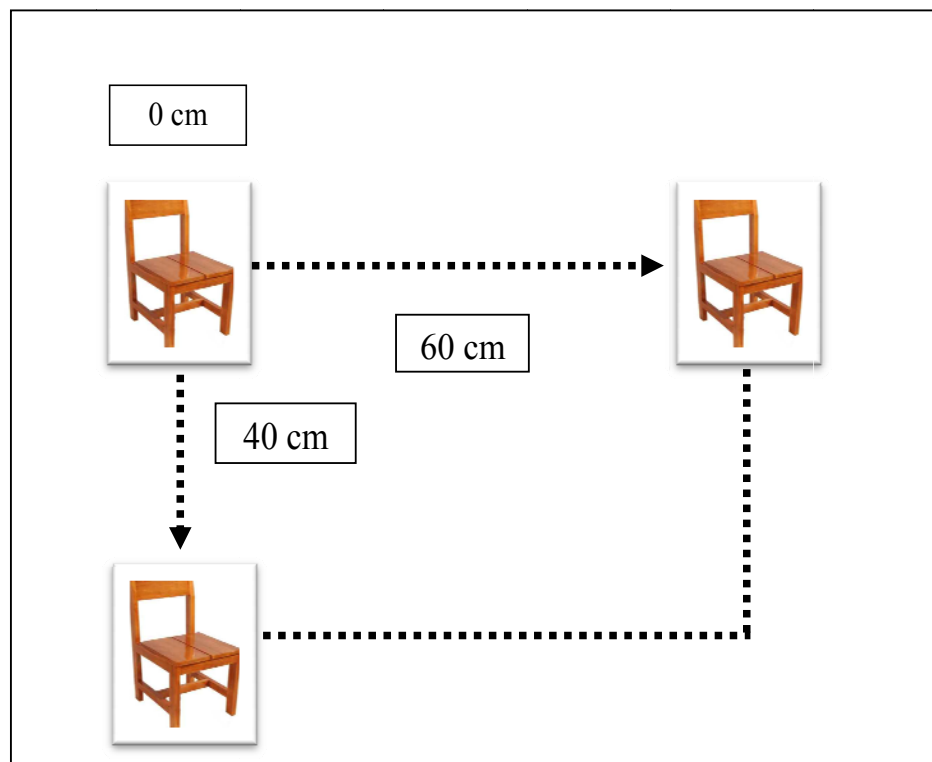
Nama Siswa	PPKn	BI	MTK	IPA	IPS
SISWA IVC1	76	74	61	75	81
SISWA IVC2	75	61	58	60	67
SISWA IVC3	82	74	74	74	80
SISWA IVC4	90	84	81	87	93
SISWA IVC5	79	45	58	69	77
SISWA IVC6	54	41	39	41	44
SISWA IVC7	86	82	89	78	85
SISWA IVC8	81	66	67	68	67
SISWA IVC9	84	87	88	80	90
SISWA IVC10	60	66	37	52	50
SISWA IVC11	82	80	71	70	69
SISWA IVC12	57	66	35	49	54
SISWA IVC13	60	43	37	50	59
SISWA IVC14	82	71	62	66	68
SISWA IVC15	75	67	65	67	63
SISWA IVC16	89	76	78	73	86
SISWA IVC17	69	43	47	53	52
SISWA IVC18	60	43	36	42	50
SISWA IVC19	66	68	55	64	60
SISWA IVC20	77	72	50	65	67
SISWA IVC21	68	68	54	59	59
SISWA IVC22	56	46	37	48	44
SISWA IVC23	62	51	27	50	62
SISWA IVC24	74	65	72	66	72
SISWA IVC25	70	65	68	74	68
SISWA IVC26	74	75	57	65	62
SISWA IVC27	52	42	48	55	52
SISWA IVC28	54	30	44	61	41
SISWA IVC29	82	69	66	71	71
SISWA IVC30	87	84	72	79	84
SISWA IVC31	71	71	54	70	72
SISWA IVC32	81	71	68	70	75
SISWA IVC33	65	69	60	43	54
SISWA IVC34	83	75	72	73	81
JUMLAH	2463	2190	1987	2167	2259
NILAI MAX	90	87	89	87	93
NILAI MIN	52	30	27	41	41
SELISIH	38	57	62	46	52
RATA-RATA	72,44	64,41	58,44	63,74	66,44
SD	11,21	14,73	15,95	11,84	13,83
VAR	125,65	216,98	254,56	140,20	191,16

## Lampiran 8

**UJI HOMOGENITAS NILAI RAPORT KELAS IV SEMESTER GANJIL  
TAHUN 2013/2014**

VARIABEL	PPKn		BHS. INDO		MTK		IPA		IPS	
	IVA	IVC	IVA	IVC	IVA	IVC	IVA	IVC	IVA	IVC
VAR	136,25	125,65	126,26	216,98	188,28	254,56	110,11	140,20	134,60	191,16
N	35	34	35	34	35	34	35	34	35	34
F HITUNG	1,08		1,72		1,35		1,27		1,42	
F TABEL	1,78		1,78		1,78		1,78		1,78	
KESIMPULAN	Homogen		Homogen		Homogen		Homogen		Homogen	

## Lampiran 9

**SOAL UJI COBA VERSI A ASPEK PENGETAHUAN****Sketsa Gambar Gaya Mengubah Gerak Benda****Keterangan:**

- Kursi di dorong sejauh 60 cm (panjang)
- Kursi di tarik sejauh 40 cm (lebar)

**Soal:**

1. Gaya dorong dan gaya tarik dapat mempengaruhi?
2. Hitunglah keliling garis yang dilalui kursi dengan panjang ( $p$ ) dan lebar ( $l$ ) yang telah diketahui!
3. Gambarlah berapa macam bentuk persegi panjang yang dapat dibentuk dengan ukuran keliling tersebut!
4. Buatlah kesimpulan tentang sketsa gambar gaya dapat mengubah bentuk benda!

## Lampiran 10

**KUNCI JAWABAN SOAL UJI COBA VERSI A ASPEK PENGETAHUAN**

1. Gaya dorong dan gaya tarik dapat mempengaruhi perubahan posisi benda atau perubahan tempat benda.

(jawaban lain yang benar dan relevan)

2. Diketahui:

Panjang = 60 cm

Lebar = 40 cm

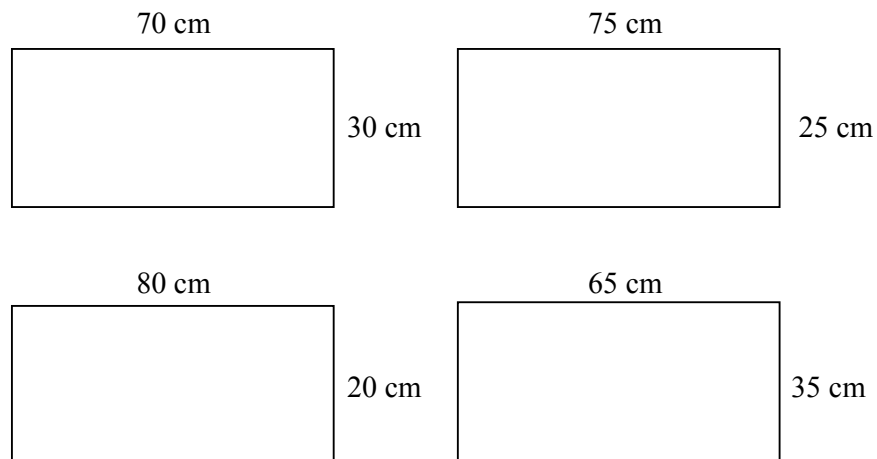
Ditanya:

Berapa keliling persegi panjang?

Jawab:

$$\begin{aligned} \text{Keliling persegi panjang} &= 2 \times (p + l) \\ &= 2 \times (60 \text{ cm} + 40 \text{ cm}) \\ &= 2 \times 100 \text{ cm} \\ &= 200 \text{ cm} \end{aligned}$$

3. Persegi panjang yang dapat dibentuk dengan ukuran keliling 200 cm, yaitu:



(jawaban ukuran lain yang benar dan relevan)



4. Dari sketsa gambar di atas dapat disimpulkan bahwa:
  1. Ukuran 60 cm adalah sisi panjang
  2. Ukuran 40 cm adalah sisi lebar
  3. Jika kursi didorong maka akan berpindah tempat
  4. Jika kursi ditarik maka akan berpindah tempat.
  5. Rumus keliling persegi panjang adalah  $2 \times (p+l)$

## Lampiran 11

**PEDOMAN PENSKORAN SOAL UJI COBA**  
**VERSI A ASPEK PENGETAHUAN**

1. Skor jawaban soal nomor 1 dengan **skor tertinggi 20**:
  - Jika siswa menjawab benar yaitu perubahan posisi benda atau perubahan tempat benda maka siswa memperoleh nilai **20**
  - Jika siswa menjawab salah atau tidak menjawab maka siswa memperoleh nilai **0**
  
2. Skor jawaban soal nomor 1 dengan **skor tertinggi 10**:
  - Jika siswa menjawab dengan membuat diketahui, ditanyai, dan jawab serta hasil penghitungan keliling persegi panjang benar maka siswa memperoleh nilai **10**
  - Jika siswa menjawab dengan membuat diketahui, ditanyai, dan jawab namun hasil penghitungan keliling persegi panjang belum tepat maka siswa memperoleh nilai **5**
  - Jika siswa menjawab dengan hanya menuliskan jalan penyelesaian soal dan hasil penghitungan keliling persegi panjang tepat maka siswa memperoleh nilai **5**
  - Jika siswa tidak menjawab soal maka siswa memperoleh nilai **0**
  
3. Skor jawaban soal nomor 3 dengan **skor tertinggi 30**:
  - Jika siswa menjawab benar yaitu menggambarkan 3 persegi panjang beserta ukuran panjang dan lebar yang tepat maka siswa memperoleh nilai **30**
  - Jika siswa menjawab benar yaitu menggambarkan 2 persegi panjang beserta ukuran panjang dan lebar yang tepat maka siswa memperoleh nilai **20**

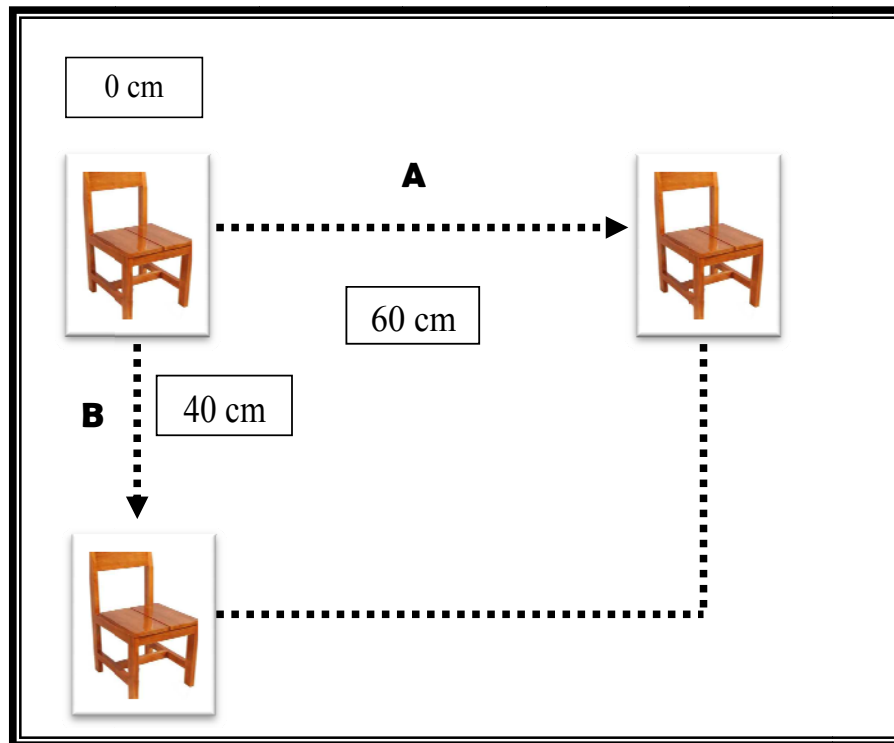
- Jika siswa menjawab benar yaitu menggambarkan 1 persegi panjang beserta ukuran panjang dan lebar yang tepat maka siswa memperoleh nilai **10**
  - Jika siswa menjawab salah atau tidak menjawab maka siswa memperoleh nilai **0**
4. Skor jawaban soal nomor 4 dengan **skor tertinggi 40**:
- Jika siswa menjawab benar yaitu dengan menuliskan menuliskan 2 kesimpulan yang tepat dan penggunaan bahasa Indonesia yang sesuai dengan ejaan yang baik dan benar maka siswa memperoleh nilai **40**
  - Jika siswa menjawab yaitu dengan menuliskan 2 kesimpulan yang tepat maka siswa memperoleh nilai **30**
  - Jika siswa menjawab benar yaitu menuliskan 1 kesimpulan yang tepat serta penggunaan bahasa Indonesia yang sesuai dengan ejaan yang baik dan benar maka siswa memperoleh nilai **25**
  - Jika siswa menjawab yaitu dengan menuliskan 1 kesimpulan yang tepat maka siswa memperoleh nilai **15**
  - Jika siswa menjawab salah atau tidak menjawab maka siswa memperoleh nilai **0**

## Lampiran 12

**VALIDITAS SOAL UJI COBA VERSI A ASPEK PENGETAHUAN**

No.	Nama	Nomor Butir Soal				Y
		1	2	3	4	
1	Siswa 1	0	5	10	0	15
2	Siswa 2	20	5	30	30	85
3	Siswa 3	20	0	0	15	35
4	Siswa 4	0	5	20	0	25
5	Siswa 5	20	5	10	0	35
6	Siswa 6	0	5	10	15	30
7	Siswa 7	20	5	30	30	85
8	Siswa 8	0	5	20	0	25
9	Siswa 9	0	5	0	0	5
10	Siswa 10	20	5	0	15	40
11	Siswa 11	0	0	10	0	10
12	Siswa 12	20	0	20	15	55
13	Siswa 13	20	0	30	15	65
14	Siswa 14	20	5	20	0	45
15	Siswa 15	20	0	10	30	60
16	Siswa 16	20	5	20	0	45
17	Siswa 17	20	0	20	0	40
18	Siswa 18	0	5	20	0	25
19	Siswa 19	20	5	30	30	85
20	Siswa 20	0	0	10	0	10
21	Siswa 21	20	5	30	0	55
22	Siswa 22	0	5	20	15	40
23	Siswa 23	20	5	30	30	85
24	Siswa 24	20	5	10	15	50
25	Siswa 25	20	5	30	15	70
<b>∑X</b>		<b>320</b>	<b>90</b>	<b>440</b>	<b>270</b>	<b>1120</b>
<b>∑(X<sup>2</sup>)</b>		6400	450	10200	6300	
<b>∑XY</b>		11800	8300	37300	26925	
<b>r hitung</b>		-0,26	0,10	0,05	0,12	
<b>r tabel</b>		0,369	0,369	0,369	0,369	
<b>Kriteria</b>		FALSE	SR	SR	SR	
<b>Status</b>		TIDAK VALID	TIDAK VALID	TIDAK VALID	TIDAK VALID	

## Lampiran 13

**SOAL UJI COBA VERSI B ASPEK PENGETAHUAN****Sketsa Gambar Gaya Mengubah Gerak Benda****Keterangan:**

- Tanda panah A menggambarkan kursi didorong sejauh 60 cm (panjang)
- Tanda panah B menggambarkan kursi ditarik sejauh 40 cm (lebar)

**Soal:**

1. Hitunglah keliling garis yang dilalui kursi dengan panjang dan lebar yang telah diketahui!
2. Gambar kursi pada sketsa di atas menggambarkan perpindahan posisi kursi. Sebutkan gaya yang mempengaruhi perubahan posisi kursi tersebut!
3. Gambarlah 3 (tiga) macam bentuk persegi panjang yang dapat dibentuk dengan ukuran keliling tersebut!
4. Buatlah 2 (dua) kesimpulan tentang sketsa gambar di atas!

## Lampiran 14

**KUNCI JAWABAN SOAL UJI COBA VERSI B ASPEK PENGETAHUAN**

1. Diketahui:

Panjang = 60 cm

Lebar = 40 cm

Ditanya:

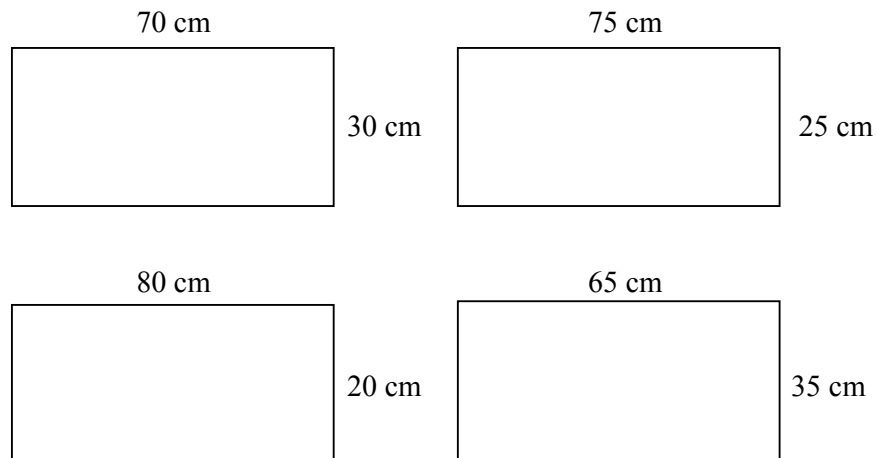
Berapa keliling persegi panjang?

Jawab:

$$\begin{aligned}
 \text{Keliling persegi panjang} &= 2 \times (p + l) \\
 &= 2 \times (60 \text{ cm} + 40 \text{ cm}) \\
 &= 2 \times 100 \text{ cm} \\
 &= 200 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

2. Gaya yang mempengaruhi perpindahan posisi kursi adalah gaya dorong dan gaya tarik.

3. Persegi panjang yang dapat dibentuk dengan ukuran keliling 200 cm, yaitu:



(jawaban ukuran lain yang benar dan relevan)

4. Dari sketsa gambar di atas dapat disimpulkan bahwa:
  1. Sketsa gambar di atas berjudul sketsa gambar gaya dapat mengubah gerak benda.
  2. Tanda panah A sebagai sisi panjang dengan ukuran 60 cm.
  3. Tanda panah B sebagai sisi lebar dengan ukuran 40 cm.
  4. Ukuran 60 cm adalah sisi panjang
  5. Ukuran 40 cm adalah sisi lebar
  6. Jika kursi didorong maka akan berpindah tempat
  7. Jika kursi ditarik maka akan berpindah tempat.
  8. Rumus keliling persegi panjang adalah  $2 \times (p+l)$

## Lampiran 15

**PEDOMAN PENSKORAN SOAL UJI COBA VERSI B****ASPEK PENGETAHUAN**

1. Skor jawaban soal nomor 1 dengan **skor tertinggi 10**:
  - Jika siswa menjawab dengan membuat diketahui, ditanyai, dan jawab serta hasil penghitungan keliling persegi panjang benar maka siswa memperoleh nilai **10**
  - Jika siswa menjawab dengan membuat diketahui, ditanyai, dan jawab namun hasil penghitungan keliling persegi panjang belum tepat maka siswa memperoleh nilai **5**
  - Jika siswa menjawab dengan hanya menuliskan jalan penyelesaian soal dan hasil penghitungan keliling persegi panjang tepat maka siswa memperoleh nilai **5**
  - Jika siswa tidak menjawab soal maka siswa memperoleh nilai **0**
  
2. Skor jawaban soal nomor 2 dengan **skor tertinggi 20**:
  - Jika siswa menjawab benar yaitu gaya dorong dan gaya tarik maka siswa memperoleh nilai **20**
  - Jika siswa menjawab dengan salah satu gaya saja (gaya dorong atau gaya tarik) maka siswa memperoleh nilai **10**
  - Jika siswa menjawab salah atau tidak menjawab maka siswa memperoleh nilai **0**
  
3. Skor jawaban soal nomor 3 dengan **skor tertinggi 30**:
  - Jika siswa menjawab benar yaitu menggambarkan 3 persegi panjang beserta ukuran panjang dan lebar yang tepat maka siswa memperoleh nilai **30**
  - Jika siswa menjawab benar yaitu menggambarkan 2 persegi panjang beserta ukuran panjang dan lebar yang tepat maka siswa memperoleh nilai **20**



- Jika siswa menjawab benar yaitu menggambarkan 1 persegi panjang beserta ukuran panjang dan lebar yang tepat maka siswa memperoleh nilai **10**
  - Jika siswa menjawab salah atau tidak menjawab maka siswa memperoleh nilai **0**
4. Skor jawaban soal nomor 4 dengan **skor tertinggi 40**:
- Jika siswa menjawab benar yaitu dengan menuliskan menuliskan 2 kesimpulan yang tepat dan penggunaan bahasa Indonesia yang sesuai dengan ejaan yang baik dan benar maka siswa memperoleh nilai **40**
  - Jika siswa menjawab yaitu dengan menuliskan 2 kesimpulan yang tepat maka siswa memperoleh nilai **30**
  - Jika siswa menjawab benar yaitu menuliskan 1 kesimpulan yang tepat serta penggunaan bahasa Indonesia yang sesuai dengan ejaan yang baik dan benar maka siswa memperoleh nilai **25**
  - Jika siswa menjawab yaitu dengan menuliskan 1 kesimpulan yang tepat maka siswa memperoleh nilai **15**
  - Jika siswa menjawab salah atau tidak menjawab maka siswa memperoleh nilai **0**

## Lampiran 16

**VALIDITAS SOAL UJI COBA VERSI B  
ASPEK PENGETAHUAN**

No.	Nama	Nomor Butir Soal				Y
		1	2	3	4	
1	Siswa 1	10	10	10	0	30
2	Siswa 2	10	10	30	30	80
3	Siswa 3	10	10	10	30	60
4	Siswa 4	10	10	20	15	55
5	Siswa 5	5	10	10	15	40
6	Siswa 6	0	10	20	30	60
7	Siswa 7	10	20	30	30	90
8	Siswa 8	10	10	20	15	55
9	Siswa 9	0	0	0	15	15
10	Siswa 10	5	10	0	15	30
11	Siswa 11	5	0	10	0	15
12	Siswa 12	10	20	20	30	80
13	Siswa 13	10	20	30	30	90
14	Siswa 14	10	10	20	0	40
15	Siswa 15	10	0	20	30	60
16	Siswa 16	10	10	20	15	55
17	Siswa 17	10	20	20	40	90
18	Siswa 18	10	0	20	15	45
19	Siswa 19	10	20	20	30	80
20	Siswa 20	0	10	10	0	20
21	Siswa 21	10	20	20	15	65
22	Siswa 22	10	0	0	15	25
23	Siswa 23	10	20	30	30	90
24	Siswa 24	10	10	10	15	45
25	Siswa 25	10	10	30	30	80
<b><math>\sum X</math></b>		<b>205</b>	<b>270</b>	<b>430</b>	<b>490</b>	<b>1395</b>
<b><math>\sum (X^2)</math></b>		<b>1975</b>	<b>4100</b>	<b>9500</b>	<b>12850</b>	
<b><math>\sum XY</math></b>		<b>12575</b>	<b>18200</b>	<b>28700</b>	<b>33150</b>	
<b>r hitung</b>		<b>0,54</b>	<b>0,75</b>	<b>0,84</b>	<b>0,84</b>	
<b>r tabel</b>		<b>0,369</b>	<b>0,369</b>	<b>0,369</b>	<b>0,369</b>	
<b>Kriteria</b>		<b>C</b>	<b>T</b>	<b>ST</b>	<b>ST</b>	
<b>Status</b>		<b>VALID</b>	<b>VALID</b>	<b>VALID</b>	<b>VALID</b>	

## Lampiran 17

**RELIABILITAS SOAL UJI COBA VERSI B  
ASPEK PENGETAHUAN**

No.	Nama	Nomor Butir Soal				Skor Total	Kuadrat Skor Total
		1	2	3	4		
1	Siswa 1	10	10	10	0	30	900
2	Siswa 2	10	10	30	30	80	6400
3	Siswa 3	10	10	10	30	60	3600
4	Siswa 4	10	10	20	15	55	3025
5	Siswa 5	5	10	10	15	40	1600
6	Siswa 6	0	10	20	30	60	3600
7	Siswa 7	10	20	30	30	90	8100
8	Siswa 8	10	10	20	15	55	3025
9	Siswa 9	0	0	0	15	15	225
10	Siswa 10	5	10	0	15	30	900
11	Siswa 11	5	0	10	0	15	225
12	Siswa 12	10	20	20	30	80	6400
13	Siswa 13	10	20	30	30	90	8100
14	Siswa 14	10	10	20	0	40	1600
15	Siswa 15	10	0	20	30	60	3600
16	Siswa 16	10	10	20	15	55	3025
17	Siswa 17	10	20	20	40	90	8100
18	Siswa 18	10	0	20	15	45	2025
19	Siswa 19	10	20	20	30	80	6400
20	Siswa 20	0	10	10	0	20	400
21	Siswa 21	10	20	20	15	65	4225
22	Siswa 22	10	0	0	15	25	625
23	Siswa 23	10	20	30	30	90	8100
24	Siswa 24	10	10	10	15	45	2025
25	Siswa 25	10	10	30	30	80	6400
<b>Jumlah</b>		205	270	430	490	1395	92625
<b>Jumlah Kuadrat</b>		1975	4100	9500	12850	92625	
$\sigma^2$		11,76	47,36	84,16	129,84		
$\sum \sigma^2$		273,12					
$\sum \sigma^2_t$		591,36					
<b>r11</b>		0,718					

**keterangan :** Apabila r11 sama dengan atau lebih besar dari pada 0,70 berarti tes hasil belajar yang sedang di uji reliabilitasnya dinyatakan telah memiliki realibilitas yang tinggi

## Lampiran 18

**TARAF KESUKARAN SOAL UJI COBA VERSI B  
ASPEK PENGETAHUAN**

No.	Nama	Nomor Butir Soal				Y
		1	2	3	4	
1	Siswa 1	10	10	10	0	30
2	Siswa 2	10	10	30	30	80
3	Siswa 3	10	10	10	30	60
4	Siswa 4	10	10	20	15	55
5	Siswa 5	5	10	10	15	40
6	Siswa 6	0	10	20	30	60
7	Siswa 7	10	20	30	30	90
8	Siswa 8	10	10	20	15	55
9	Siswa 9	0	0	0	15	15
10	Siswa 10	5	10	0	15	30
11	Siswa 11	5	0	10	0	15
12	Siswa 12	10	20	20	30	80
13	Siswa 13	10	20	30	30	90
14	Siswa 14	10	10	20	0	40
15	Siswa 15	10	0	20	30	60
16	Siswa 16	10	10	20	15	55
17	Siswa 17	10	20	20	40	90
18	Siswa 18	10	0	20	15	45
19	Siswa 19	10	20	20	30	80
20	Siswa 20	0	10	10	0	20
21	Siswa 21	10	20	20	15	65
22	Siswa 22	10	0	0	15	25
23	Siswa 23	10	20	30	30	90
24	Siswa 24	10	10	10	15	45
25	Siswa 25	10	10	30	30	80
<b><math>\Sigma X</math></b>		<b>205</b>	<b>270</b>	<b>430</b>	<b>490</b>	<b>1395</b>
<b>RT</b>		8,2	10,8	17,2	19,6	
<b>TK</b>		0,82	0,54	0,57	0,49	
<b>Keterangan</b>		Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	

## Lampiran 19

**DAYA BEDA SOAL UJI COBA VERSI B  
ASPEK PENGETAHUAN**

No.	Nama	Nomor Butir Soal				Y
		1	2	3	4	
1	Siswa 13	10	20	30	30	90
2	Siswa 17	10	20	20	40	90
3	Siswa 23	10	20	30	30	90
4	Siswa 7	10	20	30	30	90
5	Siswa 2	10	10	30	30	80
6	Siswa 12	10	20	20	30	80
7	Siswa 19	10	20	20	30	80
8	Siswa 25	10	10	30	30	80
9	Siswa 21	10	20	20	15	65
10	Siswa 3	10	10	10	30	60
11	Siswa 6	0	10	20	30	60
12	Siswa 15	10	0	20	30	60
13	Siswa 4	10	10	20	15	55
14	Siswa 8	10	10	20	15	55
15	Siswa 16	10	10	20	15	55
16	Siswa 18	10	0	20	15	45
17	Siswa 24	10	10	10	15	45
18	Siswa 5	5	10	10	15	40
19	Siswa 14	10	10	20	0	40
20	Siswa 1	10	10	10	0	30
21	Siswa 10	5	10	0	15	30
22	Siswa 22	10	0	0	15	25
23	Siswa 20	0	10	10	0	20
24	Siswa 9	0	0	0	15	15
25	Siswa 11	5	0	10	0	15
<b><math>\Sigma X</math></b>		<b>205</b>	<b>270</b>	<b>430</b>	<b>490</b>	<b>1395</b>
<b>JBA</b>		9,23	14,62	23,08	28,46	
<b>JBB</b>		7,08	6,67	10,83	10,00	
<b>D</b>		0,21	0,40	0,41	0,46	
<b>Keterangan</b>		C	C	B	B	

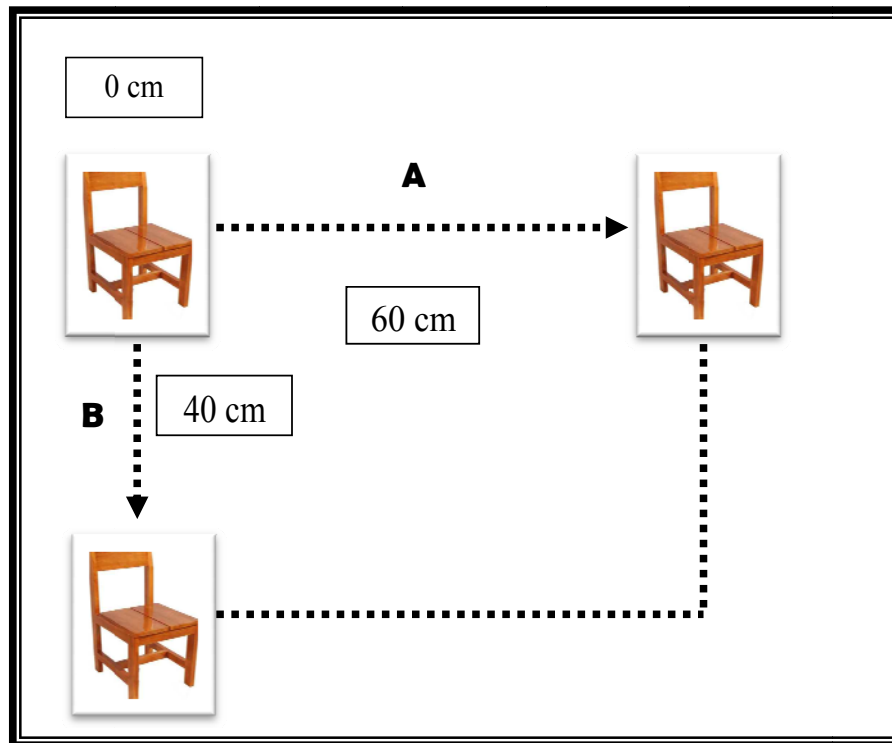
## Lampiran 20

**KISI-KISI SOAL ASPEK PENGETAHUAN TEMA 8 SEMESTER 2 KELAS IV SD NEGERI 71 KOTA BENGKULU**

MUATAN MATERI/KONTEN ILMU PENGETAHUAN ALAM				
KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	JENJANG KOGNITIF	NOMOR SOAL	SKOR
3.3 Memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi melalui pengamatan, serta mendeskripsikan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.	Menyimpulkan gaya dapat mengubah gerak benda.	C4	2	20
MUATAN MATERI/KONTEN MATEMATIKA				
3.14 Menentukan hubungan antara satuan dan atribut pengukuran termasuk luas dan keliling persegi panjang.	Membentuk banyaknya persegi panjang yang dapat dibentuk dengan ukuran tali yang telah disediakan.	C5	3	30
	Menggunakan rumus untuk memecahkan masalah dalam menghitung keliling persegi panjang.	C3	1	10
MUATAN MATERI/KONTEN BAHASA INDONESIA				
3.1 Menggali informasi dari teks laporan hasil	Menyimpulkan isi teks laporan tentang	C5	4	40

pengamatan tentang gaya, gerak, energi panas, bunyi, dan cahaya dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku.	hasil percobaan gaya dapat mengubah gerak benda dengan bantuan guru dan teman.			
--	--	--	--	--

## Lampiran 21

**SOAL PRETEST ASPEK PENGETAHUAN****Sketsa Gambar Gaya Mengubah Gerak Benda****Keterangan:**

- Tanda panah A menggambarkan kursi didorong sejauh 60 cm (panjang)
- Tanda panah B menggambarkan kursi ditarik sejauh 40 cm (lebar)

**Soal:**

5. Hitunglah keliling garis yang dilalui kursi dengan panjang dan lebar yang telah diketahui!
6. Gambar kursi pada sketsa di atas menggambarkan perpindahan posisi kursi. Sebutkan gaya yang mempengaruhi perubahan posisi kursi tersebut!
7. Gambarkanlah 3 (tiga) macam bentuk persegi panjang yang dapat dibentuk dengan ukuran keliling tersebut!
8. Buatlah 2 (dua) kesimpulan tentang sketsa gambar di atas!



## Lampiran 22

**KUNCI JAWABAN SOAL *PRETEST* ASPEK PENGETAHUAN**

5. Gaya dorong dan gaya tarik dapat mempengaruhi perubahan posisi benda atau perubahan tempat benda.

(jawaban lain yang benar dan relevan)

6. Diketahui:

Panjang = 60 cm

Lebar = 40 cm

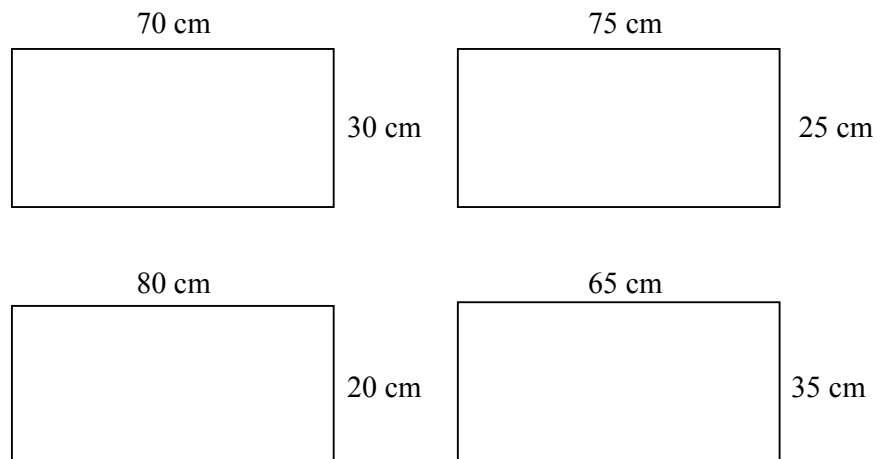
Ditanya:

Berapa keliling persegi panjang?

Jawab:

$$\begin{aligned} \text{Keliling persegi panjang} &= 2 \times (p + l) \\ &= 2 \times (60 \text{ cm} + 40 \text{ cm}) \\ &= 2 \times 100 \text{ cm} \\ &= 200 \text{ cm} \end{aligned}$$

7. Persegi panjang yang dapat dibentuk dengan ukuran keliling 200 cm, yaitu:



(jawaban ukuran lain yang benar dan relevan)

8. Dari sketsa gambar di atas dapat disimpulkan bahwa:
1. Sketsa gambar di atas berjudul sketsa gambar gaya dapat mengubah gerak benda.
  2. Tanda panah A sebagai sisi panjang dengan ukuran 60 cm.
  3. Tanda panah B sebagai sisi lebar dengan ukuran 40 cm.
  4. Ukuran 60 cm adalah sisi panjang
  5. Ukuran 40 cm adalah sisi lebar
  6. Jika kursi didorong maka akan berpindah tempat
  7. Jika kursi ditarik maka akan berpindah tempat.
  8. Rumus keliling persegi panjang adalah  $2 \times (p+l)$

## Lampiran 23

**PEDOMAN PENSKORAN SOAL *PRETEST* ASPEK PENGETAHUAN**

5. Skor jawaban soal nomor 1 dengan **skor tertinggi 20**:
  - Jika siswa menjawab benar yaitu perubahan posisi benda atau perubahan tempat benda maka siswa memperoleh nilai **20**
  - Jika siswa menjawab salah atau tidak menjawab maka siswa memperoleh nilai **0**
  
6. Skor jawaban soal nomor 1 dengan **skor tertinggi 10**:
  - Jika siswa menjawab dengan membuat diketahui, ditanyai, dan jawab serta hasil penghitungan keliling persegi panjang benar maka siswa memperoleh nilai **10**
  - Jika siswa menjawab dengan membuat diketahui, ditanyai, dan jawab namun hasil penghitungan keliling persegi panjang belum tepat maka siswa memperoleh nilai **5**
  - Jika siswa menjawab dengan hanya menuliskan jalan penyelesaian soal dan hasil penghitungan keliling persegi panjang tepat maka siswa memperoleh nilai **5**
  - Jika siswa tidak menjawab soal maka siswa memperoleh nilai **0**
  
7. Skor jawaban soal nomor 3 dengan **skor tertinggi 30**:
  - Jika siswa menjawab benar yaitu menggambarkan 3 persegi panjang beserta ukuran panjang dan lebar yang tepat maka siswa memperoleh nilai **30**
  - Jika siswa menjawab benar yaitu menggambarkan 2 persegi panjang beserta ukuran panjang dan lebar yang tepat maka siswa memperoleh nilai **20**

- Jika siswa menjawab benar yaitu menggambarkan 1 persegi panjang beserta ukuran panjang dan lebar yang tepat maka siswa memperoleh nilai **10**
  - Jika siswa menjawab salah atau tidak menjawab maka siswa memperoleh nilai **0**
8. Skor jawaban soal nomor 4 dengan **skor tertinggi 40**:
- Jika siswa menjawab benar yaitu dengan menuliskan menuliskan 2 kesimpulan yang tepat dan penggunaan bahasa Indonesia yang sesuai dengan ejaan yang baik dan benar maka siswa memperoleh nilai **40**
  - Jika siswa menjawab yaitu dengan menuliskan 2 kesimpulan yang tepat maka siswa memperoleh nilai **30**
  - Jika siswa menjawab benar yaitu menuliskan 1 kesimpulan yang tepat serta penggunaan bahasa Indonesia yang sesuai dengan ejaan yang baik dan benar maka siswa memperoleh nilai **25**
  - Jika siswa menjawab yaitu dengan menuliskan 1 kesimpulan yang tepat maka siswa memperoleh nilai **15**
  - Jika siswa menjawab salah atau tidak menjawab maka siswa memperoleh nilai **0**

## Lampiran 24

**NILAI *PRETEST* ASPEK PENGETAHUAN  
KELAS IVA**

No.	Nama	Pretest
1	Siswa IVA1	40
2	Siswa IVA2	75
3	Siswa IVA3	15
4	Siswa IVA4	45
5	Siswa IVA5	35
6	Siswa IVA6	50
7	Siswa IVA7	20
8	Siswa IVA8	50
9	Siswa IVA9	75
10	Siswa IVA10	30
11	Siswa IVA11	50
12	Siswa IVA12	20
13	Siswa IVA13	45
14	Siswa IVA14	60
15	Siswa IVA15	45
16	Siswa IVA16	10
17	Siswa IVA17	60
18	Siswa IVA18	35
19	Siswa IVA19	40
20	Siswa IVA20	40
21	Siswa IVA21	25
22	Siswa IVA22	65
23	Siswa IVA23	60
24	Siswa IVA24	20
25	Siswa IVA25	60
26	Siswa IVA26	20
27	Siswa IVA27	40
28	Siswa IVA28	75
29	Siswa IVA29	30
30	Siswa IVA30	60
31	Siswa IVA31	45
32	Siswa IVA32	40
33	Siswa IVA33	45
34	Siswa IVA34	20
35	Siswa IVA35	60
Jumlah		1505
Nilai Max		75
Nilai Min		10
Selisih		65
Mean		43,00
SD		17,83
Var		317,94
Median		45
Modus		60

No.	Nama	Pretest
1	Siswa IVC1	25
2	Siswa IVC2	40
3	Siswa IVC3	55
4	Siswa IVC4	45
5	Siswa IVC5	50
6	Siswa IVC6	60
7	Siswa IVC7	75
8	Siswa IVC8	25
9	Siswa IVC9	55
10	Siswa IVC10	40
11	Siswa IVC11	20
12	Siswa IVC12	60
13	Siswa IVC13	10
14	Siswa IVC14	50
15	Siswa IVC15	30
16	Siswa IVC16	45
17	Siswa IVC17	75
18	Siswa IVC18	40
19	Siswa IVC19	45
20	Siswa IVC20	50
21	Siswa IVC21	20
22	Siswa IVC22	15
23	Siswa IVC23	20
24	Siswa IVC24	65
25	Siswa IVC25	30
26	Siswa IVC26	80
27	Siswa IVC27	50
28	Siswa IVC28	60
29	Siswa IVC29	45
30	Siswa IVC30	20
31	Siswa IVC31	70
32	Siswa IVC32	40
33	Siswa IVC33	20
34	Siswa IVC34	50
Jumlah		1480
Nilai Max		80
Nilai Min		10
Selisih		70
Mean		43,53
SD		18,73
Var		350,80
Median		45
Modus		50

## Lampiran 25

**UJI NORMALITAS HASIL BELAJAR ASPEK PENGETAHUAN (*PRETEST*) MODEL INKUIRI KELAS IVA**

Banyak Data	= 35
Nilai Minimum	= 10
Nilai Maksimum	= 75
Range	= Nilai Max - Nilai Min = 75 - 10 = 65
Banyak Kelas	= $1 + 3,3 \text{ Log } 35 = 6,095 = 6$
Panjang Interval	= Range/Banyak Kelas = $65/6 = 10,833 = 11$

No	Kelas Interval	Batas Nyata	Nilai Tengah	fo	Fo.Xi	(Xi)^2	Fi.(Xi^2)	Z-score	Batas luas daerah	Luas Daerah	fh	fo-fh	(fo-fh)^2	(fo-fh)^2/fh
		9,5						-1,88	4699					
1	10-20		15	7	105	225	1575			737	2,58	4,42	19,54	7,58
		20,5						-1,26	3962					
2	21-31		26	3	78	676	2028			1573	5,51	-2,51	6,28	1,14
		31,5						-0,64	2389					
3	32-42		37	7	259	1369	9583			2269	7,94	-0,94	0,89	0,11
		42,5						-0,03	120					
4	43-53		48	8	384	2304	18432			2104	7,36	0,64	0,40	0,05
		53,5						0,59	2224					
5	54-64		59	6	354	3481	20886			1645	5,76	0,24	0,06	0,01
		64,5						1,21	3869					
6	65-75		70	4	280	4900	19600			787	2,75	1,25	1,55	0,56
		75,5						1,82	4656					
				35	1460	12955	72104				31,90	3,10	28,72	9,46

<b>Rata-rata</b>	= 43,00
<b>Varian</b>	= 317,94
<b>Standar deviasi</b>	= 17,83
<b><math>\chi^2</math> hitung</b>	= 9,46
<b><math>\chi^2</math> tabel</b>	= 11,1 (pada taraf signifikan 5%)
Karena $\chi^2$ hitung < $\chi^2$ tabel maka distribusi kelas eksperimen tersebut <b>Normal</b>	

## Lampiran 26

**UJI NORMALITAS HASIL BELAJAR ASPEK PENGETAHUAN (*PRETEST*) MODEL INTERAKTIF KELAS IVC**

Banyak Data	= 34
Nilai Minimum	= 10
Nilai Maksimum	= 80
Range	= Nilai Max - Nilai Min = 80- 10 = 70
Banyak Kelas	= $1 + 3,3 \text{ Log } 34 = 6,054 \approx 6$
Panjang Interval	= Range/Banyak Kelas = $70/6 = 11,66 \approx 12$

No	Kelas Interval	Batas Nyata	Nilai Tengah	fo	Fo.Xi	(Xi)^2	Fi.(Xi^2)	Z-score	Batas luas daerah	Luas Daerah	fh	fo-fh	(fo-fh)^2	(fo-fh)^2/fh
		9,5						-1,82	4656					
1	10-21	15,5		7	108,5	240,25	1681,75			846	2,88	4,12	17,00	5,91
		21,5						-1,18	3810					
2	22-33	27,5		4	110	756,25	3025			1756	5,97	-1,97	3,88	0,65
		33,5						-0,54	2054					
3	34-45	39,5		8	316	1560,25	12482			1616	5,49	2,51	6,28	1,14
		45,5						0,11	438					
4	46-57	51,5		7	360,5	2652,25	18565,75			2296	7,81	-0,81	0,65	0,08
		57,5						0,75	2734					
5	58-69	63,5		4	254	4032,25	16129			1443	4,91	-0,91	0,82	0,17
		69,5						1,39	4177					
6	70-81	75,5		4	302	5700,25	22801			611	2,08	1,92	3,70	1,78
		81,5						2,03	4788					
				34	1451	14941,5	74684,5				29,13	4,87	32,33	9,73

<b>Rata-rata</b>	= 43,53
<b>Varian</b>	= 350,8
<b>Standar deviasi</b>	= 18,73
<b><math>\chi^2</math> hitung</b>	= 9,73
<b><math>\chi^2</math> tabel</b>	= 11,1 (pada taraf signifikan 5%)
Karena $\chi^2$ hitung < $\chi^2$ tabel maka distribusi kelas eksperimen tersebut <b>Normal</b>	

## Lampiran 27

**Uji F Data *Pretest* Aspek Pengetahuan**

Data	Kelas	
	Eksperimen I (IVA)	Eksperimen II (IVC)
Rata-rata	43,00	43,53
Varian	317,94	350,80
n	35	34
df	34	33
F hitung	1,10	
F tabel	1,78	
Kesimpulan	Homogen	

**Uji-t Data *Pretest* Aspek Pengetahuan**

Data	Kelas	
	Eksperimen I (IVA)	Eksperimen II (IVC)
Rata-rata	43,00	43,53
varian	317,94	350,80
n	35	34
df	67	
t hitung	-0,03	
t tabel	1,67	
Kesimpulan	Ho diterima	



## Lampiran 28

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**(MODEL INKUIRI)**

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar Negeri 71 Kota Bengkulu

Kelas/Semester : IV (empat)/2 (dua)

Tema/Subtema : Tempat Tinggalku/Lingkungan Tempat  
Tinggalku

Alokasi Waktu : 1 x pertemuan (7 x 35 menit)

**A. KOMPETENSI INTI**

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, bentuk karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR****ILMU PENGETAHUAN ALAM****KOMPETENSI DASAR**

- 1.1 Bertambahnya keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang

menciptakannya, serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya.

- 2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi penelaahan fenomena alam secara mandiri maupun berkelompok.
- 3.3 Memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi melalui pengamatan, serta mendeskripsikan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.
- 4.3 Menyajikan laporan tentang hasil percobaan gaya dan gerak menggunakan tabel dan grafik.

#### **INDIKATOR**

- 3.3.1 Menyimpulkan gaya dapat mengubah gerak benda.
- 4.3.1 Membuat laporan tentang hasil percobaan gaya dapat mengubah gerak benda.

#### **MATEMATIKA**

##### **KOMPETENSI DASAR**

- 1.1 Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- 2.2 Memiliki rasa ingin tahu dan ketertarikan pada matematika yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
- 3.14 Menentukan hubungan antara satuan dan atribut pengukuran termasuk luas dan keliling persegi panjang.
- 4.16 Menyajikan hasil pengukuran panjang atau berat berdasarkan pembulatan yang disajikan dalam bentuk tabel sederhana.

#### **INDIKATOR**

- 3.14.1 Membentuk banyaknya persegi panjang yang dapat dibentuk dengan ukuran tali yang telah disediakan serta menemukan rumus keliling persegi panjang.

- 4.16.1 Menggunakan rumus untuk memecahkan masalah dalam menghitung keliling persegi panjang yang berbeda dengan menggunakan tali berukuran sama panjang.

## **BAHASA INDONESIA**

### **KOMPETENSI DASAR**

- 1.2 Mengakui dan mensyukuri anugrah Tuhan Yang Maha Esa atas keberadaan lingkungan dan sumber daya alam, alat teknologi modern, dan tradisional, perkembangan teknologi, energi, serta permasalahan sosial.
- 2.1 Memiliki kepedulian terhadap gaya, gerak, energi panas, bunyi, cahaya, dan energi alternatif melalui pemanfaatan bahasa Indonesia.
- 3.1 Menggali informasi dari teks laporan hasil pengamatan tentang gaya, gerak, energi panas, bunyi, dan cahaya dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku.
- 4.1 Mengamati, mengolah, dan menyajikan teks laporan hasil pengamatan tentang gaya, gerak, energi panas, bunyi, dan cahaya dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku.

### **INDIKATOR**

- 3.1.1 Menyimpulkan isi teks laporan tentang hasil percobaan gaya dapat mengubah gerak benda dengan bantuan guru dan teman.
- 4.1.1 Memproduksi teks laporan tentang hasil percobaan gaya dapat mengubah gerak benda dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku.

## **C. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Dengan melakukan percobaan gaya dapat mengubah gerak benda, siswa dapat membuat kesimpulan dengan percaya diri.

2. Dengan penugasan tentang percobaan gaya dapat mengubah gerak benda, siswa dapat membuat laporan percobaan dengan menghargai sesama dan cinta lingkungan.
3. Dengan melakukan percobaan, siswa dapat membentuk banyaknya persegi panjang dengan ukuran tali yang telah disediakan serta menemukan rumus keliling persegi panjang dengan percaya diri.
4. Dengan melakukan percobaan, siswa dapat menggunakan rumus keliling untuk memecahkan masalah dalam membuat persegi panjang yang berbeda menggunakan tali berukuran sama panjang dengan percaya diri dan menghargai sesama.
5. Dengan penugasan tentang percobaan gaya dapat mengubah gerak benda, siswa dapat mengemas teks laporan percobaan dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku dengan percaya diri.
6. Dengan tanya jawab tentang isi teks laporan hasil percobaan, siswa dapat menyimpulkan hubungan antara gaya dan gerak dengan percaya diri dan menghargai sesama.

#### **D. MATERI PEMBELAJARAN**

1. Gaya dapat mengubah gerak benda
2. Keliling persegi panjang
3. Teks laporan percobaan tentang gaya dapat mengubah gerak benda

#### **E. PENDEKATAN, MODEL, DAN METODE PEMBELAJARAN**

Pendekatan : *Scientific*

Model : Inkuiri

Metode : Penugasan, Tanya jawab, Kerja kelompok, Percobaan.

## **F. MEDIA, ALAT, DAN SUMBER PELAJARAN**

### **1. Media:**

- Lagu Naik Delman
- *Powerpoint* berisi contoh gambar gaya dorong dan tarik dalam kehidupan sehari-hari.

### **2. Alat/bahan:**

- Kursi
- Benda yang dimiliki siswa (pena, pensil, tipe-x, buku, penggaris, kotak pensil, dan lain-lain)
- Spidol
- Meteran
- Tali Rafia

### **3. Sumber belajar:**

Anggari, Angi, dkk. 2013. *Buku Siswa Tema 8 Tempat Tinggalku. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Anggari, Angi, dkk. 2013. *Buku Guru Tema 8 Tempat Tinggalku. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

### G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membuka pelajaran dengan menyapa siswa dan menanyakan kabar mereka.</li> <li>2. Guru meminta salah seorang siswa untuk memimpin doa.</li> <li>3. Guru memberi motivasi kepada siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan mengajak siswa untuk melakukan “Tepuk Semangat”</li> <li>4. Guru mengajak semua siswa menyanyi lagu “Naik Delman”</li> <li>5. Siswa dan guru bertanya jawab tentang syair lagu, apa yang menarik delman?</li> <li>6. Guru meminta informasi dari siswa mengenai gaya yang siswa ketahui.</li> <li>7. Guru menginformasikan subtema yang akan dipelajari yaitu tentang “Lingkungan Tempat Tinggalku”</li> <li>8. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru kegiatan yang akan dilakukan hari ini dan apa tujuan yang akan dicapai dari kegiatan tersebut dengan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami.</li> </ol>	15 menit

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi Waktu
Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta salah seorang siswa untuk maju ke depan kelas dan meminta siswa untuk mendorong dan menarik kursi. <b>(mengamati dan menanya/penyajian masalah)</b></li> <li>2. Guru dan siswa melakukan tanya jawab tentang kegiatan mendorong dan menarik kursi serta membahas peristiwa gaya dorong dan tarik yang ada di lingkungan sekitar siswa. <b>(menanya, mengamati, dan menalar/pengumpulan data verifikasi)</b></li> <li>3. Guru mendengarkan jawaban siswa tentang peristiwa gaya dorong dan tarik yang ada di lingkungan sekitar siswa. <b>(menanya)</b></li> <li>4. Siswa lain mendapat kesempatan menjawab pertanyaan dengan jawaban yang berbeda. <b>(menalar)</b></li> <li>5. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok (setiap kelompok beranggotakan 5-6 orang). <b>(mengkomunikasikan)</b></li> <li>6. Siswa dalam kelompoknya memperoleh logistik pembelajaran (LKS/alat) dengan tertib. <b>(mengkomunikasikan)</b></li> <li>7. Setiap kelompok melakukan percobaan tentang gaya dapat mengubah gerak. <b>(mencoba, mengamati, menanya, menalar, dan mengkomunikasikan/pengumpulan data eksperimentasi)</b></li> </ol>	195 menit

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>8. Setiap kelompok melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk di LKS. (<i>mencoba dan mengamati</i>)</p> <p>9. Setiap kelompok menuliskan hasil percobaan yang telah dilakukan. (<i>menalar dan mengkomunikasikan/Organisasi data dan formulasi kesimpulan</i>)</p> <p>10. Setiap kelompok membuat laporan tentang hasil percobaan yang telah dilakukan. (<i>menalar dan mengkomunikasikan</i>)</p> <p>11. Salah satu kelompok melaporkan hasil kerja kelompoknya tentang percobaan percobaan yang telah dilakukan. (<i>mengkomunikasikan</i>)</p> <p>12. Kelompok menyajikan laporan hasil percobaan dengan menggunakan Bahasa Indonesian lisan dan tulis. (<i>mengkomunikasikan</i>)</p> <p>13. Kelompok lain menanggapi laporan hasil percobaan kelompok sebelumnya. (<i>menalar dan menanya</i>)</p> <p>14. Guru memberikan pemantapan materi pembelajaran. (<i>menalar</i>)</p> <p>15. Siswa dan guru melakukan tanya jawab mengenai materi pembelajaran (<i>menanya, menalar, dan mengkomunikasikan/analisis proses inkuiri</i>)</p>	



Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dan guru bersama-sama membuat kesimpulan hasil belajar hari ini.</li> <li>2. Guru memberikan soal <i>posttest</i> kepada siswa.</li> <li>3. Guru membagikan lembar penilaian diri siswa.</li> <li>4. Guru meminta salah seorang siswa untuk memimpin doa.</li> </ol>	35 menit

## H. PENILAIAN

### 1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian Sikap (percaya diri, cinta lingkungan, dan menghargai sesama)
  - Observasi
  - Penilaian diri
- b. Penilaian pengetahuan
  - Tes Tertulis (uraian)
- c. Penilaian Keterampilan
  - Penilaian kinerja

**Bengkulu, 22 April 2014**

**Guru Kelas IVA**

**Praktikan**

**Debbi Chintia Dewi, S. Pd. SD.**

**NIP. 19801225 200701 2 006**

**Yusnia**

**NPM. A1G010051**

## Lampiran 29

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(MODEL INTERAKTIF)**

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar Negeri 71 Kota Bengkulu
Kelas/Semester	: IV (empat)/2 (dua)
Tema/Subtema	: Tempat Tinggalku/Lingkungan Tempat Tinggalku
Alokasi Waktu	: 1 x pertemuan (7 x 35 menit)

**I. KOMPETENSI INTI**

5. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
6. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
7. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
8. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, bentuk karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**J. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR****ILMU PENGETAHUAN ALAM****KOMPETENSI DASAR**

- 1.1 Bertambahnya keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang

menciptakannya, serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya.

- 2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi penelaahan fenomena alam secara mandiri maupun berkelompok.
- 3.3 Memahami hubungan antara gaya, gerak, dan energi melalui pengamatan, serta mendeskripsikan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.
- 4.3 Menyajikan laporan tentang hasil percobaan gaya dan gerak menggunakan tabel dan grafik.

#### **INDIKATOR**

- 3.3.2 Menyimpulkan gaya dapat mengubah gerak benda.
- 4.3.1 Membuat laporan tentang hasil percobaan gaya dapat mengubah gerak benda.

#### **MATEMATIKA**

##### **KOMPETENSI DASAR**

- 1.1 Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- 2.2 Memiliki rasa ingin tahu dan ketertarikan pada matematika yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
- 3.14 Menentukan hubungan antara satuan dan atribut pengukuran termasuk luas dan keliling persegi panjang.
- 4.16 Menyajikan hasil pengukuran panjang atau berat berdasarkan pembulatan yang disajikan dalam bentuk tabel sederhana.

#### **INDIKATOR**

- 3.14.2 Membentuk banyaknya persegi panjang yang dapat dibentuk dengan ukuran tali yang telah disediakan serta menemukan rumus keliling persegi panjang.

- 4.16.1 Menggunakan rumus untuk memecahkan masalah dalam menghitung keliling persegi panjang yang berbeda dengan menggunakan tali berukuran sama panjang.

## **BAHASA INDONESIA**

### **KOMPETENSI DASAR**

- 1.2 Mengakui dan mensyukuri anugrah Tuhan Yang Maha Esa atas keberadaan lingkungan dan sumber daya alam, alat teknologi modern, dan tradisional, perkembangan teknologi, energi, serta permasalahan sosial.
- 2.1 Memiliki kepedulian terhadap gaya, gerak, energi panas, bunyi, cahaya, dan energi alternatif melalui pemanfaatan bahasa Indonesia.
- 3.1 Menggali informasi dari teks laporan hasil pengamatan tentang gaya, gerak, energi panas, bunyi, dan cahaya dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku.
- 4.1 Mengamati, mengolah, dan menyajikan teks laporan hasil pengamatan tentang gaya, gerak, energi panas, bunyi, dan cahaya dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku.

### **INDIKATOR**

- 3.1.2 Menyimpulkan isi teks laporan tentang hasil percobaan gaya dapat mengubah gerak benda dengan bantuan guru dan teman.
- 8.1.1 Memproduksi teks laporan tentang hasil percobaan gaya dapat mengubah gerak benda dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku.

## **K. TUJUAN PEMBELAJARAN**

7. Dengan melakukan percobaan gaya dapat mengubah gerak benda, siswa dapat membuat kesimpulan dengan percaya diri.

8. Dengan penugasan tentang percobaan gaya dapat mengubah gerak benda, siswa dapat membuat laporan percobaan dengan menghargai sesama dan cinta lingkungan.
9. Dengan melakukan percobaan, siswa dapat membentuk banyaknya persegi panjang dengan ukuran tali yang telah disediakan serta menemukan rumus keliling persegi panjang dengan percaya diri.
10. Dengan melakukan percobaan, siswa dapat menggunakan rumus keliling untuk memecahkan masalah dalam membuat persegi panjang yang berbeda menggunakan tali berukuran sama panjang dengan percaya diri dan menghargai sesama.
11. Dengan penugasan tentang percobaan gaya dapat mengubah gerak benda, siswa dapat mengemas teks laporan percobaan dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku dengan percaya diri.
12. Dengan tanya jawab tentang isi teks laporan hasil percobaan, siswa dapat menyimpulkan hubungan antara gaya dan gerak dengan percaya diri dan menghargai sesama.

#### **L. MATERI PEMBELAJARAN**

4. Gaya dapat mengubah gerak benda
5. Keliling persegi panjang
6. Teks laporan percobaan tentang gaya dapat mengubah gerak benda

#### **M. PENDEKATAN, MODEL, DAN METODE PEMBELAJARAN**

Pendekatan : *Scientific*

Model : Interaktif

Metode : Penugasan, Tanya jawab, Kerja kelompok, Percobaan.

## **N. MEDIA, ALAT, DAN SUMBER PELAJARAN**

### **4. Media:**

- Lagu Naik Delman
- *Powerpoint* berisi contoh gambar gaya dorong dan tarik dalam kehidupan sehari-hari.

### **5. Alat/bahan:**

- Kursi
- Benda yang dimiliki siswa (pena, pensil, tipe-x, buku, penggaris, kotak pensil, dan lain-lain)
- Spidol
- Meteran
- Tali Rafia

### **6. Sumber belajar:**

Anggari, Angi, dkk. 2013. *Buku Siswa Tema 8 Tempat Tinggalku. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Anggari, Angi, dkk. 2013. *Buku Guru Tema 8 Tempat Tinggalku. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

### O. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	9. Guru membuka pelajaran dengan menyapa siswa dan menanyakan kabar mereka. 10. Guru meminta salah seorang siswa untuk memimpin doa. 11. Guru memberi motivasi kepada siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan mengajak siswa untuk melakukan “Tepuk Semangat” 12. Guru mengajak semua siswa menyanyi lagu “Naik Delman” 13. Siswa dan guru bertanya jawab tentang syair lagu, apa yang menarik delman? 14. Guru meminta informasi dari siswa mengenai gaya yang siswa ketahui. 15. Guru menginformasikan subtema yang akan dipelajari yaitu tentang “Lingkungan Tempat Tinggalku” 16. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru kegiatan yang akan dilakukan hari ini dan apa tujuan yang akan dicapai dari kegiatan tersebut dengan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami.	15 menit



Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi Waktu
Inti	<p>16. Guru meminta salah seorang siswa untuk maju ke depan kelas dan meminta siswa untuk mendorong dan menarik kursi. (<i>mengamati dan menanya/persiapan</i>)</p> <p>17. Guru mengajukan sejumlah pertanyaan untuk menggali hal-hal yang sudah diketahui (dan yang belum diketahui) siswa. (<i>menanya/pengetahuan awal</i>)</p> <p>18. Guru memancing rasa ingin tahu siswa dan mendorong siswa mengajukan pertanyaan yang sesuai dengan topik kegiatan. (<i>menanya, mengamati, dan menalar/eksplorasi</i>)</p> <p>19. Guru meminta siswa untuk menuliskan pertanyaan-pertanyaan siswa di kertas. (<i>menanya dan menalar</i>)</p> <p>20. Siswa menyeleksi pertanyaan-pertanyaan yang akan dicari/diteliti jawabannya. (<i>menanya dan menalar/ merumuskan pertanyaan</i>)</p> <p>21. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok (setiap kelompok beranggotakan 5-6 orang). (<i>mengkomunikasikan</i>)</p> <p>22. Siswa dalam kelompoknya memperoleh logistik pembelajaran (LKS/ alat) dengan tertib. (<i>mengkomunikasikan</i>)</p> <p>23. Setiap kelompok melakukan percobaan dalam rangka menemukan jawaban atas pertanyaan yang muncul. (<i>mencoba, mengamati, menanya, menalar, dan mengomunikasikan/penyelidikan</i>)</p>	195 menit

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>24. Setiap kelompok melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk di LKS. (<i>mencoba dan mengamati</i>)</p> <p>25. Setiap kelompok menuliskan laporan hasil percobaan yang telah dilakukan. (<i>menalar dan mengkomunikasikan/pengetahuan akhir</i>)</p> <p>26. Salah satu kelompok melaporkan laporan hasil percobaan kelompoknya. (<i>mengkomunikasikan</i>)</p> <p>27. Kelompok menyajikan laporan hasil percobaan dengan menggunakan Bahasa Indonesian lisan dan tulis. (<i>mengkomunikasikan</i>)</p> <p>28. Kelompok lain menanggapi laporan hasil percobaan tentang kelompok sebelumnya. (<i>menalar dan menanya</i>)</p> <p>29. Guru memberikan pemantapan materi pembelajaran. (<i>menalar</i>)</p> <p>30. Siswa dan guru melakukan tanya jawab mengenai materi pelajaran tentang percobaan apa yang telah dilakukan, hal-hal apa saja yang dulu diketahui serta yang sekarang siswa ketahui serta hal-hal yang belum diketahui siswa dan ingin diketahui siswa. (<i>menanya, menalar, dan mengkomunikasikan/refleksi</i>)</p>	

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Penutup</b>	5. Siswa dan guru bersama-sama membuat kesimpulan hasil belajar hari ini. 6. Guru memberikan soal <i>posttest</i> kepada siswa. 7. Guru membagikan lembar penilaian diri siswa. 8. Guru meminta salah seorang siswa untuk memimpin doa.	35 menit

## P. PENILAIAN

### 2. Teknik Penilaian

- a. Penilaian Sikap (percaya diri, cinta lingkungan, dan menghargai sesama)
  - Observasi
  - Penilaian diri
- b. Penilaian pengetahuan
  - Tes Tertulis (uraian)
- c. Penilaian Keterampilan
  - Penilaian kinerja

**Bengkulu, 24 April 2014**

**Guru Kelas IVC**

**Praktikan**

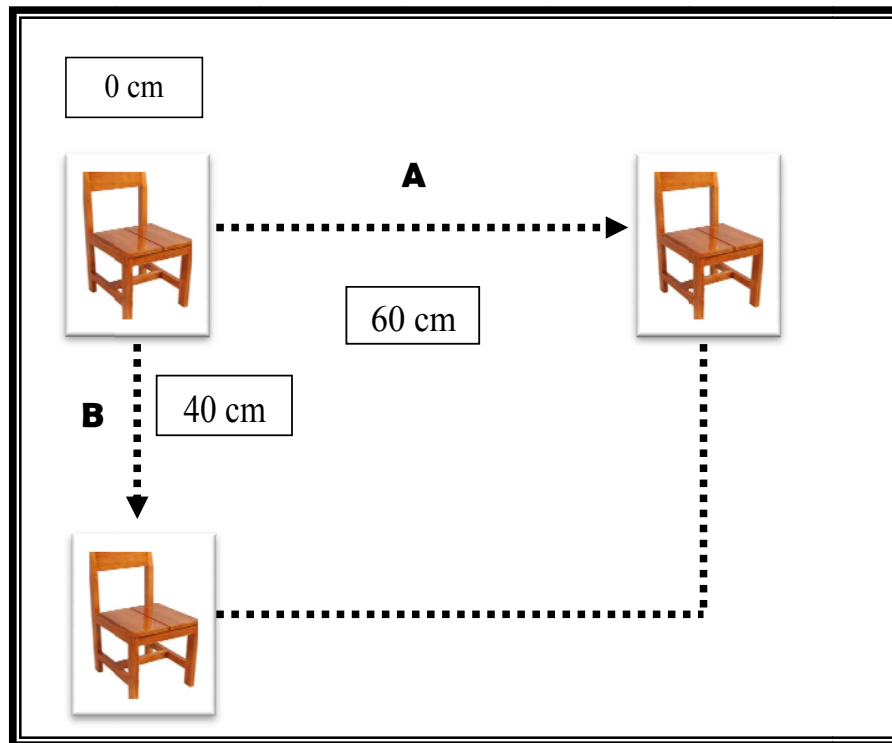
**Wiwintiyuli, S. Pd.**

**NIP. 19730716 199603 2 002**

**Yusnia**

**NPM. A1G010051**

## Lampiran 30

**SOAL POSTTEST ASPEK PENGETAHUAN****Sketsa Gambar Gaya Mengubah Gerak Benda****Keterangan:**

- Tanda panah A menggambarkan kursi didorong sejauh 60 cm (panjang)
- Tanda panah B menggambarkan kursi ditarik sejauh 40 cm (lebar)

**Soal:**

9. Hitunglah keliling garis yang dilalui kursi dengan panjang dan lebar yang telah diketahui!
10. Gambar kursi pada sketsa di atas menggambarkan perpindahan posisi kursi. Sebutkan gaya yang mempengaruhi perubahan posisi kursi tersebut!
11. Gambarkanlah 3 (tiga) macam bentuk persegi panjang yang dapat dibentuk dengan ukuran keliling tersebut!
12. Buatlah 2 (dua) kesimpulan tentang sketsa gambar di atas!

## Lampiran 31

**KUNCI JAWABAN SOAL *POSTTEST* ASPEK PENGETAHUAN**

9. Gaya dorong dan gaya tarik dapat mempengaruhi perubahan posisi benda atau perubahan tempat benda.

(jawaban lain yang benar dan relevan)

10. Diketahui:

Panjang = 60 cm

Lebar = 40 cm

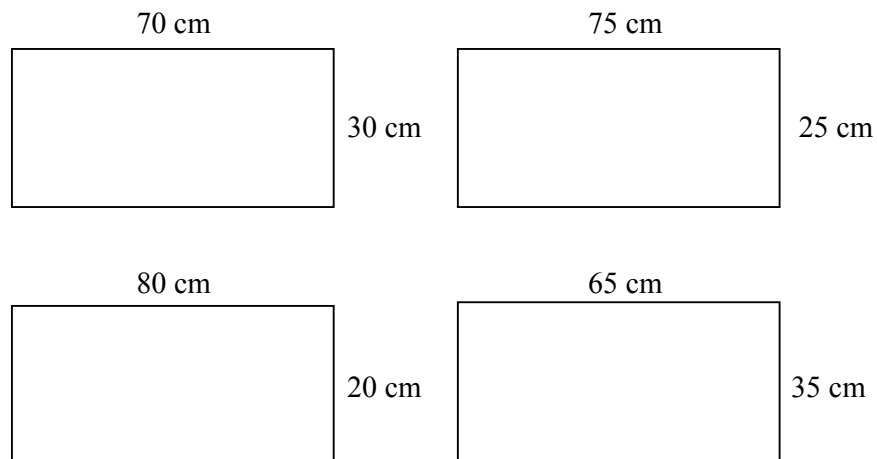
Ditanya:

Berapa keliling persegi panjang?

Jawab:

$$\begin{aligned}
 \text{Keliling persegi panjang} &= 2 \times (p + l) \\
 &= 2 \times (60 \text{ cm} + 40 \text{ cm}) \\
 &= 2 \times 100 \text{ cm} \\
 &= 200 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

11. Persegi panjang yang dapat dibentuk dengan ukuran keliling 200 cm, yaitu:



(jawaban ukuran lain yang benar dan relevan)

12. Dari sketsa gambar di atas dapat disimpulkan bahwa:
9. Sketsa gambar di atas berjudul sketsa gambar gaya dapat mengubah gerak benda.
  10. Tanda panah A sebagai sisi panjang dengan ukuran 60 cm.
  11. Tanda panah B sebagai sisi lebar dengan ukuran 40 cm.
  12. Ukuran 60 cm adalah sisi panjang
  13. Ukuran 40 cm adalah sisi lebar
  14. Jika kursi didorong maka akan berpindah tempat
  15. Jika kursi ditarik maka akan berpindah tempat.
  16. Rumus keliling persegi panjang adalah  $2 \times (p+l)$

## Lampiran 32

**PEDOMAN PENSKORAN SOAL *POSTTEST* ASPEK PENGETAHUAN**

9. Skor jawaban soal nomor 1 dengan **skor tertinggi 20**:
- Jika siswa menjawab benar yaitu perubahan posisi benda atau perubahan tempat benda maka siswa memperoleh nilai **20**
  - Jika siswa menjawab salah atau tidak menjawab maka siswa memperoleh nilai **0**
10. Skor jawaban soal nomor 1 dengan **skor tertinggi 10**:
- Jika siswa menjawab dengan membuat diketahui, ditanyai, dan jawab serta hasil penghitungan keliling persegi panjang benar maka siswa memperoleh nilai **10**
  - Jika siswa menjawab dengan membuat diketahui, ditanyai, dan jawab namun hasil penghitungan keliling persegi panjang belum tepat maka siswa memperoleh nilai **5**
  - Jika siswa menjawab dengan hanya menuliskan jalan penyelesaian soal dan hasil penghitungan keliling persegi panjang tepat maka siswa memperoleh nilai **5**
  - Jika siswa tidak menjawab soal maka siswa memperoleh nilai **0**
11. Skor jawaban soal nomor 3 dengan **skor tertinggi 30**:
- Jika siswa menjawab benar yaitu menggambarkan 3 persegi panjang beserta ukuran panjang dan lebar yang tepat maka siswa memperoleh nilai **30**
  - Jika siswa menjawab benar yaitu menggambarkan 2 persegi panjang beserta ukuran panjang dan lebar yang tepat maka siswa memperoleh nilai **20**



- Jika siswa menjawab benar yaitu menggambarkan 1 persegi panjang beserta ukuran panjang dan lebar yang tepat maka siswa memperoleh nilai **10**
- Jika siswa menjawab salah atau tidak menjawab maka siswa memperoleh nilai **0**

12. Skor jawaban soal nomor 4 dengan **skor tertinggi 40**:

- Jika siswa menjawab benar yaitu dengan menuliskan menuliskan 2 kesimpulan yang tepat dan penggunaan bahasa Indonesia yang sesuai dengan ejaan yang baik dan benar maka siswa memperoleh nilai **40**
- Jika siswa menjawab yaitu dengan menuliskan 2 kesimpulan yang tepat maka siswa memperoleh nilai **30**
- Jika siswa menjawab benar yaitu menuliskan 1 kesimpulan yang tepat serta penggunaan bahasa Indonesia yang sesuai dengan ejaan yang baik dan benar maka siswa memperoleh nilai **25**
- Jika siswa menjawab yaitu dengan menuliskan 1 kesimpulan yang tepat maka siswa memperoleh nilai **15**
- Jika siswa menjawab salah atau tidak menjawab maka siswa memperoleh nilai **0**

## Lampiran 33

**NILAI *POSTTEST* ASPEK PENGETAHUAN  
KELAS IVA** **KELAS IVC**

No.	Nama	Posttest
1	Siswa IVA1	50
2	Siswa IVA2	100
3	Siswa IVA3	30
4	Siswa IVA4	60
5	Siswa IVA5	75
6	Siswa IVA6	60
7	Siswa IVA7	50
8	Siswa IVA8	80
9	Siswa IVA9	80
10	Siswa IVA10	35
11	Siswa IVA11	75
12	Siswa IVA12	60
13	Siswa IVA13	80
14	Siswa IVA14	60
15	Siswa IVA15	80
16	Siswa IVA16	30
17	Siswa IVA17	75
18	Siswa IVA18	65
19	Siswa IVA19	75
20	Siswa IVA20	70
21	Siswa IVA21	60
22	Siswa IVA22	90
23	Siswa IVA23	65
24	Siswa IVA24	30
25	Siswa IVA25	75
26	Siswa IVA26	50
27	Siswa IVA27	50
28	Siswa IVA28	90
29	Siswa IVA29	55
30	Siswa IVA30	100
31	Siswa IVA31	75
32	Siswa IVA32	70
33	Siswa IVA33	65
34	Siswa IVA34	40
35	Siswa IVA35	100
Jumlah		2305
Nilai Max		100
Nilai Min		30
Selisih		70
Mean		65,86
SD		19,38
Var		375,71
Median		65
Modus		75

No.	Nama	Posttest
1	Siswa IVC1	90
2	Siswa IVC2	65
3	Siswa IVC3	75
4	Siswa IVC4	90
5	Siswa IVC5	85
6	Siswa IVC6	60
7	Siswa IVC7	85
8	Siswa IVC8	80
9	Siswa IVC9	75
10	Siswa IVC10	60
11	Siswa IVC11	30
12	Siswa IVC12	75
13	Siswa IVC13	70
14	Siswa IVC14	60
15	Siswa IVC15	30
16	Siswa IVC16	75
17	Siswa IVC17	95
18	Siswa IVC18	50
19	Siswa IVC19	50
20	Siswa IVC20	75
21	Siswa IVC21	35
22	Siswa IVC22	35
23	Siswa IVC23	30
24	Siswa IVC24	65
25	Siswa IVC25	55
26	Siswa IVC26	95
27	Siswa IVC27	50
28	Siswa IVC28	50
29	Siswa IVC29	55
30	Siswa IVC30	45
31	Siswa IVC31	70
32	Siswa IVC32	65
33	Siswa IVC33	45
34	Siswa IVC34	60
Jumlah		2130
Nilai Max		95
Nilai Min		30
Selisih		65
Mean		62,65
SD		19,00
Var		360,96
Median		62,5
Modus		75

## Lampiran 34

**UJI NORMALITAS HASIL BELAJAR ASPEK PENGETAHUAN (*POSTTEST*) MODEL INKUIRI KELAS IVA**

Banyak Data = 35  
 Nilai Minimum = 30  
 Nilai Maksimum = 100  
 Range = Nilai Max - Nilai Min = 100 - 30 = 70  
 Banyak Kelas =  $1 + 3,3 \text{ Log } 35 = 6,095 = 6$   
 Panjang Interval = Range/Banyak Kelas =  $70/6 = 11,66 = 12$

No	Kelas Interval	Batas Nyata	Nilai Tengah	fo	Fo.Xi	(Xi)^2	Fi.(Xi^2)	Z-score	Batas luas daerah	Luas Daerah	fh	fo-fh	(fo-fh)^2	(fo-fh)^2/fh
		29,5						-1,88	4699					
1	30-41	41,5	35,5	5	177,5	1260,25	6301,25	-1,26	3962	737	2,58	2,42	5,86	2,27
2	42-53	53,5	47,5	4	190	2256,25	9025	-0,64	2389	1573	5,51	-1,51	2,27	0,41
3	54-65	65,5	59,5	9	535,5	3540,25	31862,25	-0,02	80	2309	8,08	0,92	0,84	0,10
4	66-77	77,5	71,5	8	572	5112,25	40898	0,60	2257	2177	7,62	0,38	0,14	0,02
5	78-89	89,5	83,5	4	334	6972,25	27889	1,22	3888	1631	5,71	-1,71	2,92	0,51
6	90-100	100,5	95	5	475	9025	45125	1,79	4633	745	2,61	2,39	5,72	2,20
				35	2284	28166,25	161100,5				32,10	2,90	17,76	5,51

Rata-rata = 65,86

Varian = 375,71

Standar deviasi = 19,38

$\chi^2$  hitung = 5,51

$\chi^2$  tabel = 11,1 (pada taraf signifikan 5%)

Karena  $\chi^2$  hitung <  $\chi^2$  tabel maka distribusi kelas eksperimen tersebut **Normal**

## Lampiran 35

**UJI NORMALITAS HASIL BELAJAR ASPEK PENGETAHUAN (*POSTTEST*) MODEL INTERAKTIF KELAS IVC**

Banyak Data = 34  
 Nilai Minimum = 30  
 Nilai Maksimum = 95  
 Range = Nilai Max - Nilai Min = 95 - 30 = 65  
 Banyak Kelas =  $1 + 3,3 \log 34 = 6,054 \approx 6$   
 Panjang Interval = Range/Banyak Kelas =  $65/6 = 10,5 = 11$

No	Kelas Interval	Batas Nyata	Nilai Tengah	fo	Fo.Xi	(Xi)^2	Fi.(Xi^2)	Z-score	Batas luas daerah	Luas Daerah	fh	fo-fh	(fo-fh)^2	(fo-fh)^2/fh
		29,5						-1,74	4591					
1	30-40	35	35	5	175	1225	6125	-1,17	3790	801	2,72	2,28	5,18	1,90
		40,5												
2	41-51	46	46	6	276	2116	12696	-0,59	2224	1566	5,32	0,68	0,46	0,09
		51,5												
3	52-62	57	57	6	342	3249	19494	-0,01	40	2184	7,43	-1,43	2,03	0,27
		62,5												
4	63-73	68	68	5	340	4624	23120	0,57	2157	2117	7,20	-2,20	4,83	0,67
		73,5												
5	74-84	79	79	6	474	6241	37446	1,15	3749	1592	5,41	0,59	0,34	0,06
		84,5												
6	85-95	90	90	6	540	8100	48600	1,73	4582	833	2,83	3,17	10,03	3,54
		95,5												
				34	2147	25555	147481				30,92	3,08	22,88	6,54

Rata-rata = 62,65

Varian = 360,96

Standar deviasi = 19,00

$\chi^2$  hitung = 6,54

$\chi^2$  tabel = 11,1 (pada taraf signifikan 5%)

Karena  $\chi^2$  hitung <  $\chi^2$  tabel maka distribusi kelas eksperimen tersebut **Normal**

## Lampiran 36

**Uji F Data *Posttest* Aspek Pengetahuan**

Data	Kelas	
	Eksperimen I (IVA)	Eksperimen II (IVC)
Rata-rata	65,86	62,65
Varian	375,71	360,96
n	35	34
df	34,00	33,00
F hitung	1,04	
F tabel	1,78	
Kesimpulan	Homogen	

**Uji-t Data *Posttest* Aspek Pengetahuan**

Data	Kelas	
	Eksperimen I (IVA)	Eksperimen II (IVC)
Rata-rata	65,86	62,65
varian	375,71	360,96
N	35	34
Df	67	
t hitung	0,16	
t tabel	1,67	
Kesimpulan	Ho diterima	

## Lampiran 37

**DESKRIPTOR PENILAIAN HASIL BELAJAR ASPEK SIKAP  
(PENILAIAN OBSERVASI)**

**Keterangan:**

- K : Kurang  
C : Cukup  
B : Baik  
SB : Sangat Baik

**Keterangan kategori kinerja:**

- Kurang : Jika tidak satupun deskriptor muncul  
Cukup : Jika satu deskriptor muncul  
Baik : Jika dua deskriptor muncul  
Sangat Baik : Jika tiga deskriptor muncul

**Deskriptor:**

- a. Percaya Diri (Menanggapi)
  1. Menampilkan presentasi dengan berani di depan kelas.
  2. Mengajukan pendapat, pertanyaan, atau menjawab pertanyaan dengan berani.
  3. Memilah keputusan untuk memecahkan masalah dengan cepat.
  
- b. Cinta Lingkungan (Mengelola)
  1. Membangun prinsip untuk selalu menjaga kebersihan lingkungan.
  2. Membentuk perilaku untuk tidak membuang sampah sembarangan.
  3. Menata letak barang sesuai tempatnya dengan tidak merusak lingkungan.

c. Menghargai Sesama (Menghayati)

1. Berakhlak mulia dengan menghormati pendapat teman yang berbeda suku, agama, ras, budaya, dan gender.
2. Mendengarkan pendapat orang lain untuk mencapai kesepakatan meskipun berbeda dengan pendapatnya.
3. Menunjukkan sikap menerima kekurangan dan memaafkan kesalahan orang lain.

## Lampiran 38

**HASIL BELAJAR ASPEK SIKAP  
(PENILAIAN OBSERVASI) KELAS IVA**

Minggu ke 3 bulan April 2014

Subtema: Lingkungan Tempat Tinggalku

No.	Nama Siswa	Kriteria											
		Percaya Diri				Cinta Lingkungan				Menghargai Sesama			
		K	C	B	SB	K	C	B	SB	K	C	B	SB
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Siswa IVA1	√				√				√			
2	Siswa IVA2				√				√			√	
3	Siswa IVA3	√				√				√			
4	Siswa IVA4		√				√				√		
5	Siswa IVA5		√					√			√		
6	Siswa IVA6		√				√				√		
7	Siswa IVA7		√				√			√			
8	Siswa IVA8			√					√			√	
9	Siswa IVA9			√				√				√	
10	Siswa IVA10		√					√			√		
11	Siswa IVA11		√				√				√		
12	Siswa IVA12			√				√				√	
13	Siswa IVA13			√					√				√
14	Siswa IVA14			√				√				√	
15	Siswa IVA15			√					√			√	
16	Siswa IVA16		√				√				√		
17	Siswa IVA17		√				√				√		
18	Siswa IVA18		√					√				√	
19	Siswa IVA19	√				√				√			
20	Siswa IVA20			√			√				√		
21	Siswa IVA21		√					√			√		
22	Siswa IVA22				√				√			√	
23	Siswa IVA23				√			√				√	
24	Siswa IVA24	√				√				√			
25	Siswa IVA25			√					√			√	
26	Siswa IVA26		√					√			√		
27	Siswa IVA27		√					√			√		
28	Siswa IVA28			√				√					√
29	Siswa IVA29	√				√					√		
30	Siswa IVA30				√				√				√
31	Siswa IVA31			√				√				√	
32	Siswa IVA32				√				√				√
33	Siswa IVA33				√			√				√	
34	Siswa IVA34			√					√			√	
35	Siswa IVA35				√			√			√		



## Lampiran 39

**HASIL BELAJAR ASPEK SIKAP**  
**(PENILAIAN OBSERVASI) KELAS IVC**

Minggu ke 3 bulan April 2014

Subtema: Lingkungan Tempat Tinggalku

No.	Nama Siswa	Kriteria											
		Percaya Diri				Cinta Lingkungan				Menghargai Sesama			
		K	C	B	SB	K	C	B	SB	K	C	B	SB
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Siswa IVC1			√				√				√	
2	Siswa IVC2			√			√				√		
3	Siswa IVC3				√			√					√
4	Siswa IVC4				√				√				√
5	Siswa IVC5		√				√					√	
6	Siswa IVC6		√				√				√		
7	Siswa IVC7				√			√				√	
8	Siswa IVC8		√					√		√			
9	Siswa IVC9				√			√				√	
10	Siswa IVC10		√			√				√			
11	Siswa IVC11			√					√			√	
12	Siswa IVC12		√				√				√		
13	Siswa IVC13		√				√				√		
14	Siswa IVC14				√			√				√	
15	Siswa IVC15				√				√				√
16	Siswa IVC16				√			√				√	
17	Siswa IVC17		√				√				√		
18	Siswa IVC18		√			√				√			
19	Siswa IVC19		√				√					√	
20	Siswa IVC20			√				√				√	
21	Siswa IVC21			√				√				√	
22	Siswa IVC22	√				√				√			
23	Siswa IVC23	√				√				√			
24	Siswa IVC24				√				√			√	
25	Siswa IVC25			√			√				√		
26	Siswa IVC26		√				√				√		
27	Siswa IVC27			√				√				√	
28	Siswa IVC28		√				√			√			
29	Siswa IVC29			√					√			√	
30	Siswa IVC30				√				√			√	
31	Siswa IVC31			√			√				√		
32	Siswa IVC32				√			√					√
33	Siswa IVC33		√				√				√		
34	Siswa IVC34				√				√				√

## Lampiran 40

**DESKRIPTOR PENILAIAN HASIL BELAJAR ASPEK SIKAP  
(PENILAIAN DIRI)**

**Keterangan:**

1. K : Kurang (1-3)
2. C : Cukup (4-6)
3. B : Baik (7-9)
4. SB : Sangat Baik (10-12)

**4** = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

**3** = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan

**2** = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan

**1** = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

**Deskriptor:****1. Sikap Percaya Diri:**

1. Saya berani presentasi di kelas
2. Saya berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan.
3. Saya mampu membuat keputusan dengan cepat

**2. Sikap Cinta Lingkungan:**

1. Saya menjaga kebersihan lingkungan
2. Saya tidak membuang sampah sembarangan
3. Saya meletakkan barang sesuai tempatnya dengan tidak merusak lingkungan.

**3. Sikap Menghargai Sesama:**

1. Saya menghormati pendapat teman yang berbeda suku, agama, ras, budaya, dan gender.
2. Saya menerima kesepakatan meskipun berbeda dengan pendapatnya.
3. Saya menerima kekurangan dan memaafkan kesalahan orang lain.

## Lampiran 41

**HASIL BELAJAR ASPEK SIKAP  
(PENILAIAN DIRI) KELAS IVA**

Minggu ke 3 bulan April 2014

Subtema: Lingkungan Tempat Tinggalku

No.	Nama Siswa	Kriteria											
		Percaya Diri				Cinta Lingkungan				Menghargai Sesama			
		K	C	B	SB	K	C	B	SB	K	C	B	SB
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Siswa IVA1	√				√				√			
2	Siswa IVA2				√				√				√
3	Siswa IVA3		√			√					√		
4	Siswa IVA4			√			√			√			
5	Siswa IVA5		√						√			√	
6	Siswa IVA6		√					√				√	
7	Siswa IVA7			√			√				√		
8	Siswa IVA8			√					√				√
9	Siswa IVA9				√				√				√
10	Siswa IVA10			√				√				√	
11	Siswa IVA11		√				√				√		
12	Siswa IVA12		√			√					√		
13	Siswa IVA13			√				√					√
14	Siswa IVA14			√				√				√	
15	Siswa IVA15				√				√				√
16	Siswa IVA16		√				√				√		
17	Siswa IVA17		√			√					√		
18	Siswa IVA18			√				√					√
19	Siswa IVA19	√				√				√			
20	Siswa IVA20		√				√					√	
21	Siswa IVA21		√			√					√		
22	Siswa IVA22		√					√					√
23	Siswa IVA23				√				√				√
24	Siswa IVA24		√				√			√			
25	Siswa IVA25			√					√			√	
26	Siswa IVA26		√				√				√		
27	Siswa IVA27			√				√				√	
28	Siswa IVA28			√					√			√	
29	Siswa IVA29	√				√					√		
30	Siswa IVA30				√				√				√
31	Siswa IVA31		√				√				√		
32	Siswa IVA32				√				√				√
33	Siswa IVA33		√						√				√
34	Siswa IVA34		√					√				√	
35	Siswa IVA35				√				√				√

## Lampiran 42

**HASIL BELAJAR ASPEK SIKAP  
(PENILAIAN DIRI) KELAS IVC**

Minggu ke 3 bulan April 2014

Subtema: Lingkungan Tempat Tinggalku

No.	Nama Siswa	Kriteria											
		Percaya Diri				Cinta Lingkungan				Menghargai Sesama			
		K	C	B	SB	K	C	B	SB	K	C	B	SB
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Siswa IVC1			√			√					√	
2	Siswa IVC2			√		√				√			
3	Siswa IVC3			√				√				√	
4	Siswa IVC4				√			√				√	
5	Siswa IVC5			√			√			√			
6	Siswa IVC6		√			√				√			
7	Siswa IVC7				√			√			√		
8	Siswa IVC8		√			√				√			
9	Siswa IVC9			√				√			√		
10	Siswa IVC10		√		√				√				
11	Siswa IVC11			√				√				√	
12	Siswa IVC12		√			√				√			
13	Siswa IVC13		√			√				√			
14	Siswa IVC14		√					√				√	
15	Siswa IVC15			√				√			√		
16	Siswa IVC16			√				√			√		
17	Siswa IVC17			√				√			√		
18	Siswa IVC18		√			√					√		
19	Siswa IVC19		√		√					√			
20	Siswa IVC20			√		√						√	
21	Siswa IVC21		√			√					√		
22	Siswa IVC22	√			√				√				
23	Siswa IVC23	√			√				√				
24	Siswa IVC24			√			√				√		
25	Siswa IVC25		√				√				√		
26	Siswa IVC26		√			√				√			
27	Siswa IVC27		√					√				√	
28	Siswa IVC28		√			√					√		
29	Siswa IVC29				√			√				√	
30	Siswa IVC30		√			√					√		
31	Siswa IVC31			√			√				√		
32	Siswa IVC32				√			√				√	
33	Siswa IVC33			√			√				√		
34	Siswa IVC34				√			√				√	

## Lampiran 43

**REKAPITULASI HASIL BELAJAR ASPEK SIKAP**  
**KELAS IVA** **KELAS IVC**

No.	Nama	A		B		C		Jumlah	Nilai Konversi
		1	2	1	2	1	2		
1	Siswa IVA1	1	1	1	1	1	1	6	25
2	Siswa IVA2	4	4	4	4	3	4	23	96
3	Siswa IVA3	1	2	1	1	1	2	8	33
4	Siswa IVA4	2	3	2	2	2	1	12	50
5	Siswa IVA5	2	2	3	4	2	3	16	67
6	Siswa IVA6	2	2	2	3	2	3	14	58
7	Siswa IVA7	2	3	2	2	1	2	12	50
8	Siswa IVA8	3	3	4	4	3	4	21	88
9	Siswa IVA9	3	4	3	4	3	4	21	88
10	Siswa IVA10	2	3	3	3	2	3	16	67
11	Siswa IVA11	2	2	2	2	2	2	12	50
12	Siswa IVA12	3	2	3	1	3	2	14	58
13	Siswa IVA13	3	3	4	3	4	4	21	88
14	Siswa IVA14	3	3	3	3	3	3	18	75
15	Siswa IVA15	3	4	4	4	3	4	22	92
16	Siswa IVA16	2	2	2	2	2	2	12	50
17	Siswa IVA17	2	2	2	1	2	2	11	46
18	Siswa IVA18	2	3	3	3	3	4	18	75
19	Siswa IVA19	1	1	1	1	1	1	6	25
20	Siswa IVA20	3	2	2	2	2	3	14	58
21	Siswa IVA21	2	2	3	1	2	2	12	50
22	Siswa IVA22	4	2	4	3	3	4	20	83
23	Siswa IVA23	4	4	3	4	3	4	22	92
24	Siswa IVA24	1	2	1	2	1	1	8	33
25	Siswa IVA25	3	3	4	4	3	3	20	83
26	Siswa IVA26	2	2	3	2	2	2	13	54
27	Siswa IVA27	2	3	3	3	2	3	16	67
28	Siswa IVA28	3	3	3	4	4	3	20	83
29	Siswa IVA29	1	1	2	2	2	2	10	42
30	Siswa IVA30	4	4	4	4	4	4	24	100
31	Siswa IVA31	3	2	3	2	3	2	15	63
32	Siswa IVA32	4	4	4	4	4	4	24	100
33	Siswa IVA33	4	2	3	4	3	4	20	83
34	Siswa IVA34	3	2	4	3	3	3	18	75
35	Siswa IVA35	4	4	3	4	2	4	21	88
MEAN		2,59	2,77	2,64					
MEDIAN		2,50	3,00	3,00					
MODUS		2,00	3,00	2,00					
STANDAR DEVIASI		0,94	1,04	0,98					
VARIAN		0,88	1,08	0,96					
JUMLAH									2333
NILAI MAX									100
NILAI MIN									25
SELISIH									75
RATA-RATA									67
STANDAR DEVIASI									21,63
VARIAN									467,73
MEDIAN									67
MODUS									50

No.	Nama	A		B		C		Jumlah	Nilai Konversi
		1	2	1	2	1	2		
1	Siswa IVC1	3	3	3	3	3	4	19	79
2	Siswa IVC2	3	3	2	2	2	2	14	58
3	Siswa IVC3	4	3	3	4	4	4	22	92
4	Siswa IVC4	4	4	4	4	4	4	24	100
5	Siswa IVC5	2	3	2	3	3	2	15	63
6	Siswa IVC6	2	2	2	2	2	2	12	50
7	Siswa IVC7	4	4	3	4	3	3	21	88
8	Siswa IVC8	2	2	3	2	1	2	12	50
9	Siswa IVC9	4	3	3	4	3	3	20	83
10	Siswa IVC10	2	2	1	1	1	1	8	33
11	Siswa IVC11	3	3	4	4	3	4	21	88
12	Siswa IVC12	2	2	2	2	2	2	12	50
13	Siswa IVC13	2	2	2	2	2	2	12	50
14	Siswa IVC14	4	2	3	4	3	4	20	83
15	Siswa IVC15	4	3	4	4	4	3	22	92
16	Siswa IVC16	4	3	3	4	3	3	20	83
17	Siswa IVC17	2	3	2	4	2	3	16	67
18	Siswa IVC18	2	2	1	3	1	3	12	50
19	Siswa IVC19	2	2	2	1	3	2	12	50
20	Siswa IVC20	3	3	3	2	3	4	18	75
21	Siswa IVC21	3	2	3	3	3	3	17	71
22	Siswa IVC22	1	1	1	1	1	1	6	25
23	Siswa IVC23	1	1	1	1	1	1	6	25
24	Siswa IVC24	4	3	4	3	3	3	20	83
25	Siswa IVC25	3	2	2	3	2	3	15	63
26	Siswa IVC26	2	2	2	2	2	2	12	50
27	Siswa IVC27	3	2	3	4	3	4	19	79
28	Siswa IVC28	2	2	2	2	2	3	13	54
29	Siswa IVC29	3	4	4	4	3	4	22	92
30	Siswa IVC30	4	2	4	2	3	3	18	75
31	Siswa IVC31	3	3	2	3	2	3	16	67
32	Siswa IVC32	4	4	3	4	4	4	23	96
33	Siswa IVC33	2	3	2	3	2	3	15	63
34	Siswa IVC34	4	4	4	4	4	4	24	100
MEAN		2,74	2,75	2,72					
MEDIAN		3,00	3,00	3,00					
MODUS		2,00	2,00	3,00					
STANDAR DEVIASI		0,89	1,01	0,94					
VARIAN		0,79	1,03	0,89					
JUMLAH									2325
NILAI MAX									100
NILAI MIN									25
SELISIH									75
RATA-RATA									68
STANDAR DEVIASI									20,67
VARIAN									427,31
MEDIAN									69
MODUS									50

## Lampiran 44

### UJI NORMALITAS HASIL BELAJAR ASPEK SIKAP MODEL INKUIRI KELAS IVA

Banyak Data = 35  
 Nilai Minimum = 25  
 Nilai Maksimum = 100  
 Range = Nilai Max - Nilai Min = 100 - 25 = 75  
 Banyak Kelas =  $1 + 3,3 \log 35 = 6,095 = 6$   
 Panjang Interval = Range/Banyak Kelas =  $75/6 = 12,5 = 13$

No	Kelas Interval	Batas Nyata	Nilai Tengah	fo	Fo.Xi	(Xi)^2	Fi.(Xi^2)	Z-score	Batas luas daerah	Luas Daerah	fh	fo-fh	(fo-fh)^2	(fo-fh)^2/fh
		24,5						-1,96	4750					
1	25-37		31	4	124	961	3844			619	2,17	1,83	3,36	1,55
		37,5						-1,36	4131					
2	38-50		44	7	308	1936	13552			1367	4,78	2,22	4,91	1,03
		50,5						-0,76	2764					
3	51-63		57	5	285	3249	16245			2128	7,45	-2,45	5,99	0,80
		63,5						-0,16	636					
4	64-76		70	6	420	4900	29400			1064	3,72	2,28	5,18	1,39
		76,5						0,44	1700					
5	77-89		83	8	664	6889	55112			1808	6,33	1,67	2,80	0,44
		89,5						1,04	3508					
6	90-102		96	5	480	9216	46080			987	3,45	1,55	2,39	0,69
		102,5						1,64	4495					
				35	2281	27151	164233				27,91	7,09	24,63	5,91

Rata-rata = 67,00  
 Varian = 467,73  
 Standar deviasi = 21,63  
 $\chi^2$  hitung = 5,91  
 $\chi^2$  tabel = 11,1 (pada taraf signifikan 5%)  
 Karena  $\chi^2$  hitung <  $\chi^2$  tabel maka distribusi kelas eksperimen tersebut **Normal**

## Lampiran 45

### UJI NORMALITAS HASIL BELAJAR SIKAP MODEL INTERAKTIF KELAS IVC

Banyak Data = 34  
 Nilai Minimum = 25  
 Nilai Maksimum = 100  
 Range = Nilai Max - Nilai Min = 100 - 25 = 75  
 Banyak Kelas =  $1 + 3,3 \log 35 = 6,095 = 6$   
 Panjang Interval = Range/Banyak Kelas =  $75/6 = 12,5 = 13$

No	Kelas Interval	Batas Nyata	Nilai Tengah	fo	Fo.Xi	(Xi)^2	Fi.(Xi^2)	Z-score	Batas luas daerah	Luas Daerah	fh	fo-fh	(fo-fh)^2	(fo-fh)^2/fh
		24,5						-2,10	4821					
1	25-37		31	3	93	961	2883			515	1,75	1,25	1,56	0,89
		37,5						-1,48	4306					
2	38-50		44	7	308	1936	13552			1283	4,36	2,64	6,96	1,60
		50,5						-0,85	3023					
3	51-63		57	5	285	3249	16245			2152	7,32	-2,32	5,37	0,73
		63,5						-0,22	871					
4	64-76		70	5	350	4900	24500			720	2,45	2,55	6,51	2,66
		76,5						0,41	1591					
5	77-89		83	8	664	6889	55112			1917	6,52	1,48	2,20	0,34
		89,5						1,04	3508					
6	90-102		96	6	576	9216	55296			1017	3,46	2,54	6,46	1,87
		102,5						1,67	4525					
				34	2276	27151	167588				25,85	8,15	29,06	8,09

**Rata-rata** = 68,00  
**Varian** = 427,31  
**Standar deviasi** = 20,67  
 $\chi^2$  **hitung** = 8,09  
 $\chi^2$  **tabel** = 11,1 (pada taraf signifikan 5%)  
 Karena  $\chi^2$  **hitung** <  $\chi^2$  **tabel** maka distribusi kelas eksperimen tersebut **Normal**

## Lampiran 46

**Uji F Hasil Belajar Aspek Sikap**

Data	Kelas	
	Eksperimen I (IVA)	Eksperimen II (IVC)
Rata-rata	67,00	68,00
Varian	467,73	427,31
n	35	34
df	34	33
F hitung	1,09	
F tabel	1,78	
Kesimpulan	Homogen	

**Uji-t Hasil Belajar Aspek Sikap**

Data	Kelas	
	Eksperimen I (IVA)	Eksperimen II (IVC)
Rata-rata	67,00	68,00
varian	467,73	427,31
n	35	34
df	67	
t hitung	-0,05	
t tabel	1,67	
Kesimpulan	H <sub>0</sub> diterima	



Lampiran 47

### LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Nama Kelompok:

Nama anggota kelompok:

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....

Tujuan:

1. Memperoleh kesimpulan hubungan antara gaya dan gerak benda.
2. Menemukan rumus keliling persegi panjang.
3. Melaporkan hasil percobaan dalam bentuk teks laporan.

Alat dan bahan:

1. Benda yang dimiliki siswa
2. Meteran
3. Tali rafia
4. Spidol

#### Langkah-langkah:

- a. Siapkan 1 benda.
- b. Tandai posisi awal benda sebagai posisi 0 cm (titik A).
- c. Doronglah benda tersebut dari titik A ke arah depan/lurus sejauh 3 ubin. Buatlah garis sesuai dengan perpindahan benda tersebut dengan menggunakan spidol (titik B). Ukurlah panjang garis tersebut menggunakan meteran. Catatlah hasil dari pengukuran yang didapat!
- d. Tarik benda ke samping kanan sejauh 2 ubin. Buatlah garis lagi mengikuti perpindahan benda tersebut (titik C). Kemudian tarik benda ke samping kanan sejauh 3 ubin (titik D). Ukurlah panjang garis tersebut dan catat

kembali hasil dari pengukuran yang didapat. Kemudian hubungkan garis-garis tersebut hingga membentuk suatu bangun datar.

- e. Perhatikan pada saat benda didorong dan ditarik. Apa yang terjadi? Mengapa demikian? Bangun datar apa yang terbentuk dari percobaan di atas?
- f. Hitunglah keliling bangun datar tersebut!
- g. Dari hasil keliling tersebut, buatlah bentuk bangun persegi panjang yang lain dengan menggunakan tali rafia.
- h. Gambarlah hasil percobaanmu!
- i. Buatlah laporan hasil percobaan yang telah kamu lakukan dengan memilih dan memilah kosakata baku!
- j. Apa yang dapat kamu simpulkan dari percobaan di atas?

Lampiran 48

**DESKRIPTOR PENILAIAN HASIL BELAJAR ASPEK KETERAMPILAN  
(PENILAIAN KINERJA)**

**Keterangan:**

- K : Kurang  
C : Cukup  
B : Baik  
SB : Sangat Baik

**Keterangan kategori kinerja:**

- Kurang : Jika tidak satupun deskriptor muncul  
Cukup : Jika satu deskriptor muncul  
Baik : Jika dua deskriptor muncul  
Sangat Baik : Jika tiga deskriptor muncul

**Deskriptor :**

- a. Keterampilan Melakukan Percobaan Mendorong dan Menarik Benda (Menirukan)
  1. Menyesuaikan konsep-konsep yang ada dengan percobaan yang akan dilakukan.
  2. Menggabungkan konsep-konsep dalam melakukan percobaan.
  3. Membangun pengetahuan dalam melakukan percobaan.
  
- b. Keterampilan Menentukan Titik A, B, C, dan D Serta Pengukuran (Memanipulasi)
  1. Membentuk pengetahuan mengenai titik Titik A, B, C, dan D serta pengukuran keliling persegi panjang.
  2. Mengoperasikan rumus dalam memecahkan masalah matematika yang berkaitan dengan keliling persegi panjang.
  3. Menarik kesimpulan dalam penemuan rumus keliling persegi panjang.

- c. Keterampilan Membuat Laporan Percobaan dalam LKS (Pengalamiahan)
  - 1. Mengoreksi laporan hasil percobaan.
  - 2. Mengemas laporan hasil percobaan.
  - 3. Mendemonstrasikan hasil percobaan di depan kelas.

Lampiran 49

**PENILAIAN HASIL BELAJAR ASPEK KETERAMPILAN  
(PENILAIAN KINERJA) KELAS IVA**

Minggu ke 3 bulan April 2014

Subtema: Lingkungan Tempat Tinggal

No.	Nama Siswa	Kriteria											
		Keterampilan Melakukan Percobaan Mendorong dan Menarik Benda				Keterampilan Menentukan Titik A, B, C, dan D Serta Pengukuran				Keterampilan Membuat Laporan Percobaan dalam LKS			
		K	C	B	SB	K	C	B	SB	K	C	B	SB
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Siswa IVA1			√				√				√	
2	Siswa IVA2			√				√					√
3	Siswa IVA3				√			√					√
4	Siswa IVA4		√					√			√		
5	Siswa IVA5		√				√					√	
6	Siswa IVA6		√				√				√		
7	Siswa IVA7			√				√				√	
8	Siswa IVA8		√					√			√		
9	Siswa IVA9				√				√			√	
10	Siswa IVA10		√					√				√	
11	Siswa IVA11			√				√					√
12	Siswa IVA12		√			√					√		
13	Siswa IVA13				√				√				√
14	Siswa IVA14				√			√				√	
15	Siswa IVA15			√				√				√	
16	Siswa IVA16		√					√			√		
17	Siswa IVA17			√				√					√
18	Siswa IVA18			√			√					√	
19	Siswa IVA19		√				√			√			
20	Siswa IVA20				√				√			√	
21	Siswa IVA21			√				√				√	
22	Siswa IVA22				√				√			√	
23	Siswa IVA23			√				√				√	
24	Siswa IVA24		√			√					√		
25	Siswa IVA25			√			√					√	
26	Siswa IVA26				√			√				√	
27	Siswa IVA27			√				√				√	
28	Siswa IVA28		√					√			√		
29	Siswa IVA29			√			√					√	
30	Siswa IVA30			√				√				√	
31	Siswa IVA31			√					√			√	
32	Siswa IVA32		√				√				√		
33	Siswa IVA33		√					√				√	
34	Siswa IVA34				√			√				√	
35	Siswa IVA35			√				√				√	

Lampiran 50

**PENILAIAN HASIL BELAJAR ASPEK KETERAMPILAN  
(PENILAIAN KINERJA) KELAS IVC**

Minggu ke 3 bulan April 2014

Subtema: Lingkungan Tempat Tinggalku

No.	Nama Siswa	Kriteria											
		Keterampilan Melakukan Percobaan Mendorong dan Menarik Benda				Keterampilan Menentukan Titik A, B, C, dan D Serta Pengukuran				Keterampilan Membuat Laporan Percobaan dalam LKS			
		K	C	B	SB	K	C	B	SB	K	C	B	SB
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	Siswa IVC1			√				√				√	
2	Siswa IVC2		√					√				√	
3	Siswa IVC3				√			√				√	
4	Siswa IVC4				√				√				√
5	Siswa IVC5			√				√			√		
6	Siswa IVC6		√				√				√		
7	Siswa IVC7				√				√				√
8	Siswa IVC8			√				√				√	
9	Siswa IVC9				√				√			√	
10	Siswa IVC10		√				√					√	
11	Siswa IVC11				√			√				√	
12	Siswa IVC12		√				√				√		
13	Siswa IVC13		√			√					√		
14	Siswa IVC14				√			√				√	
15	Siswa IVC15			√				√				√	
16	Siswa IVC16				√				√				√
17	Siswa IVC17		√				√				√		
18	Siswa IVC18		√				√					√	
19	Siswa IVC19			√				√				√	
20	Siswa IVC20			√			√					√	
21	Siswa IVC21			√				√				√	
22	Siswa IVC22		√			√					√		
23	Siswa IVC23		√				√					√	
24	Siswa IVC24			√				√			√		
25	Siswa IVC25			√				√				√	
26	Siswa IVC26				√			√				√	
27	Siswa IVC27		√					√			√		
28	Siswa IVC28		√					√			√		
29	Siswa IVC29			√				√					√
30	Siswa IVC30				√			√					√
31	Siswa IVC31				√			√				√	
32	Siswa IVC32				√				√				√
33	Siswa IVC33			√			√					√	
34	Siswa IVC34				√			√					√

## Lampiran 51

## HASIL BELAJAR ASPEK KETERAMPILAN

## KELAS IVA

No.	Nama	Kriteria			Jumlah skor	Nilai Konversi
		A	B	C		
1	Siswa IVA1	3	3	3	9	75
2	Siswa IVA2	3	3	4	10	83
3	Siswa IVA3	4	3	4	11	92
4	Siswa IVA4	2	3	2	7	58
5	Siswa IVA5	2	2	3	7	58
6	Siswa IVA6	2	2	2	6	50
7	Siswa IVA7	3	3	3	9	75
8	Siswa IVA8	2	3	2	7	58
9	Siswa IVA9	4	4	3	11	92
10	Siswa IVA10	2	3	3	8	67
11	Siswa IVA11	3	3	4	10	83
12	Siswa IVA12	2	1	2	5	42
13	Siswa IVA13	4	4	4	12	100
14	Siswa IVA14	4	3	3	10	83
15	Siswa IVA15	3	3	3	9	75
16	Siswa IVA16	2	3	2	7	58
17	Siswa IVA17	3	3	4	10	83
18	Siswa IVA18	3	2	3	8	67
19	Siswa IVA19	2	2	1	5	42
20	Siswa IVA20	4	4	3	11	92
21	Siswa IVA21	3	3	3	9	75
22	Siswa IVA22	4	4	3	11	92
23	Siswa IVA23	3	3	3	9	75
24	Siswa IVA24	2	1	2	5	42
25	Siswa IVA25	3	2	3	8	67
26	Siswa IVA26	4	3	3	10	83
27	Siswa IVA27	3	3	3	9	75
28	Siswa IVA28	2	3	2	7	58
29	Siswa IVA29	3	2	3	8	67
30	Siswa IVA30	3	3	3	9	75
31	Siswa IVA31	3	4	3	10	83
32	Siswa IVA32	2	2	2	6	50
33	Siswa IVA33	2	3	3	8	67
34	Siswa IVA34	4	3	3	10	83
35	Siswa IVA35	3	3	3	9	75
MEAN		2,89	2,83	2,86		
MEDIAN		3,00	3,00	3,00		
MODUS		3,00	3,00	3,00		
STANDAR DEVIASI		0,76	0,75	0,69		
VARIAN		0,57	0,56	0,48		
JUMLAH					2500	
NILAI MAX					100	
NILAI MIN					42	
SELISIH					58	
RATA-RATA					71,43	
STANDAR DEVIASI					15,43	
VARIAN					238,10	

## KELAS IVC

No.	Nama	Kriteria			Jumlah skor	Nilai Konversi
		A	B	C		
1	Siswa IVC1	3	3	3	9	75
2	Siswa IVC2	2	3	3	8	67
3	Siswa IVC3	4	3	3	10	83
4	Siswa IVC4	4	4	4	12	100
5	Siswa IVC5	3	3	2	8	67
6	Siswa IVC6	2	2	2	6	50
7	Siswa IVC7	4	4	4	12	100
8	Siswa IVC8	3	3	3	9	75
9	Siswa IVC9	4	4	3	11	92
10	Siswa IVC10	2	2	3	7	58
11	Siswa IVC11	4	3	3	10	83
12	Siswa IVC12	2	2	2	6	50
13	Siswa IVC13	2	1	2	5	42
14	Siswa IVC14	4	3	3	10	83
15	Siswa IVC15	3	3	3	9	75
16	Siswa IVC16	4	4	4	12	100
17	Siswa IVC17	2	2	2	6	50
18	Siswa IVC18	2	2	3	7	58
19	Siswa IVC19	3	3	3	9	75
20	Siswa IVC20	3	2	3	8	67
21	Siswa IVC21	3	3	3	9	75
22	Siswa IVC22	2	1	2	5	42
23	Siswa IVC23	2	2	3	7	58
24	Siswa IVC24	3	3	2	8	67
25	Siswa IVC25	3	3	3	9	75
26	Siswa IVC26	4	3	3	10	83
27	Siswa IVC27	2	3	2	7	58
28	Siswa IVC28	2	3	2	7	58
29	Siswa IVC29	3	3	4	10	83
30	Siswa IVC30	4	3	4	11	92
31	Siswa IVC31	4	3	3	10	83
32	Siswa IVC32	4	4	4	12	100
33	Siswa IVC33	3	2	3	8	67
34	Siswa IVC34	4	3	4	11	92
MEAN		3,03	2,79	2,94		
MEDIAN		3,00	3,00	3,00		
MODUS		4,00	3,00	3,00		
STANDAR DEVIASI		0,83	0,77	0,69		
VARIAN		0,70	0,59	0,48		
JUMLAH					2483	
NILAI MAX					100	
NILAI MIN					42	
SELISIH					58	
RATA-RATA					73,04	
STANDAR DEVIASI					16,92	
VARIAN					286,44	

## Lampiran 52

**UJI NORMALITAS HASIL BELAJAR KETERAMPILAN MODEL INKUIRI KELAS IVA**

Banyak Data = 35  
 Nilai Minimum = 42  
 Nilai Maksimum = 100  
 Range = Nilai Max - Nilai Min = 100 - 42 = 58  
 Banyak Kelas =  $1 + 3,3 \text{ Log } 35 = 6,095 = 6$   
 Panjang Interval = Range/Banyak Kelas =  $58/6 = 9,67 = 10$

No	Kelas Interval	Batas Nyata	Nilai Tengah	fo	Fo.Xi	(Xi)^2	Fi.(Xi^2)	Z-score	Batas luas daerah	Luas Daerah	fh	fo-fh	(fo-fh)^2	(fo-fh)^2/fh
		41,5						-1,94	4738					
1	42-51		46,5	5	232,5	2162,25	10811,25			723	2,53	2,47	6,10	2,41
		51,5						-1,29	4015					
2	52-61		56,5	5	282,5	3192,25	15961,25			1626	5,69	-0,69	0,48	0,08
		61,5						-0,64	2389					
3	62-71		66,5	5	332,5	4422,25	22111,25			2389	8,36	-3,36	11,30	1,35
		71,5						0,00	0					
4	72-81		76,5	8	612	5852,25	46818			2422	8,48	-0,48	0,23	0,03
		81,5						0,65	2422					
5	82-91		86,5	7	605,5	7482,25	52375,75			1610	5,64	1,37	1,86	0,33
		91,5						1,30	4032					
6	92-101		96,5	5	482,5	9312,25	46561,25			667	2,33	2,67	7,10	3,04
		100,5						1,88	4699					
				35	2547,5	32423,5	194638,75				33,03	1,97	27,07	7,25

Rata-rata = 71,43  
 Varian = 238,10  
 Standar deviasi = 15,43  
 $\chi^2$  hitung = 7,25  
 $\chi^2$  tabel = 11,1 (pada taraf signifikan 5%)  
 Karena  $\chi^2$  hitung <  $\chi^2$  tabel maka distribusi kelas eksperimen tersebut **Normal**



## Lampiran 53

**UJI NORMALITAS HASIL BELAJAR KETERAMPILAN MODEL INTERAKTIF KELAS IVC**

Banyak Data = 34  
 Nilai Minimum = 42  
 Nilai Maksimum = 100  
 Range = Nilai Max - Nilai Min = 100 - 42 = 58  
 Banyak Kelas =  $1 + 3,3 \log 35 = 6,095 = 6$   
 Panjang Interval = Range/Banyak Kelas =  $58/6 = 9,67 = 10$

No	Kelas Interval	Batas Nyata	Nilai Tengah	fo	Fo.Xi	(Xi)^2	Fi.(Xi^2)	Z-score	Batas luas daerah	Luas Daerah	fh	fo-fh	(fo-fh)^2	(fo-fh)^2/fh
		41,5						-1,86	4686					
1	42-51	46,5	46,5	5	232,5	2162,25	10811,25			706	2,40	2,60	6,76	2,82
		51,5						-1,27	3980					
2	52-61	56,5	56,5	5	282,5	3192,25	15961,25			1463	4,97	0,03	0,00	0,00
		61,5						-0,68	2517					
3	62-71	66,5	66,5	5	332,5	4422,25	22111,25			2158	7,34	-2,34	5,46	0,74
		71,5						-0,09	359					
4	72-81	76,5	76,5	6	459	5852,25	35113,5			1556	5,29	0,71	0,50	0,10
		81,5						0,50	1915					
5	82-91	86,5	86,5	6	519	7482,25	44893,5			1706	5,80	0,20	0,04	0,01
		91,5						1,09	3621					
6	92-101	96,5	96,5	7	675,5	9312,25	65185,75			853	2,90	4,10	16,81	5,80
		100,5						1,62	4474					
				34	2501	32423,5	194076,5				28,70	5,30	29,57	9,46

Rata-rata = 73,04

Varian = 286,44

Standar deviasi = 16,92

$\chi^2$  hitung = 9,46

$\chi^2$  tabel = 11,1 (pada taraf signifikan 5%)

Karena  $\chi^2$  hitung <  $\chi^2$  tabel maka distribusi kelas eksperimen tersebut **Normal**

## Lampiran 54

**Uji F Hasil Belajar Aspek Keterampilan**

Data	Kelas	
	Eksperimen I (IVA)	Eksperimen II (IVC)
Rata-rata	71,43	73,04
Varian	238,10	286,44
n	35	34
df	34	33
F hitung	1,20	
F tabel	1,78	
Kesimpulan	Homogen	

**Uji-t Hasil Belajar Aspek Keterampilan**

Data	Kelas	
	Eksperimen I (IVA)	Eksperimen II (IVC)
Rata-rata	71,43	73,04
varian	238,10	286,44
n	35	34
df	67	
t hitung	-0,10	
t tabel	1,67	
Kesimpulan	H0 diterima	

## Lampiran 55

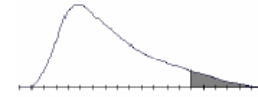
Tabel Harga Kritis Chi-Kuadrat ( $X^2$ )

df	0,001	0,005	0,010	0,025	0,050	0,100	0,200	0,250	0,300	0,500	0,700	0,750	0,800	0,900	0,950	0,975	0,980	0,990	0,995	
1	10,83	7,879	6,635	5,024	4,11	3,841	2,706	1,642	1,32	1,07	0,46	0,15	0,10	0,064	0,016	0,0039	0,0000	0,00063	0,00016	0,0000
2	13,82	10,597	9,210	7,378	6,178	5,991	4,605	3,219	2,77	2,41	1,39	0,71	0,58	0,45	0,21	0,10	0,05	0,04	0,02	0,01
3	16,27	12,838	11,341	9,348	8,154	7,815	6,251	4,642	4,11	3,66	2,37	1,42	1,21	1,00	0,58	0,35	0,22	0,18	0,12	0,07
4	18,46	14,860	13,277	11,143	10,128	9,488	7,779	5,989	5,39	4,88	3,36	2,20	1,92	1,65	1,06	0,71	0,48	0,43	0,30	0,21
5	20,52	16,750	15,086	12,832	13,39	11,070	9,236	7,289	6,63	6,06	4,35	3,00	2,67	2,34	1,61	1,14	0,83	0,75	0,55	0,41
6	22,46	18,548	16,812	14,449	15,03	12,592	10,645	8,558	7,84	7,23	5,35	3,83	3,45	3,07	2,20	1,64	1,24	1,13	0,87	0,68
7	24,32	20,278	18,475	16,013	16,62	14,067	12,017	9,803	9,04	8,38	6,35	4,67	4,25	3,82	2,83	2,17	1,69	1,56	1,24	0,99
8	26,12	21,955	20,090	17,535	18,17	15,507	13,362	11,030	10,22	9,52	7,34	5,53	5,07	4,59	3,49	2,73	2,18	2,03	1,65	1,34
9	27,88	23,589	21,660	19,023	19,68	16,919	14,684	12,242	11,39	10,66	8,34	6,39	5,90	5,38	4,17	3,32	2,70	2,53	2,09	1,73
10	29,59	25,188	23,209	20,483	21,16	18,307	15,987	13,442	12,55	11,78	9,34	7,27	6,74	6,18	4,86	3,94	3,25	3,06	2,56	2,16
11	31,26	26,757	24,725	21,920	22,62	19,675	17,275	14,631	13,70	12,90	10,34	8,15	7,58	6,99	5,58	4,58	3,82	3,61	3,05	2,60
12	32,91	28,300	26,217	23,337	24,05	21,026	18,549	15,812	14,85	14,01	11,34	9,03	8,44	7,81	6,30	5,23	4,40	4,18	3,57	3,07
13	34,53	29,819	27,688	24,736	25,47	22,362	19,812	16,985	15,98	15,12	12,34	9,93	9,30	8,63	7,04	5,89	5,01	4,76	4,11	3,57
14	36,12	31,319	29,141	26,119	26,87	23,685	21,064	18,151	17,12	16,22	13,34	10,82	10,17	9,47	7,79	6,57	5,63	5,37	4,66	4,07
15	37,70	32,801	30,578	27,488	28,26	24,996	22,307	19,311	18,25	17,32	14,34	11,72	11,04	10,31	8,55	7,26	6,27	5,98	5,23	4,60
16	39,29	34,267	32,000	28,845	29,63	26,296	23,542	20,465	19,37	18,42	15,34	12,62	11,91	11,15	9,31	7,96	6,91	6,61	5,81	5,14
17	40,75	35,718	33,409	30,191	31,00	27,587	24,769	21,615	20,49	19,51	16,34	13,53	12,79	12,00	10,08	8,67	7,56	7,26	6,41	5,70
18	42,31	37,156	34,805	31,526	32,25	28,869	25,989	22,760	21,60	20,60	17,34	14,44	13,68	12,86	10,86	9,39	8,23	7,91	7,02	6,26
19	43,82	38,582	36,191	32,852	33,69	30,144	27,204	23,900	22,72	21,69	18,34	15,35	14,56	13,72	11,65	10,12	8,91	8,57	7,63	6,84
20	45,32	39,997	37,566	34,170	35,02	31,410	28,412	25,038	23,83	22,78	19,34	16,27	15,45	14,58	12,44	10,85	9,59	9,24	8,26	7,43
21	46,80	41,401	38,932	35,479	36,34	32,671	29,615	26,171	24,93	23,86	20,34	17,18	16,34	15,44	13,24	11,59	10,28	9,92	8,90	8,03
22	48,27	42,796	40,289	36,781	37,66	33,924	30,813	27,301	26,04	24,94	21,34	18,10	17,24	16,31	14,04	12,34	10,98	10,60	9,54	8,64
23	49,73	44,181	41,638	38,076	38,97	35,172	32,007	28,429	27,14	26,02	22,34	19,02	18,14	17,19	14,85	13,09	11,69	11,29	10,20	9,26
24	51,18	45,558	42,980	39,364	40,27	36,415	33,196	29,553	28,24	27,10	23,34	19,94	19,04	18,06	15,66	13,85	12,40	11,99	10,86	9,89
25	52,62	46,928	44,314	40,646	41,57	37,652	34,382	30,675	29,34	28,17	24,34	20,87	19,94	18,94	16,47	14,61	13,12	12,70	11,52	10,52
26	54,05	48,290	45,642	41,923	42,86	38,885	35,563	31,795	30,43	29,25	25,34	21,79	20,84	19,82	17,29	15,28	13,84	13,41	12,20	11,16
27	55,48	49,645	46,963	43,194	44,14	40,113	36,741	32,912	31,53	30,32	26,34	22,72	21,75	20,70	18,11	16,15	14,57	14,12	12,88	11,81
28	56,89	50,993	48,278	44,461	45,42	41,337	37,916	34,027	32,62	32,39	27,34	23,65	22,66	21,59	18,94	16,93	15,31	14,85	13,56	12,46
29	58,30	52,336	49,588	45,722	46,69	42,557	39,087	35,139	33,71	32,46	28,34	24,58	23,57	22,48	19,77	17,71	16,05	15,57	14,26	13,12
30	59,70	53,672	50,892	46,979	47,96	43,773	40,256	36,250	34,80	33,53	29,34	25,51	24,48	23,36	20,60	18,49	16,79	16,31	14,95	13,79
40		66,77	63,69	59,34		55,76	51,80		45,62		39,34		33,66		29,05	26,52	24,43		22,16	20,17
50		79,49	76,15	71,42		67,50	63,17		56,33		49,33		42,94		37,69	34,76	32,36		29,71	27,99
60		91,95	88,38	83,30		79,08	74,40		66,98		59,33		52,29		46,46	43,19	40,48		37,48	35,53
70		104,22	100,42	95,02		90,53	85,53		77,58		69,33		61,70		55,33	51,74	48,76		45,44	43,28
80		116,32	112,33	106,63		101,88	96,58		88,13		79,33		71,14		64,28	60,39	57,15		53,54	51,17
90		128,30	124,12	118,14		113,14	107,56		98,64		89,33		80,62		73,29	69,13	65,65		61,75	59,20
100		140,17	135,81	129,56		124,34	118,50		118,50		99,33		90,13		82,36	77,93	74,22		70,06	67,33

Lampiran 56

**Tabel Harga Kritis F**

Tabel Harga Kritis F  
 p = 0,05 (atas)  
 p = 0,01 (bawah)



V <sub>2</sub>	degree freedom of greater mean square (V <sub>1</sub> ) derajat kebebasan untuk pembilang																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞						
1	161 4052	200 4999	216 5403	225 5625	230 5764	234 5859	237 5928	239 5981	241 6022	242 6056	243 6082	244 6106	245 6142	246 6169	248 6208	249 6234	250 6258	251 6286	252 6302	253 6323	254 6334	254 6352	254 6361	254 6366						
2	18,51 98,49	19,00 99,01	19,16 99,25	19,25 99,30	19,30 99,33	19,33 99,34	19,36 99,36	19,37 99,38	19,38 99,40	19,39 99,41	19,40 99,42	19,41 99,43	19,42 99,44	19,43 99,45	19,44 99,46	19,45 99,47	19,46 99,48	19,47 99,49	19,48 99,49	19,49 99,49	19,49 99,49	19,50 99,50	19,50 99,50	19,50 99,50						
3	10,13 34,12	9,55 30,81	9,28 29,46	9,12 28,71	9,01 28,24	8,94 27,91	8,88 27,67	8,84 27,49	8,81 27,34	8,78 27,23	8,76 27,13	8,74 27,05	8,71 26,92	8,69 26,83	8,66 26,69	8,64 26,60	8,62 26,50	8,60 26,41	8,58 26,35	8,57 26,27	8,56 26,23	8,54 26,18	8,54 26,14	8,53 26,12						
4	7,71 21,20	6,94 18,00	6,59 16,69	6,39 15,98	6,26 15,52	6,16 15,21	6,09 14,98	6,04 14,80	6,00 14,66	5,96 14,54	5,93 14,45	5,91 14,37	5,87 14,24	5,84 14,15	2,80 14,02	5,77 13,93	5,74 13,83	5,71 13,74	5,70 13,69	5,68 13,61	5,66 13,57	5,65 13,52	5,64 13,48	5,63 13,46						
5	6,61 16,26	5,79 13,27	5,41 12,06	5,19 11,39	5,05 10,97	4,95 10,64	4,88 10,45	4,82 10,27	4,78 10,15	4,74 10,05	4,70 9,96	4,68 9,89	4,64 9,77	4,60 9,68	4,56 9,55	4,53 9,47	4,50 9,38	4,46 9,29	4,44 9,24	4,42 9,17	4,40 9,13	4,38 9,07	4,37 9,04	4,36 9,02						
6	5,99 13,74	5,14 10,92	4,76 9,78	4,53 9,15	4,39 8,75	4,28 8,47	4,21 8,26	4,15 8,10	4,10 7,98	4,06 7,87	4,03 7,79	4,00 7,72	3,96 7,60	3,92 7,52	3,87 7,39	3,84 7,31	3,81 7,23	3,79 7,14	3,77 7,09	3,75 7,02	3,72 6,99	3,71 6,94	3,69 6,90	3,68 6,88						
7	5,59 12,25	4,74 9,55	4,35 8,45	4,12 7,85	3,97 7,46	3,87 7,19	3,79 7,00	3,73 6,84	3,68 6,71	3,63 6,62	3,60 6,54	3,57 6,47	3,52 6,35	3,49 6,27	3,44 6,15	3,41 6,07	3,38 5,98	3,34 5,90	3,32 5,85	3,29 5,78	3,28 5,75	3,25 5,70	3,24 5,67	3,23 5,65						
8	5,32 11,26	4,46 8,65	4,07 7,59	3,84 7,01	3,69 6,63	3,58 6,37	3,50 6,19	3,44 6,03	3,39 5,91	3,34 5,82	3,31 5,74	3,28 5,67	3,23 5,56	3,20 5,48	3,15 5,36	3,12 5,28	3,08 5,20	3,05 5,11	3,03 5,06	3,00 5,00	2,98 4,96	2,96 4,91	2,94 4,88	2,93 4,86						
9	5,12 10,56	4,26 8,02	3,86 6,99	3,63 6,42	3,48 6,06	3,37 5,80	3,29 5,62	3,23 5,47	3,18 5,35	3,13 5,26	3,10 5,18	3,07 5,11	3,02 5,00	2,98 4,92	2,93 4,80	2,90 4,73	2,86 4,64	2,82 4,56	2,80 4,51	2,77 4,45	2,76 4,41	2,73 4,36	2,72 4,33	2,71 4,31						
10	4,96 10,04	4,10 7,56	3,71 6,55	3,48 5,99	3,33 5,64	3,22 5,39	3,14 5,21	3,07 5,06	3,02 4,95	2,97 4,85	2,94 4,78	2,91 4,71	2,86 4,60	2,82 4,52	2,77 4,41	2,74 4,33	2,70 4,25	2,67 4,17	2,64 4,12	2,61 4,05	2,59 4,01	2,56 3,96	2,55 3,93	2,54 3,91						
11	4,84 9,65	3,98 7,20	3,59 6,22	3,36 5,67	3,20 5,32	3,09 5,07	3,01 4,88	2,10 4,74	2,90 4,63	2,86 4,54	2,82 4,46	2,79 4,40	2,74 4,29	2,70 4,21	2,65 4,10	2,61 4,02	2,57 3,94	2,53 3,86	2,50 3,80	2,47 3,74	2,45 3,70	2,42 3,66	2,41 3,62	2,40 3,60						
12	4,75 9,33	3,88 6,93	3,49 5,95	3,26 5,41	3,11 5,06	3,00 4,82	2,92 4,65	2,85 4,50	2,80 4,39	2,76 4,30	2,72 4,22	2,69 4,16	2,64 4,05	2,60 3,98	2,54 3,86	2,50 3,78	2,46 3,70	2,42 3,61	2,38 3,56	2,34 3,49	2,32 3,46	2,29 3,41	2,28 3,38	2,26 3,36						
13	4,67 9,07	3,80 6,70	3,41 5,74	3,18 5,20	3,02 4,86	2,92 4,62	2,84 4,44	2,77 4,30	2,72 4,19	2,67 4,10	2,63 4,02	2,60 3,96	2,55 3,85	2,51 3,78	2,46 3,67	2,42 3,59	2,38 3,51	2,34 3,42	2,32 3,37	2,28 3,32	2,26 3,27	2,24 3,24	2,22 3,21	2,21 3,18						
14	4,60 8,86	3,74 6,51	3,34 5,56	3,11 5,03	2,96 4,69	2,85 4,46	2,77 4,28	2,70 4,14	2,65 4,03	2,60 3,94	2,56 3,86	2,53 3,80	2,48 3,70	2,44 3,62	2,39 3,51	2,35 3,43	2,31 3,34	2,27 3,26	2,24 3,21	2,21 3,14	2,19 3,11	2,16 3,06	2,14 3,02	2,13 3,00						
15	4,54 8,68	3,68 6,36	3,29 5,42	3,06 4,89	2,90 4,56	2,79 4,32	2,70 4,14	2,64 4,00	2,59 3,89	2,55 3,80	2,51 3,73	2,48 3,67	2,43 3,56	2,39 3,48	2,33 3,36	2,29 3,29	2,25 3,20	2,21 3,12	2,18 3,07	2,15 3,00	2,12 2,97	2,10 2,92	2,08 2,89	2,07 2,87						
16	4,49 8,53	3,63 6,23	3,24 5,29	3,01 4,77	2,85 4,44	2,74 4,20	2,66 4,03	2,59 3,89	2,54 3,78	2,49 3,61	2,45 3,55	2,42 3,45	2,37 3,35	2,33 3,25	2,28 3,18	2,24 3,10	2,20 3,01	2,16 2,96	2,13 2,89	2,10 2,84	2,07 2,80	2,05 2,77	2,03 2,75	2,02 2,73						
17	4,45 8,40	3,59 6,11	3,20 5,18	2,96 4,67	2,81 4,34	2,70 4,10	2,62 3,93	2,55 3,79	2,50 3,68	2,45 3,59	2,41 3,52	2,38 3,45	2,33 3,35	2,29 3,27	2,23 3,16	2,19 3,08	2,15 3,00	2,11 2,92	2,08 2,86	2,04 2,79	2,02 2,76	1,99 2,70	1,97 2,67	1,96 2,65						
18	4,41 8,28	3,55 6,01	3,16 5,09	2,93 4,58	2,77 4,25	2,66 4,01	2,58 3,85	2,51 3,71	2,46 3,60	2,41 3,51	2,37 3,44	2,34 3,37	2,29 3,27	2,25 3,19	2,19 3,07	2,15 3,00	2,11 2,91	2,07 2,83	2,04 2,78	2,00 2,70	1,98 2,66	1,95 2,62	1,93 2,59	1,92 2,57						
19	4,38 8,18	3,52 5,93	3,13 5,01	2,90 4,50	2,74 4,17	2,63 3,94	2,55 3,77	2,48 3,63	2,41 3,52	2,38 3,43	2,34 3,36	2,31 3,30	2,26 3,19	2,21 3,12	2,15 3,00	2,11 2,92	2,07 2,84	2,02 2,76	1,99 2,70	1,96 2,63	1,94 2,60	1,91 2,54	1,89 2,51	1,88 2,49						
20	4,35 8,10	3,49 5,85	3,10 4,94	2,87 4,43	2,71 4,10	2,60 3,87	2,52 3,71	2,45 3,56	2,40 3,45	2,35 3,37	2,31 3,30	2,28 3,23	2,23 3,13	2,18 3,05	2,12 2,94	2,08 2,86	2,04 2,77	1,99 2,69	1,96 2,63	1,92 2,56	1,90 2,53	1,87 2,47	1,85 2,44	1,84 2,42						
21	4,32 8,02	3,47 5,78	3,07 4,87	2,84 4,37	2,68 4,04	2,57 3,81	2,49 3,65	2,42 3,51	2,37 3,40	2,32 3,31	2,28 3,24	2,25 3,17	2,20 3,07	2,15 2,99	2,09 2,88	2,05 2,80	2,00 2,72	1,96 2,63	1,93 2,58	1,89 2,51	1,87 2,47	1,84 2,42	1,82 2,38	1,81 2,36						
22	4,30 7,94	3,44 5,72	3,05 4,82	2,82 4,31	2,66 3,99	2,55 3,76	2,47 3,59	2,40 3,45	2,35 3,35	2,30 3,26	2,26 3,18	2,23 3,12	2,18 3,02	2,13 2,94	2,07 2,83	2,03 2,75	1,98 2,67	1,93 2,58	1,91 2,53	1,87 2,46	1,84 2,42	1,81 2,37	1,78 2,33	1,78 2,23						
23	4,28 7,88	3,42 5,66	3,03 4,76	2,80 4,26	2,64 3,94	2,53 3,71	2,45 3,54	2,38 3,41	2,32 3,30	2,28 3,21	2,24 3,14	2,20 3,07	2,14 2,97	2,10 2,89	2,04 2,78	2,00 2,70	1,96 2,62	1,91 2,53	1,88 2,48	1,84 2,41	1,82 2,37	1,79 2,32	1,77 2,28	1,76 2,26						
24	4,26 7,82	3,40 5,61	3,01 4,72	2,78 4,22	2,62 3,90	2,51 3,67	2,43 3,50	2,36 3,36	2,30 3,25	2,26 3,17	2,22 3,09	2,18 3,03	2,13 2,93	2,09 2,85	2,02 2,74	1,98 2,66	1,94 2,58	1,89 2,49	1,86 2,46	1,82 2,43	1,80 2,33	1,76 2,27	1,74 2,23	1,73 2,21						
25	4,24 7,77	3,38 5,57	2,99 4,68	2,76 4,18	2,60 3,86	2,49 3,62	2,41 3,46	2,34 3,32	2,28 3,21	2,24 3,13	2,20 3,05	2,16 2,99	2,11 2,89	2,06 2,81	2,00 2,70	1,96 2,62	1,91 2,54	1,87 2,45	1,84 2,40	1,80 2,32	1,78 2,29	1,74 2,23	1,72 2,19	1,71 2,17						
26	4,22 7,72	3,37 5,83	2,98 4,64	2,74 4,14	2,59 3,82	2,47 3,59	2,39 3,42	2,32 3,29	2,27 3,17	2,23 3,09	2,18 3,02	2,15 2,96	2,10 2,86	2,05 2,77	1,99 2,66	1,95 2,58	1,90 2,50	1,85 2,41	1,82 2,36	1,78 2,28	1,76 2,25	1,72 2,19	1,70 2,15	1,69 2,13						
27	4,21 7,68	3,35 5,49	2,96 4,60	2,73 4,11	2,57 3,79	2,46 3,56	2,37 3,39	2,30 3,26	2,25 3,14	2,20 3,06	2,16 2,98	2,13 2,93	2,08 2,83	2,03 2,74	1,97 2,63	1,93 2,55	1,88 2,47	1,84 2,38	1,80 2,33	1,76 2,25	1,74 2,21	1,71 2,16	1,68 2,11	1,67 2,10						
28	4,20 7,64	3,34 5,54	2,95 4,57	2,71 4,07	2,56 3,76	2,44 3,53	2,36 3,36	2,29 3,23	2,24 3,11	2,19 3,03	2,15 2,95	2,12 2,90	2,06 2,80	2,02 2,71	1,96 2,60	1,91 2,52	1,87 2,44	1,81 2,35	1,78 2,30	1,75 2,22	1,72 2,18	1,69 2,13	1,67 2,09	1,65 2,06						
29	4,18 7,60	3,33 5,42	2,93 4,54	2,70 4,04	2,54 3,73	2,43 3,50	2,35 3,33	2,28 3,20	2,22 3,08	2,18 3,00	2,14 2,92	2,10 2,87	2,05 2,77	2,00 2,68	1,94 2,57	1,90 2,49	1,85 2,41	1,80 2,32	1,77 2,27	1,73 2,21	1,71 2,15	1,68 2,10	1,65 2,06	1,64 2,03						
30	4,17 7,56	3,32 5,39	2,92 4,51	2,69 4,02	2,53 3,70	2,42 3,47	2,34 3,30	2,27 3,17	2,21 3,06	2,16 2,98	2,12 2,90	2,09 2,84	2,04 2,74	1,99 2,66	1,93 2,55	1,89 2,47	1,84 2,38	1,79 2,29	1,76 2,24	1,72 2,16	1,69 2,13	1,66 2,07	1,64 2,03	1,62 2,02						

Df	Tingkat Signifikansi untuk tes satu sisi									
	0,40	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005	0,0025	0,001	0,0005
N-1	Tingkat Signifikansi untuk tes dua sisi									
	0,80	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01	0,005	0,002	0,001
1	0,325	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657	127,32	318,31	636,62
2	0,289	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925	14,089	22,327	31,598
3	0,277	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841	7,453	10,214	12,924
4	0,271	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604	5,598	7,173	8,610
5	0,267	0,727	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032	4,773	5,893	6,869
6	0,265	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707	4,317	5,208	5,959
7	0,263	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499	4,029	4,785	5,408
8	0,262	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355	3,833	4,501	5,041
9	0,261	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250	3,690	4,297	4,781
10	0,260	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169	3,581	4,144	4,587
11	0,260	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106	3,497	4,025	4,437
12	0,259	0,695	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055	3,428	3,930	4,318
13	0,259	0,694	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012	3,372	3,852	4,221
14	0,258	0,692	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977	3,326	3,787	4,140
15	0,258	0,691	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947	3,286	3,733	4,073
16	0,258	0,690	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921	3,252	3,686	4,015
17	0,257	0,689	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898	3,222	3,646	3,965
18	0,257	0,688	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878	3,197	3,610	3,922
19	0,257	0,688	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861	3,174	3,579	3,883
20	0,257	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845	3,153	3,552	3,850
21	0,257	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831	3,135	3,527	3,819
22	0,256	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819	3,119	3,505	3,792
23	0,256	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807	3,104	3,485	3,767
24	0,256	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797	3,091	3,467	3,745
25	0,256	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787	3,078	3,450	3,725
26	0,256	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779	3,067	3,435	3,707
27	0,256	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771	3,057	3,421	3,690
28	0,256	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763	3,047	3,408	3,674
29	0,256	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756	3,038	3,396	3,659
30	0,256	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750	3,030	3,385	3,646
40	0,255	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704	2,971	3,307	3,551
60	0,254	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660	2,915	3,232	3,460
120	0,254	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617	2,860	3,160	3,373
∞	0,253	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576	2,807	3,090	3,291

Lampiran 58

### **DOKUMENTASI FOTO PEMBELAJARAN MODEL INKUIRI**



**Gambar 1.1 Penyajian Masalah**

Guru meminta salah seorang siswa untuk mendorong kursi sebagai wujud penyajian masalah dan siswa lain mengamati kegiatan yang akan dilakukan siswa yang maju ke depan



**Gambar 1.2 Pengumpulan Data Verifikasi Masalah**

Guru menstimulus siswa untuk mengungkapkan informasi yang siswa terima setelah melihat kegiatan yang siswa lihat sebelumnya



**Gambar 1.3 Pengumpulan Data Eksperimentasi**

Siswa bersama kelompok mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan yang akan dicari jawabannya kemudian siswa melakukan percobaan atas informasi baru yang akan diperoleh



**Gambar 1.4 Organisasi data dan formulasi kesimpulan**

Siswa bersama kelompok menyajikan informasi yang telah didapat setelah melakukan percobaan berupa kesimpulan yang dapat menjawab masalah.





**Gambar 1.5 Analisis proses inkuiri**

Guru mengarahkan siswa untuk mengungkapkan informasi yang mereka dapatkan serta informasi yang belum mereka dapatkan sebagai upaya untuk memperbaiki proses inkuiri yang telah dilakukan.

Lampiran 59

### **DOKUMENTASI FOTO PEMBELAJARAN MODEL INTERAKTIF**



**Gambar 2.1 Persiapan**

Guru bersama siswa memilih topik permasalahan yang akan dikaji.



**Gambar 2.2 Pengetahuan Awal**

Guru mengajukan pertanyaan untuk menggali hal-hal yang sudah maupun yang belum diketahui siswa mengenai topik yang telah ditentukan.



**Gambar 2.3 Eksplorasi**

Salah seorang siswa melakukan kegiatan mendorong dan menarik kursi dan guru mendorong siswa lain untuk mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan topik kegiatan.



**Gambar 2.4 Merumuskan Pertanyaan**

Siswa menuliskan pertanyaan-pertanyaan mengenai kegiatan yang telah dilihat sebelumnya kemudian siswa menyeleksi/merumuskan pertanyaan-pertanyaan yang akan dicari jawabannya.



**Gambar 2.5 Penelitian**

Siswa secara berkelompok melakukan percobaan untuk mencari informasi atas pertanyaan-pertanyaan yang akan dicari jawabannya.



**Gambar 2.6 Pengetahuan Akhir**

Guru meminta siswa untuk mengungkapkan informasi yang telah didapat berkaitan dengan topik yang dikaji.



**Gambar 2.7 Refleksi**

Guru meminta siswa melakukan refleksi tentang apa yang telah mereka lakukan, apa yang dulu mereka ketahui, apa yang sekarang mereka ketahui, dan apa yang belum dan ingin mereka ketahui.