

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 17 Kota Bengkulu pada siswa kelas IVA yang berjumlah 30 siswa dan IVB yang berjumlah 31 siswa, dikarenakan pada saat penelitian terdapat siswa yang tidak hadir maka jumlah siswa yang mengikuti penelitian adalah sebanyak 27 di kelas IVA dan 27 di kelas IVB. Adapun hasil pengolahan data penelitian yang telah dilakukan dijabarkan sebagai berikut ini.

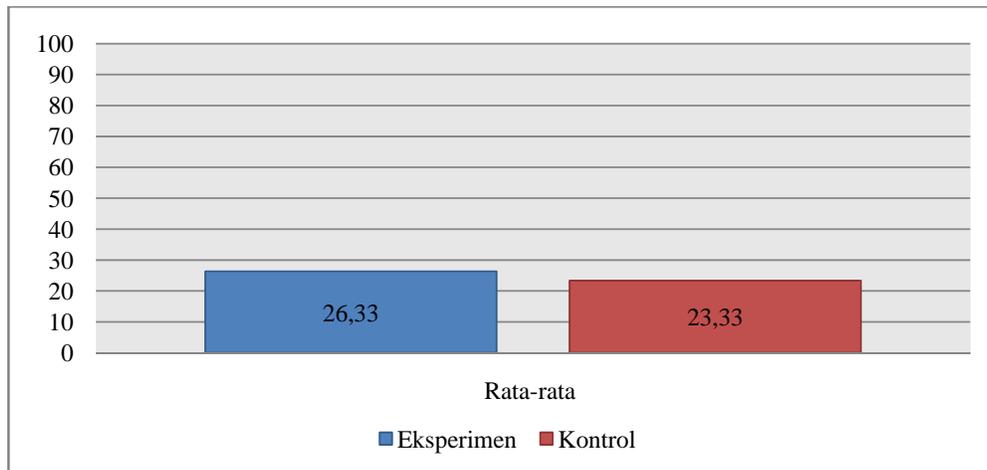
1. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa yang dilihat dan diolah dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada ranah aspek kognitif, yang didapat melalui hasil *pretest* dan *posttest* siswa.

a. *Pretest* Hasil Belajar Siswa

Sebelum dilakukan proses pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka terlebih dahulu kedua kelas tersebut diberikan *pretest* untuk mengetahui apakah kemampuan awal yang dimiliki siswa kedua kelas tersebut sama. Hal ini sangat penting dilakukan agar pengaruh yang diperoleh setelah dilakukan perlakuan yang berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol merupakan pengaruh yang murni akibat dari perlakuan yang diberikan.

Data rata-rata hasil *pretest* siswa pada kedua kelas sampel yang didapat yaitu sebesar 26,33 pada kelas eksperimen dan 22,33 pada kelas kontrol, data tersebut dapat dilihat dalam gambar berikut ini.



(Sumber: Lampiran 15 halaman 97)

Grafik 4.1 Grafik Rata-Rata Pretest Hasil Belajar Siswa

Hasil data rata-rata tersebut akan dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t, terlebih dahulu dilakukan perhitungan uji homogenitas dan normalitas data sebagai prasyarat analisis uji-t. Pengujian normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah kedua kelas sampel pada penelitian ini berdistribusi normal dan homogen.

Dalam penelitian ini pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan tes *Chi Kuadrat*. Suatu data dikatakan berdistribusi normal jika hasil perhitungan diperoleh nilai $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$. Berdasarkan hasil dari perhitungan uji normalitas nilai *pretest* kelas IVA sebagai eksperimen dan kelas IVB sebagai kontrol diperoleh F_{hitung} seperti yang ditunjukkan pada tabel di berikut ini:

Tabel 4.1 Uji Normalitas Data *Pretest* Hasil Belajar Siswa

Kelas	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Distribusi data
Eksperimen (IVA)	7,56	7,814	Normal
Kontrol (VIB)	3,68		Normal

(Sumber: Lampiran 16 halaman 98, 99)

Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel 4.1 di atas, dapat dilihat bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dengan $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$. Setelah dilakukan uji normalitas maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk menentukan apakah sampel berasal dari varian yang homogen, uji homogenitas sampel dilakukan dengan menggunakan uji-F. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan diperoleh nilai F_{hitung} seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.2 di bawah ini:

Tabel 4.2 Uji Homogenitas Data *Pretest* Hasil Belajar Siswa

Data	Kelas	
	Eksperimen (IVA)	Kontrol (IVB)
Rata-Rata	26,33	22,33
Varian	93,23	80,76
N	27	27
Df	26	26
F Hitung	1,154	
F Tabel	1,929	
Kesimpulan	Homogen	

(Sumber: Lampiran 17 halaman 100)

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa nilai F_{hitung} sebesar 1,154 lebih kecil dari F_{tabel} sebesar 1,92 pada taraf signifikan 5%. Artinya status varian kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari varian yang homogen.

Dari data uji prasyarat yang dilakukan didapat bahwa data berdistribusi normal dan homogen maka analisis selanjutnya dilakukan menggunakan uji-t. Uji-t pada hasil *pretes* dimaksudkan untuk menentukan apakah terdapat pengaruh yang berarti pada kemampuan awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan perhitungan uji-t yang dilakukan diperoleh menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} seperti ditunjukkan pada tabel 4.3 berikut ini:

Tabel 4.3 Uji-t Data *Pretest* Hasil Belajar Siswa

Data	Kelas	
	Eksperimen (IVA)	Kontrol (IVB)
Rata-rata	26,33	22,33
Varian	93,23	80,76
N	27	27
Df	52	
t hitung	1,57	
t table	2,00	
Kesimpulan	$t_{hitung} < t_{tabel}$ (H_0 diterima)	

(Sumber: Lampiran 18 halaman 101)

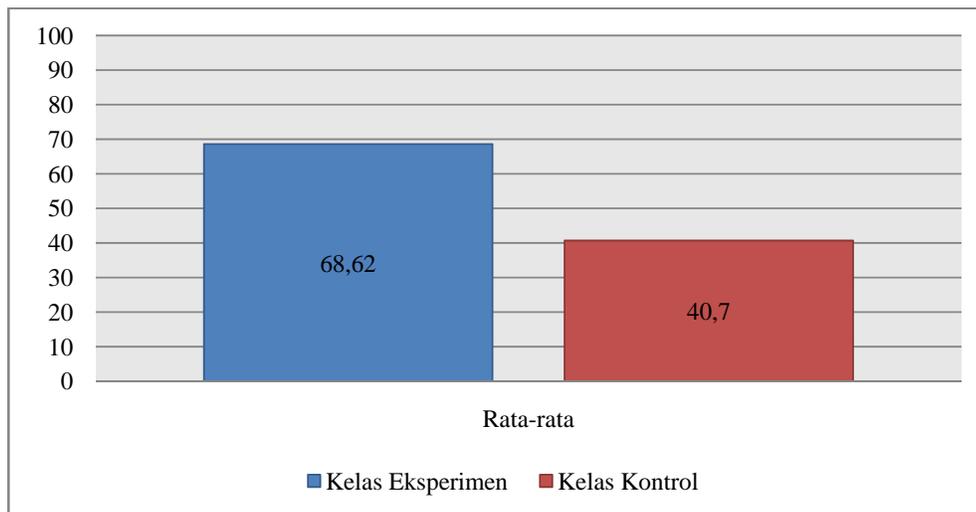
Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} sebesar 0,29 lebih kecil daripada nilai t_{tabel} pada taraf signifikan 5% sebesar 2,00. Untuk t_{hitung} berada di daerah penolakan H_0 dan penerimaan H_1 . Artinya tidak terdapat perbedaan antara kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

b. *Posttest* Hasil Belajar Siswa

Setelah semua proses pembelajaran dilakukan maka siswa pada kedua kelas sampel diberikan *posttes* yang bertujuan untuk melihat gambaran hasil belajar

siswa dalam memahami pembelajaran yang telah dilaksanakan guna melihat perbedaan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Data rata-rata hasil *posttest* siswa pada kedua kelas sampel yang didapat yaitu sebesar 68,62 pada kelas eksperimen dan 40,70 pada kelas kontrol, data tersebut dapat dilihat pada gambar ini.



(Sumber: Lampiran 19 halaman 102)

Grafik 4.2 Grafik Rata-Rata Hasil *Posttest* Siswa

Data hasil *posttest* siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol 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.

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas pada kelas eksperimen dan kontrol didapat nilai χ^2_{hitung} yang dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut ini:

Tabel 4.4 Uji Normalitas Data Posttest Hasil Belajar Siswa

Kelas	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Distribusi data
Eksperimen (IVA)	1,57	7,814	Normal
Kontrol (IVB)	7,56		Normal

(Sumber: Lampiran 20 halaman 103, 104)

Dari di atas, dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa χ^2_{hitung} pada kelas IVA sebagai eksperimen adalah sebesar 1,57 dan kelas nilai χ^2_{hitung} IVB sebagai control adalah sebesar 7,56. Nilai χ^2_{tabel} pada taraf signifikan 5% sebesar 7,81, artinya status varian kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari varian yang homogen berdistribusi normal dengan $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$.

Setelah dilakukan uji normalitas maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas dan diperoleh data hasil perhitungannya nilai F_{hitung} yang dapat dilihat pada tabel 4.5 di bawah ini:

Tabel 4.5 Uji Homogenitas Data Hasil Posttest Siswa Kedua Kelas Sampel

Data	Kelas	
	Eksperimen (IVA)	Kontrol (IVB)
Rata-Rata	68,62	40,70
Varian	82,62	64,77
N	27	27
Df	26	26
F Hitung	1,22	
F Tabel	1,929	
Kesimpulan	Homogen	

(Sumber: Lampiran 21 halaman 105)

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa nilai F_{hitung} sebesar 1,22 lebih kecil dari F_{tabel} sebesar 1,92 pada taraf signifikan 5%. Artinya status varian kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari varian yang homogen.

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogen, selanjutnya dilakukan uji hipotesis terhadap data hasil observasi siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara data hasil belajar kelompok kelas eksperimen dan kontrol.

Hasil pengujian hipotesis terhadap data hasil belajar kelas eksperimen dan kontrol didapat nilai t_{hitung} yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.6 Uji-t Data Hasil *Posttest* Siswa Kedua Kelas Sampel

Data	Kelas	
	Eksperimen (VA)	Kontrol (IVB)
Rata-rata	68,62	40,70
Varian	82,62	67,44
N	27	27
Df	52	
t hitung	11,84	
t table	2,00	
Kesimpulan	$t_{hitung} > t_{tabel} H_0$ ditolak	

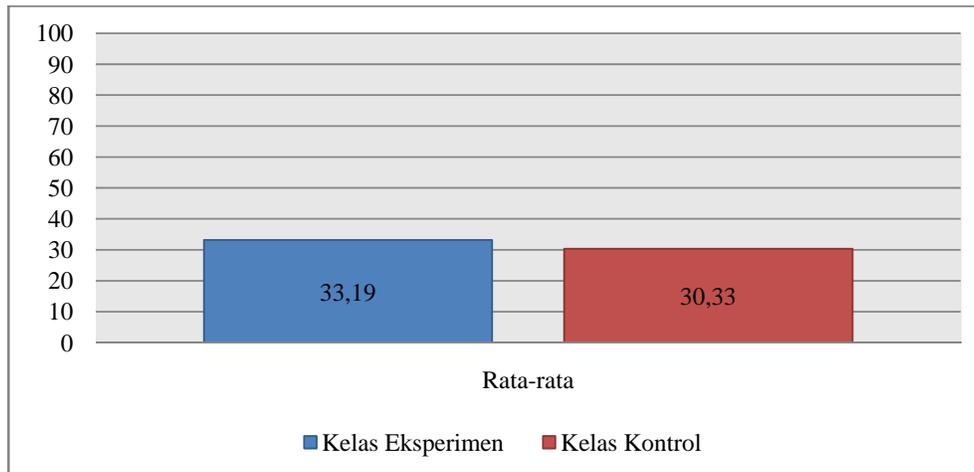
(Sumber: Lampiran 22 halaman 106)

Berdasarkan data pada tabel di atas, menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} sebesar 11,84 lebih besar daripada nilai t_{tabel} sebesar 2,006. Untuk t_{hitung} berada di daerah penerimaan H_1 dan penolakan H_0 . Artinya terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

2. Kemampuan berfikir kreatif Siswa

a. Hasil *Pretest* Kreativitas Siswa

Data hasil *pretest* kreativitas siswa didapat dari perhitungan hasil *pretest* siswa menggunakan pedoman penilaian rubrik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan rata-rata hasil penilaian 33,19 pada kelas eksperimen dan 30,33 pada kelas kontrol, data tersebut dapat dilihat dalam gambar berikut ini.



(Sumber: Lampiran 23 halaman 107)

Grafik 4.3 Grafik Rata-rata Hasil *Pretest* Kemampuan berfikir kreatif Siswa

Setelah didapat nilai hasil *pretest* maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis, sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan perhitungan uji prasyarat (normalitas dan homogenitas) untuk menentukan apakah data dari kedua sampel penelitian berdistribusi normal dan homogen.

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas pada kelas eksperimen dan kontrol didapat nilai χ^2_{hitung} seperti pada tabel 4.7 di bawah ini:

Tabel 4.7 Uji Normalitas Hasil *Pretest* Kemampuan berfikir kreatif Siswa

Kelas	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Distribusi data
Eksperimen (IVA)	6,44	7,814	Normal
Kontrol (IVB)	4,48		Normal

(Sumber: Lampiran 24 halaman 108, 109)

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa χ^2_{hitung} pada kelas IVA sebagai eksperimen adalah sebesar 6,44 dan kelas nilai χ^2_{hitung} IVB sebagai kontrol adalah sebesar 4,78. Nilai χ^2_{tabel} pada taraf signifikan 5% sebesar 7,814, artinya status varian kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari varian yang

homogen berdistribusi normal dengan $\chi_{hitung}^2 < \chi_{tabel}^2$. Setelah dilakukan uji normalitas maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas dan diperoleh F_{hitung} seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.8 di bawah ini:

Tabel 4.8 Uji Homogenitas Hasil *Pretest* Kemampuan berfikir kreatif Siswa

Data	Kelas	
	Eksperimen (IVA)	Kontrol (IVB)
Rata-Rata	32,74	30,33
Varian	21,04	16,79
N	27	27
Df	26	26
F Hitung	1,252	
F Tabel	1,929	
Kesimpulan	Homogen	

(Sumber: Lampiran 25 halaman 110)

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa nilai F_{hitung} sebesar 1,252 lebih kecil dari F_{tabel} sebesar 1,92 pada taraf signifikan 5%. Artinya status varian kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari varian yang homogen.

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogen, selanjutnya dilakukan uji hipotesis data hasil pengujian hipotesis terhadap data hasil belajar kelas eksperimen dan kontrol yang dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut ini:

Tabel 4.9 Uji-t Hasil *Pretest* Kemampuan berfikir kreatif Siswa

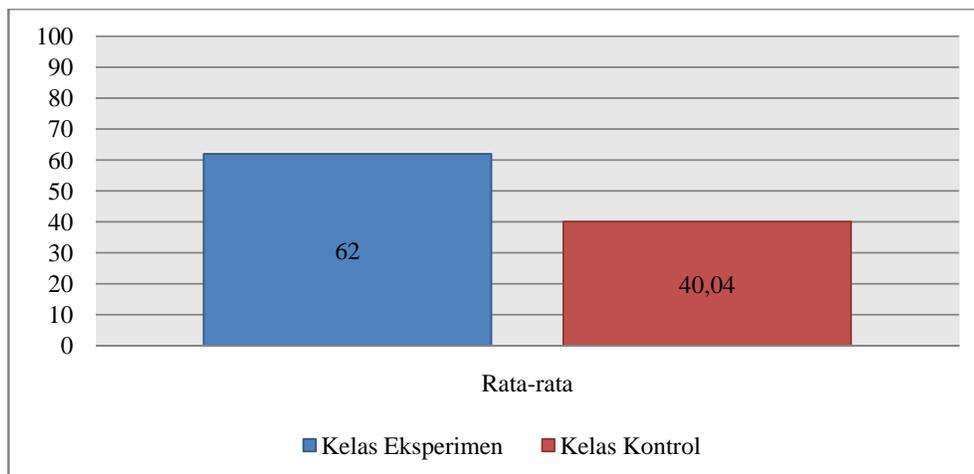
Data	Kelas	
	Eksperimen (IVA)	Kontrol (IVB)
Rata-rata	32,74	30,51
Varian	21,04	16,79
N	27	27
Df	52	
t hitung	1,877	
t table	2,006	
Kesimpulan	H ₀ diterima	

(Sumber: Lampiran 26 halaman 111)

Berdasarkan data pada tabel 4.3, menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} sebesar $1,877 < t_{tabel}$ sebesar 2,006. Untuk t_{hitung} berada di daerah penolakan H_1 dan penerimaan H_0 . Artinya tidak terdapat perbedaan kemampuan awal siswa pada pengembangan kreativita antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

b. Hasil *Posttest* Kemampuan berfikir kreatif Siswa

Data hasil *posttest* kretivitas siswa didapat dari perhitungan hasil *posttest* siswa menggunakan pedoman penilaian rubrik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan rata-rata hasil penilaian 62 pada kelas eksperimen dan 40,04 pada kelas kontrol yang dapat dilihat dalam gambar berikut ini.



(Sumber: Lampiran 27 halaman 112)

Gambar 4.4 Grafik Rata-Rata Hasil *Posttest* Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa

Dengan kategori perhitungan rata-rata setiap aspek hasil *posttest* dan kategori kemampuan berfikir kreatif siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 4.10 Presentase Rata-Rata Hasil *Posttest* Setiap Aspek Berdasarkan Kategori Pada Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa

Aspek yang dinilai	Kategori							
	Kurang		Cukup		Baik		Baik Sekali	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol						
Tahap Persiapan	0 %	7 %	4 %	70%	74 %	22 %	22 %	0 %
Tahap Inkubasi	0 %	30 %	26 %	66 %	74 %	4 %	0 %	0 %
Tahap Iluminasi	4 %	37 %	55 %	63 %	41 %	0 %	0 %	0 %
Tahap Verifikasi	30 %	96 %	66 %	4 %	4 %	0 %	0 %	0 %

(Sumber: Lampiran 31, 32 halaman 117, 119)

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa, pengembangan kemampuan berfikir kreatif siswa pada kelas eksperimen berada tahap persiapan dan inkubasi, dengan presentase masing-masing tahap sebesar 74 %, maka dapat dikatakan bahwa pengembangan kemampuan berfikir kreatif siswa masih pada tahap dasar.

Dari data hasil *posttest* kemampuan berfikir kreatif siswa yang didapat dilakukan pengujian hipotesis , sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan perhitungan uji prasyarat (normalitas dan homogenitas) untuk menentukan apakah data dari kedua sampel penelitian berdistribusi normal dan homogen.

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas pada kelas eksperimen dan kontrol didapat bahwa nilai χ^2_{hitung} seperti yang terlihat pada tabel 4.4 di bawah ini:

Tabel 4.10 Uji Normalitas Hasil *Posttest* Kemampuan berfikir kreatif Siswa

Kelas	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Distribusi data
Eksperimen (IVA)	6,75	7,814	Normal
Kontrol (IVB)	5,16		Normal

(Sumber: Lampiran 28 halaman 113,114)

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa χ^2_{hitung} pada kelas IVA sebagai eksperimen adalah sebesar 6,75 dan kelas nilai χ^2_{hitung} IVB sebagai control adalah sebesar 5,16. Nilai χ^2_{tabel} pada taraf signifikan 5% sebesar 7,81, artinya status varian kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari varian yang homogen berdistribusi normal dengan $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$. Setelah dilakukan uji normalitas maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas dan diperoleh F_{hitung} yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.11 Uji Homogenitas Hasil *Posttest* Kemampuan berfikir kreatif Siswa

Data	Kelas	
	Eksperimen (IVA)	Kontrol (IVB)
Rata-Rata	62	40,04
Varian	59,61	56,42
N	27	27
Df	52	
F Hitung	1,058	
F Tabel	1,929	
Kesimpulan	Homogen	

(Sumber: Lampiran 29 halaman 115)

Dari table 4.11, menunjukkan bahwa nilai F_{hitung} sebesar 1,058 lebih kecil dari F_{tabel} sebesar 1,929 pada taraf signifikan 5%. Artinya status varian kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari varian yang homogen.

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogen, selanjutnya dilakukan uji hipotesis dari data hasil perhitungan uji-t yang dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut ini:

Tabel 4.12 Uji-t Hasil *Posttest* Kemampuan berfikir kreatif Siswa

Data	Kelas	
	Eksperimen I (VB)	Eksperimen II (VA)
Rata-rata	62	40,04
Varian	59,61	56,42
N	27	27
Df	52	
t hitung	10,59	
t table	2,00	
Kesimpulan	H₀ ditolak	

(Sumber: Lampiran 30 halaman 116)

Berdasarkan data pada tabel 4.6 di atas, menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} sebesar $10,59 < t_{tabel}$ sebesar 2,00. Untuk t_{hitung} berada di daerah penerimaan H_1 dan penolakan H_0 . Artinya terdapat perbedaan pengembangan kemampuan berfikir kreatif antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

B. Pembahasan

1. Hasil Belajar Siswa

Sebelum dilakukan perhitungan untuk melihat perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, terlebih dahulu dilihat kesamaan kemampuan awal siswa pada kedua kelas sampel. Hal ini dilakukan agar perbedaan hasil yang didapat merupakan perbedaan murni akibat perlakuan berbeda yang diberikan pada kedua kelas sampel. Hasil perhitungan *pretest* menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa sama, maka dilanjutkan dengan melakukan perhitungan hasil *posttest*, dan didapat perbedaan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Perbedaan hasil belajar kedua kelas sampel penelitian ini dikarenakan pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *RME* yang menekankan pada

pembelajaran realistik yang dekat dengan kehidupan siswa, sehingga siswa terlihat lebih aktif dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran dibandingkan dengan siswa pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran yang biasa dilakukan. Hal ini nampak dari banyak siswa kelas eksperimen yang fokus mengikuti pelajaran, hanya beberapa siswa yang mengobrol dan tidak mengikuti pelajaran dengan baik.

Langkah pertama dalam pembelajaran *RME* adalah memahami masalah kontekstual, pada langkah ini guru memberikan gambaran umum kepada siswa mengenai materi pelajaran, dengan menggunakan contoh masalah kontekstual yang sesuai berdasarkan materi pelajaran yang sedang dipelajari. Siswa mendengarkan dengan seksama penjelasan dari guru dan bertanya jika siswa belum memahami penjelasan yang disampaikan. (Lampiran 37, gambar 4)

Langkah kedua yakni menyelesaikan masalah kontekstual, kegiatan ini dimulai dengan guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan ketika pembagian kelompok siswa tidak terlalu gaduh serta menjalankannya dengan lancar. Setelah itu guru memberikan pengarahan mengenai petunjuk penyelesaian LKS, sehingga memudahkan siswa dalam mengerjakan soal. Saat mengerjakan LKS hampir semua anggota dalam setiap kelompok terlibat aktif serta sungguh-sungguh berkerjasama dalam mengerjakannya.

Pengerjaan LKS menggunakan bantuan media nyata yang dekat dengan siswa yakni tali dan roti, hal ini dilakukan untuk mempermudah siswa dalam pengerjaan soal. Ketika siswa mengerjakan LKS guru memperhatikan siswa dan memberikan bantuan seperlunya pada setiap kelompok agar penyelesaian

masalah tidak melenceng dari materi pelajaran yang diberikan. (Lampiran 37, gambar 6).

Selanjutnya langkah ketiga yaitu membandingkan dan mendiskusikan jawaban. Setiap kelompok diberi kesempatan oleh guru untuk menjelaskan hasil diskusi yang telah dilakukan, kemudian kelompok lainnya menanggapi jawabantersebut. Setelah siswa berdiskusi mengenai pemecahan masalah tersebut guru memperjelas kembali hasil diskusi yang telah dilakuakan siswa, pada tahap ini pengetahuan dan pemahaman siswa mengenai pemecahan masalah yang berkaitan dengan materi yang dipelajari bertambah, (Lampiran 37, Gambar 7).

Langkah terakhir dalam pembelajaran *RME* yakni menyimpulkan, pada langkah ini guru memberikan penguatan dan pemantapan materi, dan melakukan tanya jawab mengenai pelajaran yang telah dipelajari. Kemudian siswa memberikan hasil kesimpulan yang telah mereka dapatkan selama pembelajaran berlangsung(Lampiran 37, gambar 9).Hal ini sesuai dengan pendapat Susanto (2013: 206) yang menyatakan bahwapembelajaran matematika realistik menekankan pada penggunaan konteks dan benda-benda konkret guna memperoleh konsep matematika. Adapun manfaat dari penggunaan konteks dalam pembelajaran adalah meningkatnya motivasi dan ketertarikan siswa dalam belajar. Sehingga memacu siswa untuk mencari dan memahami lebih dalam materi yang sedang dipelajarainya, dan dengan sendirinya siswa akan lebih memahami konsep materi yang tengah dipelajari sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat, Treffes (Wijaya, 2012:28).

2. Pengembangan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa

Perhitungan hasil *pretest* aspek kemampuan berfikir kreatif siswa, didapat bahwa pengembangan kemampuan berfikir kreatif siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sama, maka dilanjutkan dengan melakukan perhitungan hasil *posttest*. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengembangan kemampuan berfikir kreatif siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Perbedaan pengembangan kemampuan berfikir kreatif siswa dapat dilihat dari hasil jawaban penyelesaian yang diberikan oleh siswa pada kelas eksperimen sudah mengarah pada kemampuan berfikir kreatif. Penyelesaian masalah yang dilakukan oleh siswa pada kelas eksperimen sudah tepat, sistematis dan terperinci dalam menentukan kalimat matematika, dengan pengungkapan pilihan jalan pemecahan masalah jelas dan terperinci. Banyak siswa yang memberikan jawaban sudah yang beragam namun masih terjadi kesalahan dan kekeliruan dalam proses perhitungan, dan ada beberapa siswa yang sudah dapat mengembangkan jalan pemecahan masalah dengan caranya sendiri, namun belum tepat (lampiran 42, halaman 135-137).

Jumlah siswa yang dikategorikan pengembangan kemampuan berfikir kreatif baik pada kelas eksperimen lebih banyak dibandingkan dengan kelas kontrol, namun kategori baik dalam pengembangan kemampuan berfikir kreatif ini baru pada tahap dasar yaitu pada tahapan persiapan dan inkubasi.

Terdapat perbedaan pengembangan kemampuan berfikir kreatif siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam penelitian ini dikarenakan, selama proses pembelajaran pada kelas eksperimen, guru menggunakan benda-benda nyata

sebagai alat bantu bagi siswa dalam menemukan/mencari pemecahan masalah yang diberikan. Sehingga siswa lebih berminat dan aktif selama proses pembelajaran yang ditunjukkan dengan siswa yang antusias dalam pembelajaran.

Sejalan dengan hal di atas Treffes (Wijaya, 2012: 21) mengungkapkan bahwa dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran *RME* konteks atau permasalahan realistik digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika. Penggunaan konteks dalam proses pembelajaran akan menghasilkan kebermaknaan dalam konsep matematika.

Penggunaan konteks dalam pembelajaran membuat siswa terlibat secara aktif untuk melakukan eksplorasi masalah dalam proses pembelajaran. Dalam kegiatan ini siswa tidak hanya akan menemukan jawaban akhir dari permasalahan yang diberikan, tetapi siswa juga dapat mengembangkan berbagai strategi pemecahan masalah yang bisa digunakan. Pada saat anak mengembangkan berbagai strategi pemecahan masalah inilah kemampuan berfikir kreatif anak dilatih, Wijaya (2012: 32). Didukung oleh pendapat beetlestone (2011: 28) menjelaskan bahwa “Aspek kreatif otak dapat membantu menjelaskan konsep-konsep yang abstrak, sehingga memungkinkan anak untuk mencapai penguasaan terhadap materi yang lebih luas dan dalam, khususnya dalam mata pelajaran seperti matematika dan sains yang seringkali sulit dipahami oleh siswa”.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di SD Negeri 17 Kota Bengkulu dan data hasil penelitian, pengolahan data, analisis dan pembahasan data maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *RME* terhadap hasil belajarsiswa pada pelajaran matematika kelas IV SD Negeri 17 Kota Bengkulu, hal ini ditunjukkan dengan rata-rata hasil *posttest* pada kedua kelas yakni, 68,62 pada kelas eksperimen dan 40,70 pada kelas kontrol.
2. Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *RME* terhadap pengembangan kemampuan berfikir kreatif siswa pada mata pelajaran matematika kelas IV SD Negeri 17 Kota Bengkulu, hal ini ditunjukkan dengan rata-rata hasil kemampuan berfikir kreatif siswa pada kedua kelas yakni, 62 pada kelas eksperimen dan 40,04 pada kelas kontrol.

B. Saran

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

1. Guru dalam menerapkan pendekatan *RME* disarankan menggunakan media pembelajaran nyata yang dekat dengan siswa, dan memberikan soal yang bersifat terbuka yang dapat dibayangkan oleh anak sehingga kemampuan berfikir kreatif siswa dapat berkembang dan hasil belajar siswa meningkat.

2. Guru dalam rangka mengembangkan kemampuan berfikir kreatif dan meningkatkan hasil belajara dapat menggunakan model pembelajaran *RME*, dikarenakan dalam penerapannya model pembelajaran *RME* berpengaruh terhadap pengembangan kemampuan berfikir kreatif dan hasil belajar siswa. Untuk mencapai tujuan tersebut, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan guru seperti pemilihan materi dan pembuatan soal.
3. Bagi peneliti lain (yang ingin menindak lanjuti penelitian ini) disarankan penelitiannya menggunakan SK dan Kd yang berbeda dari penelitian yang telah dilakuakn dan melanjutkan hasil belajar Matematikayang belum tercantum dalam penelitian ini baik pada aspek kognitif, afektif dan psikomotor.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, Siti Nur. 2011. <http://10310225.blogspot.com/2011/11/model-pembelajaran-rme.html>. diunduh pada tanggal 23 Januari 2014.
- Agung, Iskandar. 2012. *Panduan Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru*. Jakarta: Bestari Buana Murni.
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Beetlestone, Florence. 2011. *Creative Learning: Strategi Pembelajaran untuk Melesatkan Kemampuan berfikir kreatif Siswa*(Alih bahasa: Narulita Yusron). Bandung: Nusa Media.
- Depdiknas. 2007. *Kurikulum Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Emzir. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif*, Jakarta: Rajawali Pers.
- Karso. 2004. *Pendidikan Matematika I*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Mikarsa, Hera Lestari dkk. 2007. *Pendidikan Anak di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Munandar, Utami. 2004. *Pengembangan Kemampuan berfikir kreatif Anak Berbakat*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Solso, Robert L. 2007. *Psikologi Kognitif* (Alih Bahasa: Mikael Rahardanto dan Kristianto Batuadji). Jakarta: Erlangga.
- Sudijono, Anas. 2010. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2006. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta.

- _____. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhendra. 2008. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suryabrata, Sumadi. 2010. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenanada Group.
- Tandailing, Edi. 2012. <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jgmm/article/download/208/2012/implementasi-RME-disekolah> diunduh pada tanggal 20 februari 2014.
- Tim PGSD. 2014. *Panduan Penulisan Karya Ilmiah PGSD JIP FKIP UNIB*. Bengkulu. PGSD FKIP UNIB.
- Trianto.2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Wijaya, Ariyadi. 2012. *Pendidikan Matematika Realistik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Winarni, Endang Widi. 2011. *Penelitian Pendidikan*. Bengkulu: FKIP UNIB.
- _____. 2012. *Inovasi Dalam Pembelajaran IPA*. Bengkulu: FKIP UNIB.

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Penulis bernama Hukmah Sulistia, lahir di Marga Mulya pada tanggal 13 Juni 1993, beragama Islam. Putri pertama dari pasangan Bapak Ibnu Tarsi dan Ibu Nuryani ini memiliki satu saudara laki-laki dan dua saudara perempuan. Bertempat tinggal di Jalan Anggrek 3 No 130 Perumnas Taba Lestari Kecamatan Lubuklinggau Timur 1 Kota Lubuklinggau Provinsi Sumatera Selatan. Pendidikan dasarditempuh di SD Negeri 59Kota Lubuklinggaululus pada tahun 2004. Kemudian melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 2Kota Lubuklinggau lulus pada tahun 2007, dan dilanjutkan pendidikan menengah atas di SMA Negeri 6Kota Lubuklinggau lulus pada tahun 2010. Selanjutnya melanjutkan pendidikan pada jenjang S1 PGSD di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu.

Pada tanggal 01 Juli sampai dengan 31 Agustus 2013, melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) periode ke 70 di Desa Taba Jambu Kecamatan Pondok Kubang Kabupaten Bengkulu Tengah. Program Praktik Lapangan (PPL) dilakukan di SD Negeri 53 Kota Bengkulu. Kemudian melakukan penelitian dari tanggal 21 April sampai dengan tanggal 21 Mei 2014 di SD Negeri 17 Kota Bengkulu.

Lampiran 1

SILABUS KELAS EKSPERIMEN

Satuan pendidikan : SDN 17 Kota Bengkulu

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : IV (Empat) / 1 (satu)

Standar Kompetensi : 6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Alat & Sumber Belajar
6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan	<p>Kognitif</p> <p>Produk</p> <p>1. Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut sama (C4-Prosedural)</p> <p>Proses</p> <p>1. Mengidentifikasi masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut sama (C2-Faktual)</p> <p>2. Menjelaskan langkah-langkah mengerjakan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut sama</p>	Pemecahan masalah sehari-hari yang melibatkan pecahan berpenyebut sama	<p>1. Guru menginformasikan gambaran materi yang akan dipelajari</p> <p>2. Guru mengarahkan siswa kepada beberapa masalah kontekstual sehari-hari dan selanjutnya siswa menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan pengalaman mereka sendiri.</p> <p>3. Siswa secara mandiri</p>	Tertulis	2 x 35 menit (2xpertemuan)	<p>1. Matematika 4 untuk siswa kelas IV Acarya Media Utama</p> <p>2. Matematika untuk sekolah dasar kelas IV</p> <p>3. KTSP kelas IV SDN 17 Kota Bengkulu</p> <p>4. Silabus KTSP kelas IV SDN 17 Kota Bengkulu</p>

	<p>(C3-Prosedural)</p> <p>3. Melakukan pengecekan terhadap pengerjaan soal pecahan yang berpenyebut sama (C2-Konseptual)</p> <p>Afektif</p> <p>1. Mengembangkan sikap senang belajar matematika. (Intelektual/akhlak mulia/menghayati)</p> <p>2. Menyelesaikan soal dengan teliti dan pantang menyerah. (Mengubah perilaku/menghayati)</p> <p>3. Kreatif dan bekerja keras dalam menyelesaikan soal (Mengubah perilaku/menghayati)</p> <p>4. Menghormati sesama dan menghagai pendapat orang lain. (Mengompromikan/menanggapi)</p> <p>5. Menghormati sesama dan menghagai pendapat orang lain. (Mengompromikan/menanggapi)</p>		<p>mengerjakan masalah dengan memikirkan strategi yang paling efektif.</p> <p>4. Guru mendekati siswa sambil memberikan bantuan seperlunya.</p> <p>5. Guru menyediakan waktu dan kesempatan kepada siswa membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka secara berkelompok</p>			
--	---	--	--	--	--	--

	<p>Psikomotor</p> <ol style="list-style-type: none">1. Mendemonstrasikan di depan kelas cara menyelesaikan soal (mendemonstrasikan).2. Melaporkan hasil kerja kelompok dengan menggunakan pilihan kata yang tepat dan menampilkan nya di depan kelas (mempertajam)					
--	---	--	--	--	--	--

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS EKSPERIMEN

Nama Sekolah	: SD Negeri 17 Kota Bengkulu
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas	: IV
Semester	: II
Materi	: Menyelesaikan masalah pecahan
Alokasi Waktu	: 3 x 35 menit (1 x Pertemuan)

A. Standar Kompetensi

6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan

C. Indikator

Kognitif

Produk

1. Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut sama (C4-Prosedural)

Proses

1. Mengidentifikasi masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut sama (C2-Faktual)
2. Menjelaskan langkah-langkah mengerjakan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut sama (C3-Prosedural)
3. Melakukan pengecekan terhadap pengerjaan soal pecahan yang berpenyebut sama (C2-Konseptual)

Afektif

1. Mengembangkan sikap senang belajar matematika. (Intelektual/akhlak mulia/menghayati)

2. Menyelesaikan soal dengan teliti dan pantang menyerah. (Mengubah perilaku/menghayati)
3. Kreatif dan bekerja keras dalam menyelesaikan soal (Mengubah perilaku/menghayati)
4. Menghormati sesama dan menghagai pendapat orang lain. (Mengompromikan/menanggapi)
5. Menghormati sesama dan menghagai pendapat orang lain. (Mengompromikan/menanggapi)

Psikomotor

1. Mendemonstrasikan di depan kelas cara menyelesaikan soal (mendemonstrasikan).
2. Melaporkan hasil kerja kelompok dengan menggunakan pilihan kata yang tepat dan menampilkan nya di depan kelas (mempertajam)

D. Tujuan Pembelajaran

Kognitif

Produk

1. Dengan diberikan suatu permasalahan dan tanya jawab siswa mampu menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut sama melalui caranya sendiri dengan baik dan benar (C4-Prosedural)

Proses

1. Melalui penjelasan guru dan tanya jawab siswa mampu mengidentifikasi masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dengan baik (C2-Faktual)
2. Melalui penugasan dan penjelasan dari guru siswa dapat menjelaskan langkah-langkah mengerjakan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut sama dengan benar (C3-Prosedural)

3. Melalui pemberian permasalahan siswa mampu lakukan pengecekan terhadap pengerjaan soal berpenyebut sama dengan teliti (C2-Konseptual)

Afektif

1. Melalui pembelajaran matematika siswa mampu mengembangkan sikap senang belajar matematika. (Intelektual/akhlak mulia/ menghayati)
2. Melalui permasalahan yang diberikan oleh guru siswa mampu menyelesaikan soal dengan teliti dan pantang menyerah. (Mengubah perilaku/menghayati)
3. Dengan diberikan permasalahan oleh guru dan tanya jawab siswa mampu kreatif dan bekerja keras dalam menyelesaikan soal (Mengubah perilaku/menghayati)
4. Dengan diskusi dan tanya jawab siswa mampu menghormati sesama dan menghagai pendapat orang lain. (Mengompromikan/menanggapi)

Psikomotor

1. Melalui permasalahan yang diberikan oleh guru siswa dapat mendemonstrasikan di depan kelas cara menyelesaikan soal (mendemonstrasikan).
2. Melalui permasalahan yang diberikan oleh guru siswa melaporkan hasil kerja dengan menggunakan pilihan kata yang tepat dan menampilkan nya di depan kelas (mempertajam)
3. Dengan diberikan suatu permasalahan dan tanya jawab siswa mampu menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut sama dengan baik dan benar.

E. Materi

Pemecahan masalah sehari-hari yang melibatkan pecahan berpenyebut sama

F. Model/Metode Pembelajaran

Model pembelajaran : *Realistic Mathematics Education* (RME)

Metode : Tanya jawab, penugasan, ceramah, diskusi

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Pendahuluan (± 5 menit)

1. Guru mengkondisikan kelas agar siswa siap mengikuti proses pembelajaran.
2. Guru melakukan apersepsi dengan memberikan ilustrasi kejadian sehari-hari yang berkaitan dengan pecahan, misalnya “sebuah keluarga yang berjumlah 4 orang, saat seorang ayahnya hanya membeli 1 potong roti, maka sebaiknya tiap roti di potong menjadi berapa bagian agar semua keluarga mendapat bagian yang sama?”
3. Menyampaikan inti tujuan pembelajaran

Inti (± 60 menit)

1. Guru menjelaskan gambaran umum mengenai materi yang akan dipelajari
2. Guru mengarahkan siswa kepada beberapa masalah kontekstual sehari-hari yang berkaitan dengan penjumlahan pecahan yang berpenyebut sama dan selanjutnya siswa menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan pengalaman mereka sendiri.
3. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok.
4. Guru menjelaskan petunjuk pengerjaan soal.
5. Siswa secara berkelompok mengerjakan masalah dengan memikirkan strategi yang paling efektif.
6. Guru mendekati siswa sambil memberikan bantuan seperlunya.
7. Guru menyediakan waktu dan kesempatan kepada siswa membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka secara berkelompok
8. Guru memberi penghargaan verbal pada siswa yang aktif
9. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya.
10. Siswa di beri penguatan dan pemantapan materi

Penutup (± 10 menit)

1. Siswa dengan bimbingan guru membuat rangkuman pelajaran yang telah dipelajari
2. Siswa mengerjakan evaluasi
3. Guru memberikan tindak lanjut
4. Guru memberikan pesan moral dan pesan dan kesan seelama pembelajaran

H. Sumber /Media Pembelajaran

a. Sumber pembelajaran

1. Matematika 4 untuk siswa kelas IV Acarya Media Utama
2. Matematika untuk sekolah dasar kelas IV
3. KTSP kelas IV SDN 17 Kota Bengkulu
4. Silabus KTSP kelas IV SDN 17 Kota Bengkulu

b. Media pembelajaran

1. Pita, kue, tali, dll

I. Evaluasi

1. Prosedur : post tes
2. Jenis : tertulis
3. Bentuk : essay
4. Alat : soal

Bengkulu, 2014

Mengetahui

Peneliti

Walikelas IV A



Maryani, S.Pd

Hukmah Sulistia

NIP.19690131 199104 2 001

A1G010009

Lampiran 2

SILABUS KELAS KONTROL

Satuan pendidikan : SDN 17 Kota Bengkulu

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : IV (Empat) / 1 (satu)

Standar Kompetensi : 6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI POKOK	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	SUMBER BELAJAR
6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan	<p>Kognitif</p> <p>Produk</p> <p>1. Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut sama (C4-Prosedural)</p> <p>Proses</p> <p>1. Mengidentifikasi masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut sama (C2-Faktual)</p> <p>2. Menjelaskan langkah-langkah mengerjakan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut sama</p>	Pemecahan masalah sehari-hari yang melibatkan pecahan berpenyebut sama	<p>1. Guru menjelaskan pelajaran dan siswa memperhatikan penjelasan pembelajaran yang disampaikan guru</p> <p>2. Guru menyajikan beberapa soal cerita di papan tulis</p> <p>3. Siswa diminta mengerjakan soal cerita yang ada di papan tulis</p> <p>4. Siswa diberi kesempatan</p>	Tertulis	2 x 35 menit (2xpertemuan)	<p>1. Matematika 4 untuk siswa kelas IV Acarya Media Utama</p> <p>2. Matematika untuk sekolah dasar kelas IV</p> <p>3. KTSP kelas IV SDN 17 Kota Bengkulu</p> <p>4. Silabus KTSP kelas IV SDN 17 Kota Bengkulu</p>

	<p>(C3-Prosedural)</p> <p>3. Melakukan pengecekan terhadap pengerjaan soal pecahan yang berpenyebut sama (C2-Konseptual)</p> <p>Afektif</p> <p>1. Mengembangkan sikap senang belajar matematika. (Intelektual/akhlak mulia/menghayati)</p> <p>2. Menyelesaikan soal dengan teliti dan pantang menyerah. (Mengubah perilaku/menghayati)</p> <p>3. Kreatif dan bekerja keras dalam menyelesaikan soal (Mengubah perilaku/menghayati)</p> <p>4. Menghormati sesama dan menghagai pendapat orang lain. (Mengompromikan/menanggapi)</p> <p>5. Menghormati sesama dan menghagai pendapat orang lain. (Mengompromikan/menanggapi)</p> <p>Psikomotor</p> <p>1. Mendemonstrasikan di depan</p>		<p>untuk bertanya.</p> <p>5. Siswa di beri penguatan dan pemantapan materi</p>			
--	---	--	--	--	--	--

	kelas cara menyelesaikan soal (mendemonstrasikan). 2. Melaporkan hasil kerja kelompok dengan menggunakan pilihan kata yang tepat dan menampilkannya di depan kelas (mempertajam)					
--	--	--	--	--	--	--

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS KONTROL

Nama Sekolah	: SD Negeri 17 Kota Bengkulu
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas	: IV
Semester	: II
Materi	: Menyelesaikan masalah pecahan
Alokasi Waktu	: 3 x 35 menit (1 x Pertemuan)

A. Standar Kompetensi

6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan

C. Indikator

Kognitif

Produk

1. Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut sama (C4-Prosedural)

Proses

1. Mengidentifikasi masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut sama (C2-Faktual)
2. Menjelaskan langkah-langkah mengerjakan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut sama (C3-Prosedural)
3. Melakukan pengecekan terhadap pengerjaan soal pecahan yang berpenyebut sama (C2-Konseptual)

Afektif

1. Mengembangkan sikap senang belajar matematika. (Intelektual/akhlak mulia/menghayati)

2. Menyelesaikan soal dengan teliti dan pantang menyerah. (Mengubah perilaku/menghayati)
3. Kreatif dan bekerja keras dalam menyelesaikan soal (Mengubah perilaku/menghayati)
4. Menghormati sesama dan menghagai pendapat orang lain. (Mengompromikan/menanggapi)
5. Menghormati sesama dan menghagai pendapat orang lain. (Mengompromikan/menanggapi)

Psikomotor

1. Mendemonstrasikan di depan kelas cara menyelesaikan soal (mendemonstrasikan).
2. Melaporkan hasil kerja kelompok dengan menggunakan pilihan kata yang tepat dan menampilkan nya di depan kelas (mempertajam)

D. Tujuan Pembelajaran

Kognitif

Produk

1. Dengan diberikan suatu permasalahan dan tanya jawab siswa mampu menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut sama melalui caranya sendiri dengan baik dan benar (C4-Prosedural)

Proses

1. Melalui penjelasan guru dan tanya jawab siswa mampu mengidentifikasi masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dengan baik (C2-Faktual)
2. Melalui penugasan dan penjelasan dari guru siswa dapat menjelaskan langkah-langkah mengerjakan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut sama dengan benar (C3-Prosedural)
3. Melalui pemberian permasalahan siswa mampu lakukan pengecekan terhadap pengerjaan soal berpenyebut sama dengan teliti (C2-Konseptual)

Afektif

1. Melalui pembelajaran matematika siswa mampu mengembangkan sikap senang belajar matematika. (Intelektual/akhlak mulia/ menghayati)
2. Melalui permasalahan yang diberikan oleh guru siswa mampu menyelesaikan soal dengan teliti dan pantang menyerah. (Mengubah perilaku/menghayati)
3. Dengan diberikan permasalahan oleh guru dan tanya jawab siswa mampu kreatif dan bekerja keras dalam menyelesaikan soal (Mengubah perilaku/menghayati)
4. Dengan diskusi dan tanya jawab siswa mampu menghormati sesama dan menghagai pendapat orang lain. (Mengompromikan/menanggapi)

Psikomotor

1. Melalui permasalahan yang diberikan oleh guru siswa dapat mendemonstrasikan di depan kelas cara menyelesaikan soal (mendemonstrasikan).
2. Melalui permasalahan yang diberikan oleh guru siswa melaporkan hasil kerja dengan menggunakan pilihan kata yang tepat dan menampilkan nya di depan kelas (mempertajam)
3. Dengan diberikan suatu permasalahan dan tanya jawab siswa mampu menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut sama dengan baik dan benar.

E. Materi

Pemecahan masalah sehari-hari yang melibatkan pecahan berpenyebut sama

F. Model/Metode Pembelajaran

Model pembelajaran : *Ekspositori*

Metode : Tanya jawab, penugasan, ceramah, diskusi

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Pendahuluan (± 5 menit)

1. Guru mengkondisikan kelas agar siswa siap mengikuti proses pembelajaran

2. Guru melakukan apersepsi dengan memberikan ilustrasi kejadian sehari-hari yang berkaitan dengan pecahan, misalnya dalam sebuah keluarga yang berjumlah 4 orang, saat seorang ayahnya hanya membeli 1 potong roti, maka sebaiknya tiap roti di potong menjadi berapa bagian agar semua keluarga mendapat bagian yang sama?
3. Menyampaikan inti tujuan pembelajaran

Inti (\pm 60 menit)

4. Guru menjelaskan pelajaran dan siswa memperhatikan penjelasan pembelajaran yang disampaikan guru
5. Guru menyajikan beberapa soal cerita di papan tulis
6. Siswa diminta mengerjakan soal cerita yang ada di papan tulis
7. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya.
8. Siswa di beri penguatan dan pematapan materi

Penutup (\pm 10 menit)

1. Siswa dengan bimbingan guru membuat rangkuman mengenai pemecahan masalah sehari-hari yang melibatkan pecahan berpenyebut sama
2. Siswa mengerjakan evaluasi
3. Guru memberikan tindak lanjut

H. Sumber /Media Pembelajaran

a. Sumber pembelajaran

1. Matematika 4 untuk siswa kelas IV Acarya Media Utama
2. Matematika untuk sekolah dasar kelas IV
3. KTSP kelas IV SDN 17 Kota Bengkulu
4. Silabus KTSP kelas IV SDN 17 Kota Bengkulu

b. Media pembelajaran

1. Pita, kue, tali, dll

I. Evaluasi

Prosedur : post tes

Jenis : tertulis

Bentuk : essay

Alat : soal

Mengetahui

Walikelas IV B



Saleha, S.Pd

NIP.19591113 198403 2 001

Bengkulu, 2014

Peneliti

Hukmah Sulistia

A1G010009

Lampiran 3

Soal Ujicoba Instrumen

Kerjakan soal-soal di bawah ini!

1. Pak Andi memiliki lahan pertanian yang cukup luas, satu per empat bagian tanah ditanami padi, dua per empat bagian ditanami palawija, dan sisanya ditanami sayuran. Berapa bagian yang ditanami sayuran?
2. Anisa membeli segulung pita, tiga per delapan pita digunakan untuk hiasan kamar, dua per delapan pita digunakan untuk menghias boneka, berapa sisa pita Anita sekarang?
3. Ibu membeli dua satu per empat meter kain. Satu satu per empat meter kain itu dibuat baju adik. Berapa sisa kain ibu?
4. Satu per enam bagian dari penghasilan Yoga digunakan untuk membayar sewa rumah, dua per enam bagian lagi digunakan untuk biaya hidup, satu per enam bagian digunakan untuk membayar rekening listrik, air, dan telepon. Sisanya ia tabung, berapa bagian uang yang Yoga tabung?
5. Ibu mempunyai sebuah kue bolu pandan. Dua per lima bagian kue tersebut dimakan Ana, dan satu per lima bagian lagi dimakan Sita, berapa sisa kue ibu sekarang?
6. Ibu rini akan memasak pagi ini. Ia pergi kepasar memberi satu per dua kilogram ikan, satu per dua kilogram terong dan satu per dua kilogram cabai. Berapa kilogram belanjaan ibu rini?
7. Ibu akan memasak nasi, tetapi beras di dapur tinggal dua per lima cupak beras. Lalu ibu membeli lagi tiga per lima cupak beras. Jadi berapa cupak beras yang sekarang?
8. Indah pergi ke pasar naik sepeda, jarak dari rumah ke pasar tiga per empat kilometer. Saat pulang, baru menempuh jarak satu per empat kilometer ban sepeda indah kempes, berarti berapa kilometer lagi indah harus mendorong sepedanya sampai kerumah?
9. Ibu memberikan Dimas tiga per sepuluh, kemudian ayah juga memberikan dimas enam per sepuluh bagian kue. Berapa bagian kue yang Dimas dapatkan?
10. Dwi membeli tiga per empat kilogram timun, ketika pulang timun tersebut jatuh dan satu per empat kilogram timun hancur. Kemudian Dwi membeli lagi dua per empat kilogram timun, berapa jumlah timun sekarang?

Lampiran 4

KISI-KISI SOAL

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/ Semester : V/ 1 SD N 17 Kota Bengkulu

No	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	Soal	No Soal	Bobot	Tingkat Kognitif				
							C1	C2	C3	C4	C5
1	6. menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah	6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan	Kognitif Produk 5. Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut sama (C4-Prosedural) Proses 1. Mengidentifikasi masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut sama (C2-Faktual) 2. Menjelaskan	1. Ibu rini akan memasak pagi ini. Ia pergi ke pasar memberi satu per dua kilogram ikan, satu per dua kilogram terong dan satu per dua kilogram cabai. Berapa kilogram belanjaan ibu rini?	1	10		√			
				2. Ibu akan memasak nasi, tetapi beras di dapur tinggal dua per lima Kg beras. Lalu ibu membeli lagi tiga per lima Kg beras untuk menambah lagi	2	15		√			
					3	20		√		√	
					4	25					
					5	30					√

			<p>langkah-langkah mengerjakan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut sama (C3-Prosedural)</p> <p>3. Melakukan pengecekan terhadap pengerjaan soal pecahan yang berpenyebut sama (C2-Konseptual)</p>	<p>beras yang ada didapur. Jadi berapa Kg beras yang ada sekarang?</p> <p>3. Indah pergi ke pasar naik sepeda, jarak dari rumah ke pasar tiga per empat kilometer. Saat pulang, baru menempuh jarak satu per empat kilometer ban sepeda indah kempes, berarti berapa kilometer lagi indah harus mendorong sepedanya sampai kerumah?</p> <p>4. Dwi membeli tiga per empat kilogram timun, ketika pulang timun tersebut jatuh dan satu per empat kilogram timun</p>							
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

				<p>hancur. Kemudian Dwi membeli lagi dua per empat kilogram timun, berapa jumlah timun sekarang?</p> <p>5. Ibu mempunyai sebuah kue bolu pandan. Dua per lima bagian kue tersebut dimakan Ana, dan satu per lima bagian lagi dimakan Sita, berapa sisa kue ibu sekarang?</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Lampiran 5

SOAL *PRETEST POSTTEST*

Kerjakan soal-soal di bawah ini!

1. Ibu rini akan memasak pagi ini. Ia pergi kepasar memberi satu per dua kilogram ikan, satu per dua kilogram terong dan satu per dua kilogram cabai. Berapa kilogram belanjaan ibu rini?
2. Ibu akan memasak nasi, tetapi beras di dapur tinggal dua per lima Kg beras. Lalu ibu membeli lagi tiga per lima Kg beras untuk menambah lagi beras yang ada didapur. Jadi berapa Kg beras yang ada sekarang?
3. Indah pergi ke pasar naik sepeda, jarak dari rumah ke pasar tiga per empat kilometer. Saat pulang, baru menempuh jarak satu per empat kilometer ban sepeda indah kempes, berarti berapa kilometer lagi indah harus mendorong sepedanya sampai kerumah?
4. Dwi membeli tiga per empat kilogram timun, ketika pulang timun tersebut jatuh dan satu per empat kilogram timun hancur. Kemudian Dwi membeli lagi dua per empat kilogram timun, berapa jumlah timun sekarang?
5. Ibu mempunyai sebuah kue bolu pandan. Dua per lima bagian kue tersebut dimakan Ana, dan satu per lima bagian lagi dimakan Sita, berapa sisa kue ibu sekarang?

KUNCI JAWABAN *POSTTEST PRETEST*

1. Diketahui:

Ibu membeli $\frac{1}{2}$ Kg Ikan, $\frac{1}{2}$ Kg Terong, dan $\frac{1}{2}$ Kg Cabai (Nilai 2)

Ditanya:

Berat belanjaan Ibu? (Nilai 1)

Penyelesaian :

Berat belanjaan ibu adalah

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{3}{2} \quad (\text{Nilai 6})$$

Jadi, berat belanjaan ibu adalah $\frac{3}{2}$ bagian (Nilai 1)

2. Diketahui:

Beras di dapur $\frac{2}{5}$ cupak

Ibu membeli lagi beras $\frac{3}{5}$ Cupak (Nilai 2)

Ditanya:

Jumlah beras ibu sekarang? (Nilai 1)

Penyelesaian :

Jumlah beras ibu sekarang adalah

$$\frac{2}{5} + \frac{3}{5} = \frac{5}{5} = 1 \text{ cupak} \quad (\text{Nilai 6})$$

Jadi, sisa pita jumlah beras ibu sekarang adalah 1 cupak (Nilai 1)

3. Diketahui:

Jarak dari rumah Indah ke pasar $\frac{3}{4}$ Km

Ban pecah pada jarak $\frac{1}{4}$ Km (Nilai 4)

Ditanya:

Berapa jarak yang harus ditempuh Indah untuk mendorong sepeda kerumah?
(nilai 2)

Penyelesaian :

$$\text{Jaraknya adalah } \frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{3-1}{4} = \frac{2}{4} \quad (\text{Nilai 12})$$

Jadi, jarak yang masih harus ditempuh Indah adalah $\frac{2}{4}$ Km (Nilai 2)

4. Diketahui:

Dewi membeli $\frac{3}{4}$ Kg timun

Timun yang hancur $\frac{1}{4}$ Kg timun

Dewi membeli lagi $\frac{2}{4}$ Kg timun (Nilai 6)

Ditanya:

Jumlah timun dewi sekarang? (Nilai 2)

Penyelesaian :

Timun Dewi sekarang adalah:

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{4}{4} \quad (\text{Nilai 15})$$

Jadi, jumlah timun Dewi sekarang $\frac{4}{4}$ Kg atau 1 Kg (Nilai 2)

5. Diketahui:

kue seluruhnya 1 atau $\frac{5}{5}$ bagian

dimakan Ana $\frac{2}{5}$ bagian

dimakan Sita $\frac{1}{5}$ bagian (Nilai 10)

Ditanya:

Sisa kue ibu sekarang? (Nilai 3)

Penyelesaian :

Kue yang dimakan:

$$\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3}{5}, \text{ sehingga sisa kue sekarang adalah } 1 - \frac{3}{5} = \frac{5}{5} - \frac{3}{5} = \frac{2}{5} \quad (\text{Nilai 20})$$

Jadi, sisa kue sekarang adalah $\frac{2}{5}$ bagian (Nilai 2)

Lampiran 6

Rubrik Pedoman Penskoran Kemampuan Berfikir Kreatif

Aspek yang Diukur	Respon Siswa terhadap Soal/Masalah	Skor
Tahap Persiapan	Siswa kurang tepat dalam menentukan simbol dan kalimat matematika.	1
	Siswa menentukan simbol dan kalimat matematika dengan tepat, tetapi pengungkapannya kurang jelas dan tidak sistematis.	2
	Siswa menentukan simbol dan kalimat matematika dengan tepat, pengungkapannya jelas tetapi tidak sistematis.	3
	Siswa menentukan simbol dan kalimat matematika dengan tepat, pengungkapannya jelas dan sistematis.	4
Tahap Inkubasi	Siswa kurang tepat dalam memberikan pilihan jalan pemecahan masalah.	1
	Siswa tepat dalam memberikan pilihan jalan masalah tetapi pengungkapannya kurang jelas dan belum terperinci.	2
	Siswa tepat dalam memberikan pilihan jalan pemecahan masalah, pengungkapannya sudah jelas tetapi belum terperinci.	3
	Siswa tepat dalam memberikan pilihan jalan pemecahan masalah, pengungkapannya jelas dan terperinci.	4
Tahap Iluminasi	Siswa menjawab soal hanya menggunakan satu cara, terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan sehingga hasilnya salah	1
	Siswa menjawab soal hanya menggunakan satu cara, dengan proses perhitungan dan hasilnya benar.	2
	Siswa menjawab soal menggunakan lebih dari satu cara (beragam) tetapi terdapat kesalahan dalam jawaban karena terjadi kekeliruan dalam proses perhitungan.	3
	Siswa menjawab soal lebih dari satu cara (beragam) dengan proses perhitungan dan hasilnya benar.	4
Tahap Verifikasi	Siswa menjawab soal dengan caranya sendiri tetapi penggunaan caranya tidak dapat dipahami.	1
	Siswa menjawab soal dengan caranya sendiri, caranya dapat dipahami, dan proses perhitungan sudah terarah tetapi tidak selesai.	2
	Siswa menjawab soal dengan caranya sendiri tetapi terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan sehingga hasilnya salah.	3
	Siswa menjawab soal dengan caranya sendiri dan proses perhitungan serta hasilnya benar.	4

NA (Nilai Akhir):

Skor maksimum= skor aspek 1+ skor aspek 2+ skor aspek 3+ skor aspek 4 = 100

Dengan ketentuan skor 1 (kurang), skor 2 (cukup), skor 3 (Baik), Skor 4 (Baik Sekali)

Lampiran 7

Nilai Matematika Ulangan Bulanan

No	Nilai Matematika Kelas IV SD Negeri 17 Kota Bengkulu Ujian Bulanan Februari 2014			
	Kelas IVA		Kelas IVB	
	Nama Siswa	Nilai (X)	Nama Siswa	Nilai (X)
1	Siswa 1	60	siswa 1	75
2	Siswa 2	55	siswa 2	75
3	Siswa 3	70	siswa 3	70
4	Siswa 4	65	siswa 4	75
5	Siswa 5	80	siswa 5	55
6	Siswa 6	65	siswa 6	85
7	Siswa 7	35	siswa 7	60
8	Siswa 8	75	siswa 8	80
9	Siswa 9	70	siswa 9	55
10	Siswa 10	65	siswa 10	80
11	Siswa 11	75	siswa 11	55
12	Siswa 12	75	siswa 12	50
13	Siswa 13	55	siswa 13	45
14	Siswa 14	85	siswa 14	75
15	Siswa 15	75	siswa 15	55
16	Siswa 16	80	siswa 16	80
17	Siswa 17	85	siswa 17	75
18	Siswa 18	75	siswa 18	70
19	Siswa 19	75	siswa 19	75
20	Siswa 20	60	siswa 20	70
21	Siswa 21	50	siswa 21	85
22	Siswa 22	75	siswa 22	55
23	Siswa 23	80	siswa 23	70
24	Siswa 24	75	siswa 24	75
25	Siswa 25	70	siswa 25	80
26	Siswa 26	80	siswa 26	85

27	Siswa 27	65	siswa 27	65
28	Siswa 28	75	siswa 28	55
29	Siswa 29	70	siswa 29	80
30	Siswa 30	70	siswa 30	50
31	Siswa 31	60		
Jumlah		2150		2060
Rata-rata		69,35484		68,66667

Lampiran 8

UJI HOMOGENITAS SAMPEL PENELITIAN

Data	Kelas IV A	Kelas IV B
Jumlah	2150	2060
Rata-rata	69,35	68,67
Standar Deviasi	10,86	12,03
Varian	128,08	156,47
X Hitung	1,221	
X Tabel	1,929	
X Hitung < X Tabel (Homogen)		

Lampiran 9

UJI NORMALITAS KELAS SAMPEL PENELITIAN

Uji Normalitas Kelas A

No	Kelas Interval	Batas Nyata	Nilai Tengah	Fo	Fo.Xi	(Xi)^2	Fi.(Xi^2)	Fh	fo-fh	(fo-fh)^2	(fo-fh)^2/fh
		35,5									
1	35-43		39,5	1	39,5	1560,25	1560,25	0,21	0,79	0,62	2,96
		43,5									
2	44-52		48,5	1	48,5	2352,25	2352,25	1,40	-0,40	0,16	0,11
		52,5									
3	53-61		57,5	5	287,5	3306,25	16531,25	4,73	0,27	0,07	0,02
		61,5									
4	62-70		66,5	10	665	4422,25	44222,5	5,95	4,05	16,40	2,76
		70,5									
5	71-79		75,5	8	604	5700,25	45602	7,56	0,44	0,19	0,03
		79,5									
6	80-88		84,5	6	507	7140,25	42841,5	3,70	2,30	5,29	1,43
		88,5									
				31	2151,5	24481,5	153109,75	3,70	27,30	745,34	7,30

Rata-rata = 69,35

Varian = 128,08

St Deviasi = 10,86

χ^2_{hitung} = 7,30

χ^2_{tabel} = 7,814

Karena χ^2_{hitung} lebih kecil dari pada χ^2_{tabel} , maka data dapat dikatakan **berdistribusi normal**

Normalitas Kelas IV B

No	Kelas Interval	Batas Nyata	Nilai Tengah	fo	Fo.Xi	(Xi)^2	Fi.(Xi^2)	fh	fo-fh	(fo-fh)^2	(fo-fh)^2/fh
		45,5									
1	45-51		48,5	3	145,5	2352,25	7056,75	1,34	1,66	2,76	2,06
		51,5									
2	52-58		55,5	6	333	3080,25	18481,5	3,28	2,72	7,43	2,27
		58,5									
3	59-65		62,5	9	562,5	3906,25	35156,25	6,44	2,56	6,53	1,01
		65,5									
4	66-72		69,5	3	208,5	4830,25	14490,75	1,67	1,33	1,77	1,06
		72,5									
5	73-79		76,5	7	535,5	5852,25	40965,75	5,14	1,86	3,46	0,67
		79,5									
6	80-86		83,5	2	167	6972,25	13944,5	3,10	-1,10	1,20	0,39
		86,5									
				30	1952	26993,5	130095,5	3,10	26,90	723,78	7,46

Rata-rata = 68,67
 Varian = 156,47
 St Deviasi = 12,03
 χ^2_{hitung} = 7,46
 χ^2_{tabel} = 7,814

Karena χ^2_{hitung} lebih kecil dari pada χ^2_{tabel} , maka data dapat dikatakan **berdistribusi normal**

Lampiran 10

Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen

No	Butir Soal										y
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	6	10	6	6	10	10	10	4	10	10	82
2	4	10	10	4	10	2	10	10	10	10	80
3	4	4	2	6	8	10	10	10	10	10	74
4	10	10	8	10	10	6	10	4	0	0	68
5	4	4	2	2	8	10	10	10	10	10	70
6	4	4	2	4	8	10	10	10	10	6	68
7	4	4	2	4	6	6	8	10	8	8	60
8	4	4	4	4	4	10	4	4	10	10	58
9	4	4	4	4	4	6	10	10	10	0	56
10	4	4	4	4	4	4	4	10	6	6	50
11	4	4	2	6	4	4	6	4	4	4	42
12	4	4	4	4	4	10	10	0	0	0	40
13	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	38
14	4	4	2	4	4	2	4	4	6	4	38
15	4	2	4	2	4	4	2	4	4	4	34
16	4	6	4	4	4	4	8	0	0	0	34
17	4	4	2	2	2	2	6	4	6	4	36
18	4	4	2	1	4	4	4	4	4	2	33
19	4	4	4	0	4	2	8	4	2	0	32
20	4	8	2	2	4	4	3	0	0	0	27

Lampiran 11

Validitas Soal

No	Butir Soal										y	y ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	6	10	6	6	10	10	10	4	10	10	82	6724
2	4	10	10	4	10	2	10	10	10	10	80	6400
3	4	4	2	6	8	10	10	10	10	10	74	5476
4	10	10	8	10	10	6	10	4	0	0	68	4624
5	4	4	2	2	8	10	10	10	10	10	70	4900
6	4	4	2	4	8	10	10	10	10	6	68	4624
7	4	4	2	4	6	6	8	10	8	8	60	3600
8	4	4	4	4	4	10	4	4	10	10	58	3364
9	4	4	4	4	4	6	10	10	10	0	56	3136
10	4	4	4	4	4	4	4	10	6	6	50	2500
11	4	4	2	6	4	4	6	4	4	4	42	1764
12	4	4	4	4	4	10	10	0	0	0	40	1600
13	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	38	1444
14	4	4	2	4	4	2	4	4	6	4	38	1444
15	4	2	4	2	4	4	2	4	4	4	34	1156
16	4	6	4	4	4	4	8	0	0	0	34	1156
17	4	4	2	2	2	2	6	4	6	4	36	1296
18	4	4	2	1	4	4	4	4	4	2	33	1089
19	4	4	4	0	4	2	8	4	2	0	32	1024
20	4	8	2	2	4	4	3	0	0	0	27	729
ΣY	1020											
ΣY^2	58050											
ΣX	88	102	74	77	110	114	139	110	114	92		
ΣX^2	424	628	364	385	724	836	1145	860	940	720		
ΣXY	4652	5568	4100	4323	6356	6428	7797	6424	6756	5646		
r_{xy}	0,348	0,453	0,442	0,541	0,880	0,579	0,681	0,656	0,712	0,713		
	Tidak Valid											

Contoh perhitungan validitas butir soal no 1:

$$r_{xy} = \frac{n(\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{n\Sigma x^2 - (\Sigma X)^2\}\{n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{x_2y} = \frac{20(4652) - (88)(1020)}{\sqrt{\{20 \cdot 424 - (88)^2\}\{20 \cdot 58050 - (1020)^2\}}}$$

$$r_{x_2y} = \frac{93040 - 89760}{\sqrt{\{8480 - 7744\}\{1161000 - 1040400\}}} = \frac{3280}{\sqrt{\{736\}\{120600\}}} = \frac{3280}{\sqrt{88761600}} = 0,348$$

Lampiran 12

Reliabilitas

No	Butir soal									y	y ²
	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	10	6	6	10	10	10	4	10	10	76	5776
2	10	10	4	10	2	10	10	10	10	76	5776
3	4	2	6	8	10	10	10	10	10	70	4900
4	10	8	10	10	6	10	4	0	0	58	3364
5	4	2	2	8	10	10	10	10	10	66	4356
6	4	2	4	8	10	10	10	10	6	64	4096
7	4	2	4	6	6	8	10	8	8	56	3136
8	4	4	4	4	10	4	4	10	10	54	2916
9	4	4	4	4	6	10	10	10	0	52	2704
10	4	4	4	4	4	4	10	6	6	46	2116
11	4	2	6	4	4	6	4	4	4	38	1444
12	4	4	4	4	10	10	0	0	0	36	1296
13	4	4	4	4	4	2	4	4	4	34	1156
14	4	2	4	4	2	4	4	6	4	34	1156
15	2	4	2	4	4	2	4	4	4	30	900
16	6	4	4	4	4	8	0	0	0	30	900
17	4	2	2	2	2	6	4	6	4	32	1024
18	4	2	1	4	4	4	4	4	2	29	841
19	4	4	0	4	2	8	4	2	0	28	784
20	8	2	2	4	4	3	0	0	0	23	529
X	102	74	77	110	114	139	110	114	92		
x²	628	364	385	724	836	1145	860	940	720		
Y	932										
y²	49170										
$\sum \sigma_b^2$	80,635										
σ_t^2	286,94										
r11	0,808										
Ket	Reabil										

Perhitungan reliabilitas soal :

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

$$r_{11} = \left[\frac{9}{9-1} \right] \left[1 - \frac{80,636}{286,94} \right]$$

$$r_{11} = \left[\frac{9}{8} \right] [1 - 0,281]$$

$$r_{11} = [1,125][0,719]$$

$$r_{11} = 0,808$$

Lampiran 13

Daya Beda Soal

No	Butir soal									Nilai
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	10	6	6	10	10	10	4	10	10	76
2	10	10	4	10	2	10	10	10	10	76
3	4	2	6	8	10	10	10	10	10	70
4	10	8	10	10	6	10	4	0	0	58
5	4	2	2	8	10	10	10	10	10	66
6	4	2	4	8	10	10	10	10	6	64
7	4	2	4	6	6	8	10	8	8	56
8	4	4	4	4	10	4	4	10	10	54
9	4	4	4	4	6	10	10	10	0	52
10	4	4	4	4	4	4	10	6	6	46
11	4	2	6	4	4	6	4	4	4	38
12	4	4	4	4	10	10	0	0	0	36
13	4	4	4	4	4	2	4	4	4	34
14	4	2	4	4	2	4	4	6	4	34
15	2	4	2	4	4	2	4	4	4	30
16	6	4	4	4	4	8	0	0	0	30
17	4	2	2	2	2	6	4	6	4	32
18	4	2	1	4	4	4	4	4	2	29
19	4	4	0	4	2	8	4	2	0	28
20	8	2	2	4	4	3	0	0	0	23
JBa	5,8	4,4	4,8	7,2	7,4	8,6	8,2	8,4	7	
JBb	4,4	3	2,9	3,8	4	5,3	2,8	3	2,2	
JA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
JB	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
D	0,14	0,14	0,19	0,34	0,34	0,33	0,54	0,54	0,48	
Ket	Jelek	Jelek	Jelek	Cukup	Cukup	Cukup	Baik	Baik	Baik	

Contoh perhitungan daya beda soal butir no 2:

$$D = \frac{JB_A}{J_A} - \frac{JB_B}{J_B}$$

$$D = \frac{5,8}{10} - \frac{4,4}{10}$$

$$D = 0,58 - 0,44 = 0,14$$

Lampiran 14

Taraf Kesukaran Soal

No	Butir Soal									Nilai
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	10	6	6	10	10	10	4	10	10	76
2	10	10	4	10	2	10	10	10	10	76
3	4	2	6	8	10	10	10	10	10	70
4	10	8	10	10	6	10	4	0	0	58
5	4	2	2	8	10	10	10	10	10	66
6	4	2	4	8	10	10	10	10	6	64
7	4	2	4	6	6	8	10	8	8	56
8	4	4	4	4	10	4	4	10	10	54
9	4	4	4	4	6	10	10	10	0	52
10	4	4	4	4	4	4	10	6	6	46
11	4	2	6	4	4	6	4	4	4	38
12	4	4	4	4	10	10	0	0	0	36
13	4	4	4	4	4	2	4	4	4	34
14	4	2	4	4	2	4	4	6	4	34
15	2	4	2	4	4	2	4	4	4	30
16	6	4	4	4	4	8	0	0	0	30
17	4	2	2	2	2	6	4	6	4	32
18	4	2	1	4	4	4	4	4	2	29
19	4	4	0	4	2	8	4	2	0	28
20	8	2	2	4	4	3	0	0	0	23
B	5,1	3,7	3,85	5,5	5,7	6,95	5,5	5,7	4,6	
JS	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
P	0,51	0,37	0,385	0,55	0,57	0,695	0,55	0,57	0,46	
Ke t	Seda ng									

Contoh perhitungan taraf kesukaran butir soal no 2:

$$P = \frac{B}{JS}$$

$$P = \frac{5,1}{10}$$

$$P = 0,51$$

Lampiran 15

Nilai *Pretest* Hasil Belajar Siswa

No	Nilai <i>Pretest</i> Siswa			
	Eksperimen		Kontrol	
	Nama Siswa	Nilai	Nama Siswa	Nilai
1	Siswa 1	32	siswa 1	27
2	Siswa 2	16	siswa 2	17
3	Siswa 3	28	siswa 3	30
4	Siswa 4	40	siswa 4	40
5	Siswa 5	19	siswa 5	16
6	Siswa 6	18	siswa 6	40
7	Siswa 7	8	siswa 7	30
8	Siswa 8	24	siswa 8	17
9	Siswa 9	36	siswa 9	20
10	Siswa 10	20	siswa 10	10
11	Siswa 11	32	siswa 11	25
12	Siswa 12	22	siswa 12	26
13	Siswa 13	32	siswa 13	15
14	Siswa 14	40	siswa 14	12
15	Siswa 15	48	siswa 15	20
16	Siswa 16	31	siswa 16	30
17	Siswa 17	23	siswa 17	20
18	Siswa 18	31	siswa 18	30
19	Siswa 19	20	siswa 19	30
20	Siswa 20	18	siswa 20	20
21	Siswa 21	31	siswa 21	10
22	Siswa 22	20	siswa 22	30
23	Siswa 23	23	siswa 23	24
24	Siswa 24	31	siswa 24	17
25	Siswa 25	40	siswa 25	30
26	Siswa 26	16	siswa 26	12
27	Siswa 27	12	siswa 27	5
	Jumlah	711		603
	Rata-rata	26,33		22,33

Lampiran 16

Uji Normalitas Hasil *Pretest* Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

No	Kelas Interval	Batas Nyata	Nilai Tengah	fo	Fo.Xi	(Xi)^2	Fi.(Xi^2)	fh	fo-fh	(fo-fh)^2	(fo-fh)^2/fh
		7,5									
1	8-14		12	2	24	144	288	3,85	-1,85	3,43	0,89
		14,5									
2	15-21		20	8	160	400	3200	7,34	0,66	0,43	0,06
		21,5									
3	22-28		28	5	140	784	3920	5,91	-0,91	0,83	0,14
		28,5									
4	29-35		37	7	259	1369	9583	4,71	2,29	5,26	1,12
		35,5									
5	36-42		45	4	180	2025	8100	1,57	2,43	5,88	3,74
		42,5									
6	43-49		53	1	53	2809	2809	0,30	0,70	0,49	1,61
		49,5									
				27	816	7531	27900	23,69	3,31	10,96	7,56

Rata-rata = 26,33

Varian = 93,23

St Deviasi = 9,6

χ^2_{hitung} = 7,56

χ^2_{tabel} = 7,814

Karena χ^2_{hitung} lebih kecil dari pada χ^2_{tabel} , maka data dapat dikatakan **berdistribusi normal**

Uji Normalitas Hasil *Pretest* Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol

No	Kelas Interval	Batas Nyata	Nilai Tengah	fo	Fo.Xi	(Xi)^2	Fi.(Xi^2)	Fh	fo-fh	(fo-fh)^2	(fo-fh)^2/fh
		4,5									
1	5-10		8,5	3	25,5	72,25	216,75	1,88	1,12	1,26	0,67
		10,5									
2	11-16		15,5	4	62	240,25	961	4,44	-0,44	0,19	0,04
		16,5									
3	17-22		22,5	7	157,5	506,25	3543,75	6,32	0,68	0,46	0,07
		22,5									
4	23-28		29,5	4	118	870,25	3481	6,67	-2,67	7,11	1,07
		28,5									
5	29-34		35,5	7	248,5	1260,25	8821,75	4,23	2,77	7,68	1,82
		34,5									
6	35-40		42,5	2	85	1806,25	3612,5	1,80	0,20	0,04	0,02
		40,5									
				27	696,5	4755,5	20636,75	1,80	25,20	634,86	3,69

Rata-rata = 22,33

Varian = 80,76

St Deviasi = 8,9

χ^2_{hitung} = 3,69

χ^2_{tabel} = 7,814

Karena χ^2_{hitung} lebih kecil dari pada χ^2_{tabel} , maka data dapat dikatakan **berdistribusi normal**

Lampiran 17

Uji Homogenitas Hasil *Pretest* Hasil Belajar Siswa

Data	Eksperimen	Kontrol
Jumlah	711	603
Rata-rata	26,33	22,33
Varian	93,23	80,76
F _{Hitung}	1,154	
F _{Tabel}	1,929	
F _{Hitung} < F _{Tabel} (Homogen)		

Lampiran 18

Uji-t Hasil *Pretest* Hasil Belajar Siswa

Data	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Rata-rata	26,33	22,33
varian	93,23	80,76
N	27	27
Df	52	
t hitung	1,57	
t tabel	2,00	
Simpulan	t hitung < t tabel (H₀ diterima)	

Perhitungan Uji-t

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$t = \frac{26,33 - 22,33}{\sqrt{\frac{(27 - 1)93,23 + (27 - 1)80,76}{27 + 27 - 2} \left(\frac{1}{27} + \frac{1}{27} \right)}}$$

$$t = \frac{4}{\sqrt{\frac{2423,98 + 2099,76}{52} (0,037 + 0,037)}}$$

$$t = \frac{4}{\sqrt{(86,99)(0,074)}}$$

$$t = \frac{4}{2,537}$$

$$t = 1,57$$

Lampiran 19

Nilai *Posttest* Hasil Belajar Siswa

No	Nilai <i>Posttest</i> Siswa			
	Eksperimen		Kontrol	
	Nama Siswa	Nilai	Nama Siswa	Nilai
1	Siswa 1	65	siswa 1	36
2	Siswa 2	69	siswa 2	45
3	Siswa 3	67	siswa 3	41
4	Siswa 4	71	siswa 4	42
5	Siswa 5	49	siswa 5	34
6	Siswa 6	54	siswa 6	50
7	Siswa 7	80	siswa 7	37
8	Siswa 8	65	siswa 8	32
9	Siswa 9	71	siswa 9	48
10	Siswa 10	61	siswa 10	43
11	Siswa 11	75	siswa 11	45
12	Siswa 12	70	siswa 12	41
13	Siswa 13	59	siswa 13	65
14	Siswa 14	69	siswa 14	52
15	Siswa 15	67	siswa 15	36
16	Siswa 16	81	siswa 16	40
17	Siswa 17	88	siswa 17	33
18	Siswa 18	72	siswa 18	50
19	Siswa 19	56	siswa 19	40
20	Siswa 20	77	siswa 20	34
21	Siswa 21	61	siswa 21	42
22	Siswa 22	56	siswa 22	43
23	Siswa 23	78	siswa 23	34
24	Siswa 24	73	siswa 24	29
25	Siswa 25	69	siswa 25	44
26	Siswa 26	77	siswa 26	39
27	Siswa 27	73	siswa 27	24
	Jumlah	1853		1099
	Rata-rata	68,63		40,70

Lampiran 20

Uji Normalitas Hasil *Posttest* Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

No	Kelas Interval	Batas Nyata	Nilai Tengah	fo	Fo.Xi	(Xi)^2	Fi.(Xi^2)	fh	fo-fh	(fo-fh)^2	(fo-fh)^2/fh
		48,5									
1	49-55		52,5	2	105	2756,25	5512,5	1,68	0,32	0,10	0,06
		55,5									
2	56-61		59,5	5	297,5	3540,25	17701,25	3,89	1,11	1,22	0,31
		61,5									
3	62-68		65,5	4	262	4290,25	17161	6,36	-2,36	5,58	0,88
		68,5									
4	69-75		72,5	11	797,5	5256,25	57818,75	6,20	4,80	23,05	0,00
		75,5									
5	76-81		79,5	4	318	6320,25	25281	3,98	0,02	0,00	0,00
		81,5									
6	82-88		85,5	1	85,5	7310,25	7310,25	1,74	-0,74	0,54	0,31
		88,5									
				27	1865,5	29473,5	130784,75	23,84	3,16	9,96	1,57

Rata-rata = 68,63

Varian = 82,63

St Deviasi = 9,6

χ^2_{hitung} = 1,57

χ^2_{tabel} = 7,814

Karena χ^2_{hitung} lebih kecil dari pada χ^2_{tabel} , maka data dapat dikatakan **berdistribusi normal**

Uji Normalitas Hasil *Posttest* Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol

No	Kelas Interval	Batas Nyata	Nilai Tengah	fo	Fo.Xi	(Xi)^2	Fi.(Xi^2)	fh	fo-fh	(fo-fh)^2	(fo-fh)^2/fh
		23,5									
1	24-31		28	2	56	784	1568	3,79	-1,79	3,19	0,84
		31,5									
2	32-39		36	9	324	1296	11664	7,85	1,15	1,33	0,17
		39,5									
3	40-47		44	10	440	1936	19360	5,09	4,92	24,16	4,75
		47,5									
4	48-55		52	4	208	2704	10816	5,61	-1,61	2,60	0,46
		55,5									
5	56-63		60	1	60	3600	3600	2,04	-1,04	1,08	0,53
		63,5									
6	64-71		68	1	68	4624	4624	0,42	0,58	0,34	0,80
		71,5									
				27	1156	14944	51632	24,79	2,21	4,88	7,56

Rata-rata = 40,70

Varian = 67,44

St Deviasi = 8,9

χ^2_{hitung} = 7,56

χ^2_{tabel} = 7,814

Karena χ^2_{hitung} lebih kecil dari pada χ^2_{tabel} , maka data dapat dikatakan **berdistribusi normal**

Lampiran 21

Uji Homogenitas *Posttest* Hasil Belajar Siswa

Data	Eksperimen	Kontrol
Jumlah	1853	1099
Rata-rata	68,63	40,70
Varian	82,63	67,44
F _{Hitung}	1,225	
F _{Tabel}	1,929	
F Hitung < F Tabel (Homogen)		

Lampiran 22

Uji-t *Posttest* Hasil Belajar Siswa

Data	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Rata-rata	68,63	40,70
Varian	82,63	67,44
N	27	27
Df	52	
t hitung	11,84	
t tabel	2,00	
Simpulan	t hitung < t tabel (H₀ ditolak)	

Perhitungan Uji-t

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$t = \frac{68,63 - 40,70}{\sqrt{\frac{(27 - 1)82,63 + (27 - 1)67,44}{27 + 27 - 2} \left(\frac{1}{27} + \frac{1}{27} \right)}}$$

$$t = \frac{27,93}{\sqrt{\frac{2148,38 + 1753,44}{52} (0,037 + 0,037)}}$$

$$t = \frac{27,93}{\sqrt{(75,035)(0,074)}}$$

$$t = \frac{27,93}{2,357}$$

$$t = 11,84$$

Lampiran 23

Nilai *Pretest* Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa

No	Nilai Tes Siswa			
	Eksperimen		Kontrol	
	Nama Siswa	Nilai	Nama Siswa	Nilai
1	Siswa 1	25	siswa 1	31
2	Siswa 2	31	siswa 2	30
3	Siswa 3	31	siswa 3	27
4	Siswa 4	28	siswa 4	30
5	Siswa 5	34	siswa 5	31
6	Siswa 6	31	siswa 6	29
7	Siswa 7	35	siswa 7	34
8	Siswa 8	34	siswa 8	30
9	Siswa 9	37	siswa 9	30
10	Siswa 10	29	siswa 10	25
11	Siswa 11	41	siswa 11	31
12	Siswa 12	31	siswa 12	26
13	Siswa 13	32	siswa 13	29
14	Siswa 14	40	siswa 14	29
15	Siswa 15	34	siswa 15	39
16	Siswa 16	25	siswa 16	31
17	Siswa 17	40	siswa 17	26
18	Siswa 18	37	siswa 18	39
19	Siswa 19	39	siswa 19	28
20	Siswa 20	34	siswa 20	31
21	Siswa 21	36	siswa 21	28
22	Siswa 22	28	siswa 22	33
23	Siswa 23	31	siswa 23	42
24	Siswa 24	26	siswa 24	27
25	Siswa 25	34	siswa 25	33
26	Siswa 26	34	siswa 26	27
27	Siswa 27	27	siswa 27	28
	Jumlah	884		824
	Rata-rata	32,74		30,51

Lampiran 24

Uji Normalitas Hasil *Pretest* Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Kelas Eksperimen

No	Kelas Interval	Batas Nyata	Nilai Tengah	fo	Fo.Xi	(Xi)^2	Fi.(Xi^2)	Fh	fo-fh	(fo-fh)^2	(fo-fh)^2/fh
		24,5									
1	25-27		26	4	104	676	2704	2,46	1,54	2,36	0,96
		27,5									
2	28-30		29	3	87	841	2523	5,01	-2,01	4,03	0,81
		30,5									
3	31-33		32	6	192	1024	6144	3,24	2,76	7,63	2,36
		33,5									
4	34-36		35	8	280	1225	9800	6,11	1,89	3,56	0,58
		36,5									
5	37-39		38	3	114	1444	4332	3,65	-0,65	0,43	0,12
		39,5									
6	40-42		41	3	123	1681	5043	1,46	1,54	2,36	1,61
		42,5									
				27	900	6891	30546	21,94	5,06	25,63	6,44

Rata-rata = 32,74

Varian = 21,04

St Deviasi = 4,5

χ^2_{hitung} = 6,44

χ^2_{tabel} = 7,814

Karena χ^2_{hitung} lebih kecil dari pada χ^2_{tabel} , maka data dapat dikatakan **berdistribusi normal**

Uji Normalitas Hasil *Pretest* Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Kelas Kontrol

No	Kelas Interval	Batas Nyata	Nilai Tengah	fo	Fo.Xi	(Xi)^2	Fi.(Xi^2)	Fh	fo-fh	(fo-fh)^2	(fo-fh)^2/fh
		24,5									
1	25-27		26	6	156	676	4056	4,29	1,71	2,93	0,68
		27,5									
2	28-30		29	9	261	841	7569	7,30	1,70	2,89	0,40
		30,5									
3	31-33		32	7	224	1024	7168	7,22	-0,22	0,05	0,01
		33,5									
4	34-36		35	2	70	1225	2450	4,34	-2,34	5,46	1,26
		36,5									
5	37-39		38	2	76	1444	2888	1,56	0,44	0,19	0,12
		39,5									
6	40-42		41	1	41	1681	1681	0,25	0,75	0,57	2,32
		42,5									
				27	828	6891	25812	24,95	2,05	4,21	4,78

Rata-rata = 30,51

Varian = 16,79

St Deviasi = 4,01

χ^2_{hitung} = 4,78

χ^2_{tabel} = 7,814

Karena χ^2_{hitung} lebih kecil dari pada χ^2_{tabel} , maka data dapat dikatakan **berdistribusi normal**

Lampiran 25

Uji Homogenitas Hasil *Pretest* Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa

Data	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah	884	824
Rata-rata	32,74	30,51
Varian	21,05	16,79
F _{Hitung}	1,252	
F _{Tabel}	1,929	
F _{Hitung} < F _{Tabel} (Homogen)		

Lampiran 26

Uji-t Hasil *Pretest* Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa

Data	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Rata-rata	32,74	30,51
Varian	21,04	16,79
N	27	27
Df	52	
t hitung	1,877	
t tabel	2,00	
Simpulan	t hitung > t tabel (H₀ diterima)	

Perhitungan Uji-t :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$t = \frac{33,19 - 30,33}{\sqrt{\frac{(27 - 1)19,46 + (27 - 1)17,30}{27 + 27 - 2} \left(\frac{1}{27} + \frac{1}{27} \right)}}$$

$$t = \frac{2,86}{\sqrt{\frac{505,96 + 449,8}{52} (0,037 + 0,037)}}$$

$$t = \frac{2,86}{\sqrt{(18,38)(0,074)}}$$

$$t = \frac{2,86}{1,16}$$

$$t = 1,877$$

Lampiran 27

Nilai Posttest Kreativitas Siswa

No	Nilai Tes Siswa			
	Eksperimen		Kontrol	
	Nama Siswa	Nilai	Nama Siswa	Nilai
1	Siswa 1	60	siswa 1	45
2	Siswa 2	61	siswa 2	39
3	Siswa 3	63	siswa 3	44
4	Siswa 4	65	siswa 4	46
5	Siswa 5	36	siswa 5	40
6	Siswa 6	68	siswa 6	33
7	Siswa 7	60	siswa 7	40
8	Siswa 8	49	siswa 8	35
9	Siswa 9	64	siswa 9	35
10	Siswa 10	54	siswa 10	27
11	Siswa 11	71	siswa 11	61
12	Siswa 12	65	siswa 12	45
13	Siswa 13	63	siswa 13	49
14	Siswa 14	61	siswa 14	33
15	Siswa 15	64	siswa 15	48
16	Siswa 16	61	siswa 16	40
17	Siswa 17	76	siswa 17	35
18	Siswa 18	65	siswa 18	27
19	Siswa 19	65	siswa 19	37
20	Siswa 20	66	siswa 20	51
21	Siswa 21	53	siswa 21	41
22	Siswa 22	71	siswa 22	45
23	Siswa 23	65	siswa 23	34
24	Siswa 24	61	siswa 24	35
25	Siswa 25	65	siswa 25	37
26	Siswa 26	67	siswa 26	44
27	Siswa 27	55	siswa 27	35
	Jumlah	1674		1081
	Rata-rata	62		40,04

Lampiran 28

Uji Normalitas Hasil *Posttest* Kreativitas Siswa Kelas Eksperimen

No	Kelas Interval	Batas Nyata	Nilai Tengah	fo	Fo.Xi	(Xi)^2	Fi.(Xi^2)	fh	fo-fh	(fo-fh)^2	(fo-fh)^2/fh
		36,5									
1	36-42		39,5	1	39,5	1560,25	1560,25	0,15	0,85	0,73	4,88
		42,5									
2	43-49		46,5	1		2162,25	2162,25	0,84	0,16	0,03	0,03
		49,5									
3	50-56		53,5	3	160,5	2862,25	8586,75	4,57	-1,57	2,48	0,54
		56,5									
4	57-63		69,5	8	556	4830,25	38642	6,33	1,67	2,80	0,44
		63,5									
5	64-70		67,5	11	742,5	4556,25	50118,75	8,34	2,66	7,06	0,85
		70,5									
6	71-77		74,5	3	223,5	5550,25	16650,75	3,05	-0,05	0,00	0,00
		77,5									
				27	1722	21521,5	117720,75	23,28	3,72	13,82	6,75

Rata-rata = 62
 Varian = 59,61
 St Deviasi = 7,7
 χ^2_{hitung} = 6,75
 χ^2_{tabel} = 7,814

Karena χ^2_{hitung} lebih kecil dari pada χ^2_{tabel} , maka data dapat dikatakan **berdistribusi normal**

Uji Normalitas Hasil *Posttest* Kreativitas Siswa Kelas Kontrol

No	Kelas Interval	Batas Nyata	Nilai Tengah	fo	Fo.Xi	(Xi)^2	Fi.(Xi^2)	fh	fo-fh	(fo-fh)^2	(fo-fh)^2/fh
		26,5									
1	27-32		31	2	62	961	1922	3,32	-1,32	1,73	0,52
		32,5									
2	33-38		36	10	360	1296	12960	7,07	2,93	8,56	1,21
		38,5									
3	39-44		42	6	252	1764	10584	3,86	2,14	4,56	1,18
		44,5									
4	45-50		48	7	336	2304	16128	5,27	1,73	2,98	0,57
		50,5									
5	51-56		54	1	54	2916	2916	1,84	-0,84	0,70	0,38
		56,5									
6	57-62		60	1	60	3600	3600	0,34	0,66	0,44	1,30
		62,5									
				27	1124	12841	48110	21,70	5,30	28,09	5,16

Rata-rata = 40,04

Varian = 56,42

St Deviasi = 7,5

χ^2_{hitung} = 5,16

χ^2_{tabel} = 7,814

Karena χ^2_{hitung} lebih kecil dari pada χ^2_{tabel} , maka data dapat dikatakan **berdistribusi normal**

Lampiran 29**Uji Homogenitas *Posttest* Kreativitas Siswa**

Data	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah	1674	1081
Rata-rata	62	40,04
Varian	59,61	56,42
F _{Hitung}	1,058	
F _{Tabel}	1,929	
F Hitung < F Tabel (Homogen)		

Lampiran 30

Uji-t *Posttest* Kreativitas Siswa

Data	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Rata-rata	62	40,04
Varian	59,61	56,42
N	27	27
Df	52	
t hitung	10,59	
t table	2,00	
Simpulan	t hitung < t tabel (H₀ ditolak)	

Perhitungan Uji-t

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$t = \frac{62 - 40,04}{\sqrt{\frac{(27 - 1)59,61 + (27 - 1)56,42}{27 + 27 - 2} \left(\frac{1}{27} + \frac{1}{27} \right)}}$$

$$t = \frac{21,96}{\sqrt{\frac{1549,86 + 1466,92}{52} (0,037 + 0,037)}}$$

$$t = \frac{21,96}{\sqrt{(58,015)(0,074)}}$$

$$t = \frac{21,96}{2,072}$$

$$t = 10,59$$

Lampiran 31

Rata-rata Setiap Aspek Hasil *Posttest* dan Kategori Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Kelas Eksperimen

No	Aspek 1	Kategori	Aspek 2	Kategori	Aspek 3	Kategori	Aspek 4	Kategori
1	3,2	Baik	2,6	Baik	2,4	Cukup	1,4	Kurang
2	3,2	Baik	2,8	Baik	2,4	Cukup	1,4	Kurang
3	2,8	Baik	2,8	Baik	2,4	Cukup	2	Cukup
4	3,4	Baik	2,4	Cukup	2,6	Baik	2	Cukup
5	1,8	Cukup	1,6	Cukup	1,4	Kurang	1	Kurang
6	3,6	Sangat Baik	2,8	Baik	2,6	Baik	1,8	Cukup
7	3,2	Baik	2,4	Cukup	2	Cukup	2	Cukup
8	2,6	Baik	2	Cukup	1,8	Cukup	1,4	Kurang
9	3	Baik	2,4	Cukup	2	Cukup	1,6	Cukup
10	2,8	Baik	2,4	Cukup	2,2	Cukup	1,2	Kurang
11	3,6	Sangat Baik	2,8	Baik	2,8	Baik	2,2	Cukup
12	3,2	Baik	2,8	Baik	2,8	Baik	1,6	Cukup
13	3	Baik	2,8	Baik	2,8	Baik	1,4	Kurang
14	3,2	Baik	2,8	Baik	2,2	Cukup	1,6	Cukup
15	3,2	Baik	2,8	Baik	2,2	Cukup	2	Cukup
16	3	Baik	2,6	Baik	2,6	Baik	1,6	Cukup
17	3,8	Sangat Baik	3,2	Baik	2,6	Baik	2,6	Baik
18	3,6	Sangat Baik	2,8	Baik	2,4	Cukup	1,6	Cukup
19	3,6	Sangat Baik	2,8	Baik	2,6	Baik	1,4	Kurang
20	3,2	Baik	3	Baik	2,4	Cukup	2	Cukup
21	2,8	Baik	2,4	Cukup	2	Cukup	1,2	Kurang
22	3,6	Sangat Baik	3	Baik	2,8	Baik	2	Cukup
23	3,2	Baik	2,6	Baik	2,6	Baik	2	Cukup
24	2,8	Baik	2,8	Baik	2,4	Cukup	1,8	Cukup
25	3,4	Baik	2,8	Baik	2,2	Cukup	2	Cukup
26	3,2	Baik	2,8	Baik	2,6	Baik	2	Cukup
27	3,2	Baik	2,6	Baik	2	Cukup	1	Kurang

Jumlah Kategori Siswa Per Aspek

Aspek yang dinilai	Kategori			
	Kurang	Cukup	Baik	Baik Sekali
Tahap Persiapan	0	1	20	6
Tahap Inkubasi	0	7	20	0
Tahap Iluminasi	1	15	11	0
Tahap Verifikasi	8	18	1	0

Persentase Jumlah Kategori Siswa Per Aspek

Aspek yang dinilai	Kategori			
	Kurang	Cukup	Baik	Baik Sekali
Tahap Persiapan	0 %	4 %	74 %	22 %
Tahap Inkubasi	0 %	26 %	74 %	0 %
Tahap Iluminasi	4 %	55 %	41 %	0 %
Tahap Verifikasi	30 %	66 %	4 %	0%

Lampiran 32

Rata-rata Setiap Aspek Hasil *Posttest* dan Kategori Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Kelas Kontrol

rata-rata								
No	Aspek 1	Kategori	Aspek 2	Kategori	Aspek 3	Kategori	Aspek 4	Kategori
1	2,4	Cukup	2,2	Cukup	1,6	Cukup	1	Kurang
2	2,2	Cukup	1,8	Cukup	1,2	Kurang	1	Kurang
3	2	Cukup	2	Cukup	1,6	Cukup	1,4	Kurang
4	2,6	Baik	2	Cukup	1,6	Cukup	1,2	Kurang
5	2,2	Cukup	1,8	Cukup	1,4	Kurang	1	Kurang
6	1,8	Cukup	1,4	Kurang	1	Kurang	1	Kurang
7	2,4	Cukup	1,8	Cukup	1,2	Kurang	1	Kurang
8	2	Cukup	1,6	Cukup	1	Kurang	1	Kurang
9	1,8	Cukup	1,6	Cukup	1,2	Kurang	1	Kurang
10	1,2	Kurang	1,2	Kurang	1	Kurang	1	Kurang
11	3	Baik	2,8	Baik	2,4	Cukup	1,6	Cukup
12	2,2	Cukup	2	Cukup	1,6	Cukup	1,4	Kurang
13	3	Baik	2,2	Cukup	1,4	Kurang	1,2	Kurang
14	1,8	Cukup	1,4	Kurang	1	Kurang	1	Kurang
15	2,8	Baik	2	Cukup	1,6	Cukup	1,2	Kurang
16	2,2	Cukup	1,8	Cukup	1,4	Kurang	1	Kurang
17	2	Cukup	1,4	Kurang	1,2	Kurang	1	Kurang
18	1,2	Kurang	1,2	Kurang	1	Kurang	1	Kurang
19	2	Cukup	1,6	Cukup	1,4	Kurang	1	Kurang
20	3	Baik	2,2	Cukup	1,8	Cukup	1,2	Kurang
21	2	Cukup	1,8	Cukup	1,8	Cukup	1	Kurang
22	2,8	Baik	1,6	Cukup	1,6	Cukup	1,2	Kurang
23	1,8	Cukup	1,4	Kurang	1,2	Kurang	1	Kurang
24	2	Cukup	1,4	Kurang	1,2	Kurang	1	Kurang
25	2,2	Cukup	1,6	Cukup	1,2	Kurang	1	Kurang
26	2,6	Baik	1,8	Cukup	1,6	Cukup	1	Kurang
27	1,8	Cukup	1,4	Kurang	1,4	Kurang	1	Kurang

Jumlah Kategori Siswa Per Aspek

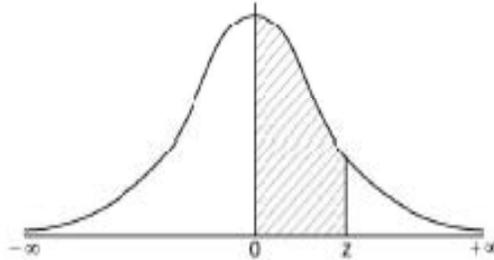
Aspek yang dinilai	Kategori			
	Kurang	Cukup	Baik	Baik Sekali
Tahap Persiapan	2	19	6	0
Tahap Inkubasi	8	18	1	0
Tahap Iluminasi	10	17	0	0
Tahap Verifikasi	26	1	0	0

Persentase Jumlah Kategori Siswa Per Aspek

Aspek yang dinilai	Kategori			
	Kurang	Cukup	Baik	Baik Sekali
Tahap Persiapan	7 %	70 %	22 %	0 %
Tahap Inkubasi	30 %	66 %	4 %	0 %
Tahap Iluminasi	37 %	63 %	0 %	0 %
Tahap Verifikasi	96 %	4 %	0 %	0 %

Lampiran 33

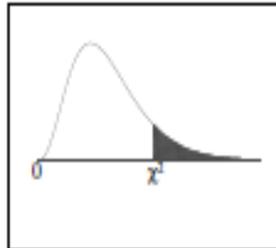
Area under the Standard Normal Density from 0 to z



z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.0	0.0000	0.0040	0.0080	0.0120	0.0160	0.0199	0.0239	0.0279	0.0319	0.0359
0.1	0.0398	0.0438	0.0478	0.0517	0.0557	0.0596	0.0636	0.0675	0.0714	0.0753
0.2	0.0793	0.0832	0.0871	0.0910	0.0948	0.0987	0.1026	0.1064	0.1103	0.1141
0.3	0.1179	0.1217	0.1255	0.1293	0.1331	0.1368	0.1406	0.1443	0.1480	0.1517
0.4	0.1554	0.1591	0.1628	0.1664	0.1700	0.1736	0.1772	0.1808	0.1844	0.1879
0.5	0.1915	0.1950	0.1985	0.2019	0.2054	0.2088	0.2123	0.2157	0.2190	0.2224
0.6	0.2257	0.2291	0.2324	0.2357	0.2389	0.2422	0.2454	0.2486	0.2517	0.2549
0.7	0.2580	0.2611	0.2642	0.2673	0.2704	0.2734	0.2764	0.2794	0.2823	0.2852
0.8	0.2881	0.2910	0.2939	0.2967	0.2995	0.3023	0.3051	0.3078	0.3106	0.3133
0.9	0.3159	0.3186	0.3212	0.3238	0.3264	0.3289	0.3315	0.3340	0.3365	0.3389
1.0	0.3413	0.3438	0.3461	0.3485	0.3508	0.3531	0.3554	0.3577	0.3599	0.3621
1.1	0.3643	0.3665	0.3686	0.3708	0.3729	0.3749	0.3770	0.3790	0.3810	0.3830
1.2	0.3849	0.3869	0.3888	0.3907	0.3925	0.3944	0.3962	0.3980	0.3997	0.4015
1.3	0.4032	0.4049	0.4066	0.4082	0.4099	0.4115	0.4131	0.4147	0.4162	0.4177
1.4	0.4192	0.4207	0.4222	0.4236	0.4251	0.4265	0.4279	0.4292	0.4306	0.4319
1.5	0.4332	0.4345	0.4357	0.4370	0.4382	0.4394	0.4406	0.4418	0.4429	0.4441
1.6	0.4452	0.4463	0.4474	0.4484	0.4495	0.4505	0.4515	0.4525	0.4535	0.4545
1.7	0.4554	0.4564	0.4573	0.4582	0.4591	0.4599	0.4608	0.4616	0.4625	0.4633
1.8	0.4641	0.4649	0.4656	0.4664	0.4671	0.4678	0.4686	0.4693	0.4699	0.4706
1.9	0.4713	0.4719	0.4726	0.4732	0.4738	0.4744	0.4750	0.4756	0.4761	0.4767
2.0	0.4772	0.4778	0.4783	0.4788	0.4793	0.4798	0.4803	0.4808	0.4812	0.4817
2.1	0.4821	0.4826	0.4830	0.4834	0.4838	0.4842	0.4846	0.4850	0.4854	0.4857
2.2	0.4861	0.4864	0.4868	0.4871	0.4875	0.4878	0.4881	0.4884	0.4887	0.4890
2.3	0.4893	0.4896	0.4898	0.4901	0.4904	0.4906	0.4909	0.4911	0.4913	0.4916
2.4	0.4918	0.4920	0.4922	0.4925	0.4927	0.4929	0.4931	0.4932	0.4934	0.4936
2.5	0.4938	0.4940	0.4941	0.4943	0.4945	0.4946	0.4948	0.4949	0.4951	0.4952
2.6	0.4953	0.4955	0.4956	0.4957	0.4959	0.4960	0.4961	0.4962	0.4963	0.4964
2.7	0.4965	0.4966	0.4967	0.4968	0.4969	0.4970	0.4971	0.4972	0.4973	0.4974
2.8	0.4974	0.4975	0.4976	0.4977	0.4977	0.4978	0.4979	0.4979	0.4980	0.4981
2.9	0.4981	0.4982	0.4982	0.4983	0.4984	0.4984	0.4985	0.4985	0.4986	0.4986
3.0	0.4987	0.4987	0.4987	0.4988	0.4988	0.4989	0.4989	0.4989	0.4990	0.4990
3.1	0.4990	0.4991	0.4991	0.4991	0.4992	0.4992	0.4992	0.4992	0.4993	0.4993
3.2	0.4993	0.4993	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4995	0.4995	0.4995
3.3	0.4995	0.4995	0.4995	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4997
3.4	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4998
3.5	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998
3.6	0.4998	0.4998	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.7	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.8	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.9	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000

Lampiran 34

Chi-Square Distribution Table



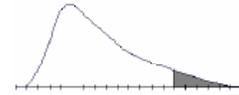
The shaded area is equal to α for $\chi^2 = \chi^2_{\alpha}$.

df	$\chi^2_{.995}$	$\chi^2_{.990}$	$\chi^2_{.975}$	$\chi^2_{.950}$	$\chi^2_{.900}$	$\chi^2_{.800}$	$\chi^2_{.700}$	$\chi^2_{.600}$	$\chi^2_{.500}$	$\chi^2_{.400}$
1	0.000	0.000	0.001	0.004	0.016	2.706	3.841	5.024	6.635	7.879
2	0.010	0.020	0.051	0.103	0.211	4.605	5.991	7.378	9.210	10.597
3	0.072	0.115	0.216	0.352	0.584	6.251	7.815	9.348	11.345	12.838
4	0.207	0.297	0.484	0.711	1.064	7.779	9.488	11.143	13.277	14.860
5	0.412	0.554	0.831	1.145	1.610	9.236	11.070	12.833	15.086	16.750
6	0.676	0.872	1.237	1.635	2.204	10.645	12.592	14.449	16.812	18.548
7	0.989	1.239	1.690	2.167	2.833	12.017	14.067	16.013	18.475	20.278
8	1.344	1.646	2.180	2.733	3.490	13.362	15.507	17.535	20.090	21.965
9	1.735	2.088	2.700	3.325	4.168	14.684	16.919	19.023	21.666	23.589
10	2.156	2.558	3.247	3.940	4.865	15.987	18.307	20.483	23.209	25.188
11	2.603	3.053	3.816	4.575	5.578	17.275	19.675	21.920	24.726	26.757
12	3.074	3.571	4.404	5.226	6.304	18.549	21.026	23.337	26.217	28.300
13	3.565	4.107	5.009	5.892	7.042	19.812	22.362	24.736	27.688	29.819
14	4.075	4.660	5.629	6.571	7.790	21.064	23.685	26.119	29.141	31.319
15	4.601	5.229	6.262	7.261	8.547	22.307	24.996	27.488	30.578	32.801
16	5.142	5.812	6.908	7.962	9.312	23.542	26.296	28.845	32.000	34.267
17	5.697	6.408	7.564	8.672	10.085	24.769	27.587	30.191	33.409	35.718
18	6.265	7.015	8.231	9.390	10.865	25.989	28.869	31.526	34.806	37.156
19	6.844	7.633	8.907	10.117	11.651	27.204	30.144	32.852	36.191	38.582
20	7.434	8.260	9.591	10.851	12.443	28.412	31.410	34.170	37.566	39.997
21	8.034	8.897	10.283	11.591	13.240	29.615	32.671	35.479	38.932	41.401
22	8.643	9.542	10.982	12.338	14.041	30.813	33.924	36.781	40.289	42.796
23	9.260	10.196	11.689	13.091	14.848	32.007	35.172	38.076	41.638	44.181
24	9.886	10.856	12.401	13.848	15.659	33.196	36.415	39.364	42.980	45.559
25	10.520	11.524	13.120	14.611	16.473	34.382	37.652	40.646	44.314	46.928
26	11.160	12.198	13.844	15.379	17.292	35.563	38.885	41.923	45.642	48.290
27	11.808	12.879	14.573	16.151	18.114	36.741	40.113	43.195	46.963	49.645
28	12.461	13.565	15.308	16.928	18.939	37.916	41.337	44.461	48.278	50.993
29	13.121	14.256	16.047	17.708	19.768	39.087	42.557	45.722	49.588	52.336
30	13.787	14.953	16.791	18.493	20.599	40.256	43.773	46.979	50.892	53.672
40	20.707	22.164	24.433	26.509	29.051	51.805	55.758	59.342	63.691	66.766
50	27.991	29.707	32.357	34.764	37.689	63.167	67.505	71.420	76.154	79.490
60	35.534	37.485	40.482	43.188	46.459	74.397	79.082	83.298	88.379	91.952
70	43.275	45.442	48.758	51.739	55.329	85.527	90.531	95.023	100.425	104.215
80	51.172	53.540	57.153	60.391	64.278	96.578	101.879	106.629	112.329	116.321
90	59.196	61.754	65.647	69.126	73.291	107.565	113.145	118.136	124.116	128.299
100	67.328	70.065	74.222	77.929	82.358	118.498	124.342	129.561	135.807	140.169

Lampiran 35

Tabel Harga Distribusi F

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



V ₂	degree freedom of greater mean square (V ₁) 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	200	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	246	248	249	250	251	252	253	253	254	254	254	254			
2	18,51	19,00	19,16	19,25	19,30	19,33	19,36	19,37	19,38	19,39	19,40	19,41	19,42	19,43	19,44	19,45	19,46	19,47	19,47	19,48	19,49	19,49	19,50	19,50	19,50			
3	10,13	9,55	9,28	9,12	9,01	8,94	8,88	8,84	8,81	8,78	8,76	8,74	8,71	8,69	8,66	8,64	8,62	8,60	8,58	8,57	8,56	8,54	8,54	8,53				
4	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,96	5,93	5,91	5,87	5,84	5,80	5,77	5,74	5,71	5,70	5,68	5,66	5,65	5,64	5,63				
5	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,78	4,74	4,70	4,68	4,64	4,60	4,56	4,53	4,50	4,46	4,44	4,42	4,40	4,38	4,37	4,36				
6	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39	4,28	4,21	4,15	4,10	4,06	4,03	4,00	3,96	3,92	3,87	3,84	3,81	3,77	3,75	3,72	3,71	3,69	3,68	3,67				
7	5,59	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,63	3,60	3,57	3,52	3,49	3,44	3,41	3,38	3,34	3,32	3,29	3,28	3,25	3,24	3,23				
8	5,32	4,46	4,07	3,84	3,69	3,58	3,50	3,44	3,39	3,34	3,31	3,28	3,23	3,20	3,15	3,12	3,08	3,05	3,03	3,00	2,98	2,96	2,94	2,93				
9	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,29	3,23	3,18	3,13	3,10	3,07	3,02	2,98	2,93	2,90	2,86	2,82	2,80	2,77	2,76	2,73	2,72	2,71				
10	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,97	2,94	2,91	2,85	2,82	2,77	2,74	2,70	2,67	2,64	2,61	2,59	2,56	2,55	2,54				
11	4,84	3,98	3,59	3,36	3,20	3,09	3,01	2,90	2,86	2,82	2,79	2,74	2,70	2,65	2,61	2,57	2,53	2,50	2,47	2,45	2,42	2,41	2,40	2,40				
12	4,75	3,88	3,49	3,26	3,11	3,00	2,92	2,85	2,80	2,76	2,72	2,69	2,64	2,60	2,54	2,50	2,46	2,42	2,40	2,36	2,35	2,32	2,31	2,30				
13	4,67	3,80	3,41	3,18	3,02	2,92	2,84	2,77	2,72	2,67	2,63	2,60	2,55	2,51	2,46	2,42	2,38	2,34	2,32	2,28	2,26	2,24	2,22	2,21				
14	4,60	3,74	3,34	3,11	2,96	2,85	2,77	2,70	2,65	2,60	2,56	2,53	2,48	2,44	2,39	2,35	2,31	2,27	2,24	2,21	2,19	2,16	2,14	2,13				
15	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,70	2,64	2,59	2,55	2,51	2,48	2,43	2,39	2,33	2,29	2,25	2,21	2,18	2,15	2,12	2,10	2,08	2,07				
16	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,45	2,42	2,37	2,33	2,28	2,24	2,20	2,16	2,13	2,09	2,07	2,04	2,02	2,00				
17	4,45	3,59	3,20	2,97	2,81	2,70	2,62	2,55	2,50	2,45	2,41	2,38	2,33	2,29	2,23	2,19	2,15	2,11	2,08	2,04	2,02	1,99	1,97	1,96				
18	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	2,37	2,34	2,29	2,25	2,19	2,15	2,11	2,07	2,04	2,00	1,98	1,95	1,93	1,92				
19	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,55	2,48	2,41	2,38	2,34	2,31	2,26	2,21	2,15	2,11	2,07	2,02	2,00	1,96	1,94	1,91	1,90	1,88				
20	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,52	2,45	2,40	2,35	2,31	2,28	2,23	2,18	2,12	2,08	2,04	1,99	1,96	1,92	1,90	1,87	1,85	1,84				
21	4,32	3,47	3,07	2,84	2,68	2,57	2,49	2,42	2,37	2,32	2,28	2,25	2,20	2,15	2,09	2,05	2,00	1,96	1,93	1,89	1,87	1,84	1,82	1,81				
22	4,30	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55	2,47	2,40	2,35	2,30	2,26	2,23	2,18	2,13	2,07	2,03	1,98	1,93	1,91	1,87	1,84	1,81	1,80	1,78				
23	4,28	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53	2,45	2,38	2,32	2,28	2,24	2,20	2,14	2,10	2,04	2,00	1,96	1,91	1,88	1,84	1,82	1,79	1,77	1,76				
24	4,26	3,40	3,01	2,78	2,62	2,51	2,43	2,36	2,30	2,26	2,22	2,18	2,13	2,09	2,02	1,98	1,94	1,89	1,86	1,82	1,80	1,76	1,74	1,73				
25	4,24	3,38	2,99	2,76	2,60	2,49	2,41	2,34	2,28	2,24	2,20	2,16	2,11	2,06	2,00	1,96	1,92	1,87	1,84	1,80	1,77	1,74	1,72	1,71				
26	4,22	3,37	2,98	2,74	2,59	2,47	2,39	2,32	2,27	2,22	2,18	2,15	2,10	2,05	1,99	1,95	1,90	1,85	1,82	1,78	1,76	1,72	1,70	1,69				
27	4,21	3,35	2,96	2,73	2,57	2,46	2,37	2,30	2,25	2,20	2,16	2,13	2,08	2,03	1,97	1,93	1,88	1,84	1,80	1,76	1,74	1,71	1,68	1,67				
28	4,20	3,34	2,95	2,71	2,56	2,44	2,36	2,29	2,24	2,19	2,15	2,12	2,06	2,02	1,96	1,91	1,87	1,81	1,78	1,75	1,72	1,69	1,67	1,65				
29	4,18	3,33	2,93	2,70	2,54	2,43	2,35	2,28	2,22	2,18	2,14	2,10	2,05	2,00	1,94	1,90	1,85	1,80	1,77	1,73	1,71	1,68	1,65	1,64				
30	4,17	3,32	2,92	2,69	2,53	2,42	2,34	2,27	2,21	2,16	2,12	2,09	2,04	1,99	1,93	1,89	1,84	1,79	1,76	1,72	1,69	1,66	1,64	1,62				
	7,56	5,39	4,51	4,02	3,70	3,47	3,30	3,17	3,06	2,98	2,90	2,84	2,74	2,66	2,55	2,47	2,38	2,29	2,24	2,16	2,13	2,07	2,03	2,02				

Lampiran 36

Tabel Daftar Distribusi t

Titik Persentase Distribusi t (df = 41 – 80)

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

Lampiran 37

Dokumentasi Uji Coba Instrumen



Gambar 1. Siswa mengerjakan Soal



Gambar 2. Siswa Mengumpulkan Hasil pengerjaan Soal

Dokumentasi Pengerjaan *Pretest*



Gambar 1. Siswa Mengerjakan Soal



Gambar 2. Siswa mengumpulkan Hasil Pengerjaan Soal

Proses Pembelajaran Pada Kelas Eksperimen



Gambar 4. Guru menjelaskan gambaran umum mengenai materi yang akan dipelajari



Gambar 5. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok.



Gambar 6. Guru menjelaskan petunjuk pengerjaan LKS.



Gambar 7. Siswa secara berkelompok mengerjakan pemecahan masalah



Gambar 8. Guru mendekati siswa sambil memberikan bantuan seperlunya.



Gambar 9. Siswa membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka secara berkelompok



Gambar 10. Siswa di beri penguatan dan pemantapan materi

Proses Pembelajaran Pada Kelas Kontrol



Gambar 11. Guru menjelaskan pelajaran dan siswa memperhatikan penjelasan pembelajaran yang disampaikan guru



Gambar 12. Guru menyajikan beberapa soal cerita di papan tulis



Gambar 13. Siswa diminta mengerjakan soal cerita yang ada di papan tulis

Dokumentasi Pengerjaan *Posttest*



Gambar 14. Siswa Mengerjakan Soal



Gambar 15. Siswa Mengumpulkan Hasil Pengerjaan Soal

Lampiran 38



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS BENGKULU
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
Jalan W.R. Supratman Kandang Limun, Bengkulu 38371 A
Jalan Cimanuk KM 6,5 Kota Bengkulu Telepon (0736) 21031

No : 144 /UN30.7.7.1/PL/2014 14 April 2014
Lamp. : 1 berkas
Hal : Izin Penelitian

Yth. Wakil Dekan Bid. Akademik FKIP
Universitas Bengkulu

Sehubungan dengan mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Hukmah Sulistia

NPM : A1G010009

Judul Proposal : Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)* terhadap Pengembangan Kreativitas Serta Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 17 Kota Bengkulu.

Tempat Penelitian : SD Negeri 17 Kota Bengkulu

Waktu Penelitian : 21 April - 21 Mei 2014

akan melakukan penelitian di SD Negeri 17 Kota Bengkulu untuk keperluan penyelesaian skripsi mahasiswa tersebut. Kami mohon kepada Bapak dapat memberikan surat pengantar izin penelitian kepada mahasiswa tersebut di atas.

Demikian, atas perhatian Bapak diucapkan terima kasih.

Ketua,

Dra. V. Karjiyati, M. Pd.
NIP 195802041985032001

Tembusan:
Yth. Kasubbag Akademik FKIP Unib

Lampiran 39



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

Nomor : 1813 /UN30.7/PL/2014
Lamp : 1 (satu) Expl Proposal
Perihal : Izin Penelitian

15 April 2014

Yth. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Bengkulu
Di Bengkulu

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

Nama : **Hukmah Sulistia**
NPM : **AIG010009**
Program Studi : **Pendidikan Guru Sekolah Dasar**
Tempat penelitian : **SD Negeri 17 Kota Bengkulu**
Waktu Penelitian : **21 April s.d 21 Mei 2014**

dengan judul : **"Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Pengembangan Kreativitas Serta Hasil Belajar Siswa Kelas Kelas IV SD Negeri 17 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

Lampiran 40



PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

Jalan Mahoni Nomor 57 B E N G K U L U 38227
Telp. 21429/21725 Fax. (0736) 345444

SURAT IZIN PENELITIAN

Nomor : 421.2/071 /IV.Dikbud

Dasar : Surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu
Nomor: 1813/UN30.7/PL/2014 tanggal 15 April 2014 tentang Izin Penelitian.

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

Nama : Hukmah Sulista
NPM : A1G010009
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul penelitian : "Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Realistik
Mathematics Education (RME) Terhadap Pengembangan
Kretivitas Serta Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri
17 Kota Bengkulu".

Dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Tempat penelitian : SD Negeri 17 Kota Bengkulu
b. waktu penelitian : 21 April s.d 21 Mei 2014
2. Penelitian tersebut khusus dan terbatas untuk kepentingan studi ilmiah tidak
untuk di publikasikan.
3. Setelah selesai penelitian untuk menyampaikan laporan ke Dinas Pendidikan
dan Kebudayaan Kota Bengkulu.

Demikian surat izin ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Bengkulu, 21 April 2014
An. Kepala Dinas Pendidikan dan kebudayaan
Kota Bengkulu
Kabid Dikdas,



Tembusan :

1. Walikota Bengkulu (Sebagai laporan)
2. Dekan FKIP UNIB.
3. Kepala SDN 17 Kota Bengkulu

Lampiran 41



**DINAS PENDIDIKAN NASIONAL
PEMERINTAH KOTA BENGKULU
SEKOLAH DASAR NEGERI 17 KOTA BENGKULU**
Jl. Kumpang Klawi Kota Bengkulu

SURAT KETERANGAN

No: 070/98A/Sdn.19/2014

Yang bertanda tangan di bawahini:

Nama : Zahara, AS, S.Pd
NIP : 19561215 197802 2 002
Jabatan : Kepala Sekolah SD Negeri 17 Kota Bengkulu

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Hukmah Solistia
NPM : AIG010009
Fakultas : IAIN
Prodi : PGSD

Telah melaksanakan penelitian di SD Negeri 17 Kota Bengkulu dari tanggal 21 April s.d 21 Mei 2014, dengan judul penelitian "Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Realistik Mathematis Education* Terhadap Pengembangan Kreativitas serta Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 17 Kota Bengkulu"

Demikianlah surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 1 Juni 2014
Kepala Sekolah SDN 17 Kota Bengkulu



Zahara, AS, S.Pd
NIP. 19561215 197802 2 002