

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Penelitian ini dilakukan di MIN 7 Tulungagung dengan mengambil populasi seluruh siswa kelas IV yang terdiri dari 3 kelas, yaitu kelas IV-A, IV-B dan IV-C yang berjumlah 74 siswa. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan populasi untuk sampel penelitian yang disebut teknik sampling. Dari populasi tersebut siswa yang dijadikan sampel ialah kelas IV-B sebanyak 25 siswa dan kelas IV-C sebanyak 25 siswa. Adapun nama peserta didik yang digunakan sebagai sampel sebagaimana terlampir (*lampiran 1*).

Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian eksperimen semu dimana terdapat dua kelas yang diberikan perlakuan berbeda, yakni kelas yang diberi perlakuan khusus disebut kelas eksperimen dan yang tidak diberi perlakuan khusus disebut kelas kontrol. Pada penelitian ini kelas eksperimen diberikan materi dengan menggunakan pembelajaran Kontekstual dan kelas kontrol diberikan materi dengan menggunakan metode ceramah.

Langkah pertama yang dilakukan oleh peneliti adalah meminta izin kepada kepala MIN 7 Tulungagung dengan memberikan surat izin penelitian ke pihak sekolah (*lampiran 2*), bahwa akan melaksanakan penelitian di MIN tersebut. Setelah memperoleh izin peneliti menjelaskan tujuan penelitian dan mengajukan data-data yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan. Mata pelajaran yang akan dijadikan fokus penelitian adalah Matematika, hal ini dikarenakan kemampuan berfikir kritis siswa masih rendah terkait penyelesaian soal

matematika. Kepala MIN 7 Tulungagung menunjuk guru kelas IV-B dan kelas IV-C yaitu Ibu Tunik Asro'ah, S.Pd.I dan Ibu Muji Astuti, S.Pd untuk menjadi guru pembimbing dalam melaksanakan penelitian.

Berdasarkan koordinasi dengan guru mata pelajaran Matematika sekaligus wali kelas IV-B yaitu Ibu Tunik Asro'ah, peneliti diberi dua kelas sebagai sampel penelitian, yakni kelas IV-B sebagai kelas eksperimen dan kelas IV-C sebagai kelas kontrol. Sebelum melakukan penelitian terlebih dahulu menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang akan dilaksanakan pada kelas eksperimen (*lampiran 7*) maupun kelas kontrol (*lampiran 8*), angket kemampuan berfikir kritis siswa dan soal uraian matematika materi Bangun Datar. RPP tersebut dikonsultasikan kepada 1 Dosen (Eny Setyowati, M.Pd) dan 1 guru mata pelajaran matematika kelas IV (Tunik Asro'ah, S.Pd.I), setelah disetujui/divalidasi oleh dosen dan guru mata pelajaran Matematika, maka peneliti segera melakukan penelitian. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 06 Januari sampai 20 Januari 2020. Penelitian ini berjalan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat oleh peneliti.

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui empat metode, yaitu metode observasi, angket, tes dan dokumentasi. Metode yang pertama kali dilakukan adalah metode observasi. Tujuan dari metode ini adalah untuk memperoleh data terkait proses pembelajaran Matematika di MIN 7 Tulungagung. Metode yang kedua adalah angket. Angket kemampuan berfikir kritis ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran Kontekstual terhadap kemampuan berfikir kritis siswa. Angket ini diberikan kepada siswa baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Angket yang digunakan berupa pertanyaan positif dan negatif yang berjumlah 25 pertanyaan. Metode ketiga adalah tes. Tes digunakan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan berfikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika. Tes ini diberikan kepada siswa baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol setelah mendapatkan perlakuan yang berbeda dalam penyampaian materi. Data tes ini diperoleh dari tes tertulis berupa tes uraian sebanyak 4 soal. Metode yang keempat adalah metode dokumentasi, tujuannya untuk memperoleh data nama-nama peserta didik yang menjadi sampel penelitian, dan foto-foto selama penelitian berlangsung (*lampiran 21*).

Terkait metode tersebut peneliti membuat pedoman angket (*lampiran 5*), soal tes (*lampiran 6*), dan pedoman dokumentasi (*lampiran 4*). Selain data di atas, berikut ini peneliti uraikan masing-masing variabel dalam penelitian ini:

1. Deskripsi Variabel X (Pembelajaran Kontekstual)

Pembelajaran dengan menggunakan model ini diterapkan pada kelas eksperimen IV-B pada tanggal 09 Januari 2020 pukul 07.00-09.30 WIB. Pembelajaran Matematika dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual yaitu pembelajaran yang dilakukan dengan cara mengkaitkan materi pada kehidupan sehari-hari baik dalam kehidupan keluarga, sekolah maupun masyarakat dengan tujuan menekankan kepada proses keterlibatan siswa untuk menemukan materi, mendorong agar siswa dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata siswa, dan setelah materi disampaikan diharapkan siswa dapat menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Sebelum melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model kontekstual peneliti terlebih dahulu harus membuat desain (*skenario*) pembelajarannya, sebagai pedoman umum sekaligus sebagai alat kontrol dalam pelaksanaannya. Peneliti membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (*lampiran 7*) untuk diterapkan pada kelas yang diberikan perlakuan yaitu kelas eksperimen, membuat media berupa gambar bangun datar beserta keterangannya. Rpp yang sudah jadi dikonsultasikan kepada guru pengajar, dosen pembimbing dan divalidasi kepada dosen ahli. Pembelajaran dengan menggunakan model kontekstual, harus melalui tujuh komponen pembelajaran Kontekstual, yaitu konstruktivisme, bertanya, inkuiri, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi dan penilaian autentik.

Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model kontekstual yang pertama yaitu konstruktivisme. Penerapan pembelajaran kontekstual dapat dideskripsikan mulai dari peneliti mengawali proses pembelajaran dengan memberikan permasalahan yang sesuai dengan materi pembelajaran yaitu tentang bangun datar. Kemudian masalah tersebut dipecahkan oleh siswa. Dengan cara ini peneliti mendorong siswa untuk mengkonstruksi/membangun pengetahuan mereka sendiri melalui keterlibatan aktif dalam proses belajar mengajar. Jadi dalam tahap ini memunculkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari sangat berguna untuk menumbuhkan pemikiran siswa. Hal ini sesuai dengan apa yang dilaksanakan oleh peneliti dengan memunculkan suatu permasalahan yang berkaitan dengan materi bangun datar yang ada dalam kehidupan sehari-hari siswa.

Kedua, bertanya. Kegiatan bertanya yang dilakukan peneliti sangatlah penting untuk menggali informasi, mengkonfirmasi apa yang sudah diketahui, dan mengarahkan perhatian pada aspek yang belum diketahuinya. Dalam implementasi pembelajaran kontekstual, pertanyaan yang diajukan oleh peneliti atau siswa harus dijadikan alat atau pendekatan untuk menggali informasi atau sumber belajar yang ada kaitannya dengan kehidupan nyata sehari-hari. Melalui penerapan bertanya, pembelajaran akan lebih hidup, yang nantinya akan mendorong proses dan kemampuan berfikir yang lebih luas dan mendalam. Tugas peneliti/guru adalah membimbing siswa melalui pertanyaan yang diajukan untuk mencari dan menemukan kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Jadi dengan bertanya siswa dapat menyampaikan pendapatnya dan siswa akan aktif dalam pembelajaran yang sedang berlangsung di dalam kelas.

Ketiga, inkuiri. Dalam proses inkuiri (menemukan) siswa diharapkan dapat menemukan ide-ide baru dalam suatu pembelajaran. Dalam penelitian ini siswa diberikan suatu permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari yaitu mengenai bangun datar. Disini siswa akan menemukan sendiri sesuai dengan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki siswa. Kegiatan inkuiri ini merupakan inti dalam pembelajaran kontekstual, melalui upaya siswa untuk menemukan akan memberikan penegasan bahwa pengetahuan dan keterampilan serta kemampuan-kemampuan lain merupakan hasil dari menemukan sendiri.

Keempat, masyarakat belajar. Peneliti membagi siswa dalam beberapa kelompok yaitu 5-6 siswa dalam 1 kelompok. Kemudian guru memberikan lembar kerja untuk didiskusikan oleh setiap kelompok. Dengan adanya

masyarakat belajar, maka siswa akan saling berinteraksi antara satu sama lain sehingga siswa akan lebih cepat dalam mentransfer pengetahuannya. Melalui interaksi dengan kelompok proses dan kemampuan berpikir siswa akan lebih bermakna, karena hasil dari kemampuan berfikir yang diperoleh dari hasil kolaborasi (berkerja sama).

Kelima, pemodelan. Pemodelan dilakukan agar siswa lebih aktif dan kreatif dalam pembelajaran. Melalui pemodelan siswa dapat meniru terhadap hal yang dimodelkan. Dalam penelitian ini pemodelan dilakukan dengan menggunakan media gambar dan menghadirkan model secara langsung yaitu benda yang memiliki bentuk seperti bangun datar. Disini guru memberikan 3 model barang yang memiliki bentuk seperti bangun datar. Perwakilan siswa untuk memegang 1 barang dan menjelaskan tersebut. Ketika guru menyuruh siswa untuk menjadi model, semua siswa siap dan semangat untuk menjadi model. Akan tetapi disini peneliti hanya menyuruh 3 siswa untuk menjadi model.

Keenam, refleksi. Refleksi merupakan upaya untuk melihat kembali, mengorganisir kembali, menganalisis kembali, mengklarifikasi kembali dan mengevaluasi hal-hal yang telah dipelajari. Refleksi dilakukan untuk merangkum pembelajaran yang sudah terjadi pada hari itu dan memberi umpan balik kepada siswa supaya siswa lebih memahami tentang pelajaran yang sudah diberikan oleh guru. Pada tahap refleksi ini peneliti mengajak siswa untuk jujur dan bertanggung jawab untuk merenungkan kembali pelajaran yang telah dilakukan. Mengecek kembali sejauh mana materi yang sudah dikuasai dan

materi yang masih samar-samar maupun materi yang sama sekali belum dipahami.

Ketujuh, penilaian autentik. Tahap terakhir dari pembelajaran kontekstual yaitu penilaian autentik. Penilaian autentik digunakan untuk mengetahui seberapa besar tingkat pemahaman dan keberhasilan siswa dalam pembelajaran yang telah diberikan oleh guru selama proses belajar mengajar berlangsung. Pada penelitian ini tahap penilaian autentik yaitu memberikan *post test* kepada seluruh siswa agar peneliti dapat mengetahui seberapa besar tingkat keberhasilan yang peneliti lakukan.

Pembelajaran di kelas eksperimen berjalan dengan lancar dan sesuai dengan RPP yang telah dibuat sebelumnya. Walaupun ada juga kendala ketika penerapan pembelajaran kontekstual, peserta didik menjadi aktif, kondisi kelas ramai, akan tetapi ramai disini masih dalam proses belajar mengajar. Untuk kelas kontrol (IV-C) pembelajaran dilakukan pada tanggal 15 Januari 2020 pada pukul 07.00-09.30 wib dengan menggunakan metode ceramah (pembelajaran seperti biasanya). Disini peneliti juga mempersiapkan media berupa gambar bangun datar serta mempersiapkan Rpp yang akan digunakan pada kelas kontrol. Pembelajaran pada kelas kontrol juga berlangsung dengan baik dan lancar sesuai dengan Rpp yang telah dibuat.

Dari kedua kelas yang diajar dengan model dan metode pembelajaran yang berbeda, peneliti menemukan berbagai respon yang berbeda dari sikap siswa dari dua kelas. Siswa kelas IV-B yang diajar menggunakan pembelajaran kontekstual lebih aktif dalam pembelajaran dibandingkan siswa kelas IV-C yang diajar

dengan metode konvensional yang cenderung pasif mendengarkan ceramah guru.

2. Deskripsi Variabel Y (Kemampuan Berpikir Kritis Siswa)

Untuk mengetahui kemampuan awal berpikir kritis yang dimiliki siswa, peneliti memberikan angket (*lampiran 5*) terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun aspek yang diukur berdasarkan indikator-indikator kemampuan berpikir kritis sesuai dengan teori Ennis yaitu (a) Memberikan penjelasan sederhana, (b) Membangun keterampilan dasar, (c) Membuat kesimpulan, (d) Membuat penjelasan lebih lanjut, (e) Memiliki strategi dan taktik dalam bertindak. Instrumen pernyataan kemampuan berpikir kritis yang diberikan sebanyak 25 butir pernyataan yang terdiri dari pernyataan positif dan negatif.

Penyebaran angket dilakukan peneliti sebelum pemberian *treatment* (perlakuan) dengan menggunakan pembelajaran kontekstual pada kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol penyebaran angket juga dilakukan sebelum pemberian materi dengan menggunakan pembelajaran konvensional atau dengan metode ceramah. Peneliti menyebarkan angket kepada semua siswa yang dijadikan sampel penelitian. Sebelum angket diberikan, terlebih dahulu penelitian menjelaskan langkah-langkah dan aturan-aturan cara mengerjakan angket tersebut kepada siswa kelas IV-B maupun siswa kelas IV-C. Peneliti memberikan angket pada siswa kelas IV-B pada tanggal 09 Januari 2020, sedangkan untuk kelas IV-C peneliti memberikan angket pada tanggal 15 Januari 2020.

Peneliti memberikan waktu yang sama pada siswa untuk mengerjakan angket tersebut yaitu 30 menit. Setelah semua siswa mengerjakan angket yang diberikan oleh peneliti, setelah itu angket tersebut dikumpulkan dan peneliti menilai hasil dari angket yang dikerjakan siswa. Dari nilai yang diperoleh siswa peneliti memberikan 3 kriteria yaitu, kemampuan berpikir kritis tinggi, kemampuan berpikir kritis sedang dan kemampuan berpikir kritis rendah. Hasil rekapitulasi kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV-B dan kelas IV C yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.1 Kriteria Kemampuan Berfikir Kritis Berdasarkan Total Skor

Rentang Nilai	Kemampuan Berfikir Kritis Siswa
20-49	Rendah
50-79	Sedang
80-100	Tinggi

Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Angket Kemampuan Berfikir Kritis Kelas Eksperimen

No.	Kelas IV-B (Kelas Eksperimen)		Kriteria
	Kode Siswa	Nilai	
1.	ARPP	90	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
2.	ANAP	95	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
3.	AEP	88	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
4.	AQ	90	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
5.	ADWP	88	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
6.	ANM	97	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
7.	AMY	95	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
8.	BWYH	95	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
9.	CVD	88	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
10.	DIN	85	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
11.	DSR	90	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
12.	DPA	85	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
13.	EGF	87	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
14.	ERN	90	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
15.	FCR	87	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
16.	JSS	92	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
17.	KZM	86	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
18.	KRM	90	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi

19.	MAF	82	Kemampuan Berfikir Kritis Sedang
20.	MALR	84	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
21.	MRDP	80	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
22.	MSNA	95	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
23.	RK	89	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
24.	SAY	92	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
25.	SSB	95	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
Jumlah		2235,00	
Rata-rata (mean)		89,40	

Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Angket Kemampuan Berfikir Kelas Kontrol

No.	Kelas IV-C (Kelas Kontrol)		Kriteria
	Kode Siswa	Nilai	
1.	AUM	75	Kemampuan Berfikir Kritis Sedang
2.	ASS	82	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
3.	ASP	80	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
4.	APP	85	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
5.	AP	74	Kemampuan Berfikir Kritis Sedang
6.	AZA	80	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
7.	CAC	75	Kemampuan Berfikir Kritis Sedang
8.	DF	85	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
9.	EAP	70	Kemampuan Berfikir Kritis Sedang
10.	FA	74	Kemampuan Berfikir Kritis Sedang
11.	IAER	80	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
12.	KH	73	Kemampuan Berfikir Kritis Sedang
13.	LMR	78	Kemampuan Berfikir Kritis Sedang
14.	MFA	75	Kemampuan Berfikir Kritis Sedang
15.	MAMMA	85	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
16.	MNR	76	Kemampuan Berfikir Kritis Sedang
17.	MRNZYA	80	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
18.	MUF	76	Kemampuan Berfikir Kritis Sedang
19.	NNS	76	Kemampuan Berfikir Kritis Sedang
20.	RFT	75	Kemampuan Berfikir Kritis Sedang
21.	SL	74	Kemampuan Berfikir Kritis Sedang
22.	TM	85	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
23.	ZJ	80	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
24.	JCK	85	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
25.	DAC	85	Kemampuan Berfikir Kritis Tinggi
Jumlah		1963,00	
Rata-rata (mean)		78,52	

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui pada kelas eksperimen (IV-B) kemampuan berfikir kritis semua siswa mencapai kemampuan berfikir kritis yang tinggi dengan

nilai 80-100. Sedangkan pada tabel 4.3 kelas kontrol (IV-C) kemampuan berfikir kritis siswa yaitu sedang dengan nilai 50-79.

Berikut hasil analisis deskriptif data nilai angket kemampuan berfikir kritis siswa menggunakan bantuan program *SPSS 16.0*.

Tabel 4.4 Deskriptive Statistik Nilai Angket

Descriptive Statistics							
	N	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic
Kelas Eksperimen	25	80.00	97.00	89.4000	.88506	4.42531	19.583
Kelas Kontrol	25	70.00	85.00	78.5200	.92036	4.60181	21.177
Valid N (listwise)	25						

Berdasarkan tabel 4.4 diperoleh data dari kelas IV-B (kelas eksperimen) dengan jumlah 25 siswa, nilai terendah 80 dan nilai tertinggi 97 dengan rata-rata 89,40. Sedangkan pada kelas IV-C (kelas kontrol) dengan jumlah 25 siswa diperoleh nilai terendah 70 dan tertinggi 85 dengan nilai rata-rata 78,52. Ini menunjukkan bahwa memang awalnya kemampuan berfikir kritis pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

Sedangkan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis matematika siswa, peneliti memberikan soal tes (*lampiran 8*) terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil kemampuan berpikir kritis matematika siswa dalam penelitian ini adalah skor yang diperoleh siswa dari hasil *posttest* yang menggambarkan kemampuan siswa secara individu yang diukur menggunakan instrumen domain kognitif. Tes yang digunakan berbentuk soal uraian dengan jumlah 4 butir soal yang

harus dijawab. Skor penilaian kemampuan berpikir kritis matematika siswa mengacu pada penilaian yang disusun atas dasar unsur-unsur dari Kompetensi Inti (KI) yang membentuk Kompetensi Dasar dan Indikator mata pelajaran matematika.

Tes ini diberikan kepada siswa baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol setelah mendapatkan perlakuan yang berbeda dalam penyampaian materi. Pada kelas eksperimen peneliti memberikan materi dengan menggunakan pembelajaran kontekstual sedangkan pada kelas kontrol dengan menggunakan model konvensional yaitu metode ceramah. Peneliti masuk kelas IV-C pada tanggal 15 Januari 2020 pukul 07.00-09.30 wib dengan memberikan materi bangun datar, setelah materi disampaikan semua, siswa disuruh mencari benda-benda yang ada disekitar mereka yang memiliki bentuk seperti bangun datar. Dari proses ini, peneliti menilai sikap dan keterampilan siswa. Setelah pemberian materi selesai, peneliti masuk lagi untuk melakukan pengambilan nilai *post test* pada kelas kontrol (IV-C).

Pada kelas eksperimen, peneliti masuk pada tanggal 09 Januari 2020 pukul 07.00-09.30 wib dengan memberikan materi yang sama yaitu mengenai bangun datar dengan menggunakan pembelajaran kontekstual dan media pembelajaran yang sudah disiapkan, setelah materi selesai peneliti mengajak siswa untuk mencari benda-benda yang ada disekitar mereka yang memiliki bentuk seperti bangun datar kemudian dari sini peneliti menilai sikap dan keterampilan siswa. Setelah penilaian selesai, peneliti mengajak siswa untuk masuk kelas. Kemudian istirahat sebentar, setelah itu peneliti melakukan pengambilan nilai *post test* pada kelas eksperimen

(IV-B). Tes diikuti seluruh siswa kelas IV-B dan kelas IV-C yang berjumlah 50 siswa. *Post test* berlangsung dengan tertib dan lancar.

Peneliti memberikan waktu yang sama pada siswa untuk mengerjakan soal *post test* tersebut yaitu 30 menit. Setelah semua siswa mengerjakan soal *post test* yang diberikan peneliti, setelah itu lembar soal tersebut dikumpulkan dan peneliti menilai hasil dari soal *post test* yang sudah dikerjakan oleh siswa. Dari nilai yang diperoleh siswa peneliti memberikan 2 kriteria: yaitu tuntas dan belum tuntas. Hasil rekapitulasi soal *post test* siswa kelas IV-B dan kelas IV-C yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Post Test Kelas Eksperimen

No.	Kelas IV-B (Kelas Eksperimen)		Keterangan
	Kode Siswa	Nilai	
1.	ARPP	85	Tuntas
2.	ANAP	100	Tuntas
3.	AEP	95	Tuntas
4.	AQ	90	Tuntas
5.	ADWP	85	Tuntas
6.	ANM	90	Tuntas
7.	AMY	90	Tuntas
8.	BWYH	75	Tuntas
9.	CVD	95	Tuntas
10.	DIN	85	Tuntas
11.	DSR	85	Tuntas
12.	DPA	90	Tuntas
13.	EGF	85	Tuntas
14.	ERN	90	Tuntas
15.	FCR	75	Tuntas
16.	JSS	80	Tuntas
17.	KZM	75	Tuntas
18.	KRM	100	Tuntas
19.	MAF	80	Tuntas
20.	MALR	75	Tuntas
21.	MRDP	85	Tuntas
22.	MSNA	90	Tuntas
23.	RK	95	Tuntas
24.	SAY	75	Tuntas
25.	SSB	85	Tuntas
Jumlah		215500	
Rata-rata (mean)		86,20	

Tabel 4.6 Rekapitulasi Hasil Post Test Kelas Kontrol

No.	Kelas IV-C (Kelas Kontrol)		Keterangan
	Kode Siswa	Nilai	
1.	AUM	65	Belum Tuntas
2.	ASS	85	Tuntas
3.	ASP	70	Tuntas
4.	APP	85	Tuntas
5.	AP	85	Tuntas
6.	AZA	75	Tuntas
7.	CAC	75	Tuntas
8.	DF	80	Tuntas
9.	EAP	85	Tuntas
10.	FA	75	Tuntas
11.	IAER	75	Tuntas
12.	KH	85	Tuntas
13.	LMR	90	Tuntas
14.	MFA	80	Tuntas
15.	MAMMA	85	Tuntas
16.	MNR	65	Belum Tuntas
17.	MRMZYA	70	Tuntas
18.	MUF	60	Belum Tuntas
19.	NNS	75	Tuntas
20.	RFT	80	Tuntas
21.	SL	60	Belum Tuntas
22.	TM	65	Belum Tuntas
23.	ZJ	55	Belum Tuntas
24.	JCK	65	Belum Tuntas
25.	DAC	85	Tuntas
Jumlah		187500	
Rata-rata (mean)		75,00	

Peserta didik dikatakan **tuntas** apabila nilai yang didapatkan bisa mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang berdasarkan aplikasi raport yang sudah diberikan Kemenag kepada pihak MIN 7 Tulungagung. Nilai KKM mata pelajaran Matematika kelas IV adalah (*lampiran*). Jadi siswa yang mendapat nilai di bawah 70 maka siswa tersebut dikatakan **belum tuntas**.

Berdasarkan tabel 4.5 diketahui bahwa hasil *post test* pada kelas eksperimen semua peserta didik nilainya sudah mencapai KKM yaitu 70. *Post test* ini dilakukan

setelah pemberian pembelajaran Kontekstual pada materi bangun datar. Peneliti menyampaikan materi sesuai dengan Rpp yang dibuat sebelum penelitian dilakukan. Hasil dari *post test* pada kelas eksperimen ini semua siswa bisa dikatakan tuntas, karena pemberian pembelajaran kontekstual menghubungkan antara materi dengan kehidupan nyata siswa sehari-hari. Sedangkan pada tabel 4.6 diketahui bahwa hasil *post test* siswa pada kelas kontrol dari tabel tersebut diketahui bahwa ketuntasan belajar siswa pada mata pelajaran matematika yang diperoleh siswa kelas IV-C dari 25 siswa yang mengikuti *post test*, sebanyak 7 siswa yang belum tuntas dengan sekitar 34%, sedangkan 18 siswa lainnya yang tuntas dengan sekitar 66%.

Berikut hasil analisis deskriptif data nilai *post test* kemampuan berfikir kritis matematika siswa menggunakan bantuan program *SPSS 16.0*

Tabel 4.7 Deskriptive Statistik Nilai Post Test

Descriptive Statistics							
	N	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic
Kelas Eksperimen	25	75.00	100.00	86.2000	1.53514	7.67572	58.917
Kelas Kontrol	25	55.00	90.00	75.0000	1.95789	9.78945	95.833
Valid N (listwise)	25						

Berdasarkan tabel 4.7 diperoleh data dari kelas IV-B (kelas eksperimen) dengan jumlah siswa 25 siswa, nilai terendah 75 dan nilai tertinggi 100 dengan rata-rata 86,20. Sedangkan pada kelas IV-C (kelas kontrol) dengan jumlah 25 siswa diperoleh nilai terendah 55 dan nilai tertinggi 90 dengan nilai rata-rata 75,00. Ini

menunjukkan bahwa kemampuan berfikir kritis siswa pada kelas ekeperimen lebih tinggi dari pada kemampuan berfikir kritis siswa pada kelas kontrol.

Hasil kemampuan berfikir kritis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sesuatu yang merupakan hasil dari proses belajar yang melibatkan kegiatan berfikir secara mendalam yang mengakibatkan perubahan pada tingkah laku maupun hasil belajarnya. Kemampuan berfikir kritis tidak hanya nilai, tetapi juga melibatkan sikap atau tingkah laku dari siswa yang menunjukkan sikap positif dalam kegiatan belajar mengajar berlangsung. Dengan menggunakan pembelajaran kontekstual, siswa banyak mengalami perubahan secara signifikan, terutama pemahaman mereka terhadap materi yang disampaikan. Pemahaman ini sangat membawa mereka mendapatkan nilai di atas nilai KKM mata pelajaran Matematika yaitu 70. Dari data yang diperoleh peneliti didapatkan bahwa pada kelas eksperimen semua siswa mendapatkan nilai di atas KKM, sedangkan pada kelas kontrol ada 8 siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM, sedangkan untuk 17 siswa yang lainnya sudah mencapai KKM. Dari perbedaan hasil *post test* yang didapatkan peneliti kepada semua sampel penelitian yang sudah diberikan baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa hasil *post test* pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan pada kelas kontrol.

B. Pengujian Hipotesis

1. Uji Instrumen Penelitian

a. Uji Validitas

Sebelum angket dan tes diberikan kepada siswa yang menjadi sampel penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji validitas instrument untuk mengetahui instrument tersebut valid atau tidak.

Untuk menguji validitas kontruksi dapat digunakan pendapat dari ahli, para ahli diminta pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun itu. Dalam penelitian ini validitas konstruk dilakukan oleh Ibu Musrikah, M.Pd (instrument soal/*post test*) dan Ibu Mirna Wahyu A. (instrument angket), dan Guru Matematika yaitu Tunik Asro'ah, S.Pd.I (instrument Rpp). Para ahli tersebut akan memberi keputusan apakah instrument layak digunakan atau tidak layak digunakan. Setelah divalidasi oleh para ahli, ada beberapa soal dan angket yang perlu diperbaiki agar bisa digunakan.

Setelah validator menyatakan soal dan instrument layak untuk digunakan, maka soal dan angket tersebut diuji cobakan kepada peserta didik yang tidak terpilih menjadi sampel. Instrument soal dan angket tersebut diuji cobakan pada 10 siswa MIN 7 Tulungagung kelas IV-A (*lampiran 12*) yang mendapat materi sama yaitu Bangun Datar. Peneliti memilih sekolah yang sama untuk melakukan uji coba instrument karena di MIN 7 Tulungagung terdapat 3 kelas paralel untuk kelas IV, yang kelas IV-B dan IV-C digunakan sebagai sampel penelitian.

Setelah soal dan angket diuji cobakan kepada 10 responden, hasil dari uji coba tersebut kemudian diuji validitasnya untuk mengetahui soal tersebut valid atau tidak. Untuk mencari validitas soal tes dan angket peneliti menggunakan bantuan program *SPSS 16.0*. Biasanya syarat minimum untuk

dianggap memenuhi syarat adalah kalau $r = 0,632$. Jadi kalau korelasi antara butir soal dengan skor total kurang dari 0,632 maka butir dalam instrument tersebut dinyatakan tidak valid.

Adapun hasil perhitungan uji validitas sebagai berikut ini:

1) Angket

Adapun data hasil uji coba soal angket kepada 10 responden adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8 Data Hasil Uji Coba Instrumen Angket Kemampuan Berfikir Kritis Siswa

No.	KODE	ITEM SOAL																									Total Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1.	OSJ	4	3	4	4	3	4	4	2	4	4	3	3	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	2	87
2.	RWDA	4	4	3	3	2	2	4	4	4	3	2	4	4	3	3	2	4	4	4	2	4	4	2	3	2	80
3.	NAS	5	2	3	4	4	4	3	3	4	4	2	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	2	2	4	3	84
4.	MFR	5	4	2	3	3	3	3	4	4	2	4	4	2	3	3	2	4	2	2	2	4	4	4	3	2	78
5.	ACR	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	73
6.	FAI	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	2	88
7.	AZA	4	5	4	4	4	3	4	4	3	3	5	5	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	95
8.	SRL	5	4	4	2	4	4	4	2	2	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	89
9.	ORS	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	3	3	4	3	4	4	94
10.	IWS	5	4	2	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	5	3	2	4	87

Berdasarkan data angket yang terkumpul dari 10 responden yang ditunjukkan dalam tabel 4.8, maka terdapat 25 koefisien korelasi (jumlah butir 25). Hasil analisis item tersebut ditunjukkan pada tabel 4.9 berikut ini:

Tabel 4.9 Hasil Analisis Item Instrumen Angket

No.	r-hitung	r-tabel	Keputusan	No.	r-hitung	r-tabel	Keputusan
1.	0,788	0,632	Valid	14.	0,875	0,632	Valid
2.	0,704	0,632	Valid	15.	0,641	0,632	Valid
3.	0,767	0,632	Valid	16.	0,639	0,632	Valid
4.	0,941	0,632	Valid	17.	0,723	0,632	Valid
5.	0,788	0,632	Valid	18.	0,941	0,632	Valid
6.	0,707	0,632	Valid	19.	0,868	0,632	Valid
7.	0,723	0,632	Valid	20.	0,685	0,632	Valid
8.	0,865	0,632	Valid	21.	0,646	0,632	Valid
9.	0,932	0,632	Valid	22.	0,756	0,632	Valid
10.	0,947	0,632	Valid	23.	0,720	0,632	Valid
11.	0,766	0,632	Valid	24.	0,688	0,632	Valid
12.	0,778	0,632	Valid	25.	0,676	0,632	Valid
13.	0,912	0,632	Valid				

Korelasi yang digunakan adalah *Person Product Moment*. Seperti yang telah dikemukakan bahwa, bila koefisien korelasi sama dengan 0,632 atau lebih (paling kecil 0,632). Maka butir instrument dinyatakan valid. Dari uji coba item instrument angket tersebut ternyata koefisien korelasi semua butir dengan skor total di atas 0,632, sehingga semua butir instrument angket dapat dinyatakan **valid**. Adapun langkah-langkah uji validitas soal angket menggunakan *SPSS 16.0* sebagaimana terlampir.

2) Soal Tes

Adapun data dari hasil uji coba tes kepada 10 responden adalah sebagai berikut:

Tabel 4.10 Data Hasil Uji Coba Instrumen Soal Post Test

NO.	KODE	ITEM SOAL				Total Skor
		1	2	3	4	
1.	OSJ	20	20	25	25	90
2.	RWDA	20	20	25	25	90
3.	NAS	15	25	20	25	85
4.	MFR	20	10	15	20	65
5.	ACR	15	15	25	25	80
6.	FAI	15	15	15	20	65
7.	AZA	25	20	25	25	95
8.	SRL	10	20	20	15	65
9.	ORS	20	25	25	25	95
10.	IWS	25	25	25	20	95

Berdasarkan data soal tes yang terkumpul dari 10 responden yang ditunjukkan pada tabel 4.10, maka terdapat 4 koefisien korelasi (jumlah butir 4).

Hasil analisis item tersebut ditunjukkan pada tabel 4.11 berikut ini:

Tabel 4.11 Hasil Analisis Item Instrumen Soal Post Test

NO.	r-hitung	r-kritis	Keputusan
1.	0,700	0,632	Valid
2.	0,711	0,632	Valid
3.	0,864	0,632	Valid
4.	0,697	0,632	Valid

Korelasi yang digunakan adalah korelasi *Pearson Moment*. Seperti yang telah dikemukakan bahwa, bila koefisien korelasi sama dengan 0,632 atau lebih (paling kecil 0,632). Maka butir instrument dapat dinyatakan **valid**. Dari uji coba item instrument soal tes yang telah diujikan ternyata koefisien korelasi semua butir dengan skor total di atas 0,632, sehingga semua butir instrument soal test dapat dinyatakan **valid**. Adapun langkah-langkah untuk melakukan uji validitas soal tes dengan menggunakan aplikasi *SPSS 16.0* sebagaimana terlampir.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui bahwa tes tersebut dapat dipercaya atau diandalkan dan biasa digunakan. Uji reliabilitas menggunakan bantuan program komputer *SPSS 16.0*. Data untuk uji reliabilitas diambil dari data uji validitas sebelumnya.

1) Angket

Tabel 4.12 Output Uji Reliabilitas Angket Menggunakan SPSS 16.0

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

Cronbach's Alpha	N of Items
.723	25

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

Dari tabel 4.12 *output* uji reliabilitas angket dapat diketahui bahwa nilai *Cronbach's Alpha* 0,723 sehingga 25 pernyataan pada angket dinyatakan **reliable**. Adapun langkah-langkah untuk uji reliabilitas angket menggunakan *SPSS 16.0* sebagaimana terlampir.

2) Soal Tes

Tabel 4.13 Output Uji Reliabilitas Post Test Menggunakan SPSS 16.0

Case Processing Summary

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.718	4

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

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Soal 1	64.00	104.444	.424	.710
Soal 2	63.00	101.111	.422	.717
Soal 3	60.50	91.389	.730	.520
Soal 4	60.00	116.667	.509	.664

Dari tabel 4.12 *output* uji reliabilitas soal tes dapat diketahui bahwa nilai *Cronbach's Alpha* 0,718 sehingga keempat soal dinyatakan **reliable**. Adapun langkah-langkah untuk uji reliabilitas soal test menggunakan *SPSS 16.0* sebagaimana terlampir.

2. Uji Prasyarat Hipotesis

Sebelum uji hipotesis dilakukan, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat hipotesis. Adapun uji prasyarat tersebut adalah sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini digunakan sebagai prasyarat untuk uji t dan uji effect size. Data yang digunakan untuk uji t harus berdistribusi normal. Jika data tidak berdistribusi normal maka uji t dan uji effect size tidak

dapat dilanjutkan. Suatu distribusi dikatakan normal apabila taraf signifikasinya $\geq 0,05$, sebaliknya jika taraf signifikansinya $< 0,05$ maka suatu distribusi dikatakan tidak normal. Untuk menguji normalitas ini menggunakan uji *Kolmogorof-smirnov* pada program *SPSS 16.0*.

Pada penelitian ini, data yang terkumpul berupa *post test* dan angket kemampuan berfikir kritis siswa. Adapun data yang digunakan dalam uji normalitas adalah sebagai berikut ini:

1) Data Angket

Data yang digunakan dalam uji normalitas ini adalah data yang tertera pada tabel 4.2 dan tabel 4.3. Adapun hasil perhitungan dari uji normalitas data angket disini menggunakan *SPSS 16.0* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.14 Output Uji Normalitas Angket

Descriptive Statistics								
	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum	Percentiles		
						25th	50th (Median)	75th
Kelas IVB	25	89.4000	4.42531	80.00	97.00	86.5000	90.0000	93.5000
Kelas IVC	25	78.5200	4.60181	70.00	85.00	75.0000	78.0000	83.5000

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kelas IVB	Kelas IVC
N		25	25
Normal Parameters ^a	Mean	89.4000	78.5200
	Std. Deviation	4.42531	4.60181
Most Extreme Differences	Absolute	.137	.188
	Positive	.126	.188
	Negative	-.137	-.160
Kolmogorov-Smirnov Z		.686	.940
Asymp. Sig. (2-tailed)		.735	.340

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan perhitungan menggunakan *SPSS 16.0* pada tabel 4.16 di atas, diperoleh nilai *Asymp.sig.(2 tailed)* untuk kelas eksperimen sebesar 0,735 dan pada kelas kontrol sebesar 0,340. Karena pada kedua kelas mempunyai *Asymp.sig.(2 tailed)* lebih besar dari 0,05, dapat diambil kesimpulan bahwa data angket dinyatakan berdistribusi **normal**. Adapun langkah-langkah uji normalitas data angket menggunakan *SPSS 16.0* sebagaimana terlampir.

2) Data Post Test

Data yang digunakan dalam uji normalitas disini adalah data yang tertera pada tabel 4.5 dan 4.6. Adapun hasil perhitungan uji normalitas data *post test* menggunakan *SPSS 16.0* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.15 Output Uji Normalitas Post Test

Descriptive Statistics								
	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum	Percentiles		
						25 th	50 th (Median)	75 th
Kelas Eksperimen	25	86.2000	7.67572	75.00	100.00	80.0000	85.0000	90.0000
Kelas Kontrol	25	75.0000	9.78945	55.00	90.00	65.0000	75.0000	85.0000

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N	25	25
Normal Parameters ^a		
Mean	86.2000	75.0000
Std. Deviation	7.67572	9.78945
Most Extreme Differences		
Absolute	.158	.166
Positive	.128	.126
Negative	-.158	-.166
Kolmogorov-Smirnov Z	.789	.832
Asymp. Sig. (2-tailed)	.561	.492

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan perhitungan dengan SPSS 16.0 pada tabel 4.15 diatas, diperoleh nilai *Asymp.sig (2 tailed)* untuk kelas eksperimen sebesar 0,561 dan pada kelas kontrol sebesar 0,492. Karena pada kedua kelas mempunyai *Asymp.sig (2 tailed)* yang lebih besar dari 0,05, maka dapat dikatakan bahwa post test dinyatakan berdistribusi **normal**. Adapun langkah-langkah uji normalisasi data post test menggunakan SPSS 16.0 sebagaimana terlampir.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah data dari sampel penelitian dari kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varians yang sama atau tidak. Uji ini dilakukan sebagai prasyarat

sebelum melakukan uji t dan uji effect size. Suatu distribusi dikatakan homogen jika taraf signifikansinya $\geq 0,05$, sedangkan jika taraf signifikansinya $< 0,05$ maka distribusinya dapat dikatakan tidak homogen. Uji t dan *effect size* dapat dilanjutkan jika homogenitas terpenuhi atau bisa dikatakan bahwa data tersebut homogen. Untuk menguji homogenitas menggunakan *SPSS 16.0*.

Pada penelitian ini, data yang terkumpul berupa data post test dan angket kemampuan berpikir kritis siswa.

1) Data Angket

Data yang dilakukan dalam uji homogenitas angket adalah data angket yang sama dengan data uji normalitas sebelumnya. Adapun hasil perhitungan uji homogenitas dari data angket menggunakan *SPSS 16.0* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.16 Output Uji Homogenitas Angket

Test of Homogeneity of Variances			
Nilai			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.892	5	13	.514

Dapat dilihat jika nilai signifikansi data angket $\geq 0,05$ maka data bisa dikatakan homogen. Dari tabel 4.16 output uji homogenitas angket menunjukkan bahwa nilai *Sig.* adalah 0,514 yang berarti nilai *Sig.* $0,319 > 0,05$, dapat diambil kesimpulan bahwa angket tersebut dinyatakan **homogen**.

Adapun langkah-langkah uji homogenitas data angket menggunakan *SPSS 16.0* sebagaimana terlampir.

2) *Data Post Test*

Data yang digunakan dalam uji homogenitas *post test* adalah data nilai *post test* yang sama dengan uji normalitas yang sudah dilakukan sebelumnya.

Adapun hasil perhitungan uji homogenitas data *post test* menggunakan *SPSS 16.0* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.17 Output Uji Homogenitas Post Test

Test of Homogeneity of Variances			
Nilai			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.886	5	19	.510

Dari tabel 4.17 *output* uji homogenitas *post test* dapat dilihat nilai *Sig.* adalah 0,510. Nilai *Sig.* $0,510 > 0,05$ maka data *post test* dapat dinyatakan **homogen**. Adapun langkah-langkah uji homogenitas data *post test* menggunakan *SPSS 16.0* sebagaimana terlampir.

Dari hasil uji normalitas, distribusi data angket dan *post test* dinyatakan berdistribusi normal, dan dari hasil uji homogenitas dihasilkan data angket dan data *post test* dinyatakan homogen. Dengan demikian, data yang terkumpul dalam penelitian ini sudah memenuhi syarat pengujian hipotesis sehingga uji t dan uji cohern dapat dilanjutkan.

3. Uji Hipotesis

Setelah uji prasyarat terpenuhi, selanjutnya adalah menguji hipotesis. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistic parametric, yaitu Uji *t-test* dan Uji Effect Size.

a. Uji *t-test*

Uji *t-test* digunakan untuk mengetahui pengaruh Pembelajaran Kontekstual terhadap kemampuan berfikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika kelas IV MIN 7 Tulungagung. Uji ini dilakukan dengan bantuan program *SPSS 16.0* yaitu Uji *Independent Sampel Test*.

Adapun tahapan dalam pengujian hipotesis ini sebagai berikut:

1) Merumuskan Hipotesis dalam bentuk kalimat

a. Pembelajaran Kontekstual dan Konvensional

H_a : Ada perbedaan yang signifikan antara Pembelajaran Kontekstual dan Konvensional terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Matematika kelas IV MIN 7 Tulungagung.

H_0 : Tidak ada perbedaan yang signifikan antara Pembelajaran Kontekstual dan Konvensional terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Matematika kelas IV MIN 7 Tulungagung.

b. Kemampuan Berfikir Kritis Matematika

H_a : Ada pengaruh yang signifikan Pembelajaran Kontekstual terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Matematika kelas IV MIN 7 Tulungagung.

H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan Pembelajaran Kontekstual terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Matematika kelas IV MIN 7 Tulungagung.

2) Menentukan Dasar Pengambilan Keputusan

a. Berdasarkan signifikan

a) Jika nilai *Signifikansi* atau *Sig.(2-tailed)* $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

b) Jika nilai *Signifikansi* atau *Sig.(2-tailed)* $\leq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

b. Berdasarkan t-hitung

a) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima (ada pengaruh yang signifikan).

b) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak (tidak ada pengaruh yang signifikan).

Berikut adalah hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan *SPSS 16.0*

• Pengujian Hipotesis Pengaruh Pembelajaran Kontekstual terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Matematika

Hasil analisa uji *t-test* terhadap kemampuan berfikir kritis siswa pada mata pelajaran Matematika dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.18 Output Uji T-Test Kemampuan Berfikir Kritis

		Group Statistics			
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai	kelas eksperimen	25	86.880	7.3899	1.4780
	kelas kontrol	25	75.000	9.7895	1.9579

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Nilai Equal variances assumed	2.232	.142	4.843	48	.000	11.8800	2.4531	6.9477	16.8123
Equal variances not assumed			4.843	44.648	.000	11.8800	2.4531	6.9381	16.8219

Dari tabel 4.18 *output* uji *t-test* angket kemampuan berfikir kritis siswa pada mata pelajaran Matematika terlebih dahulu ditentukan derajat kebebasan (db) pada keseluruhan sampel yang diteliti dengan rumus $db = N - 2$. Karena jumlah sampel yang diteliti adalah 50 siswa, maka $db = 50 - 2 = 48$. Nilai $db = 48$ pada taraf signifikansi 5 % ditemukan $t_{tabel} = 2,010$. Berdasarkan nilai-nilai t ini dapat dituliskan $t_{hitung} (4,843) > t_{tabel} (2,010)$, ini berarti t_{hitung} di atas atau lebih besar dari t_{tabel} pada taraf signifikansi 5 %. Berdasarkan analisis data tersebut dapat dikatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Sedangkan jika dilihat dari nilai signifikansi *2-tailed*, diketahui nilai *Sig.(2-tailed)* adalah 0,000. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan perhitungan yang dilakukan menggunakan program *SPSS 16.0* dengan rumus *T-test* menyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa “Ada pengaruh yang signifikan Pembelajaran Kontekstual terhadap Kemampuan

Berfikir Kritis Siswa pada mata Pelajaran Matematika kelas IV MIN 7 Tulungagung”. Adapun langkah-langkah uji *t-test* kemampuan berfikir kritis menggunakan *SPSS 16.0* sebagaimana terlampir.

- **Pengujian Hipotesis Besarnya Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika MIN 7 Tulungagung.**

Uji besar perlakuan digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan berfikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika. Berikut ini merupakan hasil perhitungan dengan menggunakan uji *Effect size* menggunakan rumus Cohen's:

$$\begin{aligned} d &= \frac{X_t - X_c}{S_{pooled}} \\ &= \frac{86,20 - 75,00}{7,67572} \\ &= 1,46 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan data *Effect size* dengan bantuan program *SPSS 16.0* diketahui bahwa nilai *Effect size* sebesar $1,46 > 1,00$, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan berfikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika MIN 7 Tulungagung memiliki efek tinggi (*Stong Effect*) dengan $1,7$ termasuk kedalam kriteria $95,5\%$. Jadi, besarnya pengaruh penerapan pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan berfikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika MIN 7 Tulungagung adalah $95,5\%$.

C. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Setelah hasil analisis data selesai, selanjutnya adalah mendeskripsikan hasil penelitian tersebut dalam bentuk tabel yang menunjukkan adanya pengaruh Pembelajaran Kontekstual terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa pada mata Pelajaran Matematika kelas IV MIN 7 Tulungagung. Adapun tabel rekapitulasi penelitian sebagai berikut:

Tabel 4.19 Tabel Rekapitulasi Hasil Penelitian

No.	Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria Interpretasi	Interpretasi	Kesimpulan
1.	<p>H_a: Ada pengaruh yang signifikan pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan berfikir kritis siswa kelas IV pada mata pelajaran Matematika MIN 7 Tulungagung.</p> <p>H_0 : Tidak ada pengaruh pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan berfikir kritis siswa kelas IV pada mata pelajaran Matematika MIN 7 Tulungagung.</p>	Signifikansi pada tabel <i>Sig.</i> (2-tailed) adalah 0,000 dan $t_{hitung} = 4,843$	<p>- Probability < 0,05 berarti signifikan karena <i>Sig.</i> (2-tailed) $\leq 0,05$.</p> <p>- $t_{tabel} = 2,01063$ (taraf 5%) berarti signifikan karena $t_{hitung} > t_{tabel}$</p>	H_a diterima	Ada pengaruh yang signifikan pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan berfikir kritis siswa pada mata pelajaran Matematika MIN 7 Tulungagung.
2.	<p>H_a: Ada perbedaan yang signifikan antara pembelajaran kontekstual dengan pembelajaran konvensional terhadap</p>	Penerapan pembelajaran kontekstual lebih mendorong kemampuan berfikir kritis siswa	Kemampuan berfikir kritis siswa meningkat	H_a diterima	Ada perbedaan yang signifikan antara pembelajaran kontekstual dengan pembelajaran

	<p>kemampuan berfikir kritis siswa kelas IV pada mata pelajaran Matematika MIN 7 Tulungagung.</p> <p>H_0: Tidak ada perbedaan yang signifikan antara pembelajaran kontekstual dengan pembelajaran konvensional terhadap kemampuan berfikir kritis siswa kelas IV pada mata pelajaran Matematika MIN 7 Tulungagung.</p>				<p>konvensional terhadap kemampuan berfikir kritis siswa kelas IV pada mata pelajaran Matematika MIN 7 Tulungagung.</p>
3.	<p>H_a: Ada pengaruh besar pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan berfikir kritis siswa kelas IV pada mata pelajaran Matematika MIN 7 Tulungagung.</p> <p>H_0: Tidak ada pengaruh besar pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan berfikir kritis siswa kelas IV pada mata pelajaran Matematika MIN 7 Tulungagung.</p>	<p>Nilai <i>Cohen's d</i> = 1,45915</p>	<p>93% termasuk kedalam kriteria tinggi</p>	<p>H_a diterima</p>	<p>Ada pengaruh besar pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan berfikir kritis siswa kelas IV pada mata pelajaran Matematika MIN 7 Tulungagung.</p>

Berdasarkan tabel 4.19, yaitu tabel rekapitulasi hasil penelitian pada kolom nomor 1 mengenai kemampuan berfikir kritis dengan uji t, diperoleh *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000 dan t_{hitung} sebesar 4,843. Nilai *Sig. (2-tailed)* $0,000 < 0,05$ dan nilai $t_{hitung} (4,843) > t_{tabel} (2,010)$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian ada pengaruh yang signifikan pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan berfikir kritis siswa pada mata pelajaran Matematika MIN 7 Tulungagung.

Berdasarkan tabel 4.19, yaitu tabel rekapitulasi hasil penelitian pada kolom nomor 2 mengenai perbedaan pembelajaran kontekstual dengan pembelajaran konvensional dengan hasil penerapan pembelajaran kontekstual mendorong kemampuan berfikir kritis siswa meningkat, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian ada perbedaan yang signifikan antara pengaruh penerapan pembelajaran kontekstual dengan pembelajaran konvensional terhadap kemampuan berfikir kritis pada mata pelajaran matematika MIN 7 Tulungagung.

Berdasarkan tabel 4.19, yaitu tabel rekapitulasi hasil penelitian pada kolom nomor 3 mengenai besar pengaruh pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan berfikir kritis dengan uji effect size, diperoleh nilai Cohen's d sebesar 1,45915 termasuk kedalam kriteria 93%. Jadi, besarnya pengaruh penerapan pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan berfikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika MIN 7 Tulungagung adalah 93%, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian ada pengaruh yang besar penerapan pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan berfikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika MIN 7 Tulungagung.