

BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat Berdirinya SMP Negeri 22 Banjarmasin

Sekolah SMP Negeri 22 Banjarmasin merupakan salah satu sekolah lanjutan tingkat pertama yang berstatus Negeri. Didirikan pada tahun 1992 berdasarkan surat keputusan pejabat Mendikbud RI 0313/0/1992. Saat ini kepala sekolah SMP Negeri 22 Banjarmasin dipegang oleh Bapak H. Suhran, S.Pd, M.M.Pd yang ditugaskan sejak tanggal 24 Januari 2014. SMP Negeri 22 Banjarmasin juga mempunyai pengawas harian yang setiap harinya bertugas mengawasi proses jalannya pendidikan dilingkungan sekolah tersebut. Adapun identitas sekolah SMP Negeri 22 Banjarmasin dapat dinyatakan sebagai berikut:

- a. Nama Sekolah : SMP Negeri 22 Banjarmasin
- b. Nomor Statistik Sekolah : 30304221
- c. Alamat : Simpang Layang Rt. 07 No. 28 Sei Lulut
- d. No. Telepon : (0511)7392923
- e. Koordinat : Longitude 114,6333 dan latitude 3,32130
- f. Nama kepala sekolah : H. Suhran, S.Pd, M.M.Pd
- g. Kategori sekolah : A (Amat Baik)
- h. Tahun beroperasi : 1993
- i. Kepemilikan tanah : milik pemerintah

- 1) Luas Tanah : 9,271 m²
- 2) Luas seluruh bangunan: 1.234 m²
- 3) Status : Akte jual-beli
- j. Rekening rutin sekolah : 001 03 01 33850 6
 - 1) Pemegang rekening : SMPN 22 Banjarmasin
 - 2) Nama Bank : Bank Kalsel
 - 3) Cabang :Cabang Utama
- k. Waktu penyelenggaraan : 07.30-13.30 Wita.

2. Visi, Misi, dan Tujuan SMP Negeri 22 Banjarmasin

a. Visi

Berprestasi, bermutu, berbudi pekerti luhur yang dilandasi iman dan taqwa

b. Misi

Misi dari sekolah SMP Negeri 22 Banjarmasin adalah sebagai berikut:

- 1) Melaksanakan kegiatan keagamaan
- 2) Meningkatkan kualitas pembelajaran baik intrakurikuler maupun ekstra kurikuler
- 3) Meningkatkan sumber daya pendidikan dan tenaga kependidikan atas dasar profesionalisme yang memiliki visi
- 4) Meningkatkan pelaksanaan manajemen sekolah
- 5) Meningkatkan sistem penilaian
- 6) Meningkatkan hubungan peran serta orang tua dan masyarakat dalam pelaksanaan pendidikan
- 7) Meningkatkan kesejahteraan pendidik dan tenaga kependidikan

sekolah

8) Meningkatkan kuantitas dan kualitas kelulusan

c. Tujuan sekolah

- 1) Memperoleh nilai UN dan US rata-rata 6,50
- 2) Memiliki guru-guru terkondisi menerapkan model-model pembelajaran yang inovatif
- 3) Berprestasi dibidang akademik dan non akademik yang ditandai dengan meraih kejuaraan dalam lomba-lomba berbagai level
- 4) Terciptanya manajemen sekolah yang memiliki ciri MBS: kemandirian, keterbukaan, akuntabilitas, partisipasi stake holder, fleksibel dan berkelanjutan
- 5) Terwujudnya warga sekolah yang berperilaku sesuai dengan nilai-nilai budi pekerti luhur.

3. Keadaan Guru dan Staff Tata Usaha di SMP 22 Banjarmasin

Jumlah tenaga pengajar di SMP Negeri 22 Banjarmasin ada 25 orang, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut:

Tabel 4. 1. Daftar Kepala Sekolah, Guru dan Karyawan.

NO	NAMA/NIP	JURUSAN	MATA PELAJARAN	ROMBEL	TMT DISEKOLAH
1	H.Suhran, S.Pd,M.M.Pd. 19590708 198403 1010	Matematika	Matematika	1	24 Januari 2014
2	Dra.Hj.Hamdah 19631118 199001 2001	PAI	PAI	12	28 Agustus 2007
3	HJ.Mirna Hartati Lani,S.Pd. 19640112 198703 2	Bahasa Indonesia	Bahasa Indonesia	3	01 Pebruari 1996

4	Rustinawati,S.Pd. 196110320 198403 2 005	Matematika	Matematika	6	01 Maret 1994
5	Rusminah,S.Pd. 19580813 198403 2 009	Bahasa Indonesia	Bahasa Indonesia	3	01 Mei 1998
6	Dra.Suryati Nur Dahniar. 19671227 199303 2 011	PKn	PKn	12	01 Juli 1993
7	Rosy Elfiana,S.Pd. 19700113 199702 2 004	IPA Terpadu	IPA Terpadu	6	01 Maret 1997
8	Sukarni Dahlan 19550603 197903 1 008	Ekonomi Koperasi	Seni Budaya	12	01 April 2011
9	Dra.Diah Kusumawati 19651105 199403 2 011	BK	BK	5	05 Januari 2012
10	Hadyawati,S.Pd. .19700920 199802 2 009	BK	BK	5	01 Maret 1998
11	Arbainsyah,S.Pd. 19690106 199802 1 007	IPA Terpadu	IPA Terpadu	6	01 Pebruari 1998
12	Rahimah,S.Pd. 19541210 198402 2 002	IPS Terpadu	IPS Terpadu	7	01 Nopember 1996
13	Hadimi,S.Pd. 19671122 200501 1 005	IPS Terpadu	IPS Terpadu	5	08 Maret 2005
14	Nurul Qamariah,S.Pd 19751023 200701 2 014	Matematika	Matematika	6	01 Januari 2007

15	Ali Wardani,S.Pd. 19710806 200701 1 011	Bahasa Indonesia	Bahasa Indonesia	6	01 Januari 2007
16	Akhmad Riduan,S.Pd. 19801211 200604 1 007	PJOK	PJOK	12	01 Juni 2006
17	Hj.Refiyanti,S.Pd 19731025 200801 2 013	Bahasa Inggris	Bahasa Inggris	6	25 Juni 2008
18	Ati Khairani, S.Pd 19770705 200903 2 004	Bahasa Inggris	Bahasa Inggris	12	04 Juni 2012
19	Hayatullah,S.Kom 19850418 201101 1 003	TIK	TIK	12	27 Januari 2011
20	Nurhamidah, S.Ag.	TAK	TAK	TAK	TAK
21	Elisa Purwanti, S.Pd.	TAK	TAK	TAK	TAK
22	Nelly Meriyanti, S.Pd.	TAK	TAK	TAK	TAK
23	Afifah, S.Pd.I	TAK	TAK	TAK	TAK
24	Astika Bhasma, S.Pd.	TAK	TAK	TAK	TAK
25	Esti Supriyani,S.Pd.	TAK	TAK	TAK	TAK

Keterangan:

TAK : Tidak ada keterangan

Sumber: Staf Tata Usaha dan Administrasi SMP Negeri 22 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2015/2016.

4. Keadaan Siswa SMP Negeri 22 Banjarmasin

a. Banyak siswa

SMP Negeri 22 Banjarmasin pada tahun pelajaran 2015/2016 memiliki siswa sebanyak 402 siswa, data dapat dilihat pada tabel 4.2 sebagai berikut;

Tabel 4.2. Daftar Banyak Siswa

Banyak Siswa			
Kelas VII	Kelas VIII	Kelas IX	Jumlah
153 siswa	116 siswa	133 siswa	402 siswa

Sumber: Staf Tata Usaha dan Administrasi SMP Negeri 22 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2015/2016

b. Formasi Kelas

Tabel 4.3. Daftar Formasi Kelas

Formasi Kelas			
Kelas VII	Kelas VIII	Kelas IX	Jumlah
4 kelas	4 kelas	4 kelas	12 kelas

Sumber: Staf Tata Usaha dan Administrasi SMP Negeri 22 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2015/2016

5. Keadaan Sarana dan Prasarana

SMP Negeri 22 Banjarmasin dibangun di atas tanah seluas 9.271 m² yang berstatus kepemilikan bersertifikat. Untuk sarana yang tersedia di sekolah SMP Negeri 22 Banjarmasin dapat dilihat dari Tabel 4.4 di bawah ini:

Tabel 4.4. Daftar Keadaan Sarana dan Prasarana

No	Jenis Kepemilikan	Jumlah
1	Ruang Kelas	12
2	Laboratorium	1
3	Ruang Perpustakaan	1
4	Ruang Keterampilan	1
5	Ruang UKS	1
6	Ruang BP/BK	1
7	Ruang Kepala Sekolah	1
8	Ruang Guru	1
9	Ruang Tata Usaha (TU)	1
10	Ruang Osis	1
11	Kamar Mandi/WC Guru	2
12	Kamar Mandi/WC Siswa	2
13	Gudang	1
14	Ruang Ibadah	1
15	Ruang Lainnya/Dapur	1
	Jumlah	28

Sumber: Staf Tata Usaha dan Administrasi SMP Negeri 22 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2015/2016

6. Jadwal Belajar

Waktu penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar dilaksanakan setiap hari senin sampai sabtu. Bel masuk dimulai pukul 07.30 WITA dan didahului dengan pengajian ayat suci Al-Qur'an selama 15 menit yang dipimpin oleh salah satu guru. Kegiatan belajar mengajar baru dimulai pukul 07.45 WITA sampai dengan pukul 13.30 WITA. Untuk hari jumat bel masuk dimulai pukul 07.30 WITA dan berakhir pada pukul 11.45 WITA. Untuk satu jam pelajaran, alokasi waktu yang diberikan adalah 40 menit.

B. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan dalam 3 minggu terhitung dari tanggal 29 oktober 2015 sampai tanggal 23 November 2015. Pada pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti sekaligus bertindak sebagai guru. Adapun materi pokok yang diajarkan selama masa penelitian adalah sistem persamaan linier dua variabel yang terbagi dalam beberapa kompetensi dasar dan indikator. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 14 .

Seluruh materi sistem persamaan linier dua variabel disampaikan kepada sampel penerima perlakuan yaitu siswa kelas VIII B dan VIII D SMP Negeri 22 Banjarmasin. Masing-masing kelas dikenakan perlakuan sebagaimana telah ditentukan pada metode penelitian. Untuk memberikan gambaran rinci pelaksanaan perlakuan kepada masing-masing kelompok akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Waktu Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Persiapan yang diperlukan untuk pembelajaran di kelas eksperimen lebih kompleks dibanding persiapan untuk pembelajaran di kelas kontrol. Selain mempersiapkan materi, rencana pelaksanaan pembelajaran, soal-soal latihan, juga diperlukan persiapan pembelajaran berbasis masalah yang tidak terdapat di kelas kontrol. Pembelajaran di kelas eksperimen berlangsung sebanyak 6 kali pertemuan termasuk tes akhir. Adapun jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut ini;

Tabel 4.5. Pelaksanaan Pembelajaran pada Kelas Eksperimen

NO	Hari/Tanggal	Waktu pembelajaran	Materi pelajaran SPLDV
1	Rabu, 4 November 2015	08.10 - 08.15	-persamaan linier satu variabel (prasyarat) -persamaan linier dua variabel 1. pengertian persamaan linier dua variabel 2. penyelesaian persamaan linier dua variabel
2	Kamis, 5 November 2015	07.30 – 08.50	Sistem persamaan linier dua variabel dengan menggunakan metode: 1. metode grafik
3	Jum'at, 6 November 2015	07.30 – 08.50	2. metode eliminasi
4	Rabu, 11 November 2015	08.10 - 08.15	3. metode substitusi
5	Kamis, 12 November 2015	07.30 – 08.50	4. metode campuran/gabungan membuat model matematika dan menyelesaikan masalah sehari-hari yang melibatkan sistem persamaan linier dua variabel.
6	Jum'at, 13 November 2015	07.30 – 08.50	Evaluasi kemampuan kreativitas matematika siswa (posttest)

2. Waktu Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Persiapan yang diperlukan untuk pembelajaran di kelas kontrol meliputi persiapan materi, pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran, dan soal-soal latihan. Sama halnya dengan kelas eksperimen, pembelajaran berlangsung sebanyak 6 kali pertemuan termasuk tes akhir. Adapun jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut ini.

Tabel 4.6. Pelaksanaan Pembelajaran pada Kelas Kontrol

NO	Hari/Tanggal	Waktu pembelajaran	Materi pelajaran SPLDV
1	Rabu, 5 November 2015	07.30 – 08.10	-Persamaan Linier satu Variabel (prasyarat) -Persamaan Linier Dua Variabel 1. pengertian Persamaan Linier Dua Variabel 2. penyelesaian Persamaan Linier Dua Variabel
2	Sabtu, 6 November 2015	07.30 – 08.50	Sistem Persamaan Linier Dua Variabel dengan 1. metode Grafik
3	Rabu, 11 November 2015	07.30 – 08.10	2. metode Eliminasi
4	Sabtu, 14 November 2015	07.30 – 08.10	3. metode Substitusi
5	Selasa, 17 November 2015	07.30 – 08.50	4.metode Campuran/Gabungan Membuat Model Matematika dan menyelesaikan masalah sehari-hari yang melibatkan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel.
6	Rabu, 18 November 2015	07.30 – 08.50	Evaluasi kemampuan kreativitas matematika siswa (posttest)

C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

1. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan pada bagian-bagian di bawah ini.

a. Kegiatan Awal

Peneliti mengucapkan Salam sebagai pembuka dan mengajak siswa berdo'a bersama. Sesuai dengan langkah pembelajaran berbasis masalah pada kegiatan awal ini peneliti berusaha untuk membuat lingkungan belajar yang positif dan kondusif dengan terlebih dahulu mengontrol kondisi kelas baik dari segi kerapian maupun kebersihannya. Setelah itu mengecek kehadiran siswa.

Sebelum memulai masuk materi, terlebih dahulu peneliti mengingatkan siswa mengenai materi yang telah dipelajari dan mengaitkannya dengan materi yang akan dipelajari, memberikan motivasi, memberikan gambaran umum tentang materi pelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Bagian-bagian yang dianggap belum dikuasai siswa selanjutnya diberi penekanan dengan cara menjelaskan kembali bagian yang dianggap sulit tersebut.

b. Kegiatan Inti

Pada tahap ini, langkah pembelajaran berbasis masalah yaitu penyajian masalah untuk diselesaikan dan melihat daya kreativitas anak dalam mengeksplor masalah serta mampu mengembangkan dengan permasalahan sehari-hari. Setelah anak dapat kesimpulan sementara yang beragam maka guru mengarahkan dengan

penemuan konsep anak sampai mereka dapat penyelesaian yang tepat dan benar sehingga materipun tersampaikan. Dalam penyajian materi, peneliti menggunakan LCD yang menayangkan film singkat masalah jual beli dan mereka dapat merasakan pembelajaran yang sesungguhnya dengan bermain peran dan berdiskusi diiringi musik sebagai refleksinya.

Setelah penyajian materi, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok untuk mendiskusikan LKS untuk kemudian dipresentasikan di depan kelas. Peneliti bersama dengan siswa yang lain menanggapi hasil presentasi dan memberikan pengarahan kepada kelompok atau siswa yang mengalami kesulitan dalam menjawab pertanyaan. Kemudian guna mengetahui perkembangan peningkatan pengetahuan mereka terhadap materi yang telah dipelajari peneliti melakukan pengulangan dengan memberikan tes akhir berupa tes kemampuan kreativitas matematika. Siswa mengerjakan tes sesuai dengan waktu yang diberikan untuk kemudian dikoreksi bersama-sama. Keberhasilan pelaksanaan pembelajaran sangat ditentukan oleh kesuksesan siswa dalam mengerjakan tes akhir tersebut.

1. Kegiatan Akhir

Setelah kegiatan inti selesai, peneliti bersama siswa menyimpulkan materi yang telah di pelajari. Siswa diminta bersama-sama untuk menyimpulkan pembelajaran hari ini, Selanjutnya peneliti meminta siswa untuk mengulang pelajaran di rumah dan mempersiapkan pelajaran yang akan datang dan penugasan pekerjaan rumah sebagai pemantapan belajar. Dan peneliti memberikan hadiah bagi siswa yang aktif dan berani maju kedepan kelas untuk mengerjakan

soal, kemudian pemutaran tayangan video tujuannya untuk siswa dapat mengambil hikmah suatu kejadian, terakhir guru mengucapkan salam.

2. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas kontrol terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan pada bagian-bagian di bawah ini.

a. Kegiatan Awal

Peneliti mengucapkan Salam sebagai pembuka dan mengajak siswa berdo'a bersama. Sebelum memulai masuk materi, terlebih dahulu peneliti mengingatkan siswa mengenai materi yang telah dipelajari dan mengaitkannya dengan materi yang akan dipelajari, memberikan motivasi dan juga memberikan kilas balik dari hasil pekerjaan rumah pertemuan sebelumnya. Bagian-bagian yang dianggap belum dikuasai siswa selanjutnya diberi penekanan dengan cara menjelaskan kembali bagian yang dianggap sulit tersebut.

b. Kegiatan Inti

Pada bagian ini peneliti menjelaskan mengenai materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV). Selama proses ini berlangsung siswa memperhatikan penjelasan dari peneliti. Setelah materi dijelaskan peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang mungkin belum mengerti dan beberapa siswa pun bertanya dengan antusias. peneliti menggunakan LCD yang menayangkan film singkat masalah jual beli dan mereka dapat merasakan pembelajaran yang sesungguhnya dengan bermain peran dan berdiskusi diiringi musik sebagai refleksinya. Kemudian guna mengetahui perkembangan peningkatan pengetahuan mereka terhadap materi yang telah

dipelajari peneliti memberikan soal latihan terkait dengan materi yang baru saja dipelajari. Siswa mengerjakan soal sesuai dengan waktu yang diberikan untuk kemudian dikoreksi bersama-sama. Keberhasilan pelaksanaan pembelajaran sangat ditentukan oleh kesuksesan siswa dalam mengerjakan soal tersebut.

c. Kegiatan Akhir

Setelah kegiatan inti selesai, peneliti bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Kemudian peneliti juga meminta siswa untuk mengulang pelajaran di rumah dan mempersiapkan pelajaran yang akan datang. Serta memberi penugasan pekerjaan rumah sebagai pematapan belajar. Dan peneliti memberikan hadiah bagi siswa yang aktif dan berani maju kedepan kelas untuk mengerjakan soal, kemudian pemutaran tayangan video tujuannya untuk siswa dapat mengambil hikmah suatu kejadian, terakhir guru mengucapkan salam.

D. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

Data untuk kemampuan awal siswa kelas VIII B dan VIII D diambil dari nilai Ujian Tengan Semester (UTS) Matematika (lihat Lampiran 17, 18,19 dan 21). Berikut ini deskripsi kemampuan awal siswa.

Tabel. 4.7. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai tertinggi	80	84
Nilai terendah	20	20
Rata-rata	54,22	56,74
Standar Deviasi	15,22	16,86

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan awal di kelas eksperimen adalah 54,22 dan kelas kontrol 56,74.

E. Uji Beda Kemampuan Awal Siswa

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data. Berikut ini akan disajikan rangkuman uji normalitas kemampuan awal siswa dengan menggunakan uji Liliefors.

Tabel. 4.8. Rangkuman Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	0,09	0,17	Normal
Kontrol	0,07	0,17	Normal

Berdasarkan tabel di atas diketahui di kelas eksperimen harga L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Begitu pula dengan kelas kontrol yang harga L_{hitung} nya lebih kecil dari L_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ sehingga data berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya terdapat pada Lampiran 20 dan 22.

2. Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen atau tidak.

Tabel 4. 9. Rangkuman Uji Homogenitas Kemampuan Awal Siswa

Kelas	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	231,79	1,23	1,92	Homogen
Kontrol	284,35			

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ didapatkan F_{hitung} kurang dari F_{tabel} . Hal itu berarti hasil belajar kedua kelas bersifat homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 23.

3. Uji t

Data berdistribusi normal dan homogen, maka uji beda yang digunakan adalah uji t. Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada Lampiran 24 didapat $t_{hitung} = -0,59$ sedangkan $t_{tabel} = 2,0$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan (db) = 52. Harga t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} , dan lebih besar dari $-t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa di kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

F. Deskripsi Kemampuan Kreativitas Matematika Siswa

1. Hasil Kemampuan Kreativitas Matematika Siswa pada Tes Akhir

Tes akhir dilakukan untuk mengetahui kemampuan kreativitas Matematika siswa yang meliputi: kelancaran, fleksibel, original dan elaborasi di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Tes dilakukan pada pertemuan keenam, distribusi jumlah siswa yang mengikuti tes dapat dilihat pada Tabel 4.10 berikut ini:

Tabel 4. 10. Distribusi Jumlah Siswa yang Mengikuti Tes Akhir

Keterangan	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan
Tes akhir program pengajaran	14 orang	13 orang	12 orang	15 orang
Jumlah siswa seluruhnya	27 orang		27 orang	

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada pelaksanaan tes akhir di kelas eksperimen diikuti oleh 27 siswa atau 100%, sedangkan di kelas kontrol diikuti 27 orang siswa atau 100%.

a. Kemampuan Kreativitas Matematika siswa di Kelompok Eksperimen

Deskripsi kemampuan kreativitas matematika pada sistem persamaan linier dua variabel di kelompok eksperimen berdasarkan indikator-indikator kreativitas matematika pada 4 aspek yaitu kelancaran, fleksibel, original dan elaborasi akan diuraikan jawaban siswa pada tabel 4.11 sebagai berikut:

Tabel 4.11. Deskripsi Tes Kemampuan kreativitas matematika Siswa pada kelas Eksperimen

	Kelas eksperimen
Nilai tertinggi	100,00
Nilai terendah	39,58
Rata-rata	74,54
Standar deviasi	14,07

Pada kemampuan kreativitas matematika siswa kelas eksperimen didapatkan nilai tertinggi siswa yaitu 100, sedangkan nilai terendah yaitu 39,58 dengan rata-rata nilai yaitu 74,54 dan standar deviasinya adalah 14,07.

b. Kemampuan Kreativitas Matematika siswa di Kelompok Kontrol

Deskripsi kemampuan kreativitas matematika pada sistem persamaan linier dua variabel di kelompok kontrol berdasarkan indikator-indikator kreativitas matematika pada 4 aspek yaitu kelancaran, fleksibel, original dan elaborasi akan diuraikan jawaban siswa sebagai berikut:

Tabel 4. 12. Deskripsi Tes Kemampuan Kreativitas Matematika Siswa pada Kelas Kontrol

	Kelas kontrol
Nilai tertinggi	97,92
Nilai terendah	20,83
Rata-rata	60,96
Standar deviasi	17,88

Pada kemampuan kreativitas matematika siswa kelas eksperimen didapatkan nilai tertinggi siswa yaitu 97,92 , sedangkan nilai terendah yaitu 20,83 dengan rata-rata nilai yaitu 60,96 dan standar deviasinya adalah 17,88.

2. Kemampuan Berdasarkan Indikator Kreativitas Matematika Siswa

Adapun indikator kemampuan kreativitas Matematika pada penelitian ini yang meliputi kelancaran, fleksibel, original dan elaborasi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diuraikan dibawah ini:

a. Kemampuan Kreativitas Berdasarkan Indikator Kreativitas Matematika Siswa Pada Kelas Eksperimen

kemampuan kreativitas berdasarkan indikator kreativitas matematika siswa pada kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 4.14 berikut:

Tabel. 4.14. Rata-Rata kemampuan kreativitas matematika Kelompok Eksperimen

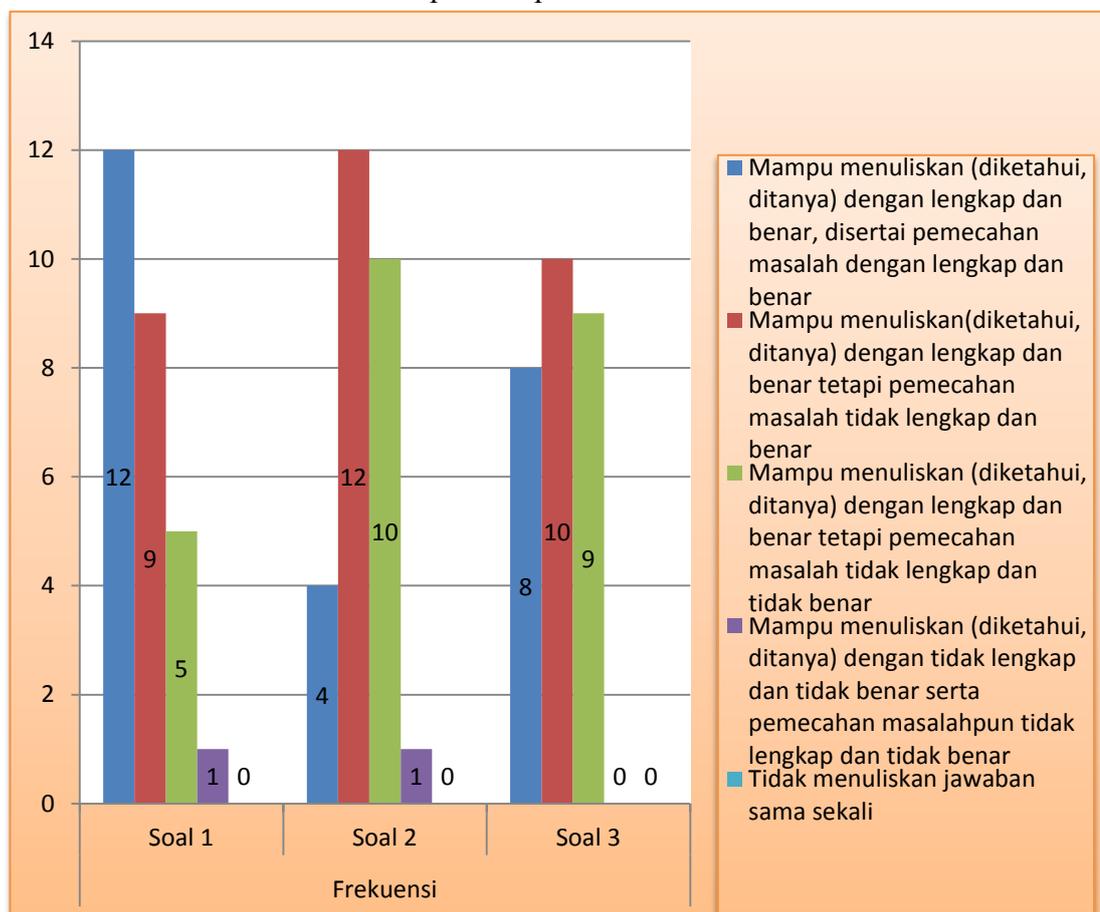
No	Indikator Kemampuan Kreativitas Matematika	Rata-Rata	Keterangan
1	Kelancaran	73,77	Baik
2	Fleksibelitas	75,00	Baik
3	Original	66,98	Baik
4	Elaboration	82,41	Amat Baik

Berdasarkan Tabel 4.14 diperoleh bahwa rata-rata kelancaran pada kemampuan kreativitas matematika siswa adalah 73,77 yang memiliki kualifikasi baik, rata-rata fleksibel pada kemampuan kreativitas matematika siswa adalah 75,00 yang memiliki kualifikasi baik, rata-rata original pada kemampuan kreativitas matematika siswa adalah 66,98 yang memiliki kualifikasi baik sedangkan rata-rata elaborasi pada kemampuan kreativitas matematika siswa adalah 82,41 yang memiliki kualifikasi amat baik.

Berikut diagram untuk deskripsi Kemampuan kreativitas Matematika pada Kelompok Eksperimen:

1) kelancaran

Diagram 4. 1. Deskripsi Kemampuan Kreativitas Matematika pada Aspek Kelancaran Kelompok Eksperimen

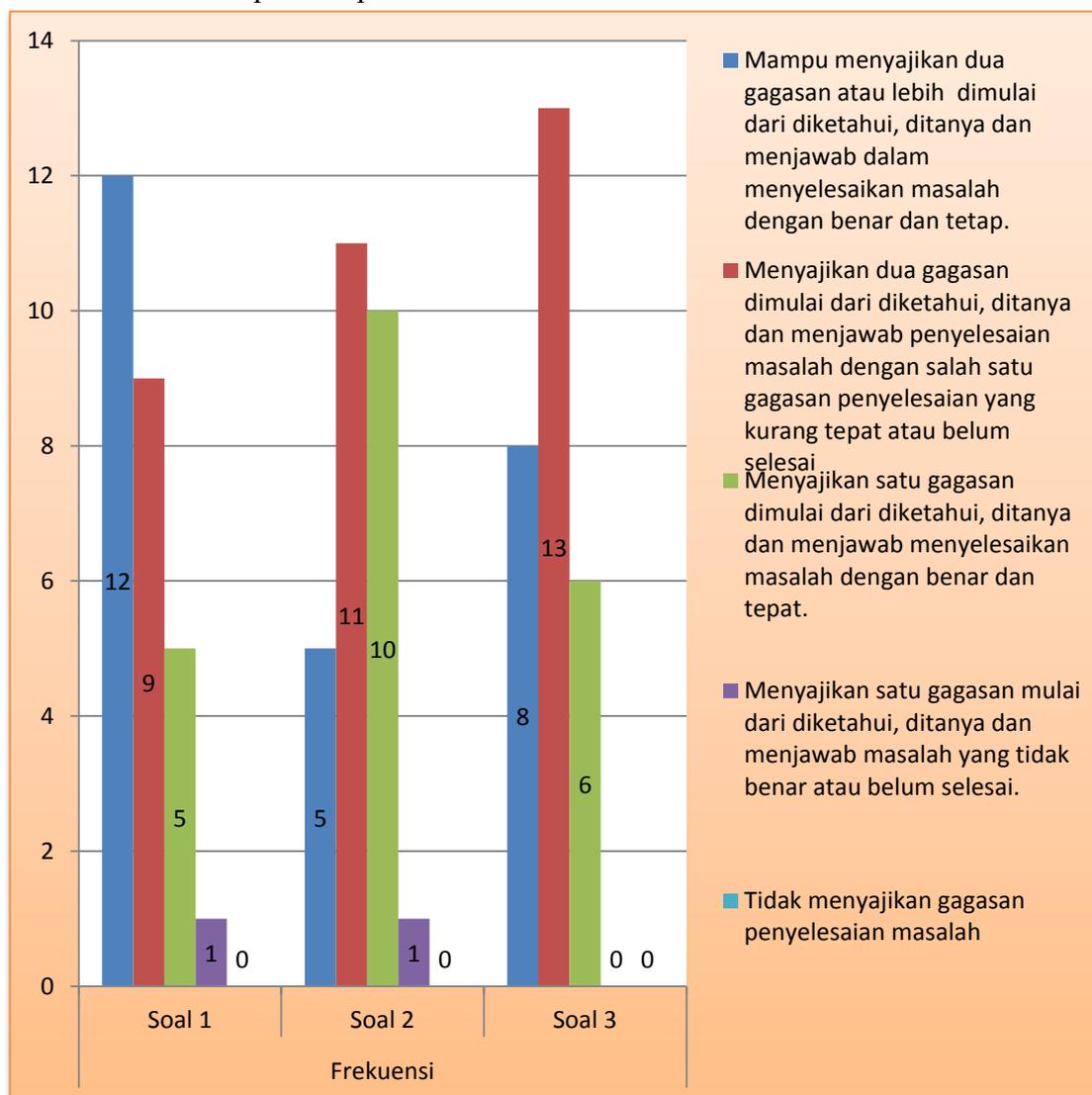


Berdasarkan Diagram 4.1 diketahui bahwa pada soal nomor 1 ada 12 orang siswa atau 44,44% yang Mampu menuliskan (diketahui, ditanya) dengan lengkap dan benar, disertai pemecahan masalah dengan lengkap dan benar, 9 orang siswa atau 33,33% menuliskan apa yang Mampu menuliskan (diketahui, ditanya) dengan lengkap dan benar tetapi pemecahan masalah tidak lengkap dan benar. 5 orang siswa atau 18,51% yang Mampu menuliskan (diketahui, ditanya) dengan lengkap dan benar tetapi pemecahan masalah tidak lengkap dan tidak benar. 1 orang siswa atau 3,70% yang Mampu menuliskan (diketahui, ditanya)

dengan tidak lengkap dan tidak benar serta pemecahan masalahpun tidak lengkap dan tidak benar. Pada soal nomor 2 ada 4 orang siswa atau 14,81% yang Mampu menuliskan (diketahui, ditanya) dengan lengkap dan benar, disertai pemecahan masalah dengan lengkap dan benar, 12 orang siswa atau 44,44% Mampu menuliskan(diketahui, ditanya) dengan lengkap dan benar tetapi pemecahan masalah tidak lengkap dan benar, 10 orang siswa atau 37,03% Mampu menuliskan (diketahui, ditanya) dengan lengkap dan benar tetapi pemecahan masalah tidak lengkap dan tidak benar, 1 orang siswa atau 3,70% Mampu menuliskan (diketahui, ditanya) dengan tidak lengkap dan tidak benar serta pemecahan masalahpun tidak lengkap dan tidak benar. Pada soal nomor 3 ada 8 orang siswa atau 29,63% yang Mampu menuliskan (diketahui, ditanya) dengan lengkap dan benar, disertai pemecahan masalah dengan lengkap dan benar, 10 orang siswa atau 37,03% yang Mampu menuliskan(diketahui, ditanya) dengan lengkap dan benar tetapi pemecahan masalah tidak lengkap dan benar dan 9 orang siswa atau 33,33% yang Mampu menuliskan (diketahui, ditanya) dengan lengkap dan benar tetapi pemecahan masalah tidak lengkap dan tidak benar.

2) fleksibel

Diagram 4.2 Deskripsi Kemampuan kreativitas Matematika pada Aspek Fleksibel Kelompok Eksperimen

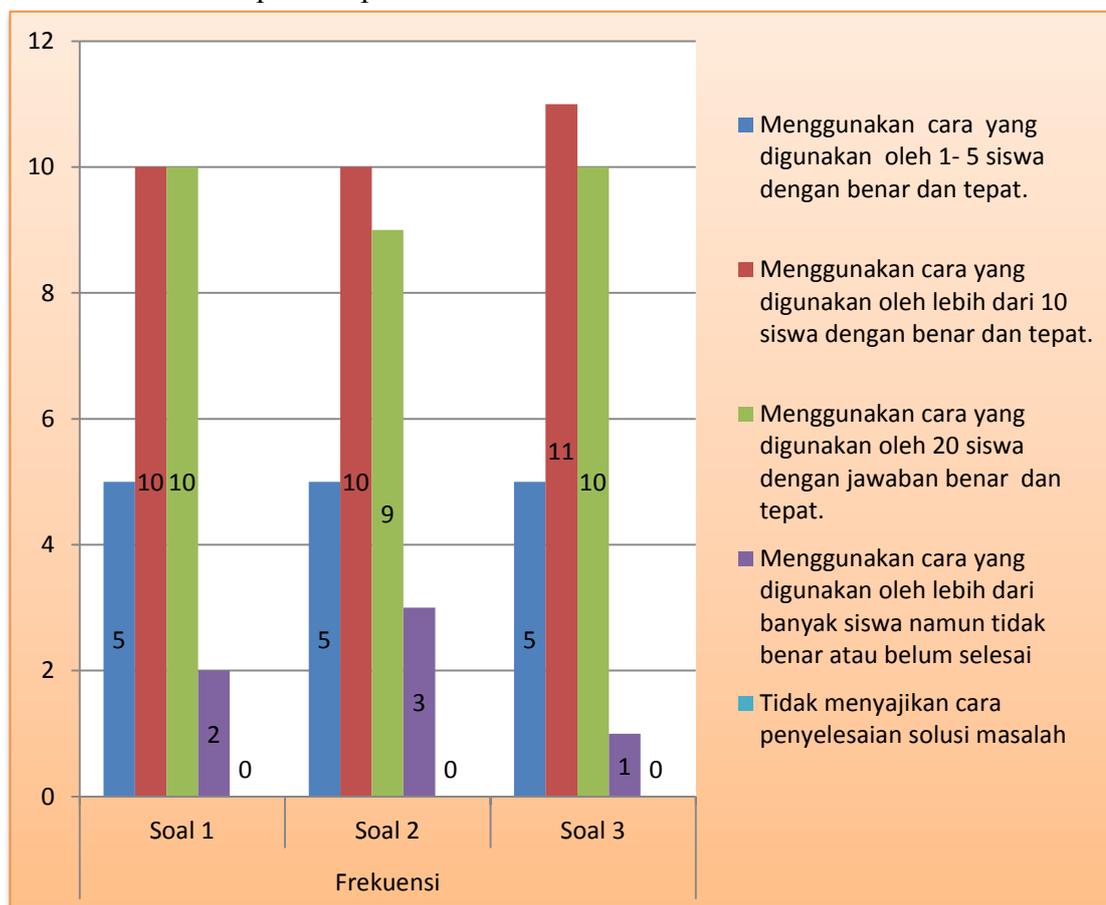


Berdasarkan Diagram 4.2 diketahui bahwa pada soal nomor 1 ada 12 orang siswa atau 44,44% yang Mampu menyajikan dua gagasan atau lebih dimulai dari diketahui, ditanya dan menjawab dalam menyelesaikan masalah dengan benar dan tetap, 9 orang siswa atau 33,33 yang Menyajikan dua gagasan dimulai dari diketahui, ditanya dan menjawab penyelesaian masalah dengan salah

satu gagasan penyelesaian yang kurang tepat atau belum selesai, 5 orang siswa atau 18,52% yang Menyajikan satu gagasan dimulai dari diketahui, ditanya dan menjawab menyelesaikan masalah dengan benar dan tepat, dan 1 orang siswa atau 3,70 yang Menyajikan satu gagasan mulai dari diketahui, ditanya dan menjawab masalah yang tidak benar atau belum selesai. Pada soal nomor 2 ada 5 orang siswa atau 18,52% yang Mampu menyajikan dua gagasan atau lebih dimulai dari diketahui, ditanya dan menjawab dalam menyelesaikan masalah dengan benar dan tetap, 11 orang siswa atau 40,74% yang Menyajikan dua gagasan dimulai dari diketahui, ditanya dan menjawab penyelesaian masalah dengan salah satu gagasan penyelesaian yang kurang tepat atau belum selesai, 10 orang siswa atau 37,04% Menyajikan satu gagasan dimulai dari diketahui, ditanya dan menjawab menyelesaikan masalah dengan benar dan tepat, dan 1 anak atau 3,70 yang Menyajikan satu gagasan mulai dari diketahui, ditanya dan menjawab masalah yang tidak benar atau belum selesai. Pada soal nomor 3 ada 8 orang siswa atau 29,63% yang Mampu menyajikan dua gagasan atau lebih dimulai dari diketahui, ditanya dan menjawab dalam menyelesaikan masalah dengan benar dan tetap, 13 orang siswa atau 48,15% yang Menyajikan dua gagasan dimulai dari diketahui, ditanya dan menjawab penyelesaian masalah dengan salah satu gagasan penyelesaian yang kurang tepat atau belum selesai dan 6 orang atau 22,22% yang Menyajikan satu gagasan dimulai dari diketahui, ditanya dan menjawab menyelesaikan masalah dengan benar dan tepat.

3) Original

Diagram 4.3. Deskripsi Kemampuan Kreativitas Matematika Aspek Original Kelompok Eksperimen

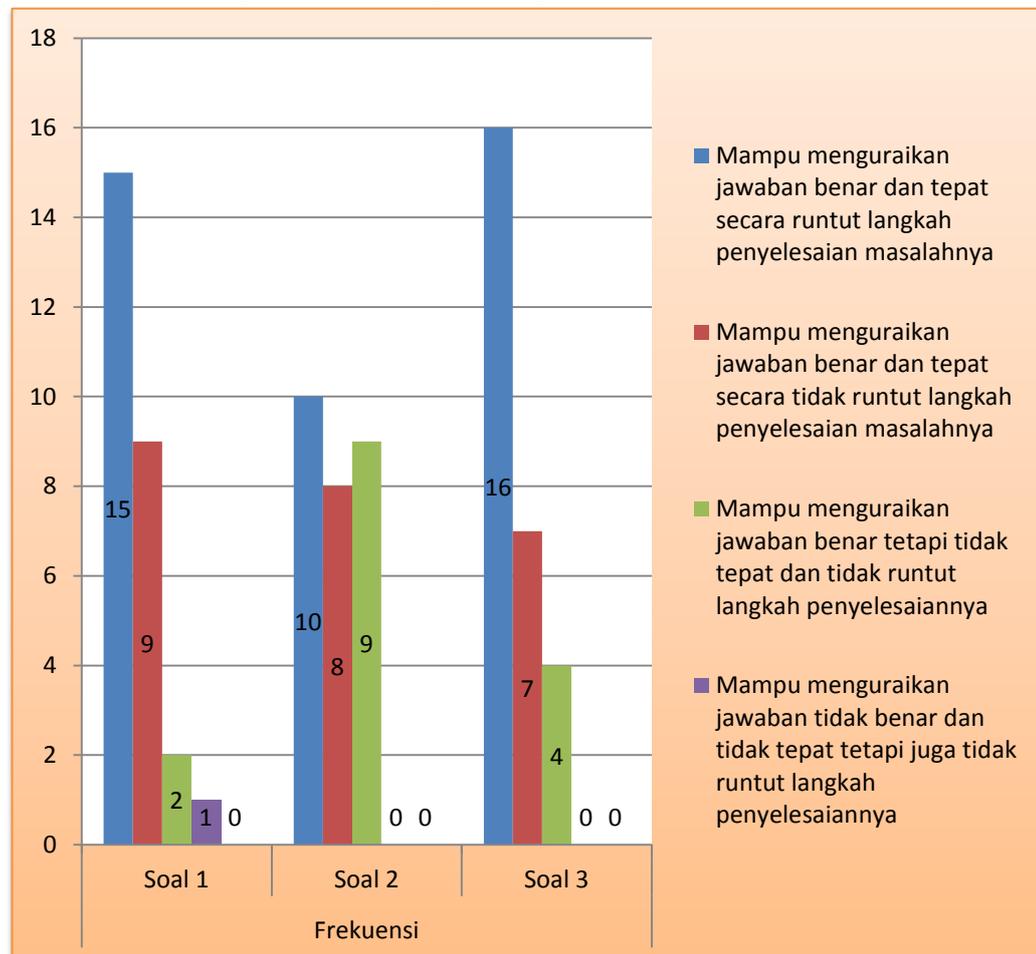


Berdasarkan Diagram 4.3 diketahui bahwa pada soal nomor 1 ada 5 orang siswa atau 18,52% yang Menggunakan cara yang digunakan oleh 1- 5 siswa dengan benar dan tepat, 10 orang siswa atau 37,04% Menggunakan cara yang digunakan oleh lebih dari 10 siswa dengan benar dan tepat, 10 orang siswa atau 37,04 Menggunakan cara yang digunakan oleh 20 siswa dengan jawaban benar dan tepat. dan 2 orang siswa atau 7,41% Menggunakan cara yang digunakan oleh lebih dari banyak siswa namun tidak benar atau belum selesai. Pada soal nomor 2 ada 5 orang siswa atau 18,52% yang Menggunakan cara yang digunakan oleh 1-

5 siswa dengan benar dan tepat, 10 orang siswa atau 37,04% Menggunakan cara yang digunakan oleh lebih dari 10 siswa dengan benar dan tepat, 9 orang siswa atau 33,33% Menggunakan cara yang digunakan oleh 20 siswa dengan jawaban benar dan tepat. dan 3 orang siswa atau 11,11% Menggunakan cara yang digunakan oleh lebih dari banyak siswa namun tidak benar atau belum selesai. Pada soal nomor 3 ada 5 orang siswa atau 18,52% yang Menggunakan cara yang digunakan oleh 1- 5 siswa dengan benar dan tepat, 11 orang siswa atau 40,75% Menggunakan cara yang digunakan oleh lebih dari 10 siswa dengan benar dan tepat, 10 orang siswa atau 37,04% Menggunakan cara yang digunakan oleh 20 siswa dengan jawaban benar dan tepat, dan 1 orang siswa atau 3,70% Menggunakan cara yang digunakan oleh lebih dari banyak siswa namun tidak benar atau belum selesai.

4) Elaborasi

Diagram 4.4. Deskripsi kemampuan Kreativitas Pada Aspek Elaborasi yang Diperoleh Kelompok Eksperimen



Berdasarkan Diagram 4.4 diketahui bahwa pada soal nomor 1 ada 15 orang siswa atau 55,55% yang mampu menguraikan jawaban benar dan tepat secara runtut langkah penyelesaian masalahnya, 9 orang siswa atau 33,33% yang mampu menguraikan jawaban benar dan tepat secara tidak runtut langkah penyelesaian masalahnya, 2 orang siswa atau 7,40% yang mampu menguraikan jawaban benar tetapi tidak tepat dan tidak runtut langkah penyelesaiannya dan 1 orang siswa atau 3,70% yang mampu menguraikan jawaban tidak benar dan tidak tepat tetapi juga tidak runtut langkah penyelesaiannya. Pada soal nomor 2 ada 10 orang siswa atau

37,04% yang mampu menguraikan jawaban benar dan tepat secara runtut langkah penyelesaian masalahnya, 8 orang siswa atau 29,63% yang mampu menguraikan jawaban benar dan tepat secara tidak runtut langkah penyelesaian masalahnya, dan 9 orang siswa atau 33,33% mampu menguraikan jawaban benar tetapi tidak tepat dan tidak runtut langkah penyelesaiannya. Pada soal nomor 3 ada 16 orang siswa atau 59,26% yang mampu menguraikan jawaban benar dan tepat secara runtut langkah penyelesaian masalahnya, 7 orang siswa atau 25,93% yang mampu menguraikan jawaban benar dan tepat secara tidak runtut langkah penyelesaian masalahnya, dan 4 orang siswa atau 14,81% mampu menguraikan jawaban benar tetapi tidak tepat dan tidak runtut langkah penyelesaiannya.

b. Kemampuan Kreativitas Berdasarkan Indikator Kreativitas Matematika Siswa Pada Kelas Kontrol

Kemampuan Kreativitas Berdasarkan Indikator Kreativitas Matematika Siswa Pada Kelas Kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel. 4. 17. Rata-Rata kemampuan Kreativitas Matematika Kelompok Kontrol

No	Indikator Kemampuan Kreativitas Matematika	Rata-Rata	Keterangan
1	Kelancaran	57,10	Cukup
2	Fleksibilitas	57,10	Cukup
3	Original	60,19	Cukup
4	Elaboration	69,14	Baik

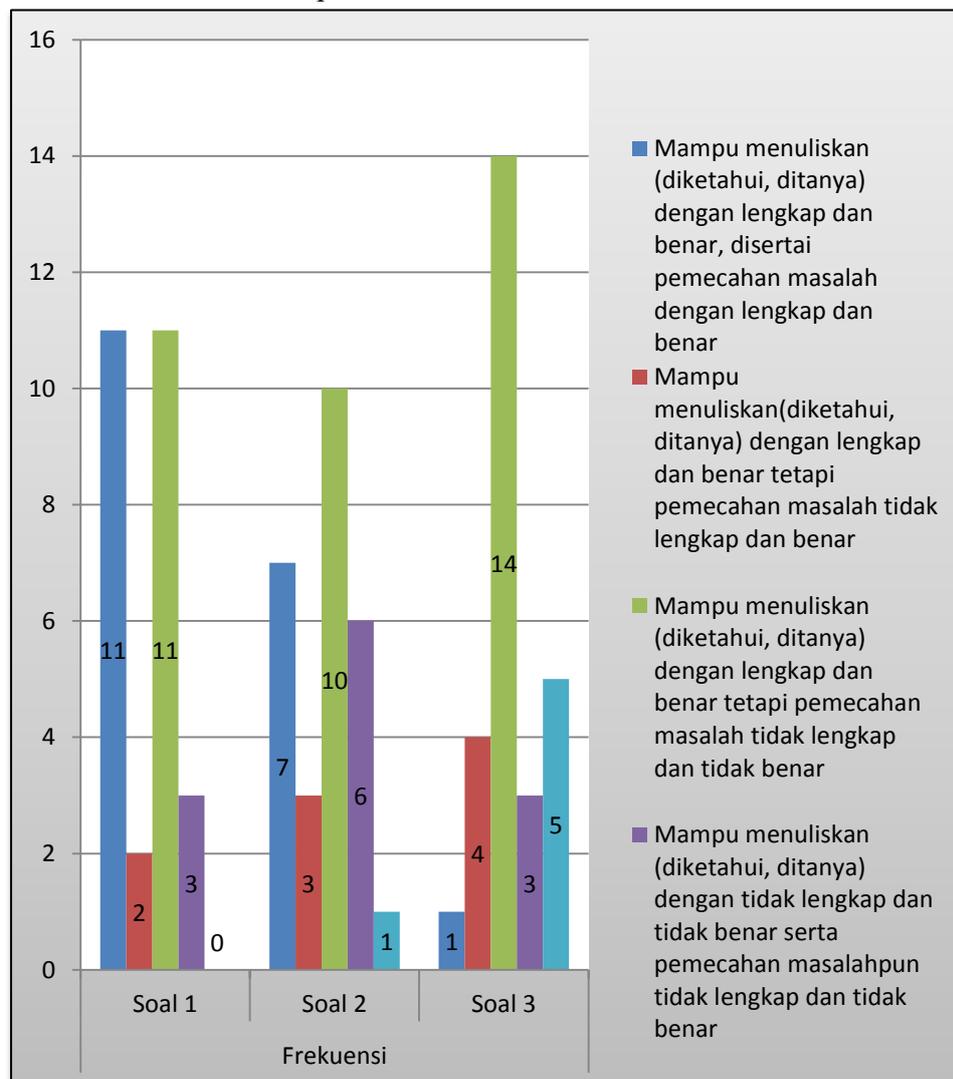
Berdasarkan Tabel 4.17 diperoleh bahwa rata-rata kelancaran pada kemampuan kreativitas matematika siswa adalah 57,10 yang memiliki kualifikasi cukup, rata-rata fleksibel pada kemampuan kreativitas matematika siswa adalah 57,10 yang memiliki kualifikasi cukup, rata-rata original pada kemampuan kreativitas matematika siswa adalah 60,19 yang memiliki kualifikasi cukup

sedangkan rata-rata elaborasi pada kemampuan kreativitas matematika siswa adalah 69,14 yang memiliki kualifikasi baik. Untuk perhitungan selengkapnya mengenai rata-rata kemampuan pemecahan masalah berdasarkan indikator-indikator kemampuan kreativitas dapat dilihat pada Lampiran 26.

Berikut diagram untuk deskripsi Kemampuan kreativitas Matematika pada aspek kelancaran Kelompok Kontrol:

1) kelancaran

Diagram 4.5. Deskripsi Kemampuan kreativitas Matematika pada Aspek Kelancaran Kelompok Kontrol

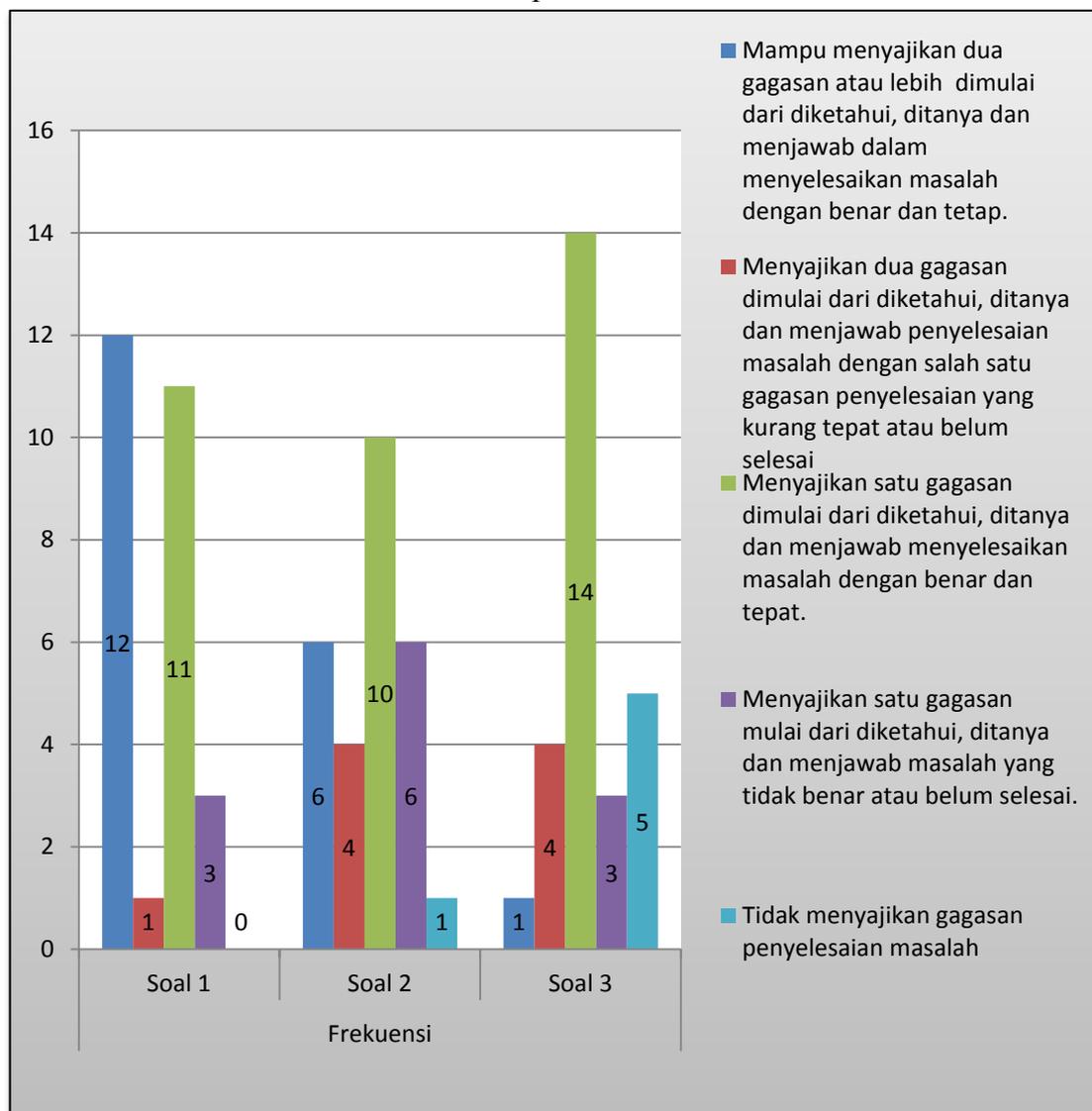


Berdasarkan diagram di atas diketahui bahwa pada soal nomor 1 ada 11 orang siswa atau 40,74% yang mampu menuliskan (diketahui, ditanya) dengan lengkap dan benar, disertai pemecahan masalah dengan lengkap dan benar, 2 orang siswa atau 7,41% yang mampu menuliskan (diketahui, ditanya) dengan lengkap dan benar tetapi pemecahan masalah tidak lengkap dan benar, 11 orang siswa atau 40,74% mampu menuliskan (diketahui, ditanya) dengan lengkap dan benar tetapi pemecahan masalah tidak lengkap dan tidak benar dan 3 orang siswa atau 11,11% Mampu menuliskan (diketahui, ditanya) dengan tidak lengkap dan tidak benar serta pemecahan masalahpun tidak lengkap dan tidak benar. Pada soal nomor 2 ada 7 orang siswa atau 25,93% yang Mampu menuliskan (diketahui, ditanya) dengan lengkap dan benar, disertai pemecahan masalah dengan lengkap dan benar, 3 orang siswa atau 11,11% yang Mampu menuliskan (diketahui, ditanya) dengan lengkap dan benar tetapi pemecahan masalah tidak lengkap dan benar, 10 orang siswa atau 37,03% Mampu menuliskan (diketahui, ditanya) dengan lengkap dan benar tetapi pemecahan masalah tidak lengkap dan tidak benar, 6 orang siswa atau 22,22% Mampu menuliskan (diketahui, ditanya) dengan tidak lengkap dan tidak benar serta pemecahan masalahpun tidak lengkap dan tidak benar, dan 1 orang siswa atau 3,70% Tidak menuliskan jawaban sama sekali. Pada soal nomor 3 ada 1 orang siswa atau 3,70% yang Mampu menuliskan (diketahui, ditanya) dengan lengkap dan benar, disertai pemecahan masalah dengan lengkap dan benar, 4 orang siswa atau 14,81% yang Mampu menuliskan (diketahui, ditanya) dengan lengkap dan benar tetapi pemecahan masalah tidak lengkap dan benar, 14 orang siswa atau 51,85% Mampu menuliskan (diketahui,

ditanya) dengan tidak lengkap dan tidak benar serta pemecahan masalahpun tidak lengkap dan tidak benar, 3 orang siswa atau 11,11% Mampu menuliskan (diketahui, ditanya) dengan lengkap dan benar tetapi pemecahan masalah tidak lengkap dan tidak benar dan 5 orang siswa atau 18,52% Tidak menuliskan jawaban sama sekali.

2) fleksibel

Diagram 4. 6. Deskripsi Kemampuan kreativitas Matematika pada Aspek Fleksibel Masalah Kelompok Kontrol

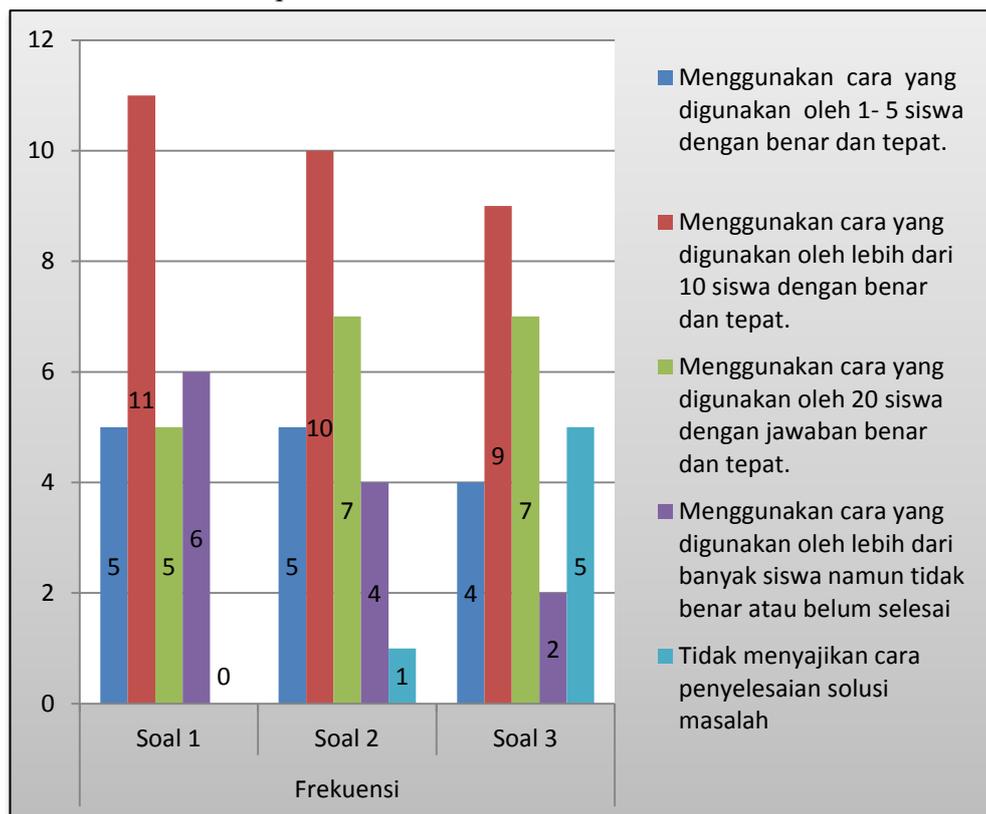


Berdasarkan Diagram 4. 6 diketahui bahwa pada soal nomor 1 ada 12 orang siswa atau 44,44% yang Mampu menyajikan dua gagasan atau lebih dimulai dari diketahui, ditanya dan menjawab dalam menyelesaikan masalah dengan benar dan tetap, 1 orang siswa atau 3,70 yang Menyajikan dua gagasan dimulai dari diketahui, ditanya dan menjawab penyelesaian masalah dengan salah satu gagasan penyelesaian yang kurang tepat atau belum selesai, 11 orang siswa atau 40,74% yang Menyajikan satu gagasan dimulai dari diketahui, ditanya dan menjawab menyelesaikan masalah dengan benar dan tepat, dan 3 orang siswa atau 11,11 yang Menyajikan satu gagasan mulai dari diketahui, ditanya dan menjawab masalah yang tidak benar atau belum selesai. Pada soal nomor 2 ada 6 orang siswa atau 22,22% yang Mampu menyajikan dua gagasan atau lebih dimulai dari diketahui, ditanya dan menjawab dalam menyelesaikan masalah dengan benar dan tetap, 4 orang siswa atau 14,81% yang Menyajikan dua gagasan dimulai dari diketahui, ditanya dan menjawab penyelesaian masalah dengan salah satu gagasan penyelesaian yang kurang tepat atau belum selesai, 10 orang siswa atau 37,04% Menyajikan satu gagasan dimulai dari diketahui, ditanya dan menjawab menyelesaikan masalah dengan benar dan tepat, 6 anak atau 22,22 yang Menyajikan satu gagasan mulai dari diketahui, ditanya dan menjawab masalah yang tidak benar atau belum selesai. Dan 1 orang siswa atau 3,70% Tidak menyajikan gagasan penyelesaian masalah. Pada soal nomor 3 ada 1 orang siswa atau 3,70% yang Mampu menyajikan dua gagasan atau lebih dimulai dari diketahui, ditanya dan menjawab dalam menyelesaikan masalah dengan benar dan tetap, 4 orang siswa atau 14,81% yang Menyajikan dua gagasan dimulai dari

diketahui, ditanya dan menjawab penyelesaian masalah dengan salah satu gagasan penyelesaian yang kurang tepat atau belum selesai dan 14 orang siswa atau 51,85% yang Menyajikan satu gagasan dimulai dari diketahui, ditanya dan menjawab menyelesaikan masalah dengan benar dan tepat, 3 orang siswa atau 11,11% Menyajikan satu gagasan mulai dari diketahui, ditanya dan menjawab masalah yang tidak benar atau belum selesai, 5 orang siswa atau 18,51% Tidak menyajikan gagasan penyelesaian masalah

3) Original

Diagram 4. 7. Deskripsi Kemampuan kreativitas matematika pada aspek original Kelompok Kontrol

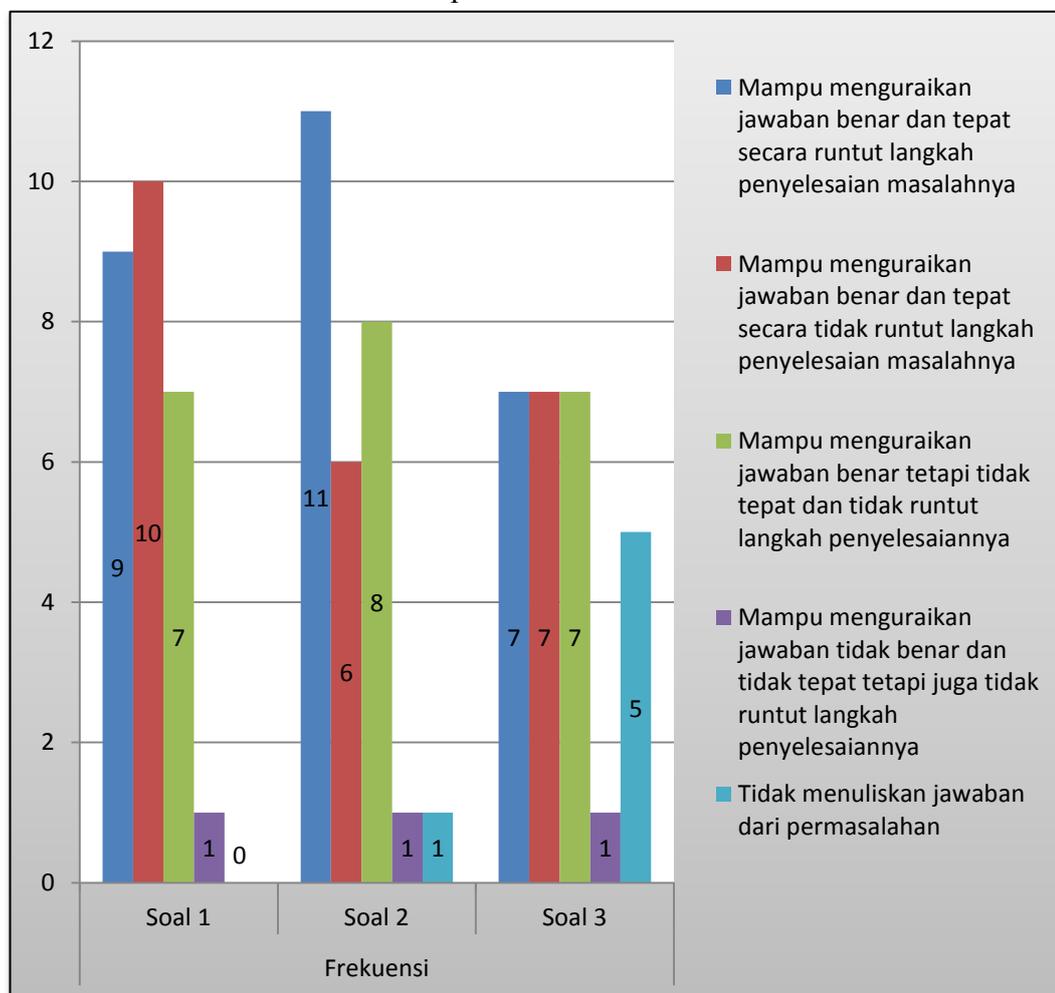


Berdasarkan Diagram 4. 7 diketahui bahwa pada soal nomor 1 ada 5 orang siswa atau 18,52% yang Menggunakan cara yang digunakan oleh 1- 5 siswa

dengan benar dan tepat, 11 orang siswa atau 40,74% Menggunakan cara yang digunakan oleh lebih dari 10 siswa dengan benar dan tepat, 5 orang siswa atau 18,52 Menggunakan cara yang digunakan oleh 20 siswa dengan jawaban benar dan tepat. dan 6 orang siswa atau 22,22% Menggunakan cara yang digunakan oleh lebih dari banyak siswa namun tidak benar atau belum selesai. Pada soal nomor 2 ada 5 orang siswa atau 18,52% yang Menggunakan cara yang digunakan oleh 1-5 siswa dengan benar dan tepat, 10 orang siswa atau 37,04% Menggunakan cara yang digunakan oleh lebih dari 10 siswa dengan benar dan tepat, 7 orang siswa atau 25,92% Menggunakan cara yang digunakan oleh 20 siswa dengan jawaban benar dan tepat, 4 orang siswa atau 18,41% Menggunakan cara yang digunakan oleh lebih dari banyak siswa namun tidak benar atau belum selesai, dan 1 orang siswa atau 3,70% Tidak menyajikan cara penyelesaian solusi masalah . Pada soal nomor 3 ada 4 orang siswa atau 14,81% yang Menggunakan cara yang digunakan oleh 1-5 siswa dengan benar dan tepat, 2 orang siswa atau 33,33% Menggunakan cara yang digunakan oleh lebih dari 10 siswa dengan benar dan tepat, 7 orang siswa atau 25,93% Menggunakan cara yang digunakan oleh 20 siswa dengan jawaban benar dan tepat, 2 orang siswa atau 7,40% Menggunakan cara yang digunakan oleh lebih dari banyak siswa namun tidak benar atau belum selesai. 4 orang siswa atau 18,52% Tidak menyajikan cara penyelesaian solusi masalah.

4) Elaborasi

Diagram 4. 8. Deskripsi Kemampuan kreativitas Matematika pada Aspek Elaborasi Kelompok Kontrol



Berdasarkan Diagram 4. 8 diketahui bahwa pada soal nomor 1 ada 9 orang siswa atau 33,33% yang mampu menguraikan jawaban benar dan tepat secara runtut langkah penyelesaian masalahnya, 10 orang siswa atau 37,03% yang mampu menguraikan jawaban benar dan tepat secara tidak runtut langkah penyelesaian masalahnya, 7 orang siswa atau 25,92% yang mampu menguraikan jawaban benar tetapi tidak tepat dan tidak runtut langkah penyelesaiannya dan 1 orang siswa atau 3,70% yang mampu menguraikan jawaban tidak benar dan tidak

tepat tetapi juga tidak runtut langkah penyelesaiannya. Pada soal nomor 2 ada 11 orang siswa atau 40,74% yang mampu menguraikan jawaban benar dan tepat secara runtut langkah penyelesaian masalahnya, 6 orang siswa atau 22,22% yang mampu menguraikan jawaban benar dan tepat secara tidak runtut langkah penyelesaian masalahnya, 8 orang siswa atau 29,63% mampu menguraikan jawaban benar tetapi tidak tepat dan tidak runtut langkah penyelesaiannya, 1 orang siswa atau 3,70% Mampu menguraikan jawaban tidak benar dan tidak tepat tetapi juga tidak runtut langkah penyelesaiannya , dan 1 orang siswa atau 3,70% Tidak menuliskan jawaban dari permasalahan.

Pada soal nomor 3 ada orang 7 siswa atau 25,93% yang mampu menguraikan jawaban benar dan tepat secara runtut langkah penyelesaian masalahnya, 7 orang siswa atau 25,93% yang mampu menguraikan jawaban benar dan tepat secara tidak runtut langkah penyelesaian masalahnya, 7 siswa atau 25,93% mampu menguraikan jawaban benar tetapi tidak tepat dan tidak runtut langkah penyelesaiannya. 1 orang siswa atau 3,70% Mampu menguraikan jawaban tidak benar dan tidak tepat tetapi juga tidak runtut langkah penyelesaiannya dan 5 orang siswa atau 18,52% Tidak menuliskan jawaban dari permasalahan.

G. Uji Beda Kemampuan Akhir Siswa

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data. Berikut ini akan disajikan rangkuman uji normalitas hasil tes kemampuan

keaktivitas matematika siswa dengan menggunakan uji *Liliefors*.

Tabel 4.23. Rangkuman Uji Normalitas Hasil Tes Kemampuan Kreativitas Matematika Siswa.

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	0,103	0,168	Normal
Kontrol	0,161	0,168	Normal

Tabel 4.23 di atas menunjukkan bahwa, harga L_{hitung} untuk kelas eksperimen lebih kecil dari L_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti kemampuan kreativitas matematis siswa pada kelas eksperimen adalah normal. Demikian pula untuk untuk kelas kontrol L_{hitung} lebih kecil dari harga L_{tabel} , artinya kemampuan kreativitas matematika siswa pada kelas kontrol adalah normal. Maka dapat dinyatakan bahwa pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ kedua kelas berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya terlihat pada Lampiran 30.

2. Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan kreativitas matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen atau tidak.

Tabel 4.24. Rangkuman Uji Homogenitas Kemampuan Kreativitas Matematika Siswa

Kelas	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	198,08	1,61	1,92	Homogen
Kontrol	319,61			

Berdasarkan Tabel 4.24 di atas diketahui bahwa pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ didapatkan F_{hitung} kurang dari F_{tabel} . Hal itu berarti kemampuan kreativitas matematika siswa pada kedua kelas bersifat homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 31.

3. Uji t

Data yang berdistribusi normal dan homogen, maka uji beda yang digunakan adalah uji t. Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada Lampiran 32 didapat $t_{hitung} = 3,10$ sedangkan $t_{tabel} = 2,00$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan (db) = 52. Harga t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , dan lebih kecil dari $-t_{tabel}$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan kreativitas matematika siswa di kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 32.

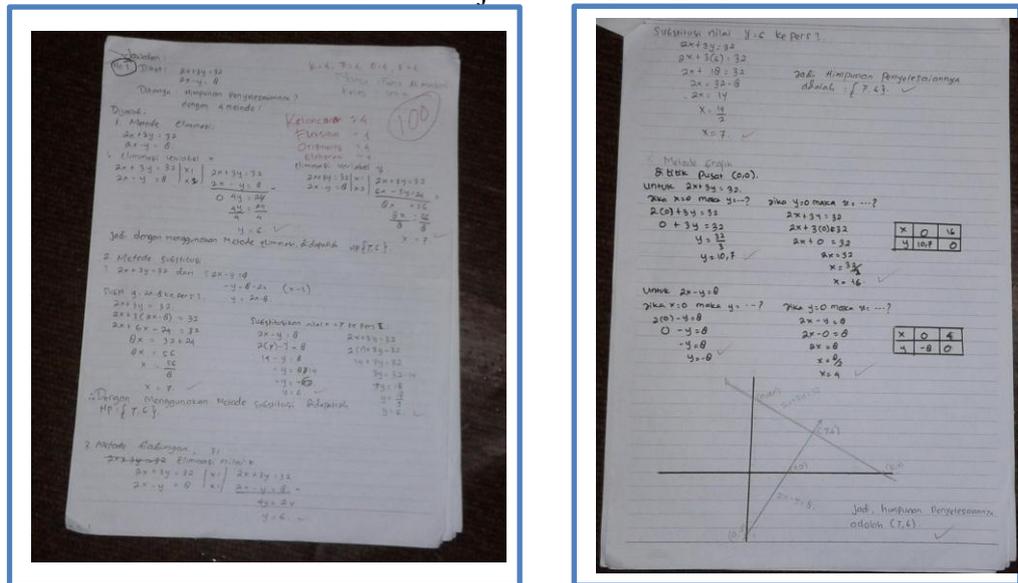
H. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah diuraikan maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan kreativitas matematis siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran konvensional pada materi sistem persamaan linier dua variabel di kelas VIII SMP Negeri 22 Banjarmasin tahun pelajaran 2015/2016. namun dari lima kali pertemuan yang telah dilaksanakan dalam proses pembelajaran berbasis masalah siswa lebih kreatif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional, dan kemampuan kreativitas matematika siswa pada pembelajaran berbasis masalah

lebih tinggi dengan nilai rata-rata 74,54 berada pada kualifikasi baik dibandingkan dengan kemampuan kreativitas matematika siswa pada pembelajaran konvensional dengan nilai rata-rata 60,96 berada pada kualifikasi cukup. Berikut hasil jawaban siswa pada kelas eksperimen dan jawaban siswa pada kelas kontrol :

1. Hasil jawaban siswa pada kelas eksperimen

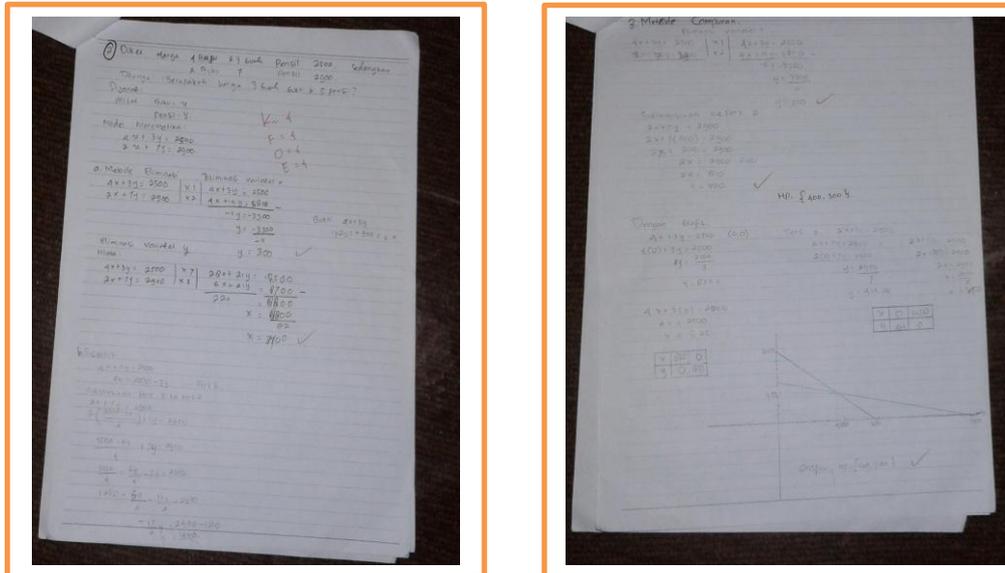
Gambar 4.1 jawaban siswa no 1



Pada soal no 1 siswa siswa Mampu menuliskan (diketahui, ditanya) dengan lengkap dan benar, disertai pemecahan masalah dengan lengkap dan benar hinggakelancarannya mendapat nilai 4, Mampu menyajikan dua gagasan atau lebih dimulai dari diketahui, ditanya dan menjawab dalam menyelesaikan masalah dengan benar dan tetap hingga fleksibelnya mendapat nilai 4, terlihat siswa menjawab dengan benar dan tepat pada 4 metode SPLDV, Menggunakan cara yang digunakan oleh 1- 5 siswa dengan benar dan tepat hingga originalnya mendapat nilai 4 karena hanya beberapa anak yang mampu dengan cara grafik dan

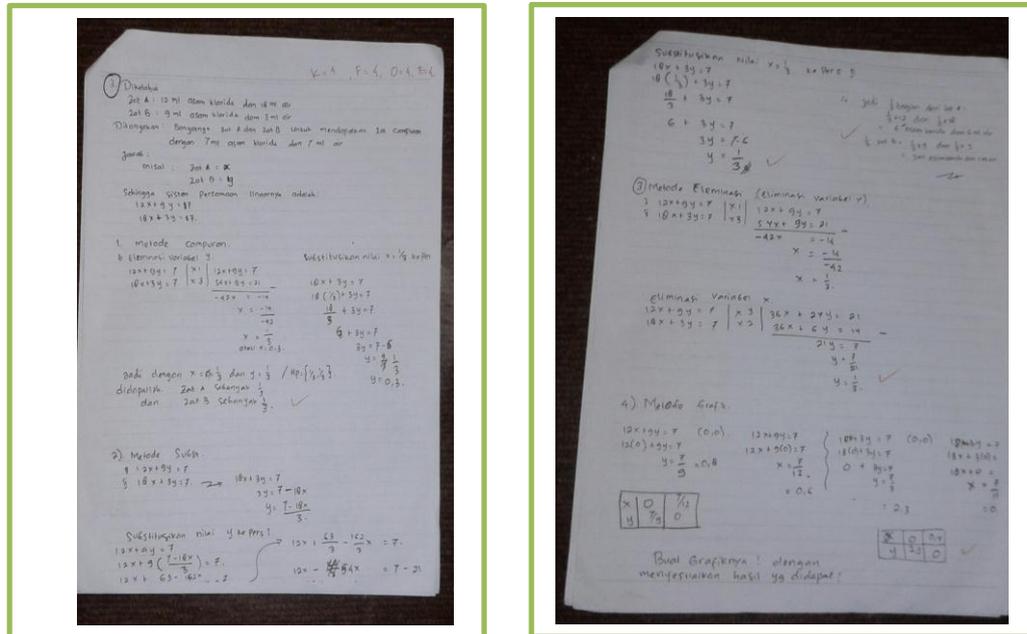
substitusi, dan Mampu menguraikan jawaban benar dan tepat secara runtut langkah penyelesaian masalahnya hingga elaborasinya mendapat nilai 4.

Gambar 4.2 jawaban siswa no 2



Pada soal no 2 siswa Mampu menuliskan (diketahui, ditanya) dengan lengkap dan benar, disertai pemecahan masalah dengan lengkap dan benar hingga kelancarannya mendapat nilai 4, Mampu menyajikan dua gagasan atau lebih dimulai dari diketahui, ditanya dan menjawab dalam menyelesaikan masalah dengan benar dan tetap hingga fleksibelnya mendapat nilai 4, terlihat siswa menjawab dengan benar dan tepat pada 4 metode SPLDV, Menggunakan cara yang digunakan oleh 1- 5 siswa dengan benar dan tepat hingga originalnya mendapat nilai 4 karena hanya beberapa anak yang mampu dengan cara grafik dan substitusi, dan Mampu menguraikan jawaban benar dan tepat secara runtut langkah penyelesaian masalahnya hingga elaborasinya mendapat nilai 4.

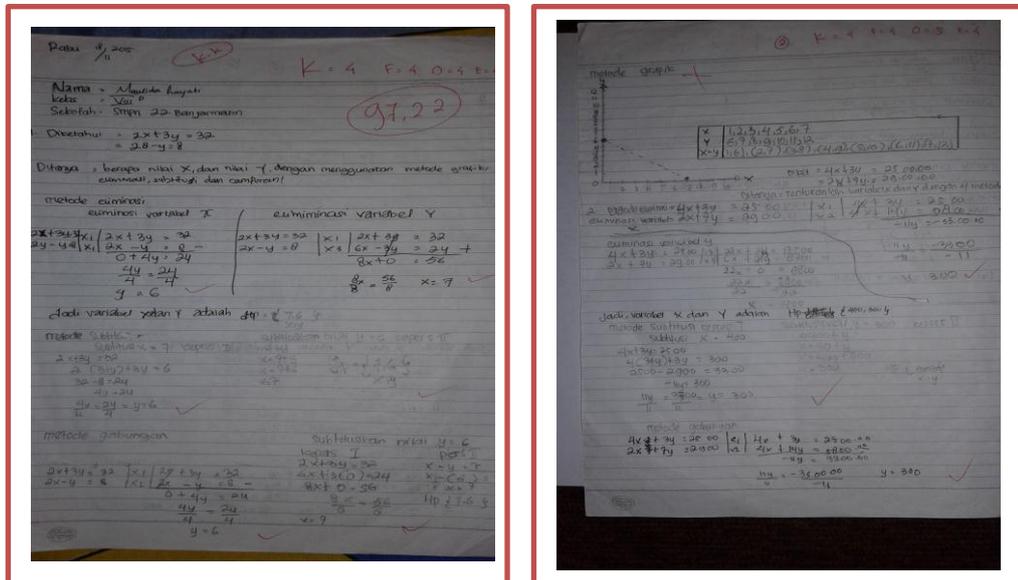
Gambar 4.3 Jawaban Siswa No 3



Pada soal no 3 siswa Mampu menuliskan (diketahui, ditanya) dengan lengkap dan benar, disertai pemecahan masalah dengan lengkap dan benar hingga kelancarannya mendapat nilai 4, Mampu menyajikan dua gagasan atau lebih dimulai dari diketahui, ditanya dan menjawab dalam menyelesaikan masalah dengan benar dan tetap walaupun metode grafiknya belum selesai hingga fleksibelnya mendapat nilai 4, terlihat siswa menjawab dengan benar dan tepat pada 4 metode SPLDV, Menggunakan cara yang digunakan oleh 1- 5 siswa dengan benar dan tepat hingga originalnya mendapat nilai 4 karena hanya beberapa anak yang mampu dengan cara grafik dan substitusi, dan Mampu menguraikan jawaban benar dan tepat secara runtut langkah penyelesaian masalahnya, walaupun metode grafik belum selesai namun elaborasinya tetap mendapat nilai 4.

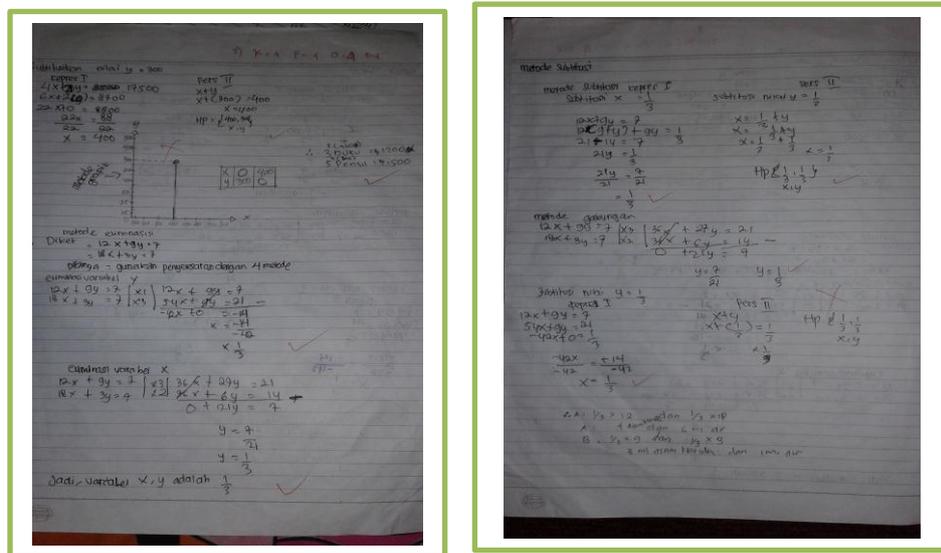
2. Hasil Jawaban Siswa Pada Kelas Kontrol

Gambar 4.4 Jawaban Siswa No 1-2



Pada soal no 1 siswa siswa Mampu menuliskan (diketahui, ditanya) dengan lengkap dan benar, disertai pemecahan masalah dengan lengkap dan benar hinggakelancarannya mendapat nilai 4, Mampu menyajikan dua gagasan atau lebih dimulai dari diketahui, ditanya dan menjawab dalam menyelesaikan masalah dengan benar dan tetap hingga fleksibelnya mendapat nilai 4, terlihat siswa menjawab dengan benar dan tepat pada 4 metode SPLDV, Menggunakan cara yang digunakan oleh 1- 5 siswa dengan benar dan tepat hingga originalnya mendapat nilai 4 disini beberapa anak yang mampu dengan cara grafik dan substitusi, dan Mampu menguraikan jawaban benar dan tepat secara runtut langkah penyelesaian masalahnya hingga elaborasinya mendapat nilai 4.

Gambar 4.6 Lanjutan Jawaban Siswa No 2-3



Pada soal no 2 siswa Mampu menuliskan (diketahui, ditanya) dengan lengkap dan benar, disertai pemecahan masalah dengan lengkap dan benar hingga kelancarannya mendapat nilai 4, Mampu menyajikan dua gagasan atau lebih dimulai dari diketahui, ditanya dan menjawab dalam menyelesaikan masalah dengan benar dan tetap hingga fleksibelnya mendapat nilai 4, terlihat siswa menjawab dengan benar dan tepat pada 4 metode SPLDV, Menggunakan cara yang digunakan oleh lebih dari 10 siswa dengan benar dan tepat hingga originalnya mendapat nilai 3 karena ada banyak anak yang jawabannya mirip dan metode yang digunakan juga sama, dan Mampu menguraikan jawaban benar dan tepat secara runtut langkah penyelesaian masalahnya hingga elaborasinya mendapat nilai 4.

Pada soal no 3 siswa Mampu menuliskan (diketahui, ditanya) dengan lengkap dan benar, disertai pemecahan masalah dengan lengkap dan benar hingga kelancarannya mendapat nilai 4, Mampu menyajikan dua gagasan atau lebih

dimulai dari diketahui, ditanya dan menjawab dalam menyelesaikan masalah dengan benar dan tetap walaupun metode grafiknya belum selesai hingga fleksibelnya mendapat nilai 4, terlihat siswa menjawab dengan benar dan tepat pada 4 metode SPLDV, Menggunakan cara yang digunakan oleh 1-5 siswa dengan benar dan tepat hingga originalnya mendapat nilai 4 karena hanya beberapa anak yang mampu dengan cara grafik dan substitusi, dan Mampu menguraikan jawaban benar dan tepat secara runtut langkah penyelesaian masalahnya, walaupun metode grafik belum selesai namun elaborasinya tetap mendapat nilai 4

Dari beberapa poin soal, rata-rata siswa mengalami kesulitan dalam membuat model matematika, mengubah operasi hitung pada persamaan, dan juga menggunakan metode penyelesaian mencari himpunan penyelesaiannya belum lancar. Siswa juga banyak kesulitan membuat permasalahan SPLDV padahal itu sering terjadi di kehidupan sehari-hari. Sehingga harus mendapat pengarahan dari peneliti. Selain itu, banyak siswa yang juga tidak teliti dalam melakukan perhitungan sehingga hasil akhir yang didapatkan tidak sesuai dengan kunci jawaban.

Pada pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen siswa memang antusias terhadap pembelajaran, sering bertanya dan lebih aktif pada saat pembelajaran berlangsung, namun ada juga siswa yang bermain-main pada saat pembelajaran berlangsung, sehingga membuat siswa lain terganggu dan penyampaian materi pun juga menjadi tidak efektif sehingga pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah menjadi kurang bermakna. Pada

saat pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol siswa memperhatikan dengan baik dan sebagian dari siswa antusias untuk bertanya dengan hal-hal yang belum dimengerti, namun ada juga sebagian siswa yang diam dan malu untuk bertanya. Sehingga, antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada hasil tes akhir tidak memberikan perbedaan yang signifikan.

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, manfaat dari penggunaan pembelajaran berbasis masalah dalam proses pembelajaran, yaitu dapat membangun lingkungan pembelajaran yang menyenangkan. siswa menjadi aktif, inovatif dengan rasa ingin tahu yang tinggi, serta siswa diberikan kebebasan untuk menyampaikan pendapatnya ketika menemukan masalah yang diberikan, jawaban menjadi bervariasi dan sangat efektif jika pembelajaran matematika membuat anak menjadi pusat pembelajaran. siswa juga mendapatkan pembelajaran yang nyata karena berkaitan dengan permasalahan sehari-harinya.