

## BAB IV

### PENYAJIAN DAN ANALISIS

#### A. Deskripsi Lokasi Penelitian

##### 1. Sejarah Singkat Berdirinya MTsN 3 Tanah Bumbu

Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Tanah Bumbu berada di jalan Provinsi Km. 167 RT. 07 NO. 40 Desa Makmur Mulia Kecamatan Satu Kabupaten Tanah Bumbu Provinsi Kalimantan Selatan yang berstatus Terakreditasi B pada tahun 2012 dengan nomor SK Akreditasi DP: 024623. Ditinjau dari segi geografis MTsN 3 Tanah Bumbu bisa dikatakan strategis, karena berada di tengah-tengah pusat desa Makmur Mulia yang mudah dijangkau oleh semua orang.

Sejak awal berdiri hingga sekarang MTsN 3 Tanah Bumbu telah mengalami beberapa kali pergantian kepala sekolah, dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 4.1. Periodisasi Kepala Sekolah MTsN 3 Tanah Bumbu

No	Nama Kepala Sekolah	Tahun Jabatan
1.	Sarhawi Ramli	1989 – 1990
2.	Hasan Efendi	1990 – 1992
3.	H. M. Hasbi	1992 – 1997
4.	Abdul Muis, S.Ag	1997 – 2000
5.	Drs. Hamdani	2000 – 2004
6.	Mispar, S. Ag	2004-2011
7.	Lilik Yuliyanti, S.Pd	2011 – Sekarang

Adapun visi MTsN 3 Tanah Bumbu adalah: “TERWUJUDNYA SISWA BERILMU, BERTAQWA, BERAKHLAK MULIA DAN

TERAMPIL SERTA MAMPU MENGAKTUALISASIKAN DIRI DALAM KEHIDUPAN MASYARAKAT". Visi tersebut sesuai dengan tujuan dan cita-cita sekolah yakni:

- 1) Meningkatkan mutu pendidikan akademik dan non akademik yang berpegang pada agama Islam sebagai ruhnya.
- 2) Meningkatkan keberhasilan siswa untuk menghasilkan lulusan yang berprestasi sehingga mampu bersaing.
- 3) Meningkatkan disiplin dalam beribadah, belajar, dan menjaga lingkungan.
- 4) Meningkatkan kemampuan berinteraksi dan bersosialisasi dengan kehidupan bermasyarakat.

Untuk mencapai misi tersebut, perlu dilakukan suatu misi berupa kegiatan jangka panjang dengan arah yang jelas. Berikut ini merupakan misi yang dirumuskan berdasarkan visi di atas. Misi MTsN 3 Tanah Bumbu sebagai berikut:

- 1) Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan belajar secara efektif dan efisien.
- 2) Melaksanakan proses pembelajaran yang menghasilkan lulusan yang berprestasi.
- 3) Membimbing pengembangan ilmu agama, pengetahuan dan teknologi, serta olahraga, seni dan budaya.

- 4) Menumbuhkembangkan sikap takut kepada Allah swt. dengan menanamkan perilaku islami dalam kehidupan sehari-hari.
- 5) Membimbing siswa untuk selalu berbuat baik antar sesama, lingkungan, dan agama dengan disiplin dalam beribadah, belajar, dan menjaga lingkungan.
- 6) Membiasakan dan mengajak siswa untuk terjun ke masyarakat dalam bidang agama, sosial, dan budaya.

## 2. Keadaan Guru dan Karyawan Lain di MTsN 3 Tanah Bumbu

MTsN 3 Tanah Bumbu pada tahun pelajaran 2017/2018 mempunyai 24 orang tenaga pengajar dengan latar belakang yang berbeda-beda. 4 orang staf tata usaha. 1 orang penjaga perpustakaan. Dan 1 orang penjaga sekolah. Guru pelajaran matematika yang ada di sekolah ini ada 2 orang.

Dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2. Keadaan Guru Matematika MTsN 3 Tanah Bumbu Tahun Pelajaran 2017/2018

No	Nama	Pendidikan	Kelas
1	Wardiasnyah, S.Pd. I	S1 2005	VII-A, VII-B, IX-A, IX-B, IX-C, IX-D
2	Ayu Larastanty Ika Puteri, S.Pd	S1 2015	VII-C, VII-D, VIII-A, VIII-B, VIII-C, VIII-D

Sumber: Kantor Tata Usaha MTsN 3 Tanah Bumbu Tahun Pelajaran 2017/2018

## 3. Keadaan Siswa MTsN 3 Tanah Bumbu

MTsN 3 Tanah Bumbu pada tahun pelajaran 2017/2018 memiliki siswa sebanyak 444 yang terdiri dari 161 laki-laki dan 283 perempuan.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.3. Keadaan Siswa MTsN 3 Tanah Bumbu Tahun Pelajaran 2017/2018

No	Kelas	Jumlah Kelas/Rombel	Jumlah siswa		Jumlah
			Laki-laki	Perempuan	
1	VII	4	54	98	152
2	VIII	4	50	100	150
3	IX	4	57	85	142
Jumlah		12	161	283	444

Sumber: Kantor Tata Usaha MTsN 3 Tanah Bumbu Tahun Pelajaran 2017/2018

#### 4. Keadaan Sarana dan Prasarana

MTsN 3 Tanah Bumbu memiliki sarana dan prasarana yang memadai

yang mampu menunjang proses belajar. Dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4. Keadaan Sarana dan Prasarana MTsN 3 Tanah Bumbu Pelajaran 2017/2018

No	Ruang	Jumlah	Luas ( $m^2$ )	Buku
1	Ruang Kelas	12	567	
2	Perpustakaan	1	120	3.615 exp
3	Lab. IPA	1	150	
4	Keterampilan	1	150	
5	Lab. Komputer	1	150	
6	Ruang Kantor/TU	1	108	
7	Lapangan Olahraga/ Halaman	1	609	
8	WC. Siswa	4	24	
9	WC. Guru	1	4	
10	Tempat wudhu	3	7	
11	Menara Air	1	12,25	
12	UKS	1		
13	Aula	1		
14	Ruang Osis	1		
15	Ruang Pramuka	1		

Sumber: Kantor Tata Usaha MTsN 3 Tanah Bumbu Tahun Pelajaran 2017/2018

#### 5. Jadwal Belajar

Waktu penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar dilaksanakan dari hari Senin hingga hari Jum'at. MTsN 3 Tanah Bumbu menerapkan sistem pembelajaran *full day school*. Hari Senin kegiatan belajar dimulai sejak pukul 08.00 WITA sampai pukul 15.45 WITA. Pada pukul 07.00 WITA

sampai pukul 08.00 WITA dilaksanakan upacara bendera. Hari Selasa sampai Kamis, kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.20 WITA sampai pukul 15.45 WITA. Hari Jum'at pembelajaran dimulai sejak 09.30 WITA sampai pukul 11.30 WITA. Pada hari Jum'at ada kegiatan pembacaan surah Yaasin, Sholat Dhuha berjamaah, dan Jumat bersih yang dilaksanakan dari pukul 07.00 WITA sampai pukul 09.15 WITA. Pada hari Selasa sampai Kamis pada pukul 07.10 WITA sampai 07.20 WITA ada kegiatan keagamaan, yakni membaca Alqur'an bersama. Serta pada hari Senin sampai Kamis ada kegiatan sholat Dzuhur berjama'ah pada pukul 12.55.

## **B. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen**

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan dalam 3 minggu terhitung mulai tanggal 24 Juli 2017 sampai 4 Agustus 2017. Dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai peneliti sekaligus sebagai guru. Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah materi Sistem Koordinat dengan kurikulum 2013. Kelas yang dijadikan sebagai kelas eksperimen adalah kelas VIII C, yang berjumlah 37 siswa.

Sebelum dilaksanakan pembelajaran, terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran di kelas eksperimen. Persiapan tersebut meliputi persiapan materi, pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran materi Sistem Koordinat dan materi tersebut dibuat ke dalam slide *Power Point*. Pada pembelajaran ini, peneliti menggunakan model ARCS yang

disisipkan pada urutan-urutan pembelajaran. Agar dalam proses belajar mengajar peserta didik tidak merasa bosan. Tetapi lebih menyenangkan dan memberikan motivasi belajar serta hasil belajar yang lebih baik. Pembelajaran berlangsung selama 3 kali pertemuan ditambah 1 kali pertemuan untuk tes *pretest* dan 1 kali pertemuan untuk tes *posttest*. Pada pertemuan kedua diberikan angket model pembelajaran ARCS. Pada pertemuan kelima sebelum dilaksanakan *posttest* diberikan angket motivasi belajar. Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Pertemuan Ke-	Hari/Tanggal	Jam Ke-	Pukul	Materi/Indikator
1	Selasa, 25 Juli 2017	9	13.45-14.25 WITA	Tes <i>Pretest</i>
2	Rabu, 26 Juli 2017	7-8	11.35-12.55 WITA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menentukan posisi titik terhadap sumbu-x.</li> <li>2. Mampu menentukan posisi titik terhadap sumbu-y.</li> <li>3. Menentukan kuadran I hingga kuadran IV.</li> </ol>
3	Jum'at, 28 Juli 2017	2-3	10.10-11.30 WITA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menentukan posisi titik terhadap titik asal <math>O(0,0)</math>.</li> <li>2. Menentukan posisi titik terhadap titik yang lain <math>(a, b)</math>.</li> </ol>
4	Selasa, 1 Agustus 2017	9	13.45-14.45 WITA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dengan menggunakan koordinat Kartesius mampu untuk menentukan garis yang sejajar dengan sumbu-x.</li> <li>2. Dengan menggunakan</li> </ol>

				koordinat Kartesius mampu untuk menentukan garis yang sejajar dengan sumbu-y.
5	Rabu, 2 Agustus 2017			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dengan menggunakan koordinat Kartesius mampu untuk menentukan garis yang tegak lurus dengan sumbu-x.</li> <li>2. Dengan menggunakan koordinat Kartesius mampu untuk menentukan garis yang tegak lurus dengan sumbu-y.</li> <li>3. Dengan menggunakan koordinat Kartesius mampu untuk menentukan garis yang berpotongan dengan sumbu-x dan sumbu-y.</li> </ol>
5	Jumat, 4 Agustus 2017	2-3	10.10-11.30 WITA	<i>Tes Posttest</i>

Pada penelitian ini, untuk pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran ARCS, model pembelajaran yang digunakan peneliti dalam penelitian.

### C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

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

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan pada bagian-bagian dibawah ini:

### 1. Tes *Pretest*

Pada pertemuan pertama, peneliti memberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada siswa kelas VIII C.



Gambar 4.1. Pemberian *Pretest* pada Kelas Eksperimen

### 2. Penyajian Materi

Pada pertemuan kedua, ketiga, dan keempat peneliti terlebih dahulu membagi kelompok menjadi 12 kelompok kecil. Masing-masing kelompok terdiri dari 3 orang. Selanjutnya peneliti menyajikan materi tentang Sistem Koordinat. Kemudian menjelaskan contoh soal yang berkaitan dengan materi. Setelah itu peneliti mengadakan tanya jawab dengan siswa. Dengan harapan, dapat menjalin komunikasi yang lebih baik dengan siswa serta untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi yang telah



disajikan. Pada sesi ini, peneliti memberikan kesempatan yang sama kepada setiap siswa untuk bertanya maupun menjawab.



Gambar 4.2. Pemberian Materi dengan Bantuan Slide Power Point

### 3. Latihan

Setelah penyampaian materi, peneliti mempersilahkan masing-masing kelompok untuk bekerja sama mengerjakan Lembar Kerja Siswa yang telah dibagikan. Hal ini bertujuan untuk menjalin kerja sama dan rasa percaya diri siswa untuk bebas mengeluarkan pendapat dan pemahaman mereka.

### 4. Pemberian Model Pembelajaran ARCS

Pada sesi ini, untuk merangsang ketertarikan (*attention*) siswa, sebelum masuk ke materi, peneliti menampilkan beberapa masalah yang

berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Pada sesi ini menggunakan metode tanya jawab. Setelah itu, peneliti juga mengisahkan beberapa kisah yang inspiratif dan menarik untuk memotivasi siswa. Kemudian, agar siswa merasa bahwa materi ini penting bagi kehidupannya atau ada keterkaitan (*relevance*) dengan kehidupan sehari-hari, peneliti akan menjelaskan tujuan pembelajaran dan pentingnya materi ini bagi siswa. Agar siswa semakin penasaran dan semakin termotivasi. Untuk itu, peneliti mengambil contoh dari aplikasi langsung materi Sistem Koordinat, yaitu *Google Maps* dan GPS. Setelah masuk ke materi, untuk merangsang rasa percaya diri (*confidence*) peneliti menggunakan metode diskusi. Lebih jelasnya pada sesi ini, dilaksanakan permainan yakni “*Permainan Siapa Cepat Dia Dapat*”. Peneliti akan menampilkan sebuah soal yang berkaitan dengan materi. Kelompok mana yang bisa menjawab terlebih dahulu akan mendapatkan point. Selain menjawab, peserta didik juga diharuskan untuk menjelaskan jawabannya. Kemudian, untuk menumbuhkan rasa puas (*satisfaction*) pada diri siswa, peneliti memberikan reward berupa pujian, tepuk tangan, maupun ucapan terimakasih pada siswa. Hal ini berlaku secara umum, bukan hanya untuk siswa yang menonjol saja.



Gambar 4.3. Pemberian Model Pembelajaran ARCS

## 5. Model Pembelajaran ARCS terhadap Motivasi Belajar

Sebelum dilakukan tes *posttest*, peneliti terlebih dahulu memberikan angket motivasi belajar, karena untuk mengetahui motivasi belajar materi Sistem Koordinat pada siswa kelas VIII MTsN 3 Tanah Bumbu tahun pelajaran 2017/2018.



Gambar 4.4. Pemberian Angket Motivasi pada Kelas Eksperimen

#### 6. Tes *Posttest*

Pada pertemuan terakhir, setelah dilaksanakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran ARCS pada kelas eksperimen. Hasil tes *posttest* akan digunakan untuk mengetahui hasil belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa kelas VIII MTsN 3 Tanah Bumbu tahun pelajaran 2017/2018.



Gambar 4.5. Pemberian *Posttest* di Kelas Eksperimen

#### **D. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol**

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan dalam 3 minggu terhitung mulai tanggal 24 Juli 2017 sampai 9 Agustus 2017. Dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai peneliti sekaligus sebagai guru. Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah materi Sistem Koordinat dengan kurikulum 2013. Kelas yang dijadikan sebagai kelas kontrol adalah kelas VIII D, yang berjumlah 38 siswa.

Sebelum dilaksanakan pembelajaran, terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran di kelas kontrol. Persiapan tersebut meliputi persiapan materi, pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran materi Sistem Koordinat dan materi tersebut dibuat ke dalam slide *Power Point*. Pembelajaran berlangsung selama 3 kali pertemuan ditambah 1 kali pertemuan

untuk tes *pretest* dan 1 kali pertemuan untuk tes *posttest*. Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Pertemuan Ke-	Hari/Tanggal	Jam Ke-	Pukul	Materi/Indikator
1	Rabu, 26 Juli 2017	3-4	08.40-10.00 WITA	Tes <i>Pretest</i>
2	Kamis, 27 Juli 2017	9-11	13.45-14.45 WITA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menentukan posisi titik terhadap sumbu-x.</li> <li>2. Mampu menentukan posisi titik terhadap sumbu-y.</li> <li>3. Menentukan kuadran I hingga kuadran IV.</li> </ol>
3	Rabu, 2 Agustus 2017	3-4	08.40-10.00 WITA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menentukan posisi titik terhadap titik asal <math>O(0,0)</math>.</li> <li>2. Menentukan posisi titik terhadap titik yang lain <math>(a,b)</math>.</li> </ol>
4	Kamis, 3 Agustus 2017	9-11	13.45-14.45 WITA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dengan menggunakan koordinat Kartesius mampu untuk menentukan garis yang sejajar dengan sumbu-x.</li> <li>2. Dengan menggunakan koordinat Kartesius mampu untuk menentukan garis yang sejajar dengan sumbu-y.</li> <li>3. Dengan menggunakan koordinat Kartesius mampu untuk menentukan garis yang tegak lurus dengan sumbu-x.</li> </ol>

				<p>4. Dengan menggunakan koordinat Kartesius mampu untuk menentukan garis yang tegak lurus dengan sumbu-y.</p> <p>5. Dengan menggunakan koordinat Kartesius mampu untuk menentukan garis yang berpotongan dengan sumbu-x dan sumbu-y.</p>
5	Rabu, 9 Agustus 2017	3-4	08.40-10.00 WITA	Tes <i>Posttest</i>

Pada penelitian ini, untuk pembelajaran di kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional, model yang biasa guru gunakan untuk belajar mengajar.

### **E. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol**

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

#### **1. Test *Pretest***

Pada pertemuan pertama, peneliti memberikan tes *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada kelas VIII D.



Gambar 4.6. Pemberian *Pretest* di Kelas Kontrol

## 2. Penyajian Materi

Pada pertemuan kedua, peneliti menyajikan materi tentang menentukan posisi titik terhadap sumbu-x, menentukan titik terhadap sumbu-y, dan menentukan kuadran I sampai kuadran IV. Pada pertemuan ketiga, peneliti menyajikan materi tentang menentukan posisi titik terhadap titik awal dan terhadap titik yang lain. Pada pertemuan ke empat, peneliti menjelaskan materi tentang cara menentukan posisi garis terhadap sumbu-x dan sumbu-y. Selama proses belajar berlangsung, peneliti menyajikan contoh soal dan menggunakan metode tanya jawab. Untuk memberikan kesempatan yang sama kepada siswa untuk bertanya.





Gambar 4.7. Proses Pembelajaran Konvensional di Kelas Kontrol

### 3. Latihan

Setelah penyajian materi pembelajaran, peneliti meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan bersama teman sebangkunya. Peneliti mengarahkan siswa untuk bekerja sama dengan teman sebangkunya.

### 4. Tes *Posttest*

Pada pertemuan kelima, setelah dilaksanakan pembelajaran menggunakan metode konvensional pada kelas kontrol. Adanya kelas kontrol untuk membandingkan dengan kelas eksperimen.



Gambar 4.8. Pemberian *Posttest* di Kelas Kontrol

## F. Deskripsi Data Angket

Deskripsi data yang disajikan dalam penelitian ini meliputi Mean (Me), Median (Med), Modus (Mo), tabel frekuensi, dan histogram. Deskripsi data masing-masing variabel secara rinci dapat dilihat dalam uraian berikut.

### 1. Penggunaan Model Pembelajaran ARCS

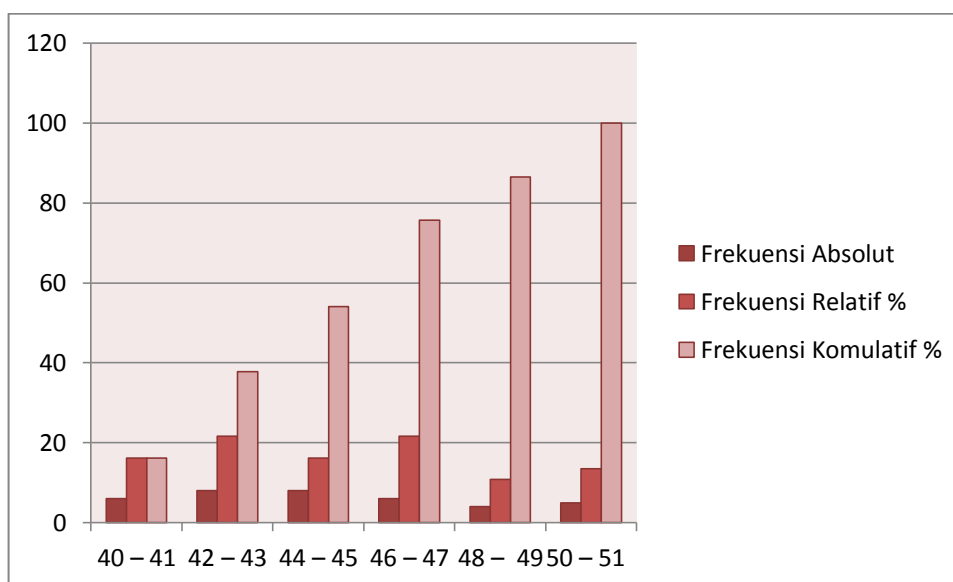
Variabel ini diukur dengan menggunakan angket yang diberikan kepada siswa. Penilaian menggunakan skala likert dengan 5 alternatif jawaban. Adapun distribusi frekuensi skor model pembelajaran ARCS, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7. Distribusi Frekuensi Skor Model Pembelajaran ARCS

No.	Interval	Frekuensi		
		Absolut	Relatif %	Kumulatif %
1	40 – 41	6	16,22	16,22
2	42 – 43	8	21,62	37,84
3	44 – 45	8	21,62	59,46
4	46 – 47	6	16,22	75,68

5	48 – 49	4	10,81	86,49
6	50 – 51	5	13,51	100
Total		37	100	

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas dapat dideskripsikan bahwa interval skor terendah yakni 40 – 41 dipilih oleh 6 siswa dengan proporsi sekitar 16,22%. Interval skor 42 – 43 dipilih oleh 8 siswa dengan proporsi sekitar 21,62%. Interval skor 44 – 45 dipilih oleh 8 siswa dengan proporsi sekitar 21,62%. Interval skor 46 – 47 dipilih oleh 6 siswa dengan proporsi sekitar 16,22%. Interval skor 48 – 49 dipilih oleh 4 siswa dengan proporsi 10,81%. Interval skor 50 – 51 dipilih oleh 5 siswa dengan proporsi sekitar 13,51%. Sehingga total proporsi yang diperoleh berdasarkan frekuensi kumulatif adalah 100%. Untuk perhitungan Tabel Distribusi Frekuensi dapat dilihat pada lampiran 2. Tabel Distribusi Frekuensi di atas dapat digambarkan dalam histogram berikut:



Gambar 4.9. Tabel Distribusi Frekuensi Model Pembelajaran ARCS

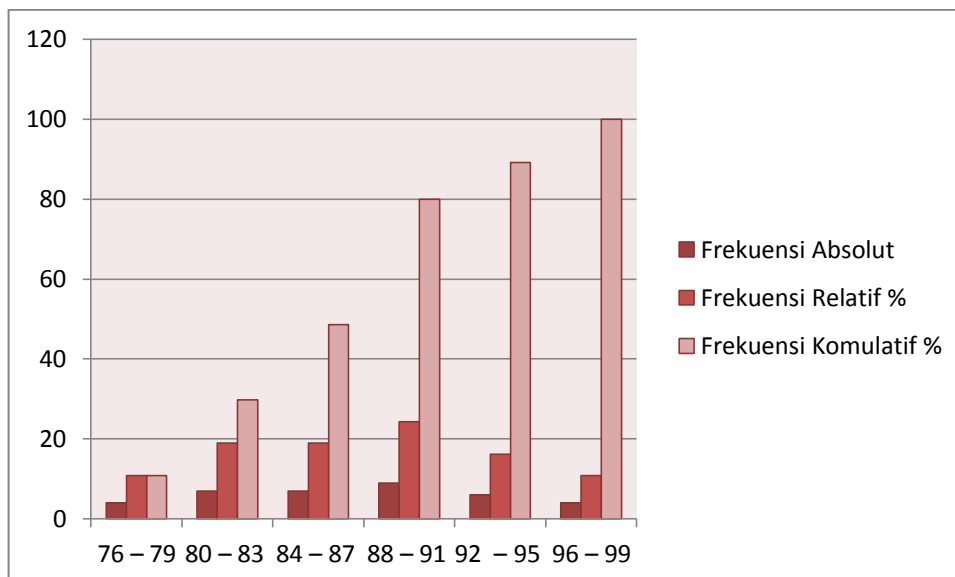
## 2. Motivasi Belajar Matematika

Variabel ini diukur dengan menggunakan angket yang diberikan kepada siswa. Penilaian menggunakan skala likert dengan 5 alternatif jawaban. Adapun distribusi frekuensi skor motivasi belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa kelas VIII MTsN 3 Tanah Bumbu tahun pelajaran 2017/2018, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8. Distribusi Skor Frekuensi Motivasi Belajar Matematika Materi Sistem Koordinat pada Siswa Kelas VIII MTsN 3 Tanah Bumbu Tahun Pelajaran 2017/2018

No.	Interval	Frekuensi		
		Absolut	Relatif %	Kumulatif %
1	76 – 79	4	10,81	10,81
2	80 – 83	7	18,92	29,73
3	84 – 87	7	18,92	48,65
4	88 – 91	9	24,32	72,97
5	92 – 95	6	16,22	89,19
6	96 – 99	4	10,81	100
<b>Total</b>		37	100	

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas dapat dideskripsikan bahwa interval skor terendah yakni 76 – 79 dipilih oleh 4 siswa dengan proporsi sekitar 10,81%. Interval skor 80 – 83 dipilih oleh 7 siswa dengan proporsi sekitar 18,92%. Interval skor 84 – 87 dipilih oleh 7 siswa dengan proporsi sekitar 18,92%. Interval skor 88 – 91 dipilih oleh 9 siswa dengan proporsi sekitar 24,32%. Interval skor 92 – 95 dipilih oleh 6 siswa dengan proporsi 16,22%. Interval skor 96 – 99 dipilih oleh 4 siswa dengan proporsi sekitar 10,81%. Sehingga total proporsi yang diperoleh berdasarkan frekuensi kumulatif adalah 100%. Untuk perhitungan Tabel Distribusi Frekuensi dapat dilihat pada lampiran 3. Tabel Distribusi Frekuensi diatas dapat digambarkan dalam diagram batang berikut:



Gambar 4. 10. Tabel Distribusi Frekuensi Motivasi Belajar Matematika

## G. Analisis Hasil Data Model Pembelajaran ARCS dan Motivasi Belajar Matematika

### 1. Model Pembelajaran ARCS

Untuk mengetahui besar penggunaan model pembelajaran ARCS digunakan angket. Angket tersebut berisi pernyataan-pernyataan yang berkaitan dengan keterampilan mengajar peneliti. Hasil pengisian angket penggunaan model pembelajaran ARCS terangkum pada tabel berikut:

Tabel 4.9. Persentase Skor Penilaian Hasil Angket Penggunaan Model Pembelajaran ARCS

No	Indikator	Pernyataan	N	Skor Total Per Item	Skor Perolehan	Persentase (%)
1	<i>Attention</i>	1. Mengingatka n materi yang telah lalu	10	185	165	89,18
2	<i>Relevance</i>	2. Menyampaik an tujuan pembelajaran.			169	91,35
		3. Menyampaik an materi			171	92,43

		pelajaran dengan media bantu berupa alat peraga dan media audio visual.				
		4. Memberikan contoh-contoh yang konkrit.			158	85,40
		5. Guru membantu dan mengarahkan siswa agar mudah memahami materi pelajaran			175	94,59
3	<i>Confidence</i>	1. Guru menyelipkan kisah-kisah inspiratif untuk siswa.			153	82,70
		2. Membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil			172	94,59
4	<i>Satisfaction</i>	1. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi pada proses pembelajaran.			172	94,59
		2. Menyimpulkan setiap materi yang telah disimpulkan			166	89,72
		3. Memberikan umpan balik pada siswa			160	86,48
Total					1661	897,8
Mean						89,78

Tabel di atas menunjukkan skor perolehan dan persentase untuk tiap-tiap butir angket yang diberikan. Data di atas menghasilkan kesimpulan bahwa angka rata-rata penggunaan model pembelajaran ARCS sebesar 89,78 % dengan kualifikasi sangat kuat/sangat baik.

## 2. Motivasi Belajar Matematika

Untuk mengetahui besar motivasi belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa kelas VIII MTsN 3 Tanah Bumbu digunakan angket. Angket tersebut berisi pernyataan-pernyataan yang berkaitan dengan motivasi belajar matematika pada siswa kelas VIII MTsN 3 Tanah Bumbu. Hasil pengisian angket motivasi belajar matematika terangkum pada tabel berikut.

Tabel 4.10. Persentase Skor Penilaian Hasil Angket Motivasi Belajar Matematika

No	Indikator	Pernyataan	N	Skor Total Per item	Skor Perolehan	Persentase (%)
1	<i>Attention</i>	1. Pada awal pembelajaran ada sesuatu yang menarik bagi saya.	24	185	145	78,37
		2. Materi pembelajaran ini sangat menarik perhatian.			149	80,54
		3. Kualitas tuliannya membuat saya tertarik.			136	73,51
		4. Cara			147	79,45

		penyusunan informasi pada halaman-halaman membuat saya tetap memperhatikannya.				
		5. Saya telah mempelajari sesuatu yang sangat menarik dan tak terduga sebelumnya.			145	78,37
		6. Keanekaragaman pada bacaan, tugas, ilustrasi, dan lain-lainnya memukau perhatian saya pada pembelajaran ini.			157	84,86
		7. Pembelajaran ini sangat abstrak sehingga sulit bagi saya untuk tetap memperhatikan perhatian saya.			110	59,45
		8. Halaman-halaman pembelajaran ini kering dan tidak menarik.			86	46,48
		9. Isi dan gaya tulisan pada			157	85,40



		pembelajaran ini memberi kesan bahwa isinya bermanfaat untuk diketahui.			
2	<i>Relevance</i>	<p>1. Isi pembelajaran ini sesuai dengan minat saya.</p> <p>2. Terdapat penjelasan dan contoh-contoh bagaimana manusia menggunakan pengetahuan dalam pembelajaran ini.</p> <p>3. Pembelajaran ini tidak relevan dengan kebutuhan saya sebab sebagian besar isinya tidak saya ketahui.</p> <p>4. Saya dapat menghubungkan isi pembelajaran ini dengan hal-hal yang saya lihat, saya lakukan, atau saya pikirkan dalam kehidupan</p>			<p>138      74,59</p> <p>148      80</p> <p>103      55,67</p> <p>136      73,51</p>

		sehari-hari				
3	<i>Confidence</i>	1. Pertama kali melihat pembelajaran ini, saya percaya bahwa pembelajaran ini mudah bagi saya.			153	82,70
		2. Selagi saya bekerja pada pembelajaran ini, saya percaya bahwa saya dapat mempelajari isinya.			156	84,32
		3. Setelah mempelajari pembelajaran ini beberapa saat, saya percaya bahwa saya akan berhasil dalam tes.			156	84,32
		4. Suatu hal yang sangat menyenangkan mempelajari pembelajaran yang dirancang dengan baik.			163	88,10
		5. Tugas-tugas latihan pada pembelajaran ini terlalu sulit			90	48,64

4	<i>Satisfaction</i>	<p>1. Menyelesaikan tugas-tugas dalam pelajaran ini membuat saya merasa puas terhadap hasil yang telah saya capai.</p> <p>2. Kalimat umpan balik setelah latihan, atau komentar-komentar lain pada pembelajaran ini, membuat saya mendapat penghargaan bagi upaya saya.</p> <p>3. Saya merasa bahagia menyelesaikan dengan berhasil pembelajaran ini.</p> <p>4. Materi pembelajaran ini lebih sulit dipahami daripada yang saya harapkan</p> <p>5. Banyak halaman-halaman yang mengandung amat banyak informasi sehingga sukar</p>			<p>155</p> <p>154</p> <p>155</p> <p>99</p> <p>130</p>	<p>83,78</p> <p>83,24</p> <p>83,78</p> <p>54,69</p> <p>70,27</p>
---	---------------------	--	--	--	---	--

		bagi saya untuk mengambil ide-ide penting dan mengingatnya.			78	42,16
		6. Sedikitpun saya tidak memahami materi pelajaran ini				
Total					3.231	1.755,23
Mean						73,17

Tabel di atas menunjukkan skor perolehan dan persentase untuk tiap-tiap butir angket yang diberikan. Data di atas menghasilkan kesimpulan bahwa angka rata-rata motivasi belajar matematika pada siswa kelas VIII MTsN 3 Tanah Bumbu sebesar 73,17 dengan kualifikasi baik/kuat.

### 3. Transformasi Data Ordinal Menjadi Interval

Salah satu asumsi yang harus dipenuhi dalam analisis jalur adalah data sekurang-kurangnya berbentuk interval, karena data angket respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe scramble dan angket motivasi belajar siswa berbentuk data ordinal, maka perlu ditransformasi menjadi bentuk data interval. Adapun hasil transformasi data dapat dilihat pada Tabel 4.11 dan Tabel 4.12

Tabel 4.11 Hasil transformasi data model pembelajaran ARCS

No	X (MODEL)	Y1 (MOTIVASI)	Y2 (HASIL BELAJAR)	X1	Y1	Y2
R1	48	94	92	4.8	3.91667	92
R2	46	92	90	4.6	3.83333	90

R3	45	90	84	4.5	3.75	84
R4	48	88	91	4.8	3.66667	91
R5	48	92	94	4.8	3.83333	94
R6	47	82	95	4.7	3.41667	95
R7	43	89	88	4.3	3.70833	88
R8	50	97	90	5	4.04167	90
R9	41	81	76	4.1	3.375	76
R10	45	85	100	4.5	3.54167	100
R11	45	85	92	4.5	3.54167	92
R12	41	91	90	4.1	3.79167	90
R13	46	96	93	4.6	4	93
R14	45	95	76	4.5	3.95833	76
R15	40	81	84	4	3.375	84
R16	42	91	97	4.2	3.79167	97
R17	42	79	72	4.2	3.29167	72
R18	41	94	60	4.1	3.91667	60
R19	44	87	78	4.4	3.625	78
R20	50	93	96	5	3.875	96
R21	46	83	100	4.6	3.45833	100
R22	43	77	84	4.3	3.20833	84
R23	44	81	76	4.4	3.375	76
R24	47	84	92	4.7	3.5	92
R25	44	86	96	4.4	3.58333	96
R26	48	84	76	4.8	3.5	76
R27	50	98	99	5	4.08333	99
R28	42	85	72	4.2	3.54167	72
R29	50	91	76	5	3.79167	76
R30	42	99	76	4.2	4.125	76
R31	50	90	86	5	3.75	86
R32	40	78	88	4	3.25	88
R33	41	88	90	4.1	3.66667	90
R34	43	80	96	4.3	3.33333	96
R35	46	76	80	4.6	3.16667	80
R36	43	80	84	4.3	3.33333	84
R37	45	89	85	4.5	3.70833	85

#### H. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

Data kemampuan awal siswa kelas VIII adalah nilai hasil tes kemampuan awal (*pretest*) siswa yang dilaksanakan pada hari Selasa, 25 Juli 2017 untuk kelas

eksperimen dan Rabu, 26 Juli 2017 untuk kelas kontrol . Nilai hasil tes kemampuan awal siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.13. Deskripsi Kemampuan Awal siswa

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Mean	37,7143	36,1429
Standar Deviasi	13,53551	10,26743
Variansi	183,210	105,420
Nilai Maksimum	78	65
Nilai Minimum	0	10

Pada tabel di atas dapat diketahui bahwa rata-rata hasil pembelajaran di kelas eksperimen hanya berada pada angka 37,7143. Nilai maksimum yang diperoleh siswa adalah 78 dan nilai minimum siswa adalah 0. Sedangkan, rata-rata hasil pembelajaran dikelas kontrol hanya pada angka 36,1429. Nilai maksimum yang diperoleh siswa 65 dan nilai minimum siswa adalah 10.

Tabel 4.24. Distribusi Frekuensi Kemampuan Awal Siswa

Nilai	F	Persentase (%)	Keterangan
<b>Kelas Kontrol</b>			
95,00 – 100	0	0	Istemewa
80,00 – < 95,00	0	0	Amat Baik
65,00 – < 80,00	0	0	Baik
55,00 – < 65,00	2	5,714286	Cukup
40,00 – < 55,00	10	28,57143	Kurang
0,00 – < 40,00	23	65,714286	Amat Kurang
Total	35	100	
<b>Kelas Eksperimen</b>			
95,00 – 100	0	0	Istemewa
80,00 – < 95,00	0	0	Amat Baik
65,00 – < 80,00	1	2,857143	Baik
55,00 – < 65,00	0	0	Cukup
40,00 – < 55,00	18	51,42857	Kurang
0,00 – < 40,00	16	45,7142857	Amat Kurang
Total	18	100	

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada kelas eksperimen terdapat 1 siswa dengan persentase 2,857143 % mendapat nilai tertinggi, dan 16

siswa dengan persentase 45,7142857% mendapat nilai terendah. Sedangkan pada kelas kontrol terdapat 2 siswa dengan nilai tertinggi persentase 5,7142867% mendapat nilai tertinggi, dan 23 siswa dengan persentase 65,71429% mendapat nilai terendah. Nilai rata-rata keseluruhan adalah 36,14286 termasuk kualifikasi amat kurang pada kelas kontrol dan nilai rata-rata keseluruhan adalah 37,71429 termasuk kualifikasi amat kurang pada kelas eksperimen.

### I. Deskripsi Hasil Belajar Matematika pada Tes Akhir

Tes akhir (*posttest*) dilakukan untuk mengetahui hasil belajar di kelas eksperimen. Tes dilakukan pada pertemuan kelima di kelas eksperimen. Nilai hasil tes kemampuan akhir siswa dapat dilihat pada lampiran 40. Distribusi jumlah siswa yang mengikuti tes dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.15. Distribusi Jumlah Siswa yang Mengikuti Tes Akhir

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Tes akhir program pembelajaran	37	38
Jumlah siswa seluruhnya	37	38

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada pelaksanaan tes akhir di kelas eksperimen diikuti 37 siswa atau 100%. Sedangkan, pelaksanaan tes akhir di kelas kontrol diikuti 38 siswa atau 100% juga. Rangkuman hasil belajar siswa dari tes akhir yang diberikan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.16. Deskripsi Hasil Tes Akhir Siswa

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Mean	86,3243	52,2973
Standar Deviasi	9,37210	13,20235
Variansi	87,836	174,326
Nilai Maksimum	100	85
Nilai Minimum	60	30

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa rata-rata hasil pembelajaran siswa pada kelas eksperimen berada pada angka 86,3243 hal ini mengalami peningkatan dari yang sebelumnya rata-rata pembelajaran hanya 37,7143. Selain itu nilai maksimum yang diperoleh siswa juga mengalami peningkatan dari angka 78 menjadi angka 100, serta nilai minimum yang diperoleh siswa juga mengalami perubahan dari angka 0 menjadi 76.

Dalam penelitian ini, untuk hasil tes belajar yang diperlukan hanya di kelas eksperimen karena peneliti ingin mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran ARCS terhadap hasil belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa kelas VIII MTsN 3 Tanah Bumbu. Adapun distribusi frekuensi hasil tes akhir siswa kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.17. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Akhir Siswa

<b>Nilai</b>	<b>F</b>	<b>Persentase (%)</b>	<b>Keterangan</b>
95 – 100	8	21,62162	Istemewa
80 – < 95	17	45,94595	Amat Baik
65 – < 80	9	24,32432	Baik
55 – < 65	1	2,702703	Cukup
40 – < 55	0	0	Kurang
0 – < 40	0	0	Amat Kurang
Total	37	100	

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada kelas eksperimen terdapat 8 siswa dengan presentasi 21,62162% mendapat nilai tertinggi dan 1 siswa dengan persentase 2,702703% mendapat nilai terendah. Nilai rata-rata keseluruhan adalah 86,3243 termasuk kualifikasi amat baik.

## **J. Uji Asumsi Klasik**



Uji asumsi klasik pada angket penelitian ini menggunakan uji normalitas, uji linieritas, dan uji heteroskedastisitas. Sedangkan, untuk uji asumsi klasik pada soal penelitian ini menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji linieritas dan uji heteroskedastisitas.

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data yang menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan taraf signifikan 0,05. Setelah pengolahan data dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 4.18. Rangkuman Hasil Uji Normalitas

Angket	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>		Taraf Sig.	Kesimpulan
	N	Angka Probabilitas		
Model	37	0,200	5%	Berdistribusi Normal
Motivasi	37	0,200		Berdistribusi Normal
Tes	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>		Taraf Sig.	Kesimpulan
	N	Angka Probabilitas		
Hasil Belajar	37	0,068	5%	Berdistribusi Normal

Tabel di atas menunjukkan uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* menggunakan SPSS, nilai probabilitas data untuk angket model adalah 0,200 dan angket motivasi belajar matematika adalah 0,200 ,serta untuk tes hasil belajar adalah 0,068. Karena nilai probabilitas ketiga variabel  $> 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang diuji berdistribusi normal. Untuk hasil perhitungan menggunakan aplikasi SPSS dapat dilihat pada lampiran 29, 47, dan 48.

## 2. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah objek (dua sampel atau lebih) yang diteliti mempunyai varian yang sama. Bila objek yang diteliti tidak mempunyai varian yang sama, maka uji *anova* tidak dapat diberlakukan. Setelah pengolahan data dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 4.19. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,314	1	73	0,255

Dari tabel di atas *Test of Homogeneity of Variances* dapat diketahui signifikansi sebesar. Nilai ini menunjukkan bahwa nilai  $\text{sig} > \alpha = 0,255 > 0,05$ , maka dapat dilihat kedua kelompok data mempunyai varian yang sama. Untuk hasil perhitungan menggunakan aplikasi SPSS 22 dapat dilihat pada lampiran 49.

## 3. Uji Linearitas

Model regresi yang baik adalah bersifat linearitas. Tabel berikut menyajikan rangkuman hasil uji linearitas dengan menggunakan program SPSS 22.

Tabel 4.20. Rangkuman Hasil Uji Linearitas

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Motivasi* Model	Between Groups	(Combined)	568,591	9	63,177	2,027	,075
		Linearity	210,744	1	210,744	6,762	,015

		Deviation from Linearity	357,847	8	44,731	1,435	,227
	Within Groups		841,517	27	31,167		
	Total		1410,108	36			
Hasil Belajar* Model	Between Groups	(Combined)	702,291	9	78,032	,857	0,573
		Linearity	353,123	1	353,123	3,876	0,059
		Deviation from Linearity	349,168	8	43,646	,479	,860
	Within Groups		2459,817	27	91,104		
	Total		3162,108	36			

Dasar pengambilan keputusan pada uji linearitas untuk motivasi dan hasil belajar matematika adalah sebagai berikut.

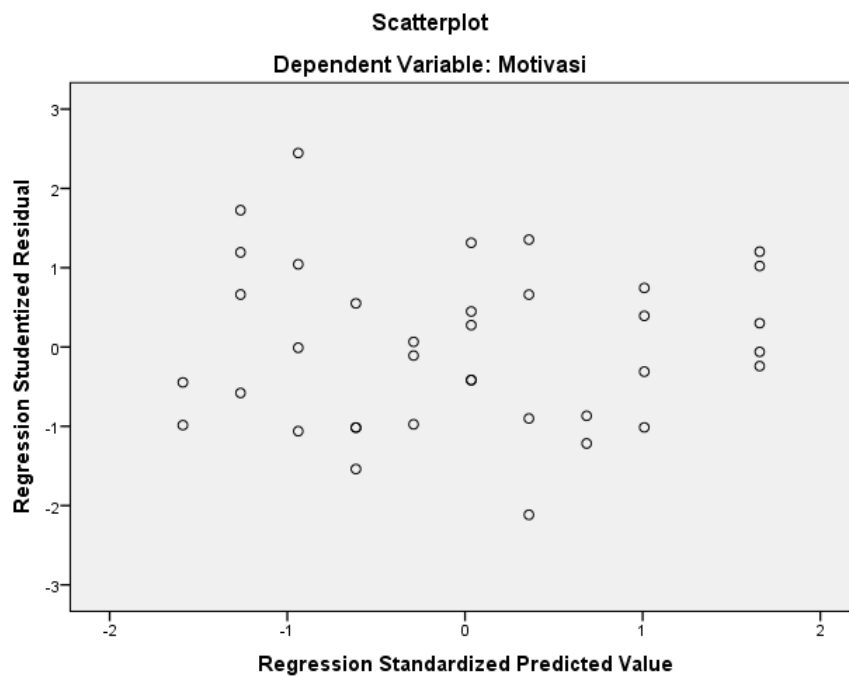
1. Jika Sig. atau signifikansi pada *Deviation From Linearity*  $> 0,05$ , maka hubungan antarvariabel adalah linear.
2. Jika Sig. atau signifikansi pada *Deviation From Linearity*  $< 0,05$ , maka hubungan antarvariabel tidak linear

Dari tabel untuk model pembelajaran ARCS terhadap motivasi belajar dapat diketahui bahwa sig. dari *Deviation From Linearity* adalah 0,227. Artinya, nilai ini lebih besar daripada 0,05 ( $> 0,05$ ). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hubungan antarvariabel adalah linear. Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 31. Dan untuk model pembelajaran ARCS terhadap hasil belajar dapat diketahui bahwa sig. dari *Deviation From Linearity* adalah 0,860. Artinya, nilai ini lebih besar daripada 0,05 ( $> 0,05$ ). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa

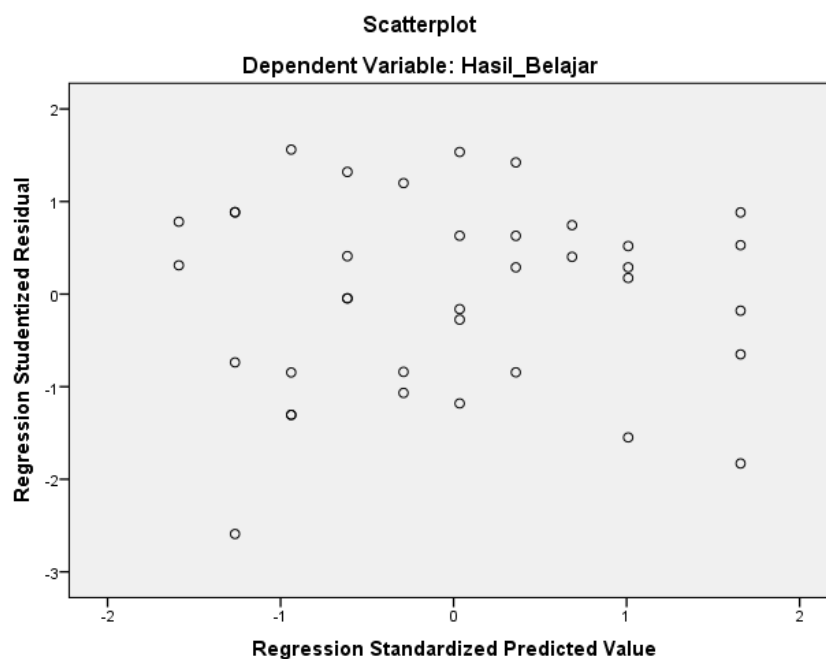
hubungan antarvariabel adalah linear. Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 50.

#### 4. Uji Heteroskedastisitas

Heterokedastisitas adalah keadaan di mana dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada satu pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi yang baik adalah terjadi homokedastisitas dalam model, atau dengan perkataan lain tidak terjadi heteroskedastisitas. Berikut grafik hasil uji heteroskedastisitas dengan uji *scatterplot* menggunakan program SPSS 22.



Gambar 4.11. Grafik *Scatteplot* (Motivasi Belajar Matematika)



Gambar 4.12. Grafik *Scatterplot* (Hasil Belajar Matematika)

Dasar pengambilan keputusan dalam uji heteroskedastisitas dengan grafik *scatterplot* sebagai berikut:

1. Jika terdapat pola tertentu pada kedua grafik *scatterplot* SPSS, seperti titik-titik yang membentuk pola teratur (bergelombang, menyebar kemudian menyempit), maka dapat disimpulkan bahwa terjadi heteroskedastisitas.
2. Sebaliknya, jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar, maka indikasinya adalah tidak terjadi heteroskedastisitas

Dari kedua *scatterplot* tersebut, dapat dilihat bahwa titik-titik menyebar secara acak, baik dibagian atas angka 0 atau dibagian bawah angka 0 dari sumbu vertikal atau sumbu Y. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas dalam model regresi ini.

## 5. Hasil Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linear sederhana dilakukan dengan cara menghitung dengan bantuan SPSS untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas penggunaan model pembelajaran ARCS terhadap variabel terikat yaitu motivasi belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa kelas VIII MTsN 3 Tanah Bumbu dan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas penggunaan model pembelajaran ARCS terhadap variabel terikat yaitu hasil belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa kelas VIII MTsN 3 Tanah Bumbu. Model persamaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Penjelasan dari hasil pengolahan akan ditunjukkan pada tabel berikut ini. Hasil analisis dengan analisis regresi linear sederhana untuk kedua data yaitu angket dan tes adalah sebagai berikut:

Tabel 4.21. Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana

Coefficients <sup>a</sup>						
Motivasi Belajar		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,169	,594		3,653	,01
	Model	,327	,132	,387	2,480	,018
Hasil Belajar		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	40,679	21,810		1,865	,071
	Model	10,168	4,847	,334	2,098	,043
Hasil Belajar		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	74.428	22.067	.091	3.373	.002

	Motivasi	3.270	6.050		.540	.592
--	----------	-------	-------	--	------	------

Dasar pengambilan keputusan regresi linier sederhana adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probabilitas lebih kecil daripada nilai probabilitas Sig. (0,05 < Sig.) maka dapat disimpulkan tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel X dan variabel Y.
- 2) Jika nilai probabilitas lebih besar daripada nilai probabilitas Sig. (0,05 > Sig.) maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel X dan variabel Y.

Berdasarkan *out put Coefficients* SPSS 22 maka variabel bebas penggunaan model pembelajaran ARCS berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat yaitu motivasi belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa kelas VIII MTsN 3 Tanah Bumbu, hal ini dapat terlihat dari nilai signifikansi (0,018) yang lebih kecil dari 0,05. Sedangkan, variabel bebas penggunaan model pembelajaran ARCS berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat yaitu hasil belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa kelas VIII MTsN 3 Tanah Bumbu, dapat terlihat dari nilai signifikansi (0,043) yang lebih kecil dari 0,05. Dan variabel bebas sekaligus variabel terikat pada penelitian ini yaitu motivasi belajar terhadap hasil belajar tidak berpengaruh secara signifikan karena nilai signifikansi (0,592) lebih besar daari 0.050.

Berdasarkan *out put Coefficients* SPSS 22 diperoleh kedua persamaan regresi linier sederhana dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$Y = 2,169 + 0,327 \rightarrow \text{untuk motivasi belajar}$$

$$Y = 40,679 + 10,168 \rightarrow \text{untuk hasil belajar}$$

Hasil analisis dengan analisis regresi linier sederhana adalah sebagai berikut:

- 1) Konstanta ( $a$ ) adalah 2,169 ini menunjukkan harga constant, di mana jika penggunaan model pembelajaran ARCS berada pada tingkat 0 atau tidak ada, maka motivasi belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa berada di pada tingkat 2,169.
- 2) Dan konstanta ( $a$ ) adalah 40,679 ini menunjukkan harga constant, di mana jika penggunaan model pembelajaran ARCS berada pada tingkat 0 atau tidak ada, maka hasil belajar matematika materi persamaan linear dua variabel pada siswa berada di pada tingkat 40,679.
- 3) Koefisien  $X$  ( $b$ ) = 0,327, ini berarti bahwa penggunaan model pembelajaran ARCS berpengaruh terhadap motivasi belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa, atau dengan kata lain jika model pembelajaran ARCS ditingkatkan 0,327% maka motivasi belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa akan bertambah sebesar 0,327. Jika penggunaan model pembelajaran ARCS diturunkan 0,327% maka motivasi belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa akan berkurang sebesar 0,327.
- 4) Koefisien  $X$  ( $b$ ) = 10,168, ini berarti bahwa penggunaan model pembelajaran ARCS berpengaruh terhadap hasil belajar matematika



materi Sistem Koordinat pada siswa, atau dengan kata lain jika model pembelajaran ARCS ditingkatkan 10,168% maka hasil belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa akan bertambah sebesar 10,168. Jika penggunaan model pembelajaran ARCS diturunkan 10,168% maka motivasi belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa akan berkurang sebesar 10,168.

## 6. Pengujian Hipotesis

### a. Uji-t

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh suatu variabel independen secara parsial (individual) terhadap variasi variabel dependen. Tabel berikut menyajikan kedua rangkuman hasil uji t dengan menggunakan program SPSS 22.

Tabel 4.21. Rangkuman Hasil Uji T

Coefficients <sup>a</sup>						
Motivasi Belajar		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,169	0,594		3,653	,001
	Model	,327	,132	,387	2,480	,018
Hasil Belajar		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	40,679	21,810		1,865	,071
	Model	1,017	,485	,334	2,098	,043
Hasil Belajar		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	74.428	22.067	.091	3.373	.002
	Motivasi	3.270	6.050		.540	.592

**b. Tahapan uji t**

## 1) Hipotesis

$H_{a1}$ : Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran ARCS (*Attention, Relevamce, Confidence, Satisfaction*) terhadap motivasi belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa kelas VIII MTsN 3 Tanah Bumbu tahun pelajaran 2017/2018.

$H_{o1}$ : Tidak terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran ARCS (*Attention, Relevamce, Confidence, Satisfaction*) terhadap motivasi belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa kelas VIII MTsN 3 Tanah Bumbu tahun pelajaran 2017/2018.

$H_{a2}$ : Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran ARCS (*Attention, Relevamce, Confidence, Satisfaction*) terhadap hasil belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa kelas VIII MTsN 3 Tanah Bumbu tahun pelajaran 2017/2018.

$H_{o2}$ : Tidak terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran ARCS (*Attention, Relevamce, Confidence, Satisfaction*) terhadap hasil belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa kelas VIII MTsN 3 Tanah Bumbu tahun pelajaran 2017/2018.

$H_{a3}$ : Terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa kelas VIII MTsN 3 Tanah Bumbu tahun pelajaran 2017/2018.

$H_{o3}$ : Tidak terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa kelas VIII MTsN 3 Tanah Bumbu tahun pelajaran 2017/2018

## 2) Kriteria pengujian

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak

## 3) Daerah Kritis

Dengan nilai signifikansi 5%,  $n = 37$  (jumlah sampel), sehingga  $df = n - 2 = 37 - 2 = 35$ , maka diperoleh  $t_{tabel} = 1,68957$

## 4) Kesimpulan

Dari tabel di atas untuk model terhadap motivasi belajar, diketahui bahwa  $t_{hitung} = 2,480$ , karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , yaitu  $2,480 > 1,68957$ , maka  $H_{01}$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran ARCS (*Attention, Relevamce, Confidence, Satisfaction*) terhadap motivasi belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa kelas VIII MTsN 3 Tanah Bumbu tahun pelajaran 2017/2018. Artinya, jika model pembelajaran ARCS (*Attention, Relevamce, Confidence, Satisfaction*) ditingkatkan maka variabel motivasi belajar matematika materi persamaan linear dua variabel pada siswa akan bertambah/meningkat.

Dan untuk model terhadap hasil belajar, diketahui bahwa  $t_{hitung} = 2,098$ , karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , yaitu  $2,098 > 1,68957$ , maka  $H_{02}$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan penggunaan model pembelajaran ARCS (*Attention, Relevamce, Confidence, Satisfaction*) terhadap hasil belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa kelas VIII MTsN 3 Tanah Bumbu tahun pelajaran 2017/2018. Artinya, jika penggunaan

model pembelajaran ARCS (*Attention, Relevamce, Confidence, Satisfaction*) terhadap hasil belajar matematika materi Sistem Koordinat ditingkatkan, maka motivasi dan hasil belajar juga meningkat.

Serta untuk motivasi terhadap hasil belajar, diketahui bahwa  $t_{hitung} = 0,540$ , karena  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , yaitu  $0,540 < 1,68957$ , maka maka  $H_{o3}$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa kelas VIII MTsN 3 Tanah Bumbu tahun pelajaran 2017/2018. Ini artinya bahwa tanpa bantuan model pembelajaran ARCS (*Attention, Relevamce, Confidence, Satisfaction*) maka motivasi tidak berpengaruh apa-apa terhadap hasil belajar.

## 7. Koefisien Determinasi

Tabel berikut menyajikan rangkuman hasil Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) dengan menggunakan program SPSS 22.

Tabel 4.23. Koefisien Determinasi

Model Summary <sup>b</sup>					
Model* Belajar	R	R Square	Adjusted Square	R	Std. Error of the Estimate
1	,387 <sup>a</sup>	,149	,125		0,24391
Model* Belajar	R	R Square	Adjusted Square	R	Std. Error of the Estimate
1	,334 <sup>a</sup>	,112	,086		8,959
Motivasi* Belajar	R	R Square	Adjusted Square	R	Std. Error of the Estimate
1	,091 <sup>a</sup>	,0081	,020		9,46563

Berdasarkan tabel 4.20. di atas dapat dilihat bahwa:

- 1) Angka R adalah nilai korelasi, dengan nilai R adalah 0,378 koefisien determinasi. Maka nilai korelasinya sebesar 37,8% artinya antara penggunaan model pembelajaran ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) dan motivasi belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa terdapat hubungan yang cukup baik/cukup kuat.
- 2) R square atau koefisien determinasi (KD) adalah 0,149 maksudnya sekitar 14,9% motivasi belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa dipengaruhi oleh penggunaan model pembelajaran ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) dan 85,1% lainnya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar variabel (X).
- 3) Angka R adalah nilai korelasi, dengan nilai R adalah 0,334 koefisien determinasi. Maka nilai korelasinya sebesar 33,4% artinya antara penggunaan model pembelajaran ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) dan motivasi belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa terdapat hubungan yang cukup baik/cukup kuat.
- 4) R square atau koefisien determinasi (KD) adalah 0,112 maksudnya sekitar 11,2% hasil belajar matematika dipengaruhi oleh penggunaan model pembelajaran ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) dan 88,8% lainnya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar variabel (X).
- 5) Angka R adalah nilai korelasi, dengan nilai R adalah 0,091 koefisien determinasi. Maka nilai korelasinya sebesar 9,1% artinya antara *motivasi belajar* dan hasil belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa terdapat hubungan yang tidak kuat/tidak baik.

- 6) R square atau koefisien determinasi (KD) adalah 0,08 maksudnya sekitar 0,81% hasil belajar matematika dipengaruhi oleh motivasi dan 99,19% lainnya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar variabel (X).

## 8. Analisis Jalur

### a. Hasil Pendugaan dan Pengujian Koefisien-Koefisien Jalur Pada Model Analisa Jalur

Ringkasan hasil dalam pendugaan koefisien-koefisien jalur pada model analisis jalur yang dihasilkan oleh program *lisesl 9.2* disajikan pada tabel berikut.

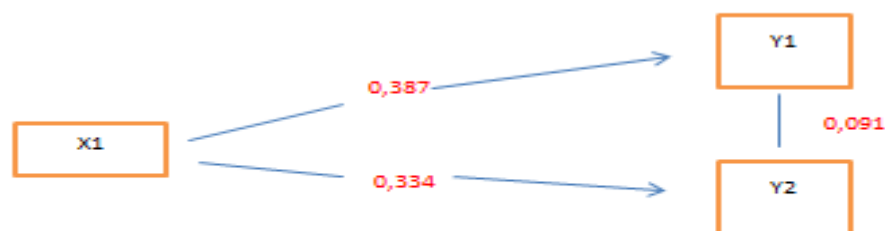
Tabel 4.25 Hasil Pendugaan dan Pengujian Koefisien-Koefisien Jalur

Komposisi Pengaruh	Koefisien Jalur	Nilai T
Model Pembelajaran ARCS → Motivasi Belajar	0.387	2,480
Model Pembelajaran ARCS → Hasil Belajar	0.334	2,098
Motivasi Belajar → Hasil Belajar	0,091	0,540

\*Nilai T nyata  $p = 0.0$  untuk  $N = 37$  didapat nilai T tabel = 1,68957

Berdasarkan tabel 4.25 di atas terlihat bahwa hasil pendugaan koefisien-koefisien jalur pada model analisis jalur menunjukkan bahwa seluruh variabel eksogen berpengaruh positif terhadap variabel endogen, karena T hitung  $>$  T tabel. Kecuali variabel eksogen sekaligus endogen yaitu motivasi belajar tidak berpengaruh terhadap hasil belajar. Karena T hitung  $<$  dari T tabel.

### b. Interpretasi Hasil Analisis Jalur



Gambar 4.13 Hasil Koefisien-koefisien Jalur

$P_{21} = 0,387$ , karena  $p\text{-value} = 0,018 < 0,05$ . Koefisien jalur ini signifikan, dari hasil analisis diperoleh nilai signifikansi X1 sebesar  $0,018 < 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara langsung terdapat pengaruh signifikan X terhadap Y1.

$P_{31} = 0,334$ , karena  $p\text{-value} = 0,043 < 0,05$ . Koefisien jalur ini signifikan, dari hasil analisis diperoleh nilai signifikansi X1 sebesar  $0,043 < 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara langsung terdapat pengaruh signifikan X terhadap Y2.

Sedangkan  $p_{32} = 0,091$  karena  $p\text{-value} = 0,059 > 0,05$ . Koefisien jalur ini signifikan, dari hasil analisis diperoleh nilai signifikansi X1 sebesar  $0,059 > 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara langsung tidak terdapat pengaruh signifikan Y1 terhadap Y2.

Besarnya pengaruh model ARCS terhadap motivasi belajar sebesar  $(0,387)^2 = 0,1498$  atau 14,98%. Jadi berdasarkan hasil penelitian diketahui

bahwa 14,98% peningkatan yang terjadi pada nilai motivasi belajar secara langsung disebabkan oleh model pembelajaran ARCS.

Besarnya pengaruh model ARCS terhadap hasil belajar sebesar  $(0,334)^2 = 0,1116$  atau 11,16%. Jadi berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa 11,16% peningkatan yang terjadi pada nilai hasil belajar secara langsung disebabkan oleh model pembelajaran ARCS.

#### **K. Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan analisis angket penggunaan model pembelajaran ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) yang sudah dijabarkan sebelumnya, diketahui bahwa model pembelajaran ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) sebesar 89,78% dengan kualifikasi sangat kuat/sangat baik. Sedangkan, analisis angket motivasi belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa kelas VIII menunjukkan bahwa motivasi belajar matematika sebesar 73.17% dengan kualifikasi kuat/baik. Serta analisis tes hasil belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa kelas VIII menunjukkan bahwa hasil belajar matematika sebesar 86,3243% dengan kualifikasi amat baik.

Hasil kedua analisis regresi linier yang telah dijabarkan, menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar matematika materi Sistem Koordinat variabel pada siswa kelas VIII MTsN 3 Tanah Bumbu sebesar 14,9% dan penggunaan model pembelajaran ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar



matematika materi Sistem Koordinat pada siswa kelas VIII MTsN 3 Tanah Bumbu sebesar 11,2%.

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat diketahui bahwa semakin tinggi penggunaan model pembelajaran ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) akan semakin tinggi pula motivasi belajar matematika.. Hal ini diperkuat dengan pendapat Oemar Hamalik yang menyatakan bahwa hasil belajar dipengaruhi oleh faktor intern dan faktor eksteren. Salah satu faktor intern yang mempengaruhinya adalah dorongan motivasi serta perlu adanya latihan dan ulangan. Belajar yang efektif apabila didasari oleh dorongan motivasi yang murni juga bersumber dari dalam diri sendiri dan belajar memerlukan latihan serta ulangan agar apa-apa yang telah dipelajari dapat dikuasai.

Berdasarkan teori pendukung dan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa uji hipotesis dalam penelitian ini menyatakan bahwa  $H_{01}$  ditolak,  $H_{a1}$  diterima,  $H_{02}$  ditolak dan  $H_{a2}$  diterima.  $H_{a1}$  yang diterima dalam penelitian ini yaitu: terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) terhadap motivasi belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa kelas VIII MTsN 3 Tanah Bumbu tahun pelajaran 2017/2018. Dan  $H_{a2}$  yang diterima dalam penelitian ini yaitu: terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) terhadap hasil belajar matematika materi Sistem Koordinat pada siswa kelas VIII MTsN 3 Tanah Bumbu tahun pelajaran 2017/2018.

