

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan. Penelitian lapangan adalah jenis penelitian dimana penulis terjun langsung kelapangan untuk memperoleh data dan meneliti pengaruh penggunaan metode pemberian tugas dan resitasi terhadap hasil belajar matematika siswa materi persamaan linier dua variabel di kelas XI MIPA MAN 2 Banjarmasin tahun ajaran 2022/2023.

2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang dilakukan peneliti adalah pendekatan kuantitatif, yaitu data yang berupa bilangan/angka dan dianalisis secara statistik, maka penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang penyajian datanya menggunakan angka dan analisis yang menggunakan statistika. Penelitian kuantitatif menentukan analisisnya pada data-data *numerical* (angka) yang diolah dengan metode statistik.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu *Posttest-Only Design*. Desain ini menggunakan dua kelompok yang mana masing-masing dipilih secara random dengan kelompok pertama diberikan perlakuan dan kelompok yang lain tidak. Kelompok yang diberikan perlakuan

disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberikan perlakuan disebut kelompok kontrol.¹

Kelompok eksperimen yang dimaksud di dalam penelitian ini merupakan kelas eksperimen yang akan diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan metode pemberian tugas dan resitasi. Sedangkan kelompok control merupakan kelas kontrol yang tidak berikan perlakuan yaitu tetap menggunakan pembelajaran secara konvensional tanpa metode pemberian tugas dan resitasi. Kelas eksperimen dan kelas kontrol digunakan dengan tujuan agar hasil perlakuan dapat diketahui dengan lebih akurat.

C. *Setting* Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MAN 2 Banjarmasin yang berlokasi di Jalan Pramuka No.28 Rt.20, Sungai Lulut, Kecamatan Banjarmasin Timur, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan. Penelitian ini akan dilaksanakan selama 2 sesi atau kurang lebih 1 minggu untuk mengumpulkan data yang diperlukan.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA MAN 2 Banjarmasin tahun pelajaran 2022/2023. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah 162 siswa kelas XI MAN 2 Banjarmasin tahun pelajaran 2022/2023 yang terdiri dari:

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Penerbit Alfabeta), h. 113

Tabel 3.1 Daftar siswa kelas XI MAN 2 Banjarmasin

No.	Kelas	Jumlah
1.	XI MIPA 1	31
2.	XI MIPA 2	33
3.	XI MIPA 3	33
4.	XI MIPA 4	32
5.	XI MIPA 5	33
Jumlah		162

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.² Dalam penelitian ini, peneliti memilih teknik pengambilan sampel acak atau *random sampling*. Teknik dan sampel yang peneliti gunakan dipilih secara acak tanpa memandang sampel atas dasar strata atau status sosial dari segi apapun. Berdasarkan teknik penarikan sampel tersebut, maka ditetapkan yang menjadi sampel adalah siswa kelas XI MIPA 2 sebagai kelas kontrol dan kelas XI MIPA 3 sebagai kelas eksperimen.

Tabel 3.2 Distribusi Sampel Penelitian

No.	Kelas	Jumlah Siswa	Keterangan
1.	XI MIPA 2	33 siswa	Kelas Kontrol
2.	XI MIPA 3	33 siswa	Kelas Eksperimen

² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif ...*, hal.81

E. Data dan Sumber Data

1. Data

Data adalah bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan, dengan menggunakan jenis data kualitatif yaitu berupa kata-kata atau gambaran bukan angka-angka walaupun ada hanya berbentuk penunjang yang akan menunjukkan data.³ Data yang diambil dalam penelitian ini ada dua macam, yaitu:

a. Data Pokok

Data pokok yaitu data yang merupakan jawaban terhadap masalah yang dirumuskan dalam penelitian, yaitu berupa data nilai hasil *post test* siswa pada kelas eksperimen dan kontrol, dan hasil observasi langsung saat pembelajaran matematika di kelas.

b. Data Sekunder

Data penunjang merupakan data yang sudah tersedia sehingga kita tinggal mencari dan mengumpulkan.⁴ Data penunjang dalam penelitian ini didapat dari buku-buku, dokumentasi, media internet yang ada kaitannya dengan penelitian yang dilakukan seperti informasi jumlah kelas, kondisi siswa, tenaga pendidik, dan fasilitas sekolah.

2. Sumber Data

Adapun yang menjadi sumber data dalam penelitian ini bersumber dari:

- a. Responden, yaitu siswa kelas XI MIPA MAN 2 Banjarmasin.

³ Victorianus Aris Siswanto, *Strategi dan Langkah-langkah Penelitian*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), h. 54.

⁴ Jonathan Sarwono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2018), h. 123

- b. Informan, yaitu orang-orang yang dapat memberikan informasi sebagai penunjang terhadap data-data yang diperoleh dari responden antara lain yaitu kepala sekolah, guru matematika yang mengajar di kelas XI MIPA serta staf tata usaha MAN 2 Banjarmasin.
- c. Dokumen, yaitu semua catatan ataupun arsip yang memuat data-data atau informasi yang mendukung dalam penelitian ini baik yang berasal dari guru maupun tata usaha.

F. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, penulis mengumpulkan data dengan beberapa Teknik berikut :

1. Tes

Teknik tes digunakan dengan syarat jika data merupakan penampilan maksimal dari subjek atau sampel penelitian.⁵ Bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk tes akhir atau *post test*, yaitu tes yang diberikan setelah pembelajaran selesai dilakukan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

2. Wawancara

Wawancara (*interview*) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara bertanya langsung kepada responden atau informan. Responden dalam wawancara merupakan sumber data penelitian yang dapat memberikan informasi tentang pendapat, pendirian, dan keterangan lainnya.⁶

⁵ Vigih Hery Kristanto, *Metodologi Penelitian Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI)*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2018) h. 61

⁶ Adhi Kusumastuti, dkk, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Yogyakarta: Penerbit Deepublish, 2020), h. 65

Responden dalam penelitian ini adalah guru pengajar bidang studi matematika. Wawancara digunakan untuk melengkapi dan memperkuat data yang diperoleh peneliti dari teknik observasi dan dokumentasi.

3. Dokumentasi

Dokumentasi, yaitu suatu cara untuk melengkapi data berdasarkan bahan-bahan tertulis, foto, maupun film yang sudah ada sebelum peneliti berada dalam latar penelitian, termasuk yang dibuat atau di produksi selama penelitian berlangsung. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data penunjang seperti data siswa, tenaga pendidik, administrasi, dan kondisi sarana dan prasarana sekolah untuk melengkapi data yang diperlukan.

4. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Hasil pengamatan yang diperoleh melalui observasi akan digunakan untuk melengkapi data. Observasi juga dilakukan untuk mengetahui keterlaksanaan metode pembelajaran melalui lembar pengamatan yang akan diisi oleh pengamat.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen yang akan digunakan di dalam penelitian ini adalah:

1. Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik

Lembar validasi ini digunakan untuk mendapatkan data tentang penilaian kelayakan terhadap LKPD sebagai media pembelajaran. Lembar validasi berupa

kuesioner yang berisi pertanyaan terkait materi dan media dengan skor penilaian angka 1 - 4. Kemudian menghitung jumlah skor pada data yang diperoleh menggunakan rumus:

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\sum \text{Jawaban Validator}}{\sum \text{Skor Maksimum}} = 100\%$$

Tabel 3.3 Kriteria Skor Kelayakan LKPD

Penilaian Kuantitatif	Bobot Skor	Penilaian Kualitatif
80% - 100%	4	Sangat Layak
60% - 79%	3	Cukup Layak
50% - 59%	2	Kurang Layak
0% - 49%	1	Tidak Layak ⁷

Berikut kisi-kisi lembar validasi yang diisi oleh satu orang dosen dan satu orang guru meliputi aspek format, bahasa, dan isi.

Tabel 3.4 Aspek Penilaian Lembar Validasi

No.	Aspek Yang Dinilai
I	Format
	1. Kejelasan pemberian materi
	2. Pengaturan ilustrasi/gambar
	3. Pengaturan ruang/tata letak
II	Bahasa
	1. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan EYD
	2. Kesederhanaan struktur kalimat
	3. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda
	4. Kejelasan petunjuk dan arahan
	5. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan
III	Isi
	1. Kesesuaian dan kebenaran isi/materi
	2. Kesesuaian dengan pembelajaran pemberian tugas dan resitasi

⁷ Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2013),

2. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Lembar observasi yang digunakan di dalam penelitian ini berupa rubrik penilaian RPP yang akan digunakan untuk menilai kegiatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Lembar observasi akan diisi oleh peneliti yaitu guru matematika yang bersangkutan. Rubrik penilaian berisi tentang kriteria-kriteria yang harus dipenuhi di dalam proses pembelajaran. Kriteria-kriteria tersebut diantaranya kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Data hasil lembar observasi ini kemudian dianalisis untuk mengetahui apakah metode pemberian tugas dan resitasi yang digunakan telah terlaksana secara efektif. Adapun aspek keterlaksanaan pembelajaran yaitu:

Tabel 3.5 Aspek Keterlaksanaan Pembelajaran

No.	Skor Rata-Rata	Kategori
1.	1,00 – 1,40	Sangat Tidak Baik
2.	1,50 – 2,40	Tidak Baik
3.	2,50 – 3,40	Baik
4.	3,50 – 4,00	Sangat Baik

Kriteria pembelajaran terlaksana secara efektif jika data lembar observasi menunjukkan minimal telah memenuhi kategori baik.⁸

Berikut kisi-kisi lembar observasi pembelajaran yang dibuat berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk materi lingkaran.

⁸ Arie Anang Setyo, dkk., *Strategi Pembelajaran Problem Based Learning*, (Makassar: Yayasan Barcode, 2020), h. 45 - 54

Tabel 3.6 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Lingkaran Menggunakan Metode Pemberian Tugas dan Resitasi

Proses Pembelajaran	Indikator	Butir Soal
Pendahuluan	Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, menanyakan kabar lalu mengajak siswa berdoa untuk memulai pembelajaran.	1
	memberikan perhatian tentang protokol kesehatan sekaligus absensi.	2
	Guru memberikan pertanyaan pembuka tentang apakah masih ingat pembelajaran lingkaran di kelas sebelum nya.	3
Kegiatan Inti	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok	4
	Guru memberikan materi dari lingkaran.	5
	Guru meminta setiap kelompok siswa mencermati materi lingkaran yang disampaikan oleh guru.	6
	Guru memberikan pertanyaan kepada kelompok siswa terkait persamaan lingkaran dan kelompok siswa menjawab.	7
	Kelompok siswa mencermati cara dari persamaan lingkaran dan menerapkan soal cerita kedalam bentuk persamaan.	8
	Guru memberikan tugas (<i>resitasi</i>) soal kepada kelompok berkaitan dengan materi lingkaran dan kelompok siswa harus menyelesaikan tugas (<i>resitasi</i>) soal yang diberikan guru.	9
	Guru membimbing kelompok menyimpulkan jawaban dari tugas (<i>resitasi</i>) soal yang telah diberikan.	10
	Guru menunjuk beberapa orang perwakilan untuk menyelesaikan soal di papan tulis dan siswa yang ditunjuk maju ke depan kelas dan menyelesaikan soal di papan tulis, siswa lain menanggapi dengan santun.	11
Penutup	Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan merangkum pelajaran.	12
	Guru menyampaikan kepada siswa materi pada pertemuan berikutnya.	13
	Guru bersama dengan siswa berdoa untuk mengakhiri pelajaran dan guru mengucapkan salam.	14

Tabel 3.7 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Lingkaran Konvensional

Proses Pembelajaran	Indikator	Butir Soal
Pendahuluan	Guru memberikan pelajaran dengan mengucapkan salam, menanyakan kabar lalu mengajak peserta didik berdoa untuk memulai pembelajaran sekaligus absen.	1
	Guru memberikan pertanyaan pembuka tentang apakah pernah mempelajari materi lingkaran sebelumnya.	2
Kegiatan Inti	Guru meminta siswa untuk membuka materi yang diberikan	3
	Guru memberikan materi persamaan lingkaran dan siswa memahami	4
	Guru memberikan pertanyaan mengenai persamaan lingkaran	5
	Guru memberikan contoh persamaan lingkaran kepada siswa	6
	Setiap siswa akan memahami contoh yang diberikan	7
	Guru dan siswa bersama-sama menjalankan dan menyimpulkan contoh persamaan lingkaran	8
	Guru memberikan tugas kepada siswa berkaitan dengan materi lingkaran	9
	Guru membimbing siswa menyimpulkan jawaban dari tugas soal yang telah diberikan.	10
	Siswa mengumpulkan tugasnya sesuai waktu yang telah ditentukan	11
Penutup	Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan merangkum pelajaran.	12
	Guru menyampaikan kepada siswa materi pada pertemuan berikutnya.	13
	Guru bersama dengan siswa berdoa untuk mengakhiri pelajaran dan guru mengucapkan salam.	14

3. Soal Evaluasi Tes Akhir (*Post Test*)

Tes akhir yang akan digunakan adalah tes kognitif atau tes pengetahuan.

Tes ini akan dilaksanakan setelah siswa diberikan pembelajaran menggunakan

metode pemberian tugas dan resitasi dengan bentuk soal berupa uraian sebanyak 5 soal.

Penyusunan instrumen butir soal tes akhir memperhatikan hal-hal berikut:

- a. Sesuai dengan tujuan penelitian
- b. Soal tes mengacu pada kurikulum yang digunakan di sekolah
- c. Penilaian dilihat dari kognitif
- d. Butir-butir soal berbentuk uraian

Tabel 3.8 Distribusi Penyusunan Instrumen Penilaian

KD	Indikator	Kriteria	Skor
3.5 Menyelesaikan lingkaran dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.	3.5.1 Siswa mampu menyelesaikan penyelesaian persamaan lingkaran yang berpusat di $O(0, 0)$ dan berjari-jari r	Siswa tidak mampu menyelesaikan penyelesaian persamaan lingkaran yang berpusat di $O(0, 0)$ dan berjari-jari r	0
		Siswa kurang mampu menyelesaikan penyelesaian persamaan lingkaran yang berpusat di $O(0, 0)$ dan berjari-jari r	1
		Siswa mampu menyelesaikan penyelesaian persamaan lingkaran yang berpusat di $O(0, 0)$ dan berjari-jari r	2

KD	Indikator	Kriteria	Skor
	3.5.2 Siswa mampu menyelesaikan penyelesaian persamaan lingkaran yang berpusat di $M(a, b)$ dan berjari-jari r	Siswa tidak mampu menyelesaikan penyelesaian persamaan lingkaran yang berpusat di $M(a, b)$ dan berjari-jari r	0
		Siswa kurang mampu menyelesaikan penyelesaian persamaan lingkaran yang berpusat di $M(a, b)$ dan berjari-jari r	1
		Siswa mampu menyelesaikan penyelesaian persamaan lingkaran yang berpusat di $M(a, b)$ dan berjari-jari r	2
	3.5.3 Siswa mampu menyelesaikan penyelesaian persamaan umum lingkaran	Siswa tidak mampu menyelesaikan penyelesaian persamaan umum lingkaran	0
		Siswa kurang mampu menyelesaikan penyelesaian persamaan umum lingkaran	1
		Siswa mampu menyelesaikan penyelesaian persamaan umum lingkaran	2

KD	Indikator	Kriteria	Skor
	persamaan lingkaran yang memenuhi kriteria tertentu	persamaan lingkaran yang memenuhi kriteria tertentu	0
		Siswa kurang mampu menyelesaikan penyelesaian persamaan lingkaran yang memenuhi kriteria tertentu	1
		Siswa mampu menyelesaikan penyelesaian persamaan lingkaran yang memenuhi kriteria tertentu	2

Butir soal yang akan diujikan disusun berdasarkan indikator-indikator yang mengacu pada Kompetensi Dasar (KD) kelas XI MIPA di MAN 2 Banjarmasin. Untuk soal-soal bisa dilihat pada lampiran.

4. Hasil Pengujian Instrumen

Instrumen yang valid diperlukan untuk mengukur data sehingga menghasilkan hasil yang valid juga. Instrumen yang reliabel berarti instrumen yang digunakan akan tetap menghasilkan data yang sama jika digunakan berkali-kali. Terdapat lima butir soal yang akan digunakan sebagai instrumen untuk mengukur hasil belajar siswa. Validitas dan reliabilitas dilakukan menggunakan bantuan SPSS, berikut hasil analisis validitas dan reliabilitas terhadap lima butir soal instrumen.

Tabel 3.9 Uji Reliability menggunakan *cronbach alpha*:

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.918	5

Dilihat dari analisis reliabilitas dengan teknik *Cronbach Alpha*, maka diketahuilah nilai *Cronbach Alpha* adalah 0.918. Jika nilai *Cronbach Alpha* kurang dari 0.6 maka item tersebut tidak reliabel atau tidak baik, sedangkan nilai *Cronbach Alpha* lebih dari 0.6 maka item tersebut reliabel. Karena pada nilai *Cronbach Alpha* lebih dari 0.6 maka item tersebut reliabel atau baik.

Validitas instrumen dilakukan untuk mengetahui kelayakan instrumen. Validnya instrumen artinya juga memberikan hasil yang efektif. Instrumen yang reliabel artinya instrumen yang digunakan memberikan data yang sama setelah digunakan berulang kali. Sebagai alat untuk mengukur pemahaman siswa terdapat lima butir soal. Validitas dan reliabilitas dilakukan dengan menggunakan SPSS.

Tabel 3.10 Hasil Validasi Soal

Butir soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Hasil
1	0.769	0.355	Valid
2	0.855	0.355	Valid
3	0.952	0.355	Valid
4	0.858	0.355	Valid
5	0.903	0.355	Valid

Ditentukan dengan membandingkan r_{hitung} dan r_{tabel} , dan jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka elemen dinyatakan valid. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, elemen tersebut tidak valid. Mencari r_{tabel} dengan uji dua sisi dengan probabilitas signifikansi 0,05 dan

$N = 33/df = 31$, nilai r_{tabel} adalah 0,355. Oleh karena itu, pada Tabel 3.10, kita melihat bahwa semua r_{hitung} valid, karena $r_{\text{hitung}} \geq r_{\text{tabel}}$.

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang akan digunakan di dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif dan statistik inferensial. Data yang akan dianalisis adalah data nilai kognitif hasil belajar siswa berupa nilai tes akhir (*post test*) yang dilaksanakan setelah diberikan materi pembelajaran persamaan lingkaran.

Statistik yang digunakan terlebih dahulu adalah statistik deskriptif yang meliputi modus, median, mean, standar deviasi, varians, skor minimum, dan skor maksimum. Selanjutnya dilanjutkan analisis menggunakan statistik inferensial.

1. Statistik Deskriptif

Sugiyono mengemukakan bahwa statistika deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.⁹

Statistik deskriptif digunakan untuk menyajikan data yang telah diperoleh melalui tes akhir (*post test*) siswa yang akan disajikan dalam bentuk tabel sehingga dapat lebih mudah untuk dipahami.

a. $Mean (X) = \frac{\sum x_i}{n}$

b. Median adalah nilai tengah dari kelompok data yang telah disusun secara urut.

$$Median = \frac{n}{2}$$

⁹ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2019), h. 29

c. Modus merupakan nilai yang paling sering muncul di dalam kelompok data.

d. *Standar Deviasi* (S) =
$$\sqrt{\frac{\sum f_i(x_i - \bar{x})^2}{(n-1)}}$$

e. *Varians*(S^2) =
$$\frac{\sum f_i(x_i - \bar{x})^2}{(n-1)}$$

f. Skor Minimum adalah skor terendah.

g. Skor Maksimum adalah skor tertinggi.¹⁰

Keterangan:

x_i = Nilai data tengah dari interval kelas ke -i

f_i = Frekuensi data ke -i

\bar{x} = Nilai rata-rata

n = Banyak data

2. Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian. Analisis statistik inferensial bertujuan untuk melakukan generalisasi yang meliputi estimasi (perkiraan) dan pengujian hipotesis berdasarkan suatu data.¹¹ Statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian yang diajukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh metode pemberian tugas dan resitasi terhadap hasil belajar matematika peminatan siswa materi persamaan lingkaran di kelas XI MIPA MAN 2 Banjarmasin.

¹⁰ *Ibid.*, h. 47 - 58

¹¹ Jusmawati, Hamzah Upu, dan Muhammad Darwis, "Efektivitas Penerapan Model Berbasis Masalah Setting Kooperatif dengan Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Matematika di Kelas X SMA Negeri 11 Makassar," *Jurnal Daya Matematis* 3, no. 1 (1 Maret 2015): 30–40, <https://doi.org/10.26858/jds.v3i1.1314>.

a. Uji Prasyarat Analisis

Penelitian ini menggunakan Uji T independen untuk mengetahui perbedaan rata-rata dua populasi/kelompok data yang independen. Uji T independen ini memiliki asumsi/syarat yang mesti dipenuhi, yaitu:

- 1) Datanya berdistribusi normal.
- 2) Kedua kelompok data bersifat independen (bebas).
- 3) Variabel yang dihubungkan berbentuk numerik dan kategorik (hanya dua kelompok).¹²
- 4) Kedua sampel data penelitian memiliki kesamaan varians atau homogen.

Jika terdapat perbedaan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen selanjutnya akan dicari pengaruh dari perbedaan hasil belajar siswa antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen menggunakan teknik analisis regresi. Analisis regresi adalah suatu teknik analisis yang digunakan untuk membuat suatu persamaan dari satu atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen dan bertujuan untuk menentukan nilai ramalan atau dugaannya. Analisis regresi linier dibagi menjadi dua bagian yaitu analisis regresi linier sederhana dan analisis regresi linier berganda. Perbedaan antara regresi sederhana dengan regresi berganda terletak pada jumlah variabel independennya. Dalam regresi sederhana jumlah variabel independen yang digunakan untuk memprediksi variabel dependen hanya satu, sedangkan dalam regresi berganda jumlah variabel

¹² Nuryadi dkk., *Dasar-Dasar Statistik Penelitian* (Yogyakarta: Sibuku Media, 2017), 108.

independen yang digunakan untuk memprediksi variabel dependen lebih dari satu.¹³

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis regresi sederhana, analisis regresi linier sederhana dipilih karena variabel yang terlibat dalam penelitian ini ada dua, yaitu metode pemberian tugas dan resitasi sebagai variabel bebas yang dilambangkan dengan X dan hasil belajar matematika peminatan siswa sebagai variabel terikat yang dilambangkan dengan Y serta berpangkat satu. Dalam penelitian ini, asumsi model regresi linear sederhana yg digunakan yaitu:

- 1) Asumsi normalitas
- 2) Asumsi homogenitas¹⁴

Berdasarkan pembahasan di atas, Uji prasyarat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji normalitas, Uji Homogenitas

1) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data yang digunakan dalam penelitian berdistribusi yang Normal atau tidak. Uji normalitas merupakan salah satu bagian dari uji persyaratan analisis data, artinya sebelum melakukan analisis statistik untuk menguji hipotesis maka data penelitian tersebut harus diuji kenormalan distribusinya.¹⁵

¹³ Munawaroh, Desi Yuniarti, dan Memi Nor Hayati, "Analisis Regresi Variabel Mediasi dengan Metode Kausal Step (Studi Kasus: Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Perkapita di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2011-2013)," *Jurnal Eksponensial* 6, no. 2 (November 2015): 193–99, <https://fmipa.unmul.ac.id/jurnal/detail/409>.

¹⁴ Johan Harlan, *Analisis Regresi Linear* (Depok: Gunadarma, 2018), 27.

¹⁵ Timotius Febry dan Teofilus, *SPSS: Aplikasi Pada Penelitian Manajemen Bisnis* (Bandung: Media Sains Indonesia, 2020), 43.

*Normality could be tested with variety of ways, some of which are Kolmogorov-Smirnov test and Shapiro-Wilk test.*¹⁶ Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan metode *shapiro-wilk*. Metode *Shapiro-Wilk* umumnya digunakan untuk sampel yang kurang dari 50 agar menghasilkan keputusan yang akurat.¹⁷

Pengujian normalitas data yang diperoleh dalam penelitian ini dihitung dengan bantuan program SPSS versi 26.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi adalah sama atau tidak. Uji ini dilakukan sebagai prasyarat dalam analisis *independent sample t test*. Uji homogenitas dilakukan untuk menunjukkan bahwa perbedaan yang terjadi pada uji statistik parametrik benar-benar terjadi akibat adanya perbedaan antar kelas, bukan sebagai akibat perbedaan dalam kelas.¹⁸

3) *Independent Sample T Test*

Uji t independen digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata dua populasi/kelompok data yang independen. Dalam penelitian ini, data yang dimaksud adalah data hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen. Uji t independen ini memiliki asumsi/syarat yang mesti dipenuhi, yaitu :

¹⁶ Fatih Orcan, "Parametric or Non-Parametric: Skewness to Test Normality for Mean Comparison," *International Journal of Assessment Tools in Education* 7, no. 2 (10 Juni 2020): 255–65, <https://doi.org/10.21449/ijate.656077>.

¹⁷ Mitha Arvira Oktaviani dan Hari Basuki Notobroto, "Perbandingan Tingkat Konsistensi Normalitas Distribusi Metode Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors, Shapiro-Wilk, dan Skewness-Kurtosis," *Jurnal Biometrika dan Kependudukan* 3, no. 2 (Desember 2014): 127–35, <http://journal.unair.ac.id/GBK@perbandingan-tingkat-konsistensi-normalitas-distribusi-metode-kolmogorov-smirnov,-lilliefors,-shapiro-wilk,-dan-skewness-kurtosis-article-10221-media-40-category-3.html>.

¹⁸ Usmadi, "Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas dan Uji Normalitas)," *Inovasi Pendidikan* 7, no. 1 (11 Maret 2020): 50–62, <https://doi.org/10.31869/ip.v7i1.2281>.

- 1) Datanya berdistribusi normal.
- 2) Kedua kelompok data independen (bebas)
- 3) variabel yang dihubungkan berbentuk numerik dan kategori (dengan hanya 2 kelompok)¹⁹

Dalam penelitian ini uji t independen dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS.

¹⁹ Nuryadi dkk., *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*, 108.