

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field research*), yaitu penelitian yang dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan untuk mengetahui pengaruh yang signifikan dalam model pembelajaran *Quiz Team* terhadap motivasi dan keaktifan siswa pada materi segi empat di kelas VII MTsN 3 Kota Banjarmasin.

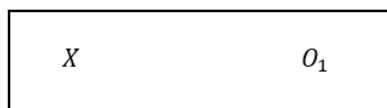
Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif yaitu pendekatan yang menggunakan pengukuran. Penelitian dengan pendekatan kuantitatif menekankan analisisnya pada data *numerical* (angka) .³⁸ Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang digunakan untuk meneliti suatu populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

B. Desain Penelitian

Bentuk desain eksperimen dalam penelitian ini menggunakan *pre-experimental design* dengan jenis *One-Shot Case Study* yaitu metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh dari perlakuan yang diberikan kepada suatu kelompok namun masih design ini belum merupakan eksperimen sungguh-

³⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta : PT. Rineka Cipta, 2010), 15.

sebenarnya karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap variabel dependen.³⁹



Gambar 3. 1 Rancangan Satu Kelompok Dengan Hanya Mengukur Pascaperlakuan

Untuk nilai sebelum perlakuan dapat dilihat pada lampiran 7.

C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTsN 3 Kota Banjarmasin, yang beralamatkan di Jalan Mahligai Kertak Hanyar Kabupaten Banjar. Penelitian ini berlangsung mulai dari 9 Februari – 22 Maret 2023 tahun pelajaran 2022/2023.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek dan objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti.⁴⁰ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi kelas VII MTsN 3 Kota Banjarmasin tahun pelajaran 2022/2023 yang berjumlah 269 orang. Berdasarkan informasi yang diperoleh untuk peserta didik kelas VII terdiri dari 9 kelas yang dirincikan sebagai berikut.

³⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung : Alfabeta, 2016), 11-12.

⁴⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Bandung : Alfabeta, 2016), 80.

Tabel 3. 1 Populasi Siswa MTsN 3 Kota Banjarmasin

No	Kelas	Total
1.	VII A	29
2.	VII B	29
3.	VII C	30
4.	VII D	29
5.	VII E	32
6.	VII F	30
7.	VII G	31
8.	VII H	30
9.	VII I	28
Jumlah Kelas VII		269

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari jumlah populasi yang mewakili untuk diteliti.⁴¹ Pada penelitian ini untuk pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.⁴² Sampel tidak dipilih secara random yaitu dengan pertimbangan hasil PAS (Penilaian Akhir Semester) di kelas VII-G paling mendominasi di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), dan rekomendasi dari guru. Sampel yang digunakan pada penelitian ini satu kelas, yaitu kelas eksperimen siswa kelas VII-G MTsN 3 Kota Banjarmasin yang berjumlah 31 siswa dengan jumlah siswa laki-laki sebanyak 14 siswa dan jumlah siswa perempuan sebanyak 17 siswa.

⁴¹ S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2007), 121.

⁴² Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: PT. Alfabet, 2016), 85.

E. Data dan Sumber Data

1. Data

Data adalah bahan mentah yang harus diolah agar dapat menghasilkan informasi maupun keterangan, baik itu secara kualitatif maupun kuantitatif yang dapat menunjukkan kebenaran atau fakta.⁴³ Data yang digunakan pada penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu data pokok dan data penunjang seperti berikut.

a. Data Pokok

Data pokok adalah data langsung yang diperoleh dari sumber data pertama di lokasi penelitian atau objek penelitian.⁴⁴ Dalam penelitian ini data pokok meliputi:

- 1) Data tentang pengaruh model pembelajaran *Quiz Team* yang diambil dari hasil angket siswa kelas VII di MTsN 3 Kota Banjarmasin.
- 2) Data tentang motivasi dan keaktifan siswa yang diambil dari hasil angket siswa kelas VII di MTsN 3 Kota Banjarmasin.
- 3) Data hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Quiz Team* pada materi segi empat di kelas VII MTsN 3 Kota Banjarmasin.

b. Data Penunjang

Data penunjang merupakan data pelengkap dari data pokok yaitu gambaran umum lokasi penelitian, meliputi:

- 1) Profil MTsN 3 Kota Banjarmasin.
- 2) Keadaan dewan guru maupun staf tata usaha MTsN 3 Kota Banjarmasin.

⁴³ Victorianus Arus Siswanto, *Strategi dan Langkah-Langkah Penelitian* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), 54.

⁴⁴ Burhan Bungin, *Metode Penelitian Kuantitatif Komunikasi, Ekonomi dan Kebijakan Publik Serta Ilmu-Ilmu Lainnya* (Jakarta: Media Grup, 2006), h. 122.

- 3) Keadaan siswa MTsN 3 Kota Banjarmasin.
- 4) Keadaan sarana dan prasarana MTsN 3 Kota Banjarmasin.

Data yang diperoleh dari penelitian ini terdapat dua macam variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat

1) Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab atau mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel terikat.⁴⁵ Variabel bebas (X) pada penelitian ini adalah model pembelajaran *Quiz team*.

2) Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang menjadi akibat atau dipengaruhi, karena adanya variabel bebas.⁴⁶ Adapun variabel terikat (Y) pada penelitian ini adalah motivasi dan keaktifan belajar matematika siswa pada materi segi empat kelas VII di MTsN 3 Kota Banjarmasin.

2. Sumber Data

Untuk memperoleh data diatas, maka sumber data yang diperlukan yaitu informan, responden, dan dokumen.

a. Informan

Informan merupakan sumber data yang diperoleh berupa informasin dari kepala sekolah, para pendidik yang mengajar matematika di kelas VII serta jajaran staf tata usaha di MTsN 3 Kota Banjarmasin.

b. Responden

⁴⁵ Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder* (Jakarta : PT. RajaGrafindo Persada), 61.

⁴⁶ Saifudin Azwar, *Metode Penelitian* (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2007), 5.

Responden merupakan individu maupun kelompok yang melibatkan diri dalam penelitian sebagai subjek penelitian yaitu, peserta didik di kelas VII-G MTsN 3 Kota Banjarmasin dan pendidik mata pelajaran matematika.

c. Dokumen

Dokumen merupakan semua catatan atau arsip yang memuat data serta informasi untuk mendukung pada penelitian ini.

F. Teknik Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Angket

Angket (kuesioner) adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan yang tertulis kepada responden untuk dijawab.⁴⁷ Angket diberikan kepada siswa kelas VII-G MTsN 3 Kota Banjarmasin. Tipe pembagian angket bersifat tertutup, yaitu pernyataan yang mengharapakan responden untuk memilih salah satu alternative jawaban dari setiap pernyataan yang telah tersedia. Angket diberikan kepada siswa dan dilakukan satu kali diakhir proses pembelajaran.

2. Tes

Tes merupakan serentetan pertanyaan atau latihan yang berguna untuk mengukur suatu keterampilan, intelegensi, pengetahuan, kemampuan serta bakat yang dimiliki oleh peserta didik baik individu maupun kelompok.⁴⁸

⁴⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta 2014), 199.

⁴⁸ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2005), 158.

Metode tes adalah teknik pengumpulan data yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah (post test) menjalani proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Quiz Team* pada suatu perlakuan. Data tes inilah yang akan dijadikan acuan untuk menarik kesimpulan pada akhir penelitian.

3. Wawancara/Diskusi

Wawancara dilakukan untuk melengkapi dan memperkuat data yang diperoleh oleh peneliti. Pada penelitian ini wawancara dilakukan kepada fasilitator yaitu guru-guru mata pelajaran matematika kelas VII di MTsN 3 Kota Banjarmasin.

4. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan sebagai alat bukti dan data akurat terkait keterangan hasil penelitian yang dilakukan.

G. Instrumen Penelitian

1. Penyusunan Instrumen Penelitian

a. Angket

Angket yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data penelitian menggunakan metode angket tertutup yaitu teknik pengumpulan data dengan menggunakan daftar pertanyaan yang telah ditentukan pilihan jawabannya. Angket ini digunakan untuk mengetahui motivasi dan keaktifan siswa pada materi segi empat sesudah diterapkannya model pembelajaran *Quiz Team*. Angket ini diberikan pada akhir kegiatan pembelajaran (pertemuan ke-4). Kisi-kisi instrumen angket motivasi belajar siswa dan keaktifan siswa, sebagai berikut:

1) Motivasi Belajar Siswa

Kisi-kisi instrumen motivasi belajar siswa disusun berdasarkan indikator motivasi belajar siswa yang dikemukakan oleh Hamzah Uno dalam jurnal Nasrah dan A.Mufiah, kemudian peneliti kembangkan sendiri agar sesuai dengan tujuan dalam penelitian ini.

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Angket Motivasi Belajar Siswa⁴⁹

No	Indikator	Nomor Butir Pernyataan		Jumlah
		Positif (+)	Negatif (-)	
1.	Ada hasrat dan keinginan berhasil.	1, 2	3, 4, 5	5
2.	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar.	6, 8, 10	7, 9	5
3.	Adanya harapan dan cita-cita masa depan.	11, 13	12, 14, 15	5
4.	Adanya penghargaan dalam belajar.	16, 17	18, 19	4
5.	Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar.	20, 22, 23, 24	21	5
6.	Adanya lingkungan belajar yang kondusif.	26, 28, 29	25, 27	5

Kisi-kisi instrumen tersebut di atas kemudian akan dijabarkan menjadi butir-butir pernyataan yang dirumuskan dalam instrumen angket dengan pemberian skor berdasarkan skala *Likert*. Skala *Likert* biasa digunakan dalam mengukur sikap, pendapat, maupun persepsi seseorang atau sekelompok orang yang berkaitan dengan fenomena atau gejala sosial yang terjadi.⁵⁰ Kriteria penskoran setiap butir item instrumen dalam penelitian ini menggunakan alternatif

⁴⁹ Nasrah dan A.Mufiah, "Analisis Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Daring Mahasiswa Pada Masa Pandemic Covid-19," dalam *Jurnal Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar: Universitas Muhammadiyah Makassar* 3, no. 2 (2020): 209.

⁵⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, R&D, Dan Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2019), 167.

jawaban yang memiliki tingkatan dari sangat positif sampai sangat negatifnya.

Pilihan jawaban ini dikelompokkan menjadi 5 kategori, yaitu:⁵¹

Tabel 3. 3 Pedoman Penskoran Angket Motivasi Belajar Siswa

Alternatif Jawaban	Skor Item Positif (+)	Skor Item Negatif (-)
Sangat Sesuai (SS)	5	1
Sesuai (S)	4	2
Cukup Sesuai (CS)	3	3
Kurang Sesuai (KS)	2	4
Tidak Sesuai (TS)	1	5

2) Keaktifan Belajar Siswa

Kisi-kisi instrumen keaktifan belajar siswa disusun berdasarkan dari indikator motivasi belajar siswa yang dikemukakan oleh Sudjana dalam jurnal Apri Dwi Praseptio dan Muhammad Abduh, kemudian peneliti kembangkan sendiri agar sesuai dengan tujuan dalam penelitian ini.

Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Instrumen Angket Keaktifan Belajar Siswa⁵²

No.	Indikator	Jumlah Item	No. Item
1.	Perhatian siswa terhadap penjelasan guru.	2	1, 10
2.	Berani mengajukan pertanyaan kepada guru maupun siswa lain.	2	4, 16
3.	Berani menjawab pertanyaan yang diberikan.	2	3, 18
4.	Kerjasama siswa dalam diskusi kelompok.	6	6, 7, 8, 12, 14, 21
5.	Kemampuan siswa mengemukakan pendapat.	9	5, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 22, 23

Kisi-kisi instrumen tersebut di atas kemudian akan dijabarkan menjadi butir-butir pernyataan yang dirumuskan dalam instrumen angket dengan pemberian skor berdasarkan skala *Likert*. Skala *Likert* biasa digunakan dalam

⁵¹ Sugiyono, (*Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, R&D, Dan Penelitian Pendidikan*), 167.

⁵² Apri Dwi Praseptio dan Muhammad Abduh, "Peningkatan Keaktifan Belajar Melalui Model Discovery Learning Di Sekolah Dasar," *Universitas Muhamadiyah Surakarta* 5, No. 4 (2021): 1718.

mengukur sikap, pendapat, maupun persepsi seseorang atau sekelompok orang yang berkaitan dengan fenomena atau gejala sosial yang terjadi.⁵³ Kriteria penskoran setiap butir item instrumen dalam penelitian ini menggunakan alternatif jawaban yang memiliki tingkatan dari sangat sesuai sampai sangat tidak sesuai. Pilihan jawaban ini dikelompokkan menjadi 5 kategori, yaitu:⁵⁴

Tabel 3.5 Pedoman Penskoran Angket Keaktifan Belajar Siswa

No	Alternatif Jawaban	Skor Item
1	Sangat Sesuai (SS)	5
2	Sesuai (S)	4
3	Cukup Sesuai (CS)	3
4	Kurang Sesuai (KS)	2
5	Tidak Sesuai (TS)	1

b. Tes

Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada materi segi empat disusun dalam soal bentuk esai (uraian). Tes uraian diberikan hanya satu tahap, yaitu pada akhir pembelajaran sebagai *post-test*. Soal yang telah dibuat mengacu pada indikator-indikator kompetensi inti (KI), kompetensi dasar (KD), dan indikator yang sesuai dengan kurikulum 2013. Instrumen tes yang digunakan dalam bentuk soal esai (uraian) yang berjumlah 10 butir soal yang telah teruji validitasnya secara empiris untuk mengukur aspek kognitif serta mengandung indikator tentang materi segi empat. Kisi-kisi instrumen tes, sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Instrumen Tes

No	Kompetensi Pokok	Aspek yang Diukur	Indikator	No. Soal	Jenis Tes	Jumlah Soal
1	Segi Empat	Kognitif	Menentukan luas	1	Uraian	1 soal

⁵³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, R&D, Dan Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2019), 167.

⁵⁴ Sugiyono, *(Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, R&D, Dan Penelitian Pendidikan)*, 167.

No	Kompetensi Pokok	Aspek yang Diukur	Indikator	No. Soal	Jenis Tes	Jumlah Soal
			persegi dengan sisi yang telah diketahui.			
2			Menentukan keliling persegi dengan luas persegi yang telah diketahui.	2	Uraian	1 soal
3			Menentukan luas persegi panjang dengan panjang dan keliling yang telah diketahui.	3	Uraian	1 soal
4			Menentukan keliling persegi panjang dengan panjang dan lebar yang telah diketahui.	4	Uraian	1 soal
5			Menentukan keliling jajargenjang dengan sisi yang telah diketahui.	5	Uraian	1 soal
6			Menentukan luas jajargenjang dengan alas dan tinggi yang telah diketahui.	6	Uraian	1 soal
7			Menentukan luas dan keliling jajargenjang dengan alas, tinggi, dan lebar yang telah diketahui.	7	Uraian	1 soal
8			Menentukan keliling persegi panjang dengan luas dan lebar yang telah diketahui.	8	Uraian	1 soal
9			Menentukan luas daerah persegi yang diarsir dengan	9	Uraian	1 soal

No	Kompetensi Pokok	Aspek yang Diukur	Indikator	No. Soal	Jenis Tes	Jumlah Soal
			sisi yang telah diketahui.			
10			Menyelesaikan masalah terkait dengan luas persegi.	10	Uraian	1 soal
Σ 10 soal						

Instrumen tes yang digunakan diberi nilai sesuai pedoman penskoran. Adapun pedoman pemberian skor pada instrumen tes yaitu dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. 7 Pedoman Pemberian Skor *Post-Test*

No	Indikator	Bobot Soal
1	Menentukan luas persegi dengan sisi yang telah diketahui.	10
2	Menentukan keliling persegi dengan luas persegi yang telah diketahui.	10
3	Menentukan luas persegi panjang dengan panjang dan keliling yang telah diketahui.	10
4	Menentukan keliling persegi panjang dengan panjang dan lebar yang telah diketahui.	10
5	Menentukan keliling jajargenjang dengan sisi yang telah diketahui.	10
6	Menentukan luas jajargenjang dengan alas dan tinggi yang telah diketahui.	10
7	Menentukan luas dan keliling jajargenjang dengan alas, tinggi, dan lebar yang telah diketahui.	10
8	Menentukan keliling persegi panjang dengan luas dan lebar yang telah diketahui.	10
9	Menentukan luas daerah persegi yang diarsir dengan sisi yang telah diketahui.	10
10	Menyelesaikan masalah terkait dengan luas persegi.	10
Skor Total		100

2. Pengujian Instrumen

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket (kuisisioner) dan tes. Instrumen dikatakan baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu validitas dan reliabilitas.

a. Uji Validitas

Suatu instrumen sebelum dicobakan perlu diuji terlebih dahulu kevalidan dan reliabilitasnya kepada pihak ahli dalam bidang yang akan dikaji. Menurut Suharsimi Arikunto dalam bukunya menjelaskan bahwa validitas merupakan suatu ukuran yang menyatakan ketepatan atau keakuratan.⁵⁵ Artinya, Suatu instrumen dapat dikatakan valid berarti data yang dengan tepat mengukur sesuatu yang hendak diukur. Pada pengujian validitas ini, digunakan *judgement expert* atau pendapat para ahli.⁵⁶ Dalam penelitian ini yaitu instrumen divalidasi oleh dua orang ahli dalam bidangnya, yaitu Ibu Lathifaturrahmah, M.Pd. dan Bapak Ahmad Wafa Nizami, M.Pd.

Setelah pengujian dari ahli dan dilakukan perbaikan, maka kemudian instrumen diuji cobakan pada subjek bagian dari populasi yang bukan anggota sampel dalam penelitian yaitu siswa di kelas VIII-G dengan jumlah 35 orang.

Uji validitas yang digunakan menggunakan rumus korelasi *pearson product moment* (menggunakan bantuan *IBM SPSS* versi 26) sebagai berikut:⁵⁷

⁵⁵ Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006), 211.

⁵⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, R&D, Dan Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2019), 212.

⁵⁷ Kunandar, *Penelitian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013* (Jakarta: Rajawali Pers, 2015), 82.

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi

n = Jumlah subjek

X = Skor item

Y = Skor total

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum Y$ = Jumlah skor total

Pengujian validitas instrumen dilakukan dengan cara membandingkan koefisien korelasi (r_{hitung}) dengan nilai (r_{tabel}) pada taraf signifikansi 5%. Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item tersebut dikatakan valid dan apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item tersebut dikatakan tidak valid.⁵⁸

b. Uji reliabilitas

Reliabilitas berasal dari kata *reliability* berarti sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya.⁵⁹ Semakin tinggi nilai reliabilitas suatu instrumen maka semakin tinggi pula kepercayaan instrumen tersebut. Uji reliabilitas yang digunakan untuk mengukur instrumen tes berbentuk soal esai dan angket menggunakan uji statistik *Alpha Cronbach* dengan rumus sebagai berikut:⁶⁰

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

⁵⁸ Ali Hamzah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika* (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), 222.

⁵⁹ Zulkifli Matondang, "Validitas dan Reliabilitas Suatu Instrumen penelitian," *Universitas Negeri Medan* 6, no. 1 (2009): 93.

⁶⁰ Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian...*, 115.

Keterangan:

r_{11} = Koefisien reliabilitas tes instrumen

k = Banyaknya butir soal

1 = Bilangan konstan

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varian butir soal

σ_t^2 = Varian skor soal

Pada penelitian ini untuk perhitungan reliabilitas menggunakan bantuan *IBM SPSS* versi 26 dengan melakukan uji signifikansi koefisien korelasi, taraf signifikansi sebesar 5%, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item tersebut reliabel dan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item tersebut tidak reliabel.⁶¹ Interpretasi terhadap koefisien reliabilitas adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 8 Kategori Instrumen Reliabilitas⁶²

Koefisien Korelasi	Korelasi
0,81 – 1,00	Sangat Tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Sedang
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat Rendah

3. Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian ini berupa angket yang terdiri dari 29 item soal skala motivasi belajar siswa, 23 item soal skala keaktifan siswa, dan tes terdiri dari 15 item soal materi segi empat. Digunakan aplikasi *IBM SPSS* versi 26 sebagai alat bantu dalam perhitungan

⁶¹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), 87-89.

⁶² Lestari dan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT. Refika Aditama, 2015), 206.

validitas dan reliabilitas data instrumen. Dalam pengujian ini, peneliti hanya memilih item pernyataan yang hasilnya menunjukkan valid dan reliabel sebagai instrumen penelitian.

a. Angket Motivasi

Uji coba instrumen tes dilakukan di kelas VIII-G MTsN 3 Kota Banjarmasin yang berjumlah 35 orang. Angket motivasi belajar siswa mendapat beberapa perbaikan dari ahli, lembar penilaian validasi ahli dapat dilihat pada lampiran 8. Nilai r_{tabel} diperoleh melalui tabel r product moment dapat dilihat pada lampiran 16. Dengan signifikansi 5% dan $N = 35$, maka $r_{tabel} = 0,334$. Keputusan hasil dari perhitungan uji validitas dan reliabilitas dapat dilihat pada tabel 3.9 dan 3.10 sebagai berikut.

Tabel 3. 9 Hasil Uji Validitas Instrumen Motivasi

Item Pernyataan	r_{xy}	Keterangan
1	0,510	Valid
2	0,580	Valid
3	0,620	Valid
4	0,240	Tidak Valid
5	0,590	Valid
6	0,510	Valid
7	0,520	Valid
8	0,590	Valid
9	0,410	Valid
10	0,300	Tidak Valid
11	0,340	Valid
12	0,130	Tidak Valid
13	0,420	Valid
14	0,390	Valid
15	0,420	Valid
16	0,520	Valid
17	0,240	Tidak Valid
18	0,360	Valid
19	0,500	Valid

Item Pernyataan	r_{xy}	Keterangan
20	0,400	Valid
21	0,020	Tidak Valid
22	0,430	Valid
23	0,400	Valid
24	0,300	Tidak Valid
25	0,260	Tidak Valid
26	-0,100	Tidak Valid
27	0,620	Valid
28	0,020	Tidak Valid
29	0,550	Valid

Sumber : Hasil Olah Data SPSS 26 Tahun 2023

Berdasarkan tabel 3.9 di atas, maka dapat disimpulkan bahwa terdiri dari 29 butir pernyataan angket motivasi belajar siswa terdapat 20 butir pernyataan yang memenuhi kriteria valid dan terdapat 9 butir pernyataan yang tidak memenuhi kriteria valid.

Tabel 3. 10 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Motivasi

r_{11}	r_{tabel}	Keterangan
0,770	0,334	Reliabel

Sumber: Hasil Olah Data SPSS 26 Tahun 2023

Nilai *alpha cronbach* yang disajikan pada tabel 3.10 adalah 0,770. Hal ini menunjukkan bahwa angket dapat dikatakan reliabel, karena $0,770 > 0,334$ dengan korelasi tinggi. Oleh karena itu, peneliti menggunakan 20 butir pernyataan dari angket tersebut sebagai instrumen dalam penelitian ini untuk mengukur motivasi belajar siswa. Adapun kisi-kisi dan instrumen angket motivasi belajar siswa setelah uji coba secara berurutan dapat dilihat pada lampiran 9 dan 10.

b. Angket Keaktifan

Uji coba instrumen tes dilakukan di kelas VIII-G MTsN 3 Kota Banjarmasin yang berjumlah 35 orang. Angket keaktifan siswa mendapat

beberapa perbaikan dari ahli, lembar penilaian validasi ahli dapat dilihat pada lampiran 8. Nilai r_{tabel} diperoleh melalui tabel r *product moment* dapat dilihat pada lampiran 16. Dengan signifikansi 5% dan $N = 35$, maka $r_{tabel} = 0,334$. Keputusan hasil dari perhitungan uji validitas dan reliabilitas dapat dilihat pada tabel 3.11 dan 3.12 sebagai berikut.

Tabel 3. 11 Hasil Uji Validitas Instrumen Keaktifan

Item Pernyataan	r_{xy}	Keterangan
1	0,350	Valid
2	0,50	Tidak Valid
3	0,710	Valid
4	0,50	Tidak Valid
5	0,090	Tidak Valid
6	0,370	Valid
7	0,430	Valid
8	0,620	Valid
9	0,30	Tidak Valid
10	0,580	Valid
11	0,310	Tidak Valid
12	0,170	Tidak Valid
13	0,660	Valid
14	0,720	Valid
15	0,620	Valid
16	0,510	Valid
17	0,610	Valid
18	0,450	Valid
19	0,340	Valid
20	0,580	Valid
21	0,340	Valid
22	0,50	Tidak Valid
23	0,620	Valid

Sumber : Hasil Olah Data SPSS 26 Tahun 2023

Berdasarkan tabel 3.11 di atas, maka dapat disimpulkan bahwa terdiri dari 23 butir pernyataan angket motivasi belajar siswa terdapat 15 butir pernyataan

yang memenuhi kriteria valid dan terdapat 8 butir pernyataan yang tidak memenuhi kriteria valid.

Tabel 3. 12 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Motivasi

r_{11}	r_{tabel}	Keterangan
0,830	0,334	Reliabel

Sumber: Hasil Olah Data SPSS 26 Tahun 2023

Nilai *alpha cronbach* yang disajikan pada tabel 3.12 adalah 0,830. Hal ini menunjukkan bahwa angket dapat dikatakan reliabel, karena $0,830 > 0,334$ dengan korelasi sangat tinggi. Oleh karena itu, peneliti menggunakan 15 butir pernyataan dari angket tersebut sebagai instrumen dalam penelitian ini untuk mengukur keaktifan siswa. Adapun kisi-kisi dan instrumen angket keaktifan siswa setelah uji coba secara berurutan dapat dilihat pada lampiran 12 dan lampiran 13.

c. Tes

Uji coba instrumen tes dilakukan di kelas VIII-G MTsN 3 Kota Banjarmasin yang berjumlah 35 orang. Nilai r_{tabel} diperoleh melalui tabel *r product moment* dapat dilihat pada lampiran 16. Dengan signifikansi 5% dan $N = 35$, maka $r_{tabel} = 0,344$. Keputusan hasil dari perhitungan uji validitas dan reliabilitas dapat dilihat pada tabel 3.13 dan 3.14 sebagai berikut.

Tabel 3. 13 Hasil Uji Validitas Instrumen Tes

No	Item	r_{hitung}	Keterangan
1.	S1	0.313	Tidak Valid
2.	S2	0.240	Tidak Valid
3.	S3	0.677	Valid
4.	S4	0.564	Valid
5.	S5	0.788	Valid
6.	S6	0.021	Tidak Valid
7.	S7	-0.044	Tidak Valid
8.	S8	0.699	Valid
9.	S9	0.807	Valid
10.	S10	0.467	Valid

No	Item	r_{hitung}	Keterangan
11.	S11	0.245	Tidak Valid
12.	S12	0.570	Valid
13.	S13	0.575	Valid
14.	S14	0.473	Valid
15.	S15	0.754	Valid

Sumber : Hasil Olah Data SPSS 26 Tahun 2023

Berdasarkan tabel 3.13 di atas, maka dapat disimpulkan bahwa terdiri dari 15 soal esai terdapat 10 butir pernyataan yang memenuhi kriteria valid dan terdapat 5 butir pernyataan yang tidak memenuhi kriteria valid.

Tabel 3. 14 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes

r_{11}	r_{tabel}	Keterangan
0,830	0,334	Reliabel

Sumber: Hasil Olah Data SPSS 26 Tahun 2023

Nilai *alpha cronbach* yang disajikan pada tabel 3.14 adalah 0,747. Hal ini menunjukkan bahwa angket dapat dikatakan reliabel, karena $0,747 > 0,344$ dengan korelasi tinggi. Oleh karena itu, peneliti menggunakan 10 butir pernyataan dari soal esai tersebut sebagai instrumen dalam penelitian ini untuk mengukur hasil belajar siswa. Adapun kisi-kisi angket dan instrumen tes setelah uji coba secara berurutan dapat dilihat pada lampiran 4 dan lampiran 5.

H. Teknik Pengolahan Data

Adapun teknik pengolahan data yang digunakan sebelum diadakan analisis data ada beberapa tahap yaitu:

1. *Editing*, yaitu pemeriksaan atau koreksi terhadap data yang telah didapatkan. Pengeditan dilakukan untuk meminimalkan data *error* atau data yang tidak memenuhi syarat dan memaksimalkan data yang kurang dengan mengulangi pengumpulan data atau dengan cara penyisipan data (*interpolasi*).

2. *Skoring*, yaitu menghitung setiap jawaban yang diperoleh dalam penelitian untuk mempermudah membuat tabel penelitian.
3. *Tabulating*, yaitu proses memasukan data kedalam bentuk tabel dengan cara membuat tabel berisikan data sesuai dengan kebutuhan analisis.

I. Teknik Analisis Data

Teknik yang digunakan dalam analisis data pada penelitian ini menggunakan statistik deskriptif. Sugiyono menyatakan bahwa statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.⁶³ Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran umum mengenai variable X dan Y dengan bantuan *IBM SPSS* versi 26.

1. Uji Prasyarat

a. Uji normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui apakah data dalam variable yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian adalah data yang memiliki distribusi normal. Normalitas dapat dilihat dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*. Pengujian normalitas ini menggunakan bantuan *IBM SPSS* versi 26. Kriteria untuk mendeteksi normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* adalah sebagai berikut:

- 1) Jika Sig. > 0,05 maka data berdistribusi normal

⁶³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*,...,148.

2) Jika Sig. < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.⁶⁴

b. Uji linieritas

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variable atau lebih yang diuji merupakan hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Uji ini biasanya digunakan sebagai persyaratan dalam analisis regresi linier. Dasar pengambilan keputusan dalam uji linieritas adalah:

- 1) Jika nilai probabilitas > 0,05 maka hubungan antara variable (X) dengan (Y) adalah linier.
- 2) Jika nilai probabilitas < 0,05 maka hubungan antara variable (X) dengan (Y) adalah tidak linier.⁶⁵

2. Uji hipotesis

Dalam penelitian ini uji hipotesis yang digunakan untuk menghitung korelasi antara variabel X dan variabel Y dengan menggunakan rumus analisis regresi. Analisis Regresi linier (*Linear Regression analysis*) adalah teknik statistika untuk membuat model dan menyelidiki pengaruh antara satu atau beberapa variabel bebas (Independent Variables) terhadap satu variabel respon (dependent variable).⁶⁶ Analisis regresi pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh model pembelajaran *Quiz Team* terhadap motivasi dan keaktifan siswa . Dari data kuesioner dan tes yang telah ditabulasikan dan

⁶⁴ V. Wiratna Sujarweni, *SPSS untuk Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2011), 52-55.

⁶⁵ Cruisietta Kayla Setiawan dan Sri Yanthy Yosepha, "Pengaruh Green Marketing Dan Brand Image Terhadap Keputusan Pembelian Produk The Body Shop Indonesia," dalam *Jurnal Ilmiah M-Progres* 10, no. 1 (Januari 2020), 4.

⁶⁶ Agus Tri Basuki dan Nano Prawoto, *Analisis Regresi Dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis*, (Yogyakarta: Raja Grafindo Persada, 2015), 37.

dilakukan analisis dengan bantuan *IBM SPSS* versi 26. Rumus analisis regresi sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = Subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan.

a = Angka konstan

b = Angka koefisien regresi

X = Subjek pada variabel independen⁶⁷

Selanjutnya untuk pengambilan keputusan dalam uji regresi linier sederhana dapat mengaju pada dua hal yakni:⁶⁸

1. Membandingkan nilai signifikansi dengan nilai probabilitas 0,05
 - a. jika nilai signifikansi < 0,05, artinya variabel X berpengaruh terhadap variabel Y.
 - b. jika nilai signifikansi > 0,05, artinya variabel X tidak berpengaruh terhadap variabel Y.
2. Membandingkan nilai t-hitung dengan t-tabel
 - a. Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, artinya variabel X berpengaruh terhadap variabel Y.
 - b. Jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, artinya variabel X tidak berpengaruh terhadap variabel Y.

⁶⁷ Jonathan Sarwono, *Statistika Untuk Riset Skripsi* (Yogyakarta: ANDI, 2018), 134

⁶⁸ Tim Dosen Universitas Esa Unggul, Uji Regresi Linier dengan SPSS