

**PENGARUH KEAKTIFAN BELAJAR TERHADAP HASIL
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS X DI MAN 1
JEMBER TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

SKRIPSI

diajukan kepada Institut Agama Islam Negeri Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris Matematika



Oleh:

Diana Faradila
NIM: T20167033

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JUNI 2020**

**PENGARUH KEAKTIFAN BELAJAR TERHADAP HASIL
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS X DI MAN 1
JEMBER TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

SKRIPSI

diajukan kepada Institut Agama Islam Negeri Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris Matematika

Oleh :

Diana Faradila
NIM. T20167033

Disetujui Pembimbing:



Muhammad Kholli, M.Pd
NIP. 19860613 201503 1 005

**PENGARUH KEAKTIFAN BELAJAR TERHADAP HASIL
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS X DI MAN 1
JEMBER TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

SKRIPSI

Telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu
Persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Pendidikan Islam
Program Studi Tadris Matematika

Hari : Selasa
Tanggal : 9 Juni 2020

Tim Penguji,

Katua



Dr. Hi. Umi Farifah, M.M., M.Pd
NIP. 19680601 199203 2 001

Sekretaris



Fikri Aprivono, S.Pd., M.Pd
NIP.-

Anggota:

1. **Dr. M. Hadi Purnomo, M.Pd**
NIP. 19531011 197903 2 001
2. **Mohammad Kholil, M.Pd**
NIP. 19860613 201503 1 005



Menyetujui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. Mashudi, M.Pd
NIP. 197209182005011002

MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (٦) فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ (٧) وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ (٨)

Artinya : “*Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.*”
(Q.S Al-Insyirah : 6-8)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Ayahanda tercinta Herman Sudarto dan ibu Maskana yang menjadi panutan setiap perbuatan dan langkahku, terima kasih atas kasih sayang selama ini kepadaku, serta beribu-ribu do'a yang selalu mengiringi langkah dan keberhasilanku.
2. Kakak tercinta Diana Maulidatul Maughfirah yang senantiasa memberiku dukungan, kasih sayang dan semangat sepanjang waktu.
3. Calon Suami tercinta Wujud Ahsan Hidayatullah, yang selalu sabar menemani dalam proses penyusunan dan memberikan semangat, motivasi, serta untaian doa disetiap saat hingga terselesainya skripsi.
4. Keluarga besar di Probolinggo yang telah memberiku dukungan dan semangat.
5. Semua guru yang telah membimbing dan memberi ilmu kepadaku.
6. Keluarga Besar Tadris Matematika terutama angkatan 2016 yang selalu mensupport, member semangat dan keceriaan, serta memberi saran dalam proses penyusunan skripsi hingga terselesainya.
7. Almamaterku tercinta IAIN Jember yang telah memberi ilmu dan pengalaman selama ini.

KATA PENGANTAR

Segenap puji syukur penulis sampaikan kepada Allah karena atas rahmat dan karuni-Nya, perencanaan, pelaksanaan, dan penyelesaian skripsi sebagai salah satu syarat menyelesaikan program sarjana, dapat terselesaikan dengan lancar.

Kesuksesan ini dapat penulis peroleh karena dukungan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis menyadari dan menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Babun Suharto, SE., MM. Selaku Rektor IAIN Jember.
2. Bapak Dr. Mashudi, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember.
3. Bapak Dr. H. M. Hadi Purnomo, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika.
4. Bapak Mohammad Kholil, M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi.
5. Bapak Drs. H. Anwaruddin, M.Si. selaku Kepala MAN 1 Jember.
6. Ibu Eko Sulistyningsih, S.Pd. selaku guru mata pelajaran matematika di MAN 1 Jember.
7. Peserta didik yang telah berpartisipasi dalam kegiatan penelitian terutama kelas X MAN 1 Jember.
8. Orang tua, kakak, dan calon suami saya tercinta yang selalu mendoakan dan mendukung saya sehingga saya mencapai pada titik ini, dan juga saudara-saudara saya yang juga selalu mendukung saya.

9. Seluruh dosen Prodi Tadris Matematika yang tak kenal lelah untuk selalu memberikan ilmu dan bimbingannya.
10. Civitas akademik IAIN Jember yang telah memberikan bekal berupa ilmu maupun pengalaman.
11. Seluruh teman-teman senasip dan seperjuangan Tadris Matematika angkatan 2016.
12. Semua pihak yang membantu dalam penulisan skripsi ini baik secara moral maupun material.

Penulis sadar bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan dikarenakan kurangnya pengalaman dan wawasan penulis. Maka, kami harapkan kritik dan saran yang membangun agar dapat menyempurnakan skripsi ini. Akhirnya semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada penulis khususnya dan pembaca umumnya.

Jember, 20 Mei 2020

Penulis

ABSTRAK

Diana Faradila, 2020: *Pengaruh Keaktifan Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X di MAN 1 Jember Tahun Pelajaran 2019/2020.*

Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran sangatlah penting, karena pembelajaran tidak hanya memindahkan pengetahuan dari guru ke siswa tetapi juga menciptakan situasi yang dapat membawa siswa aktif belajar untuk mencapai perubahan tingkah laku. Dalam proses pembelajaran matematika sering kali terlihat siswa kesulitan dalam memahami pelajaran yang diberikan oleh guru. Siswa merasa ketakutan untuk mengerjakan soal-soal matematika yang diberikan guru. Hal ini menjadi perhatian bagi peneliti dan tertarik untuk mengetahui *Pengaruh Keaktifan Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X di MAN 1 Jember Tahun Pelajaran 2019/2020.*

Tujuan penelitian ini adalah: 1) Mendeskripsikan keaktifan belajar siswa kelas X di MAN 1 Jember Tahun Pelajaran 2019/2020; 2) Mendeskripsikan hasil belajar matematika siswa kelas X di MAN 1 Jember Tahun Pelajaran 2019/2020; 3) Mengetahui ada atau tidaknya pengaruh keaktifan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X di MAN 1 Jember Tahun Pelajaran 2019/2020.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, jenis penelitian *expost facto*. Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas X MAN 1 Jember. Dalam pengambilan sampel digunakan teknik *cluster random sampling*. Sampelnya yaitu kelas X MIPA 1, X MIPA 2, dan X MIPA 3. Sedangkan metode pengumpulan datanya menggunakan angket dan dokumentasi. Data yang diperoleh, diolah dengan analisis regresi linier sederhana.

Dari hasil penelitian: 1) Berdasarkan pengisian angket keaktifan belajar dapat diketahui bahwa keaktifan belajar siswa kelas X di MAN 1 Jember tahun pelajaran 2019/2020 adalah bervariasi atau berbeda-beda. Persentase siswa dengan kategori sangat tinggi sebesar 8,42%, persentase siswa dengan kategori tinggi sebesar 55,79%, persentase siswa dengan kategori sedang sebesar 31,58%, persentase siswa dengan kategori rendah sebesar 3,16%, dan persentase siswa dengan kategori sangat rendah sebesar 1,05%. 2) Berdasarkan analisis hasil belajar matematika dapat diketahui bahwa hasil belajar matematika siswa kelas X di MAN 1 Jember tahun pelajaran 2019/2020 adalah bervariasi atau berbeda-beda. Tidak ada siswa yang memiliki hasil belajar matematika dengan kategori sedang, rendah, dan sangat rendah. Sedangkan persentase siswa dengan kategori sangat tinggi sebesar 53,68% dan persentase siswa dengan kategori tinggi sebesar 46,32%. 3) Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa ada pengaruh yang signifikan pada keaktifan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X di MAN 1 Jember tahun pelajaran 2019/2020. Adapun besar pengaruh keaktifan belajar terhadap hasil belajar matematika sebesar 0,219 atau 21,9%. Sedangkan 78,1% dipengaruhi oleh faktor lain yang berhubungan dengan hasil belajar.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	8
a. Variabel Penelitian.....	8
b. Indikator Variabel	9
F. Definisi Operasional.....	9
G. Asumsi Penelitian	11
H. Hipotesis.....	11

	I. Sistematika Pembahasan	13
BAB II	KAJIAN KEPUSTAKAAN.....	15
	A. Penelitian Terdahulu	15
	B. Kajian Teori	30
BAB III	METODE PENELITIAN.....	50
	A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	50
	B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	52
	C. Prosedur Penelitian.....	53
	D. Populasi dan Sampel	54
	E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	59
	F. Keabsahan Data.....	63
	G. Analisis Data	69
BAB IV	PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS.....	87
	A. Gambaran Objek Penelitian	87
	B. Penyajian Data	89
	C. Analisis Data	94
	D. Pengujian Hipotesis.....	103
	E. Pembahasan.....	107
BAB V	PENUTUP.....	110
	A. Kesimpulan	110
	B. Saran.....	111
	DAFTAR PUSTAKA.....	113
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian	23
3.1 Daftar Populasi Penelitian.....	55
3.2 Daftar Nama Sampel Penelitian	58
3.3 Kisi-kisi dan Indikator Keaktifan Belajar	61
3.4 Pemberian Skor pada Skala Likert.....	62
3.5 Uji Validitas Angket Keaktifan Belajar	65
3.6 Reliability Statistics	69
3.7 Pedoman Kategorisasi Skor	70
4.1 Daftar Nama Responden	89
4.2 Perolehan Skor Angket Keaktifan (X).....	91
4.3 Daftar Hasil Belajar.....	93
4.4 Kategorisasi Keaktifan Belajar (X).....	94
4.5 Kategorisasi Hasil Belajar Matematika (Y)	96
4.6 One-Sampel Kolmogorov- Smirnov Test	97
4.7 Linieritas	99
4.8 Autokorelasi	100
4.9 Heterokedastisitas	102
4.10 Coefficients	104
4.11 Anova Table.....	105
4.12 Anova.....	105
4.13 Model Summary.....	106

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Scatterplot Regression.....	101

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Pernyataan Keaslian Tulisan	116
Lampiran 2. Matrik Penelitian	117
Lampiran 3. Pedoman Penelitian	118
Lampiran 4. Kisi-kisi Angket Penelitian.....	119
Lampiran 5. Daftar Nama Responden.....	122
Lampiran 6. Perolehan Skor Angket Keaktifan Belajar.....	125
Lampiran 7. Daftar Nilai Hasil Belajar Siswa	128
Lampiran 8. Angket Siswa.....	131
Lampiran 9. Tabel Nilai r Product Moment.....	137
Lampiran 10. Tabel Durbin-Watson	138
Lampiran 11. Output SPSS 22	139
Lampiran 12. Dokumentasi.....	151
Lampiran 13. Surat-surat.....	152
Lampiran 14. Jurnal Penelitian	154
Lampiran 15. Biodata Penulis.....	155

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.¹ Selanjutnya dinyatakan bahwa pendidikan nasional bertujuan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis, serta bertanggungjawab dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.²

Dalam rangka peningkatan mutu pendidikan tersebut, Pemerintah berusaha melakukan upaya perbaikan-perbaikan agar mutu pendidikan meningkat, diantaranya perbaikan kurikulum, SDM, sarana dan prasarana. Perbaikan-perbaikan tersebut tidak ada artinya tanpa dukungan dari guru, orang tua murid dan masyarakat yang turut serta dalam meningkatkan mutu dan pendidikan.

Apabila membahas tentang mutu pendidikan maka tidak lepas dari kegiatan belajar mengajar. Kegiatan belajar mengajar di sekolah merupakan

¹UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003.

²Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 42.

kegiatan yang paling fundamental. Ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan antara lain bergantung pada bagaimana proses belajar yang dialami siswa sebagai peserta didik. Menurut penelitian Wasty pengenalan seorang terhadap hasil belajar atau kemajuan belajarnya adalah penting. Karena dengan mengetahui hasil-hasil yang sudah dicapai maka siswa akan lebih berusaha meningkatkan hasil belajarnya.³

Selain itu, proses belajar dan mengajar sebagai salah satu upaya melaksanakan Pembangunan Nasional yang merupakan tanggung jawab yang berat khususnya bagi pelaksana di bidang pendidikan yaitu guru di sekolah. Menurut Dimiyati dan Mudjiono dalam Gusti Bagus menyatakan bahwa guru sebagai tenaga profesional pendidikan memiliki peran penting dalam proses belajar mengajar yang harus mampu untuk menjelaskan pengetahuan yang dimiliki kepada siswanya melalui pengelolaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan dan model-model pengajaran yang sesuai dengan pokok bahasan dan tingkat kognitif siswa. Selain itu, guru juga harus memperhatikan bahwa siswa adalah peserta didik yang harus diikutsertakan secara aktif dalam proses belajar mengajar sehingga materi yang diajarkan lebih bermakna bagi siswa dan tujuan pembelajaran yang diinginkan dapat tercapai.⁴

³I. Gusti Bagus Darmawan, "Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI pada Mata Pelajaran Menggambar Bangunan SMK Negeri 1 Seyegan" (Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta, 2016).

⁴Nurma Adya Rahmayati, "Pengaruh Keaktifan Siswa terhadap Hasil Belajar Materi Operasi Hitung Pecahan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Papar Tahun 2016/2017" (Skripsi, Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2017), 4.

Keaktifan siswa dalam belajar merupakan persoalan penting dan mendasar yang harus dipahami, disadari dan dikembangkan oleh setiap guru dalam proses pembelajaran. Keaktifan belajar ditandai oleh adanya keterlibatan secara optimal, baik intelektual, emosi dan fisik. Siswa merupakan manusia belajar yang aktif dan selalu ingin tahu. Daya keaktifan yang dimiliki anak secara kodrati itu akan dapat berkembang ke arah yang positif saat lingkungannya memberikan ruang yang baik untuk perkembangan keaktifan itu.⁵

Pentingnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran menurut E.Mulyasa menyatakan bahwa, keaktifan siswa dalam proses pembelajaran sangat penting karena pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidaknya sebagian besar peserta didik terlibat secara aktif, baik fisik, mental maupun sosial dalam proses pembelajaran.⁶

Ada beberapa komponen pendidikan yaitu tujuan pendidikan, peserta didik, alat pendidikan, isi/materi pendidikan, dan lingkungan pendidikan. Pada isi/materi pendidikan ada banyak mata pelajaran salah satunya adalah pelajaran matematika. Pelajaran matematika merupakan pelajaran yang memerlukan ketelitian dan mengasah pemikiran kita untuk dapat menyelesaikan suatu permasalahan yang berhubungan dengan penghitungan.

Banyak asumsi yang mengatakan bahwa pelajaran matematika sangat sulit untuk dipahami. Apersepsi siswa yang berfikir bahwa pelajaran

⁵ Nurma Adya Rahmayati, "Pengaruh Keaktifan Siswa terhadap Hasil Belajar Materi Operasi Hitung Pecahan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Papar Tahun 2016/2017" (Skripsi, Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2017), 4.

⁶ E. Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008), 32.

matematika adalah pelajaran yang sulit untuk dipahami itu sangat berpengaruh terhadap proses berlangsungnya proses pembelajaran. Oleh karena itu, siswa yang berfikir bahwa pelajaran matematika tidak sulit dipahami akan memiliki perasaan senang dan memperhatikan penjelasan, sehingga mudah menerima pelajaran dan hasil belajar yang baik. Sedangkan siswa yang berfikir bahwa pelajaran matematika sulit untuk dipahami biasanya tidak akan mengikuti pelajaran bahkan menganggap sepele pelajaran yang diajarkan oleh guru sehingga berakibat pada hasil belajar siswa yang tidak maksimal.

Dalam hal ini sudah menjadi tugas guru untuk mempersiapkan semua yang berhubungan dengan program pembelajaran supaya dapat meningkatkan hasil belajar dengan cara melibatkan siswa untuk lebih aktif saat proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika yang sangat memerlukan keaktifan siswa dalam proses pembelajarannya.

Berdasarkan hasil observasi awal peneliti pada bulan Agustus sampai Oktober 2019 disalah satu Madrasah yang berada di kabupaten Jember, yaitu MAN 1 Jember. MAN 1 Jember merupakan salah satu Madrasah Aliyah yang terbilang maju secara kualitas dan kuantitas di Kabupaten Jember. Meskipun dianggap sebagai madrasah favorit, madrasah ini memiliki siswa yang tingkat kemampuannya beragam. Hasil wawancara peneliti pada saat observasi awal kepada salah satu guru matematika di MAN 1 Jember, menurut guru kemampuan siswa aktif dalam pembelajaran masih kurang baik, terutama pada mata pelajaran matematika yang memang banyak ditakuti oleh para siswa. Pada saat proses pembelajaran matematika yang dilakukan guru semasa

peneliti melakukan magang 2, hasil kompetensi sikap aktif dari para siswa kelas X di MAN 1 Jember sangat beragam. Hal ini dapat dilihat dari data dokumentasi rapot siswa pada semester ganjil yang menunjukkan bahwa tidak semua siswa terlibat aktif dalam proses belajarnya, hanya siswa tertentu yang aktif dalam pembelajaran tersebut.

Keadaan ini pada akhirnya menyebabkan semakin tidak efektif dan efisien kegiatan belajar yang dilakukan oleh individu yang mengalaminya yang pada akhirnya akan menyebabkan kurang maksimalnya hasil belajar sehingga prestasi belajar siswa pun kurang atau dibawah standar rata-rata. Kesulitan siswa dalam mempelajari matematika terlihat dari hasil ulangan harian mereka saat di kelas X pada pokok bahasan eksponensial. Jadi sangat banyak kemungkinan-kemungkinan yang menyebabkan hasil belajar siswa kurang baik, bisa dari faktor eksternal misalnya model pembelajaran yang diterapkan guru dan bisa dari faktor interal misalnya keaktifan belajar siswa itu sendiri.

Berdasarkan permasalahan pada uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Keaktifan Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X di MAN 1 Jember Tahun Pelajaran 2019/2020”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini yang dinyatakan dalam pertanyaan yaitu:

1. Bagaimana keaktifan belajar siswa kelas X di MAN 1 Jember Tahun Pelajaran 2019/2020?
2. Bagaimana hasil belajar matematika siswa kelas X di MAN 1 Jember Tahun Pelajaran 2019/2020?
3. Adakah pengaruh keaktifan belajar terhadap hasil belajar siswa kelas X di MAN 1 Jember Tahun Pelajaran 2019/2020?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan:

1. Untuk mendeskripsikan keaktifan belajar siswa kelas X di MAN 1 Jember Tahun Pelajaran 2019/2020.
2. Untuk mendeskripsikan hasil belajar matematika siswa kelas X di MAN 1 Jember Tahun Pelajaran 2019/2020.
3. Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh keaktifan belajar terhadap hasil belajar siswa kelas X di MAN 1 Jember Tahun Pelajaran 2019/2020.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan memberikan sumbangan konseptual bagi penelitian sejenis dalam rangka

mengembangkan ilmu pengetahuan dan kemajuan dunia pendidikan khususnya pendidikan matematika serta membuktikan kebenaran teoritis pendapat para ahli pendidikan.

2. Manfaat Praktis

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi berbagai kalangan, diantaranya:

a. Bagi peneliti sebagai calon guru

Dengan adanya penelitian ini diharapkan peneliti sebagai calon guru dapat mengembangkan keaktifan belajar ini untuk pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran matematika.

b. Bagi peserta didik

Dengan adanya penelitian ini diharapkan peserta didik mampu meningkatkan keaktifan belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika.

c. Bagi Guru

Melalui hasil penelitian ini, diharapkan guru mata pelajaran matematika mampu memperhatikan serta meningkatkan keaktifan belajar pada pembelajaran matematika.

d. Bagi Sekolah

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat dijadikan bahan masukan atau pertimbangan juga dapat memberikan inspirasi dalam

rangka mengembangkan keaktifan belajar dalam penyempurnaan proses pembelajaran, khususnya pembelajaran matematika.

E. Ruang Lingkup Penelitian

a. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.⁷ Dalam penelitian ini terdapat dua variabel utama yaitu:

1. Variabel independen (X), variabel ini sering disebut variabel bebas.

Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).⁸

Dalam penelitian ini variabel bebasnya yaitu: keaktifan belajar pada pelajaran matematika siswa kelas X di MAN 1 Jember.

2. Variabel Dependen (Y) atau sering disebut variabel terikat.

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.⁹

Dalam penelitian ini variabel terikatnya yaitu : Hasil belajar matematika siswa kelas X di MAN 1 Jember.

⁷Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), 38.

⁸Ibid., 39.

⁹Ibid., 39.

b. Indikator Variabel

Setelah variabel penelitian terpenuhi kemudian dilanjutkan dengan mengemukakan indikator-indikator penelitian yang merupakan rujukan empiris dari variabel yang diteliti. Indikator ini nantinya akan dijadikan sebagai dasar dalam membuat butir-butir atau item pertanyaan dalam angket, wawancara dan observasi.¹⁰ Adapun indikator variabel dalam penelitian ini yaitu :

1. Keaktifan belajar siswa yaitu skor angket keaktifan belajar yang disebar pada responden. Indikator yang akan peneliti gunakan sebagai landasan menyusun angket dalam penelitian ini yaitu, keaktifan belajar dalam hubungan dengan guru dan keaktifan belajar dalam hubungan dengan siswa lain.
2. Skor hasil belajar matematika siswa kelas X di MAN 1 Jember yaitu rata-rata skor hasil belajar siswa pada saat penilaian PTS dan PAS semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020.

F. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi yang digunakan sebagai pijakan pengukuran secara empiris terhadap variabel penelitian dengan rumusan yang didasarkan pada indikator variabel.¹¹ Maka peneliti memberikan definisi untuk setiap variabel yang hendak diteliti yaitu :

¹⁰ Tim Penyusun, *Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah Institut Agama Islam Negeri Jember*, (Jember:IAIN Jember Press, 2019), 81.

¹¹Tim Penyusun, 81.

1. Keaktifan Belajar

Keaktifan adalah suatu kegiatan fisik maupun mental yang melibatkan intelektual-emosional siswa dalam kegiatan pembelajaran. Dapat pula dikatakan bahwa keaktifan belajar ditandai dengan adanya keterlibatan secara optimal, baik intelektual, emosional dan fisik jika dibutuhkan. Indikator yang akan peneliti gunakan sebagai landasan menyusun angket dalam penelitian ini yaitu:

- a. Keaktifan belajar dalam hubungan dengan guru, yaitu a). memperhatikan, b). bertanya, c). menjawab, dan d). mengikuti instruksi guru.
- b. Keaktifan belajar dalam hubungan dengan siswa lain, yaitu a). memperhatikan, b). berdiskusi, c). bertanya, d). menanggapi pertanyaan, dan e). memberi solusi.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang diperoleh secara sadar, bersifat positif-aktif, membawa pengaruh dan manfaat bagi pembelajaran. Perubahan perilaku tersebut mencakup aspek kognitif (pengetahuan), pengumpulan informasi hasil belajar ini dapat ditempuh melalui dua cara yaitu tes dan non-tes. Hasil belajar matematika dalam penelitian ini adalah skor nilai yang diperoleh dari kemampuan siswa sebagai akibat dari proses kegiatan belajar matematika, maka hasil belajar matematika siswa ini yaitu hasil rata-rata nilai PTS dan PAS yang telah siswa dapatkan pada semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020.

G. Asumsi Penelitian

Setelah peneliti menjelaskan permasalahan dengan jelas, yang dipikirkan selanjutnya adalah suatu gagasan tentang persoalan atau masalahnya dalam hubungan yang lebih luas. Dalam hal ini peneliti dapat memberikan sederetan asumsi yang kuat tentang kedudukan permasalahannya. Asumsi yang harus diberikan tersebut diberi nama asumsi dasar atau anggapan dasar.¹² Asumsi penelitian ini biasanya disebut juga sebagai anggapan dasar atau postulat, yaitu sebuah titik tolak pemikiran yang kebenarannya diterima oleh peneliti. Anggapan dasar harus dirumuskan secara jelas sebelum peneliti melangkah mengumpulkan data. Anggapan dasar disamping berfungsi sebagai dasar berpijak yang kukuh bagi masalah yang diteliti juga untuk mempertegas variabel yang menjadi pusat perhatian dan merumuskan hipotesis.

Dalam penelitian ini, peneliti berasumsi bahwa: keaktifan berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa.

H. Hipotesis

Hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, yang masih memerlukan suatu pembuktian dengan data-data dan fakta-fakta dilapangan serta berlaku apabila sudah diuji kebenarannya.¹³

Syarat yang harus dipenuhi sebagai hipotesis adalah:¹⁴

¹² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), 104.

¹³ Jakni, *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2016), 42.

¹⁴ Jakni, *Metodologi Penelitian*, 43.

1. Hendaknya merupakan rumusan tentang hubungan antara dua atau lebih variabel.
2. Hendaknya disertai alasan atau dasar-dasar atau penemuan terdahulu.
3. Hipotesis harus dengan kata yang singkat dan tepat sasaran (bukan kiasan).

Ada dua jenis hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Hipotesis kerja, atau disebut juga hipotesis alternatif disingkat H_1 , Hipotesis kerja menyatakan adanya hubungan antara variabel X dan Y, atau adanya perbedaan antara dua kelompok.¹⁵

Dalam penelitian ini, hipotesis kerja (H_1) adalah :”ada pengaruh signifikan keaktifan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X di MAN 1 Jember Tahun Pejaran 2019/2020”.

2. Hipotesis Nol disingkat H_0 , sering disebut hipotesis yang tidak ada pengaruh atau tidak ada hubungan antara variabel X dan variabel terikat Y. Dalam penelitian ini, hipotesis nol (H_0) adalah :”tidak ada pengaruh signifikan keaktifan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X di MAN 1 Jember Tahun Pejaran 2019/2020”.

¹⁵Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), 112.

I. Sistematika Pembahasan

Skripsi ini disajikan dalam beberapa bab, dengan sistematika sebagai berikut:

Bab satu merupakan pendahuluan yang berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup penelitian, asumsi penelitian, hipotesis, serta sistematika penelitian,

Bab dua merupakan kajian pustaka yang memuat uraian tentang penelitian terdahulu dan kajian teori yang relevan dan terkait dengan tema skripsi.

Bab tiga merupakan metode penelitian yang memuat secara rinci metode penelitian yang digunakan peneliti beserta justifikasi/alasannya, jenis penelitian, prosedur, lokasi, populasi dan sampel, metode pengumpulan data, keabsahan data pada instrument penelitian, serta analisis data yang digunakan.

Bab empat merupakan pembahasan. Bab ini memuat gambaran objek penelitian, penyajian data, analisis data dan pengujian hipotesis serta pembahasan tentang judul skripsi.

Bab lima merupakan penutup. Bab terakhir ini berisi kesimpulan, saran-saran atau rekomendasi. Kesimpulan menyajikan secara ringkas seluruh penemuan penelitian yang ada hubungannya dengan masalah penelitian. Kesimpulan diperoleh berdasarkan hasil analisis dan interpretasi data yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya. Saran-saran dirumuskan berdasarkan hasil penelitian, berisi uraian mengenai langkah-langkah apa yang

perlu diambil oleh pihak-pihak terkait dengan hasil penelitian yang bersangkutan. Saran diarahkan pada dua hal, yaitu:

1. Saran dalam usaha memperluas hasil penelitian, misalnya disarankan perlunya diadakan penelitian lanjutan.
2. Saran untuk menentukan kebijakan di bidang-bidang terkait dengan masalah atau fokus penelitian.

BAB II

KAJIAN KEPUSTAKAAN

A. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu pada bagian ini peneliti mencantumkan berbagai hasil penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian yang hendak dilakukan, kemudian dibuat ringkasan baik penelitian yang sudah terpublikasikan atau belum terpublikasikan (Skripsi, Tesis, Disertasi dan sebagainya). Dengan melakukan langkah ini, maka akan dilihat sampai sejauh mana orisinalitas dan posisi penelitian yang hendak dilakukan. Penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian ini diantaranya:

1. Pertama, Jurnal Matematika dan Pembelajarankarya Ulfiani Rahman, Nursalam, dan M. Ridwan Tahir, UIN Alauddin Makassar dengan judul “Pengaruh Kecemasan dan Kesulitan Belajar Matematika terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas X MAN 1 Watampone Kabupaten Bone”.¹⁶

Jenis penelitian terdahulu ini merupakan penelitian kuantitatif dengan penelitian yang benar-benar untuk melihat hubungan sebab akibat. Populasi dalam penelitian terdahulu ini adalah seluruh Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Negeri 1 Watampone Kabupaten Bone yang berjumlah 204 siswa. Peneliti terdahulu menggunakan teknik Simple Random Sampling dengan menetapkan 40% dari populasi yakni sebanyak 81

¹⁶ Ulfiani Rahman, Nursalam, dan M. Ridwan Tahir, “Pengaruh Kecemasan dan Kesulitan Belajar Matematikaterhadap Hasil Belajar Matematikapada Siswa Kelas X MAN 1 Watampone Kabupaten Bone” (Jurnal Matematika dan Pembelajaran, Volume 3, Nomor 1, Juni 2015), 85-102.

peserta didik kelas X Madrasah Aliyah Negeri 1 Watampone Kabupaten Bone sebagai sampel penelitian untuk menggeneralisasi hasil penelitian. Penelitian terdahulu ini menggunakan uji analisis data regresi linear berganda. Dengan uji prasyarat yaitu uji normalitas, linearitas dan analisis regresi linear berganda.

Dari hasil analisis data menunjukkan bahwa gambaran tingkat kecemasan belajar matematika pada siswa kelas X MA Negeri 1 Watampone yaitu sebanyak 16% pada kategori rendah, 63% pada kategori sedang, dan 21% pada kategori tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa skor kecemasan belajar siswa berada pada kategori sedang. Gambaran tingkat kesulitan belajar matematika pada siswa kelas X MA Negeri 1 Watampone yaitu terdapat 16% pada kategori rendah, 64% pada kategori sedang, dan 20% pada kategori tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa skor kesulitan belajar siswa berada pada kategori sedang. Gambaran tingkat hasil belajar matematika pada siswa kelas X MA Negeri 1 Watampone Kabupaten Bone yaitu terdapat 16% pada kategori rendah, 64% pada kategori sedang, dan 20% pada kategori tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa skor hasil belajar siswa berada pada kategori sedang. Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial kecemasan belajar dan kesulitan belajar pada pelajaran matematika ternyata memberi berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X MA Negeri 1 Watampone Kabupaten Bone. Sumbangsih pengaruh variabel kecemasan belajar dan kesulitan belajar

pada pelajaran matematika sebesar 28,3% sedangkan selebihnya 71,7% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian terdahulu ini.

2. Kedua, Skripsi Karya Setyowati, Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran Universitas Negeri Semarang, 2007 yang berjudul “Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMPN 13 Semarang”.¹⁷

Jenis penelitian oleh Karya Setyowati adalah penelitian kuantitatif. Subjek penelitian dalam penelitian terdahulu ini adalah seluruh siswa kelas VII yang ada pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 13 Semarang dengan sampel penelitian 75 siswa. Penelitian terdahulu ini menggunakan uji analisis data regresi linear sederhana. Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan didapatkan bahwa Motivasi belajar pada kelas VII SMPN 13 Semarang yang terdiri dari cita-cita/aspirasi, kemampuan siswa, kondisi jasmani dan rohani siswa, kondisi lingkungan kelas, unsur-unsur dinamis dalam belajar dan upaya guru dalam membelajarkan siswa sedangkan hasil belajar siswa meliputi informasi verbal, keterampilan intelek, strategi kognitif, keterampilan motorik dan sikap. Secara nyata motivasi belajar berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 13 Semarang, terbukti dengan adanya pengambilan data dengan cara observasi, dokumentasi, angket yang kemudian diolah dengan cara silmultan. Besarnya pengaruh motivasi belajar terhadap hasil

¹⁷Setyowati, “Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMPN 13 Semarang” (Skripsi, Universitas Negeri Semarang, 2007).

belajar siswa kelas VII SMPN 13 Semarang sebesar 29,766 sedangkan sisanya sebesar 70,234 dipengaruhi oleh faktor-faktor lain. Faktor-faktor tersebut tidak diteliti oleh peneliti terdahulu karena keterbatasan waktu, kemampuan dan dana, sehingga peneliti memberikan kesempatan kepada peneliti-peneliti lain untuk menelitinya.

3. Ketiga, Skripsi Chintya Kurniawati, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sanata Dharma Yogyakarta, 2017 dengan judul “Pengaruh Keaktifan Belajar dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII B SMP Kanisius Kalasan pada Topik Bahasan Operasi Aljabar menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II Tahun Ajaran 2016/2017”.¹⁸

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian terdahulu ini adalah pendekatan kuantitatif, sedangkan jenis penelitian yang peneliti terdahulu gunakan adalah penelitian korelasional. Subjek dalam penelitian ini adalah 23 siswa kelas VIII B SMP Kanisius Kalasan dengan menggunakan teknik sampling Simple Random Sampling. Penelitian terdahulu ini menggunakan uji analisis data dengan analisis korelasi.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan di kelas VIII B SMP Kanisius Kalasan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa keterlaksanaan RPP dengan menggunakan model pembelajaran Jigsaw II sudah terlaksana dengan baik meskipun masih ada beberapa tahapan dalam

¹⁸Chintya Kurniawati, “Pengaruh Keaktifan Belajar dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII B SMP Kanisius Kalasan pada Topik Bahasan Operasi Aljabar menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II Tahun Ajaran 2016/2017” (Skripsi, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta, 2017).

rencana pembelajaran yang belum terlaksana. Dari hasil analisis data diperoleh presentase keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran Jigsaw II sebesar 88,89%. Ada korelasi motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa dengan koefisien korelasi sebesar 0,5006. Dari koefisien korelasi tersebut diperoleh kontribusi atau pengaruh motivasi belajar sebesar 25,06% terhadap hasil belajar siswa. Dengan demikian, secara umum dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar siswa berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa kelas VIII B SMP Kanisius Kalasan. Ada korelasi keaktifan belajar terhadap hasil belajar siswa dengan koefisien korelasi sebesar 0,5267. Dari koefisien korelasi tersebut diperoleh kontribusi atau pengaruh keaktifan belajar sebesar 27,74% terhadap hasil belajar siswa. Dengan demikian, secara umum dapat disimpulkan bahwa keaktifan belajar siswa berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa kelas VIII B SMP Kanisius Kalasan.

4. Keempat, Skripsi I.Gusti Bagus Darmawan, Program Studi Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Negeri Yogyakarta, 2016 dengan judul “Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI pada Mata Pelajaran Menggambar Bangunan SMK Negeri 1 Seyegan”.¹⁹

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian terdahulu ini adalah pendekatan kuantitatif, sedangkan jenis penelitian terdahulu yang digunakan adalah penelitian *expost facto*. Populasi dari penelitian ini

¹⁹I.Gusti Bagus Darmawan, “Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI pada Mata Pelajaran Menggambar Bangunan SMK Negeri 1 Seyegan” (Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta, 2016).

adalah siswa–siswi kelas XI Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 1 Seyegan tahun ajaran 2015/2016 dengan populasi seluruhnya berjumlah 60 siswa. Sedangkan sampel yang diambil menurut tabel Isaac dan Michael berjumlah 55 siswa yang ditentukan berdasarkan teknik sampling Proportional Random Sampling. Penelitian terdahulu ini menggunakan uji analisis data regresi linear berganda.

Hasil penelitian terdahulu ini menunjukkan bahwa berdasarkan kategori tiap indikator dari variabel motivasi dapat disimpulkan motivasi belajar masih dalam katagori sedang, termasuk dalam kadang-kadang siswa termotivasi dalam mata pelajaran menggambar bangunan dengan di tandai hasil mean dari beberapa indikator yaitu: (1). Cita-cita/Aspirasi siswa dengan rerata sebesar 2,13. (2). Kemampuan Siswa sebesar 2,35. (3). Kondisi Jasmani dan rohani Siswa. Sebesar 2,13. (4). Kondisi Lingkungan Kelas. Sebesar 2,29 (5). Unsur-unsur Dinamis Belajar sebesar 2,07. (6). Upaya Guru Membelajarkan Siswa sebesar 2,14.

Dari hasil dokumentasi raport siswa, 5 siswa mendapatkan nilai 75-76 dengan presentase 10,9%, 9 siswa mendapatkan nilai 77-78 dengan presentase 16,4%, 14 siswa mendapatkan nilai 79-80 dengan presentase 25,5, 11 siswa mendapatkan nilai 81-82 dengan presentase 20%, 9 siswa mendapatkan nilai 83-84 dengan presentase 16,4%, 4 siswa mendapatkan nilai 85-86 dengan presentase 7,3% dan 2 siswa mendapatkan nilai 87-88 dengan presentase 3,6% dari hasil belajar ini siswa kelas XI SMK Negeri Seyegan pada mata pelajaran menggambar bangunan sesuai dengan nilai

melebihi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) diatas nilai 75. Dengan rata-rata nilai rapot 80. Terdapat pengaruh motivasi belajar yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas XI pada mata pelajaran menggambar bangunan jurusan Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 1 Seyegan dibuktikan dengan $R_y = 0,104$; dan $F_{hitung} = 6,166 > F_{tabel} = 1,94$. dan diperolehnya nilai motivasi belajar sama dengan hasil belajar yaitu masuk kategori sedang dengan hasil belajar sesuai dengan nilai melebihi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) diatas nilai 75. Dengan rata siswa mendapatkan nilai 80.

5. Kelima, Skripsi Dhida Dwi Kurniawati, Program Pendidikan Ekonomi Akuntansi Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2010 dengan Judul “Pengaruh Metode Mind Mapping dan Keaktifan Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial pada Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 5 Surakarta Tahun Pelajaran 2009/2010”.²⁰

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian terdahulu ini adalah pendekatan kuantitatif, sedangkan jenis penelitian terdahulu yang digunakan adalah penelitian survey. Populasi dalam penelitian terdahulu ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 5 Surakarta yang berjumlah 200 siswa. Dalam penelitian terdahulu ini menggunakan sample sebanyak 50 siswa dari 200 siswa populasi di SMP Muhammadiyah 5 Surakarta yang ditentukan berdasarkan teknik sampling sample random

²⁰ Dhida Dwi Kurniawati, “Pengaruh Metode Mind Mapping dan Keaktifan Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial pada Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 5 Surakarta Tahun Pelajaran 2009/2010” (Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2010).

sampling. Penelitian terdahulu ini menggunakan uji analisis data regresi linear berganda.

Penelitian terdahulu ini menunjukkan bahwa hasil pengujian regresi membentuk suatu persamaan garis regresi linier $Y = 34,405 + 0,407X_1 + 0,654X_2$, dengan nilai F_{hitung} dari hasil analisis data sebesar 54,355 dan taraf signifikan 0,05 diperoleh F_{hitung} sebesar 3,20 diketahui bahwa F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} ($54,355 > 3,20$), maka dapat diketahui bahwa secara bersama-sama metode mind mapping (X_1) dan keaktifan belajar IPS (X_2) berpengaruh terhadap prestasi belajar IPS (Y) pada siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 5 Surakarta. Secara individu metode mind mapping berpengaruh terhadap prestasi belajar IPS, karena nilai $t_{hitung} = 3,642 > t_{tabel} = 2,01$ sedangkan keaktifan belajar IPS menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar IPS, yaitu ditunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = 7,544 > t_{tabel} = 2,01$. Pengujian koefisien determinasi diperoleh nilai R^2 sebesar 0,698, yang artinya bahwa metode mind mapping (X_1) dan keaktifan belajar IPS (X_2) berpengaruh terhadap prestasi belajar IPS pada siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 5 Surakarta (Y) sebesar 69,8% sedangkan sisanya sebesar 30,2% dapat dijelaskan oleh variabel lain diluar model.

Dalam penelitian ini terdapat beberapa persamaan dan perbedaan dengan penelitian terdahulu. Adapun persamaan dan perbedaan ialah terdapat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2.1

Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Sekarang

No	Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
	1	2	3	4
1.	Ulfiani Rahman, Nursalam, dan M.Ridwan Tahir	Pengaruh Kecemasan dan Kesulitan Belajar Matematika terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas X MAN 1 Watampone Kabupaten Bone.	Variabel Terikat: Hasil Belajar Matematika Siswa. Metode penelitian: Pendekatan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian <i>expost-facto</i> Populasi Penelitian: Siswa kelas X Madrasah Aliyah	Variabel bebas: Kecemasan dan Kesulitan Belajar. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan, variabel bebasnya yaitu keaktifan belajar. Subjek penelitian: Siswa SMP Kelas VIII. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan, subjek penelitiannya yaitu Siswa MAN kelas X. Teknik Sampling: Simple Random Sampling. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan, teknik samplingnya yaitu cluster random sampling. Analisis Data: Regresi linear berganda. Sedangkan

No	Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
	1	2	3	4
				pada penelitian yang akan dilakukan, analisis datanya yaitu regresi linear sederhana.
2.	Setyowati	Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMPN 13 Semarang.	<p>Variabel Terikat: Hasil Belajar Matematika Siswa.</p> <p>Metode penelitian: Pendekatan penelitian kuantitatif</p> <p>Analisis Data: Regresi linier sederhana.</p>	<p>Variabel Bebas: Motivasi Belajar. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan, variabel bebasnya yaitu keaktifan belajar.</p> <p>Populasi penelitian: Siswa kelas VII Sekolah Menengah Pertama. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan, subjek penelitiannya yaitu Siswa MAN kelas X.</p> <p>Teknik Sampling: Proporsional random sampling. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan, teknik samplingnya yaitu cluster random</p>

No	Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
	1	2	3	4
				sampling.
3.	Chintya Kurniawati	Pengaruh Keaktifan Belajar dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII B SMP Kanisius Kalasan pada Topik Bahasan Operasi Aljabar menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II Tahun Ajaran 2016/2017	<p>Variabel Bebas 1: Keaktifan Belajar</p> <p>Variabel Terikat: Hasil Belajar Matematika Siswa</p> <p>Metode penelitian: Pendekatan penelitian kuantitatif</p>	<p>Variabel Bebas 2: Motivasi Belajar.</p> <p>Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hanya ada satu variabel bebas.</p> <p>Jenis Penelitian: Korelasional.</p> <p>Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan, jenis penelitiannya yaitu <i>expost facto</i>.</p> <p>Populasi penelitian: Siswa kelas VIII Sekolah Menengah Pertama. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan, subjek penelitiannya yaitu Siswa MAN kelas X.</p> <p>Teknik Sampling: Simple Random Sampling. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan,</p>

No	Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
	1	2	3	4
				<p>teknik samplingnya yaitu cluster random sampling.</p> <p>Analisis Data: Uji analisis korelasi. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan, analisis datanya yaitu regresi linear sederhana.</p>
4.	I.Gusti Bagus Darmawan	Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI pada Mata Pelajaran Menggambar Bangunan SMK Negeri 1 Seyegan	<p>Variabel Terikat: Hasil Belajar Matematika Siswa.</p> <p>Metode penelitian: Pendekatan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian <i>expost-facto</i>.</p>	<p>Variabel Bebas: Kecemasan dan Kesulitan Belajar. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan, variabel bebasnya yaitu keaktifan belajar.</p> <p>Populasi Penelitian: Siswa kelas XI Sekolah Menengah Kejuruan. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan, subjek penelitiannya yaitu Siswa MAN kelas X.</p>

No	Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
	1	2	3	4
				<p>Teknik Sampling: Proporsional random sampling. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan, teknik samplingnya yaitu cluster random sampling.</p> <p>Analisis Data: Regresi linear berganda. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan, analisis datanya yaitu regresi linear sederhana.</p>
5.	Dhida Dwi Kurniawati	Pengaruh Metode Mind Mapping dan Keaktifan Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial pada Siswa Kelas VIIISMP Muhammadiyah 5 Surakarta Tahun Pelajaran 2009/2010	<p>Variabel Bebas 1: Keaktifan Belajar</p> <p>Metode penelitian: Pendekatan penelitian kuantitatif</p>	<p>Variabel Bebas 2: Metode Mind Mapping. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan hanya ada satu variabel bebas.</p> <p>Variabel Terikat: Prestasi Belajar. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan, variabel</p>

No	Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
	1	2	3	4
				<p>terikatnya yaitu hasil belajar matematika siswa.</p> <p>Populasi penelitian: Siswa kelas VIII Sekolah Menengah Pertama. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan, subjek penelitiannya yaitu Siswa MAN kelas X.</p> <p>Jenis Penelitian: Survey. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan, jenis penelitiannya yaitu <i>expost facto</i>.</p> <p>Teknik Sampling: Simple Random Sampling. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan, teknik samplingnya yaitu cluster random sampling.</p> <p>Analisis Data: Regresi linear</p>

No	Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
	1	2	3	4
				berganda. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan, analisis datanya yaitu regresi linear sederhana.

Dari tabel tersebut dapat dilihat posisi penelitian ini melalui perbedaan dan persamaan dari penelitian terdahulu. Persamaan secara umum terletak pada pendekatan kuantitatif, jenis penelitian *expost facto* dan variabel bebasnya adalah keaktifan belajar. Untuk analisis datanya, penelitian terdahulu dengan penelitian saat ini ada yang memiliki kesamaan yaitu analisis data menggunakan regresi linier sederhana dan juga perbedaannya yaitu menggunakan analisis data regresi linier berganda. Sedangkan perbedaan secara umum terletak pada sampel penelitian dan tempat penelitian.

B. Kajian Teori

1. Teori Belajar

a. Pengertian Belajar

Untuk memperoleh pengertian yang objektif tentang belajar terutama belajar di sekolah, perlu dirumuskan secara jelas pengertian belajar. Pengertian belajar sudah banyak dikemukakan oleh para ahli psikologi pendidikan. Menurut pengertian secara psikologi, belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku. Menurut Slameto belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.²¹

Berikut merupakan pengertian belajar menurut beberapa pakar dari Barat, diantaranya:²²

1) Morgan

Belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman.

2) Travers

Belajar adalah proses menghasilkan penyesuaian tingkah laku.

²¹ Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), 2.

²² M. Thobroni, *Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2015), 18-19.

3) Harold Spears

“Learning is to observe, to read, to imitate, to try something themselves, to listen, to follow direction (belajar adalah mengamati, membaca, meniru, mencoba sesuatu, mendengar dan mengikuti arah tertentu)”.

4) Geoch

“Learning is change in performance as result of practice (belajar adalah perubahan performance sebagai hasil latihan)”.

Djamarah mengemukakan bahwa belajar adalah serangkaian kegiatan jiwa raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotorik.²³

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa bahwa belajar adalah suatu proses perubahan dalam diri manusia yang tampak dalam perubahan tingkah laku seperti kebiasaan, pengetahuan, sikap, keterampilan, dan daya pikir. Belajar terjadi karena adanya interaksi seseorang dengan lingkungannya. Interaksi seseorang dengan lingkungannya menghasilkan suatu perubahan tingkah laku padaranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Tidak semua perubahan tingkah laku adalah hasil dari belajar, karena perubahan tingkah laku dalam belajar haruslah disadari oleh seseorang yang belajar, berkesinambungan dan berdampak pada fungsi kehidupan lainnya.

²³ Syaiful Basri Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT. Rieneka Cipta, 2002), 13.

Selain itu, perubahan tingkah laku tersebut juga bersifat positif, terjadi karena peran aktif dari individu yang belajar, dan bersifat permanen, terarah, dan perubahan yang terjadi meliputi keseluruhan tingkah laku pada ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.

b. Unsur-unsur dalam Belajar

Menurut Gagne dalam Chatarina Tri Anni unsur-unsur yang saling berkaitan sehingga menghasilkan perubahan perilaku yakni:²⁴

1) Pembelajaran

Pembelajar dapat berupa peserta didik, pembelajar, warga belajar, dan peserta pelatihan. Pembelajaran memiliki organ penginderaan yang digunakan untuk menangkap rangsangan otak yang digunakan untuk menstransformasikan hasil pengindraannya ke dalam memori yang kompleks dan syaraf atau otot yang digunakan untuk menampilkan kinerja yang menunjukkan apa yang telah dipelajari.

2) Rangsangan/*Stimulus*

Peristiwa yang merangsang penginderaan pembelajar disebut situasi stimulus. Contoh dari stimulus tersebut adalah suara, sinar, warna, panas, dingin, tanaman, gedung, dan orang. Agar pembelajar mampu belajar optimal maka harus memfokuskan pada stimulus tertentu yang diminati.

²⁴ Chatarina Tri Anni, *Psikologi Belajar*, (Semarang: UPT UNNES Press, 2006), 4.

3) Memori

Memori pembelajar berisi berbagai kemampuan yang berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dihasilkan dari aktivitas belajar sebelumnya.

4) Respon

Respon merupakan tindakan yang dihasilkan dari aktualisasi memori. Pembelajar yang sedang mengamati stimulus, maka memori yang ada didalam dirinya kemudian memberikan respon terhadap stimulus tersebut.

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar

Menurut Wasty Soemanto dalam belajar, banyak sekali faktor yang mempengaruhi belajar namun dari sekian banyaknya faktor yang mempengaruhi belajar, hanya dapat digolongkan menjadi tiga macam yaitu:²⁵

1) Faktor stimuli belajar

Stimuli belajar adalah segala hal di luar individu yang merangsang individu itu untuk mengadakan reaksi atau pembuatan belajar, misalnya panjangnya bahan pelajaran, kesulitan bahan pelajaran, berat ringannya tugas, suasana lingkungan eksternal.

²⁵Wasty Soemanto, *Psikologi Pendidikan*, (Malang: Rineka Cipta, 2003), 113.

2) Faktor metode belajar

Metode mengajar yang dipakai oleh guru sangat mempengaruhi metode belajar yang dipakai oleh si pelajar maka metode yang dipakai oleh guru menimbulkan perbedaan yang berarti bagi proses belajar, misalnya tentang kegiatan berlatih atau praktek, menghafal atau mengingat, pengenalan tentang hasil-hasil belajar, bimbingan dalam belajar.

3) Faktor individual

Faktor individual juga sangat besar pengaruhnya terhadap belajar seseorang, misalnya tentang kematangan individu, usia, perbedaan jenis kelamin, pengalaman sebelumnya, motivasi, aktifitas, dan kondisi kesehatan

d. Prinsip-prinsip Belajar

Thomas Rohwer dan Slavin dalam Catharina Tri Ani menyajikan beberapa prinsip belajar yang efektif sebagai berikut:²⁶

1) Spesifikasi (*specification*)

Dalam strategi belajar hendaknya sesuai dengan tujuan belajar dan karakteristik siswa yang menggunakannya. Misalnya belajar sambil menulis ringkasan akan lebih efektif bagi seseorang, namun tidak efektif bagi orang lain.

²⁶Chatarina Tri Anni, *Psikologi Belajar*, (Semarang: UPT UNNES Press, 2006), 65.

2) Pembuatan (*Generativity*)

Dalam strategi belajar yang efektif, memungkinkan seseorang mengerjakan kembali materi yang telah dipelajari dan membuat sesuatu menjadi baru, misalnya membuat diagram yang menghubungkan antar gagasan, menyusun tulisan kedalam bentuk garis besar.

3) Pemantauan yang efektif (*effective monitoring*)

Pemantauan yang efektif yaitu berarti bahwa siswa mengetahui kapan dan bagaimana cara menerapkan strategi belajarnya dan bagaimana cara menyatakannya bahwa strategi yang digunakan itu bermanfaat.

4) Kemujarapan personal (*Personal Efficacy*)

Siswa harus memiliki kejelasan bahwa belajar akan berhasil apabila dilakukan dengan sungguh-sungguh. Dalam hal ini guru dapat membantu siswa dengan cara menyalenggarakan ujian berdasarkan pada materi yang telah dipelajari.

e. Strategi Belajar yang Efektif

Slavin dalam Catharina Tri Ani menyarankan tiga strategi belajar yang dapat digunakan untuk belajar yang efektif, yaitu:²⁷

1) Membuat Catatan

Strategi yang paling banyak digunakan pada waktu belajar dari bacaan maupun belajar dari mendengarkan ceramah adalah

²⁷Chatarina Tri Anni, *Psikologi Belajar*, (Semarang: UPT UNNES Press, 2006), 65.

mencatat. Strategi ini akan menjadi efektif untuk materi belajar tertentu karena mempersyaratkan pengolahan mental untuk memperoleh gagasan utama tentang materi yang telah dipelajari dan pembuatan keputusan tentang gagasan-gagasan apa yang harus ditulis.

2) Belajar kelompok

Belajar kelompok ini memungkinkan siswa membahas materi yang telah dibaca atau didengar dikelas. Belajar kelompok lebih baik dibandingkan belajar sendiri-sendiri karena dalam belajar kelompok posisi penyaji dan pendengar ini dapat dilakukan secara bergantian sehingga seluruh individu dalam kelompok memiliki pemahaman yang sama terhadap materi yang dipelajari.

3) Menggunakan metode PQR4 (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite dan Review*)

Strategi belajar ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan daya ingat siswa terhadap materi yang dipelajari. Prosedur yang digunakan dalam metode ini adalah mensurvei atau membaca dengan cepat materi yang dibaca, membuat pertanyaan untuk diri sendiri, membaca materi, memahami dan membuat kebermaknaan informasi yang disajikan, praktek mengingat informasi, bertanya secara aktif atas materi yang telah dipelajari.

2. Teori tentang Keaktifan Belajar

Berikut merupakan kajian teori tentang keaktifan belajar yang dapat dijadikan landasan dalam penelitian ini, yaitu:

a. Pengertian Keaktifan Belajar

Secara harafiah keaktifan berasal dari kata aktif yang berarti sibuk, giat.²⁸ Jadi, keaktifan belajar adalah kegiatan atau kesibukan siswa dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah maupun di luar sekolah yang menunjang keberhasilan belajar siswa. Menurut Dimiyati dan Mudjiono dalam Ana Kharisma, keaktifan adalah keterlibatan intelektual-emosional siswa dalam kegiatan pembelajaran.²⁹

Menurut Aries dalam Wakhyu Sri Utari “keaktifan adalah segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan-kegiatan yang terjadi baik fisik maupun non-fisik”. Menurut Gagne dan Briggs dalam Wakhyu Sri Utari menyatakan bahwa faktor yang dapat menumbuhkan timbulnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran yang memberikan motivasi atau menarik perhatian siswa, sehingga mereka berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran.³⁰

²⁸ Kamus Besar Bahasa Indonesia.

²⁹ Ana Karisma, “Pengaruh Keaktifan dan Motivasi Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika pada Pokok Bahasan Prisma” (Skripsi, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta, 2015), 36.

³⁰ Wakhyu Sri Utari, “Hubungan antara Keaktifan Belajar dan Bimbingan Belajar Orang Tua dengan Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Siswa Kelas V Sd Se-Gugus Sultan Agung Kecamatan Karanganyar Kabupaten Purbalingga” (Jurnal Pendidikan Ke-SD-an, Vol. 2, Nomor 2, Januari 2016), 26.

Sedangkan menurut Sardiman, keaktifan adalah kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, yaitu berbuat dan berpikir sebagai suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan.³¹

Keaktifan belajar adalah kegiatan atau kesibukan siswa dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah maupun di luar sekolah yang menunjang keberhasilan belajar siswa. Nana Sudjana dalam Wahyudi Zarkasyi menyatakan salah satu penilaian proses belajar-mengajar adalah dengan melihat sejauh mana keaktifan siswa dalam mengikuti proses belajar-mengajar keaktifan siswa dapat dilihat dalam hal:³²

- 1) turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya;
 - 2) terlibat dalam pemecahan masalah;
 - 3) bertanya kepada siswa lain atau guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapinya;
 - 4) berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah;
 - 5) melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru;
 - 6) menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya;
 - 7) melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah yang sejenis;
- dan

³¹ Sardiman A.M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2005), 98.

³² Wahyudi Zarkasyi, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), 99.

- 8) kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah diperolehnya dalam kegiatan menyelesaikan tugas atau persoalan yang dihadapinya.

Menurut Sriyono, "Keaktifan adalah pada waktu guru mengajar ia harus mengusahakan agar murid-muridnya aktif jasmani maupun rohani".³³ Menurut Sagala, keaktifan jasmani maupun rohani itu meliputi antara lain:³⁴

- 1) Keaktifan indera: pendengaran, penglihatan, peraba dan lain-lain. Murid harus dirangsang agar dapat menggunakan alat inderanya sebaik mungkin.
- 2) Keaktifan akal : akal anak-anak harus aktif atau diaktifkan untuk memecahkan masalah, menimbang-nimbang, menyusun pendapat dan mengambil keputusan.
- 3) Keaktifan ingatan : pada waktu mengajar, anak harus aktif menerima bahan pengajaran yang disampaikan guru dan menyimpannya dalam otak, kemudian pada suatu saat ia siap mengutarakan kembali.
- 4) Keaktifan emosi : dalam hal ini murid hendaklah senantiasa berusaha mencintai pelajarannya.

b. Jenis-jenis Keaktifan Belajar

Jenis-jenis keaktifan belajar siswa dalam proses belajar sangat banyak. Mohammad Ali dalam Chintya Kurniawati membagi jenis-

³³ Sriyono, dkk, *Teknik Belajar Mengajar dalam CBSA*, (Jakarta : Rineka Cipta, 1992), 75.

³⁴ Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, (Bandung : Alfabeta, 2006), 124.

jenis keaktifan siswa dalam proses belajar tersebut menjadi delapan aktivitas, yaitu.³⁵

- 1) Mendengar, dalam proses belajar yang sangat menonjol mendengar dan melihat. Apa yang kita dengar dapat menimbulkan tanggapan dalam ingatan-ingatan, yang turut dalam membentuk jiwa seseorang.
- 2) Melihat, siswa dapat menyerap dan belajar 8% dari penglihatannya. Melihat berhubungan dengan penginderaan terhadap objek nyata, seperti peraga atau demonstrasi. Untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar melalui proses mendengar dan melihat, sering digunakan alat bantu dengar dan pandang atau yang sering dikenal dengan istilah alat peraga.
- 3) Mencium, seseorang dapat memahami perbedaan objek melalui bau yang dapat dicium.
- 4) Merasa, yang dapat memberi kesan sebagai dasar terjadinya berbagai bentuk perubahan bentuk tingkah laku bisa juga dirasakan dari benda yang dikecap.
- 5) Meraba, dapat dilakukan untuk membedakan suatu benda dengan yang lainnya.
- 6) Mengolah ide, dalam mengelolah ide siswa melakukan proses berpikir atau proses kognisi.

³⁵Chintya Kurniawati, "Pengaruh Keaktifan Belajar dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII B SMP Kanisius Kalasan pada Topik Bahasan Operasi Aljabar menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II Tahun Ajaran 2016/2017" (Skripsi, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta, 2017), 29.

- 7) Menyatakan ide, tercapainya kemampuan melakukan proses berpikir yang kompleks ditunjang dengan kegiatan belajar melalui pernyataan atau mengekspresikan ide.
- 8) Melakukan latihan, kegiatan proses belajar yang tujuannya untuk membentuk tingkah laku psikomotorik dapat dicapai dengan melalulatihan-latihan.

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keaktifan Belajar

Keaktifan dipengaruhi oleh beberapa faktor. Gagne dan Briggs dalam Martinus Yamin menyebutkan faktor-faktor yang dapat menumbuhkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, yaitu:³⁶

- 1) memberikan motivasi atau menarik perhatian peserta didik, sehingga mereka berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran;
- 2) menjelaskan tujuan instruksional (kemampuan dasar kepada peserta didik);
- 3) mengingatkan kompetensi belajar kepada peserta didik;
- 4) memberikan stimulasi (masalah, topik dan konsep yang akan dipelajari);
- 5) memberikan petunjuk kepada peserta didik cara mempelajari;
- 6) memunculkan aktivitas, partisipasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran;
- 7) memberikan umpan balik (*feedback*);

³⁶Martinis Yamin, *Kiat Membelajarkan Siswa*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2007), 84.

- 8) melakukan tagihan-tagihan kepada peserta didik berupa tes sehingga kemampuan peserta didik selalu terpantau dan terukur;
- 9) menyimpulkan setiap materi yang disampaikan diakhir pembelajaran.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa keaktifan adalah suatu kegiatan fisik maupun mental yang melibatkan intelektual-emosional siswa dalam kegiatan pembelajaran. Dapat pula dikatakan bahwa keaktifan belajar ditandai dengan adanya keterlibatan secara optimal, baik intelektual, emosional dan fisik jika dibutuhkan.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka indikator yang akan peneliti gunakan sebagai landasan menyusun angket dalam penelitian ini yaitu:

- a. Keaktifan belajar dalam hubungan dengan guru (memperhatikan, bertanya, menjawab, dan mengikuti instruksi guru)
- b. Keaktifan belajar dalam hubungan dengan siswa lain (memperhatikan, berdiskusi, bertanya, menanggapi pertanyaan, dan memberi solusi)

Dalam hal ini, peneliti mengadopsi angket yang digunakan oleh Chintya Kurniawati dalam penelitiannya.

3. Hasil Belajar Siswa

a. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Keller dalam Gusti Bagus, hasil belajar adalah terjadinya perubahan dari hasil masukan pribadi berupa motivasi, aktifitas dan harapan untuk berhasil, serta masukan dari lingkungan

berupa rancangan dan pengelolaan motivasional tidak berpengaruh terhadap besarnya usaha yang dicurahkan oleh siswa untuk mencapai tujuan belajar.³⁷ Seseorang dapat dikatakan telah belajar sesuatu apabila dalam dirinya telah terjadi suatu perubahan, akan tetapi tidak semua perubahan yang terjadi. Jadi hasil belajar merupakan pencapaian tujuan belajar dan hasil belajar sebagai produk dari proses belajar, maka didapat hasil belajar.³⁸

Asep Jihad dan Abdul Haris dalam Chintya Kurniawati, menyatakan hasil belajar sebagai kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Agus Suprijono dalam Chintya Kurniawati, menyatakan hasil belajar sebagai pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Sedangkan Dimiyati dan Mudjiono dalam Chintya Kurniawati, menyatakan hasil belajar sebagai kemampuan yang diperoleh individu setelah melalui kegiatan belajar. Meskipun secara teoritis belajar menghasilkan perubahan tingkah laku, namun tidak semua perubahan tingkah laku individu dianggap hasil belajar.³⁹

Menurut Gagne dalam Chintya Kurniawati, hasil belajar merupakan suatu kemampuan internal (*capability*) yang telah menjadi

³⁷ I.Gusti Bagus Darmawan, "Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI pada Mata Pelajaran Menggambar Bangunan SMK Negeri 1 Seyegan" (Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta, 2016), 25.

³⁸ Setyowati, "Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMPN 13 Semarang" (Skripsi, Universitas Negeri Semarang, 2007), 20.

³⁹ Chintya Kurniawati, "Pengaruh Keaktifan Belajar dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII B SMP Kanisius Kalasan pada Topik Bahasan Operasi Aljabar menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II Tahun Ajaran 2016/2017" (Skripsi, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta, 2017), 18.

milik pribadi seseorang dan memungkinkan orang itu melakukan sesuatu atau memberikan prestasi tertentu (*performance*). Gagne merumuskan lima kategori besar dari kemampuan manusia berkenaan dengan hasil belajar yaitu:⁴⁰

- 1) informasi verbal yaitu pengetahuan yang dimiliki seseorang dapat diungkapkan dalam bentuk bahasa, lisan, dan tertulis. Pengetahuan ini diperoleh dari sumber yang menggunakan bahasa lisan dan tertulis;
- 2) keterampilan intelektual, yaitu kemampuan untuk berhubungan dengan lingkungan hidup dan dirinya sendiri menggunakan simbol-simbol (huruf, angka, kata, gambar) dan gagasan-gagasan;
- 3) Strategi kognitif, yaitu suatu macam keterampilan intelektual khusus yang mempunyai kepentingan tertentu bagi belajar dan berpikir. Dalam teori belajar modern, strategi kognitif merupakan suatu proses kontrol, yaitu suatu proses internal yang digunakan siswa untuk memilih dan mengubah cara-cara memberi perhatian, belajar, mengingat, berpikir;
- 4) keterampilan motorik, yaitu ciri khas dari keterampilan motorik ialah otomatisisme, yaitu rangkaian gerak-gerik berlangsung secara teratur dan berjalan dengan lancar dan supel;

⁴⁰ Chintya, Kurniawati, "Pengaruh Keaktifan Belajar dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII B SMP Kanisius Kalasan pada Topik Bahasan Operasi Aljabar menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II Tahun Ajaran 2016/2017" (Skripsi, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta, 2017), 18.

5) sikap, merupakan pembawaan yang dapat dipelajari dan dapat memengaruhi perilaku seseorang terhadap benda, kejadian atau makhluk hidup lainnya.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku yang diperoleh secara sadar, bersifat positif-aktif, membawa pengaruh dan manfaat bagi pebelajar. Perubahan perilaku tersebut mencakup aspek kognitif (pengetahuan), afektif (perilaku) dan psikomotik (keterampilan).

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil belajar

Menurut Iriani, pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila sebagian besar (75%) peserta didik terlibat secara aktif, baik secara fisik, mental maupun sosial dalam proses pembelajaran, di samping itu juga menunjukkan kegairahan belajar yang tinggi, semangat belajar yang besar, dan rasa percaya pada diri sendiri.⁴¹

Menurut Susanto, faktor yang mempengaruhi hasil belajar antara lain:⁴²

1) Faktor Internal

a) Faktor jasmaniah (fisiologi) baik yang bersifat bawaan maupun yang diperoleh. Misalnya penglihatan, pendengaran, struktur tubuh dan sebagainya.

⁴¹ Sri, Iriani, "Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Kemampuan Berpikir Siswa pada Pembelajaran IPA Materi Alat Indera Melalui Metode *Giving Question and Getting Answer* di Kelas IV SDN Kenuningsari Kidul 01 Kec. Jenggawah Jember Semester Satu Tahun 2012/2013, (*Jurnal Ilmu Pendidikan Sekolah Dasar*, Vol 2 No 2, 2014), 50.

⁴² Ahmad Susanto, *Teori dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana Media Group, 2013), 12.

b) Faktor psikologis baik yang bersifat bawaan maupun yang diperoleh, yang terdiri atas: Faktor intelektual yang meliputi: Faktor potensial yaitu kecerdasan dan bakat. Dan faktor kecakapan nyata yaitu prestasi yang telah dimiliki. Faktor non intelektual, yaitu unsur-unsur kepribadian tertentu seperti sikap, kebiasaan, minat, aktifitas, kebutuhan, motivasi, emosi, kecemasan, penyesuaian diri, dll.

2) Faktor Eksternal

- a) Faktor sosial yang terdiri atas: lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, lingkungan masyarakat, lingkungan kelompok.
- b) Faktor budaya seperti adat istiadat, ilmu pengetahuan, teknologi, kesenian.
- c) Faktor lingkungan fisik seperti fasilitas rumah, fasilitas belajar, iklim.

c. Klasifikasi Hasil Belajar

Dalam system pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin S. Bloom dalam Catharina Tri Ani dalam Gusti Bagus, klasifikasi hasil belajar secara garis besar dibagi menjadi tiga ranah, yaitu.⁴³

1) Ranah Kognitif

Berkaitan dengan kemampuan intelektual seseorang hasil belajar kognitif melibatkan siswa kedalam proses berfikir seperti

⁴³ I.Gusti Bagus Darmawan, "Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI pada Mata Pelajaran Menggambar Bangunan SMK Negeri 1 Seyegan" (Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta, 2016), 28.

mengingat, memahami, menerapkan, menanalisa sintesis dan evaluasi.

2) Ranah Afektif

Dengan kemampuan yang berkenan dengan sikap, nilai perasaan dan emosi. Tingkatan-tingkatannya aspek ini dimulai dari yang sederhana sampai kepada tingkatan yang kompleks, yaitu penerima, penanggapan penilaian, pengorganisasian, dan karakterisasi nilai.

3) Ranah psikomotor

Ranah ini berkaitan dengan kemampuan yang menyangkut gerak-gerak otot. Tingkatan-tingkatannya aspek ini, yaitu gerakan reflex keterampilan pada gerak dasar kemampuan perseptual, kemampuan dibidang pikis, gerakan- gerakan skill dimulai dari keterampilan sederhana sampai kepada keterampilan yang kompleks dan kemampuan yang berkenan dengan non discursive komunikasi seperti gerakan ekspresif dan interpretative.

d. Pengukuran dan Evaluasi Hasil Belajar

Pengukuran mempunyai hubungan yang sangat erat dengan evaluasi. Evaluasi dilakukan setelah dilakukan pengukuran, artinya keputusan (*judgement*) yang harus ada dalam setiap evaluasi berdasar data yang diperoleh dari pengukuran. Untuk mengetahui seberapa jauh pengalaman belajar yang telah dimiliki siswa, dilakukan pengukuran tingkat pencapaian siswa. Dari hasil pengukuran ini guru memberikan

evaluasi atas keberhasilan pengajaran dan selanjutnya melakukan langkah-langkah guna perbaikan proses belajar mengajar berikutnya. Secara rinci, fungsi evaluasi dalam pengajaran dapat dikelompokkan menjadi empat yaitu:⁴⁴

- 1) Untuk mengetahui kemajuan dan perkembangan serta keberhasilan siswa setelah melakukan kegiatan belajar selama jangka waktu tertentu.
- 2) Untuk mengetahui tingkat keberhasilan program pengajaran.
- 3) Untuk keperluan bimbingan konseling.
- 4) Untuk keperluan pengembangan dan perbaikan kurikulum sekolah yang bersangkutan. Salah satu tahap kegiatan evaluasi, baik yang berfungsi formatif maupun sumatif adalah tahap pengumpulan informasi melalui pengukuran.

Menurut Darsono dalam Gusti Bagus, pengumpulan informasi hasil belajar dapat ditempuh melalui dua cara yaitu:⁴⁵

- 1) Teknik Tes

Teknik tes biasanya dilakukan di sekolah-sekolah dalam rangka mengakhiri tahun ajaran atau semester. Pada akhir tahun sekolah mengadakan tes akhir tahun. Menurut pola jawabannya tes dapat diklasifikasikan menjadi tiga yaitu, tes objektif, tes jawaban singkat, dan tes uraian.

⁴⁴I.Gusti Bagus Darmawan, "Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI pada Mata Pelajaran Menggambar Bangunan SMK Negeri 1 Seyegan" (Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta, 2016), 30.

⁴⁵Ibid., 31.

2) Teknik Non Tes

Pengumpulan informasi atau pengukuran dalam evaluasi hasil belajar dapat juga dilakukan melalui observasi, wawancara dan angket. Teknik non tes lebih banyak digunakan untuk mengungkap kemampuan psikomotorik dan hasil belajar efektif. Ranah kognitif merupakan ranah yang memiliki peranan penting dalam hubungan dengan suatu pelajaran.

Dalam penelitian ini, hasil belajar yang peneliti gunakan yaitu pada ranah aspek kognitif. Dimana pengumpulan informasinya menggunakan dokumentasi hasil tes. Dokumentasi hasil tes yang diambil peneliti yaitu hasil rata-rata nilai PTS dan PAS yang telah siswa dapatkan pada semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Dalam metode penelitian memerlukan suatu pendekatan yang digunakan sebagai pijakan dari serangkaian pelaksanaan kegiatan dalam penelitian. Secara umum pendekatan penelitian terbagi menjadi tiga macam, yaitu pendekatan kuantitatif, pendekatan kualitatif, dan pendekatan gabungan (*mixed methods research*).⁴⁶ Memilih pendekatan dalam penelitian tentunya akan membawa dampak yang harus dilakukan peneliti mulai dalam melaksanakan proses penelitian mulai awal hingga akhir penelitian agar mendapat hasil penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian tersebut. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif.

Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.⁴⁷

⁴⁶Jakni, *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2016), 58

⁴⁷Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 14.

Sejalan dengan hal tersebut Creswell dalam Wahyudi Zarkasyi, mengemukakan bahwa penelitian kuantitatif merupakan metode-metode untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antarvariabel.⁴⁸ Beberapa ciri khas pendekatan kuantitatif yaitu bersandar pada pengumpulan dan analisis data kuantitatif (numerik), menggunakan strategi survei, *expost facto* dan eksperimen, melaksanakan pengujian teori dengan uji statistik.⁴⁹ Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *expostfacto* yang bertujuan untuk meneliti hubungan sebab-akibat yang tidak dimanipulasi atau diberi perlakuan (dirancang dan dilaksanakan) oleh peneliti.

Menurut Sugiyono dalam Wahyudin Zarkasyi, *expost facto* merupakan suatu metode penelitian yang digunakan untuk meneliti peristiwa yang terjadi, kemudian menurut ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menyebabkan timbulnya kejadian tersebut. Penelitian ini menggunakan logika dasar yang sama dengan penelitian eksperimen. Akan tetapi dalam penelitian ini peneliti tidak melakukan manipulasi dalam variabel-variabel penelitian. Metode ini dapat dilakukan

⁴⁸ M. Wahyudin Zarkasyi, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), 2.

⁴⁹Jakni, *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2016), 58.

jika peneliti telah yakin bahwa perlakuan variabel bebas telah terjadi sebelumnya.⁵⁰

Peneliti menggunakan metode penelitian ini karena peneliti mengetahui bahwa variabel bebas yakni keaktifan belajar telah terjadi sebelumnya. Dengan demikian, penelitian *expost facto* dipilih karena peneliti bermaksud mencari pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Penelitian ini dilakukan untuk mencari Pengaruh Keaktifan Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Xdi MAN 1 Jember Tahun Pelajaran 2019/2020.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian akan dilakukan di MAN 1 Jember, Jalan Imam Bonjol Nomor 50 Kaliwates Jember, Kabupaten Jember, Jawa Timur. Telepon (0331) 485109, Faksimili. (0331) 484651, PO Box 168 Jember;E-mail: man1jember@yahoo.co.id. Website: www.mansatujember.sch.id.

Alasan peneliti memilih lokasi ini adalah karena berbagai alasan, diantaranya sebagai berikut:

- a. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada observasi awal terlihat bahwa keaktifan belajar siswa pada saat pembelajaran matematika berlangsung terlihat sangat beragam. Peneliti beranggapan bahwa

⁵⁰M. Wahyudin Zarkasyi, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), 114.

kondisi tersebut sesuai dengan konsep penelitian yang akan dilaksanakan.

- b. Adanya keterbukaan dari pihak sekolah terutama guru mata pelajaran matematika terhadap penelitian yang akan dilaksanakan.
- c. Selain itu lokasi penelitian lebih dekat dengan peneliti, mudah dijangkau dan ekonomis,

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020.

C. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan langkah yang akan disusun peneliti berdasarkan jenis penelitian yang dilakukan. Adapun prosedur dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Persiapan, yaitu langkah awal untuk melakukan penelitian. Peneliti harus mempersiapkan terlebih dahulu hal-hal yang diperlakukan untuk kegiatan-kegiatan penelitian seperti surat permohonan izin penelitian, konsultasi, meminta nilai peserta didik, dan jadwal guru mengajar.
2. Menentukan populasi dan daerah penelitian yaitu peserta didik kelas X MAN 1 Jember.
3. Menentukan sampel dengan teknik *cluster random sampling*.
4. Menguji coba angket keaktifan belajar untuk di validasi pada kelas populasi yang bukan termasuk sampel penelitian.

5. Melakukan uji validitas dari uji coba angket yang telah didapatkan.
6. Mendapatkan hasil validitas angket keaktifan belajar.
7. Menyebarkan angket keaktifan belajar pada siswa yang dijadikan sampel dalam penelitian.
8. Melakukan uji prasyarat sebelum data di analisis dengan regresi linier sederhana.
9. Menganalisis data sesuai metodologi penelitian yaitu regresi linier sederhana.
10. Memberikan kesimpulan dari hasil analisis data regresi linier sederhana.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁵¹ Dengan demikian populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada subjek atau objek yang dipelajari tetapi meliputi seluruh karakteristik yang dimiliki. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas X MAN 1 Jember, tahun pelajaran 2019/2020 sebanyak 379 siswa. Adapun jumlah siswa kelas X menurut Program Jurusan di MAN 1 Jember tahun pelajaran 2019/2020, sebagai berikut:

⁵¹Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 117.

Tabel 3.1
Daftar Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah
1.	X MANPK Putra	26
2.	X MANPK Putri	27
3.	X BIC Putra	28
4.	X BIC Putri	31
5.	X Bahasa	38
6.	X MIPA 1	32
7.	X MIPA 2	33
8.	X MIPA 3	34
9.	X IPS 1	32
10.	X IPS 2	31
11.	X IPS 3	33
12.	X IPS 4	34
Total Siswa		379

2. Sampel

Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi.⁵² 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.⁵³

Namun, dalam kegiatan penelitian untuk menjangkau keseluruhan dari subjek perlu digunakan teknik sampling. Teknik sampling adalah suatu cara mengambil sampel yang representatif (mewakili) dari populasi.⁵⁴ Ada dua macam teknik pengambilan sampling dalam penelitian yang umum dilakukan yaitu *probability sampling* dan *nonprobability sampling*. *Probability sampling* dilakukan secara langsung dari populasi tanpa ditentukan terlebih dahulu atau diteliti dahulu struktur populasinya untuk dipilih menjadi anggota sampel. *Nonprobability sampling* dilakukan dengan cara diteliti terlebih dahulu populasinya kemudian dianalisis strukturnya, dilakukan penggolongan terhadap kelompok yang sejenis, sehingga tiap kelompok itu dapat diwakili dalam sampel.⁵⁵

Teknik pengambilan sampel yang dipilih oleh peneliti adalah *probability sampling*. Penelitian dengan menggunakan teknik sampel ini lebih menguntungkan dibandingkan dengan penelitian terhadap populasi

⁵² Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: Refika Aditama, 2017), 102.

⁵³ Sugiyono, *Metode Penelitian*, 118.

⁵⁴ Jakni, *Metodologi Penelitian*, 79.

⁵⁵ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode Dan Paradigma Baru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), 223.

atau *nonprobability sampling*, karena teknik *probability sampling* memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih mejadi anggota sampel.

Adapun bentuk-bentuk teknik *Probability sampling* yaitu *simple random sampling*, *proportionate stratified random sampling*, *disproportionate stratified random sampling*, dan *cluster random sampling*.⁵⁶ Jenis penarikan sampel yang peneliti gunakan yaitu *cluster random sampling*. *Cluster random sampling* adalah cara pengambilan sampel berdasarkan sekelompok individu dan tidak diambil secara individu atau perseorangan. Cara ini memang efisien, karena penelitian dilakukan terhadap cluster-cluster atau kelompok sampel, dan bukan terhadap individu-individu yang sama.⁵⁷ Hal ini dikarenakan peneliti mengambil anggota sampel dari anggota populasi secara berkelompok (dalam kelas) tanpa memperhatikan strata atau tingkatan yang ada dalam populasi tersebut. Cara ini dilakukan oleh peneliti karena anggota populasi dianggap homogen.

Menurut Arikunto mengatakan bahwa “apabila subjeknya kurang dari seratus, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan populasi. Tetapi, jika jumlah subjek besar, dapat diambil antara 10-15% atau 15-25% atau lebih”.⁵⁸ Pendapat tersebut sesuai menurut Roscoe

⁵⁶Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 119.

⁵⁷ Arifin, *Penelitian Pendidikan*, 222.

⁵⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), 112.

dalam Sugiono, yang menyatakan bahwa “ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500”.⁵⁹

Dalam penelitian ini yang dijadikan sampel oleh peneliti sebanyak 25% dari jumlah populasi 379 siswa yaitu 94,75 dibulatkan menjadi 95 siswa dari kelas X MIPA 1 sebanyak 31 siswa, X MIPA 2 sebanyak 31 siswa dan X MIPA 3 sebanyak 33. Dengan pertimbangan sudah melaksanakan PTS dan PAS semester ganjil, sehingga dapat diperoleh nilai kognitif dari mata pelajaran matematika. Adapun nama sampel pada penelitian ini, sebagai berikut:

Tabel 3.2

Daftar Nama Sampel Penelitian

X MIPA 1		X MIPA 2		X MIPA 3	
No	Nama	No	Nama	No	Nama
1	Adjie Putra Pratama	1	Afkarina Khoiruz Zuhro	1	A. Dzikri Satriani
2	Ahmad Mughni Labib	2	Ahmad Farhan Nafisena	2	Alfito Dini Wicaksono
3	Amiliyyah Fi Nuril H.	3	Akhisyamsa Yusfa`LR.	3	Aminah Romliyah Ali Z.
4	Andryas Putri Nabilah	4	Andini Niswa Nabila	4	Andini Khuril Jannah
5	Anis Putriyani	5	Arief Ainur Rizal	5	Anni Mustawanda PR.
6	Azizir Rohma Febriyani	6	Arrum Maulidya	6	Arya Wildana Sastra
7	Bhirawa Putra Anoraga	7	Dimas Amirul Hasan	7	Athiyyah Qurotul Aini
8	Dimas Cucu Mujadid	8	Dinnar Lambang K.	8	Aulia Karina Tantri
9	Fitri Ayu Lestari	9	Fahmia Safna Salsabilla	9	Bayu Haris Awawin
10	Frila Umdatul Khoirot	10	Fathia Alin Ramadhini	10	Bulan Maulidya A.
11	Isvi Hilma Zayyinna	11	Febi Lusiana Marta	11	Dwi Zahrotul Afifah
12	Kuni Magfirotul Kamila	12	Galuh Aurora Ashari	12	Fadhilah Ayu Savitri
13	Meyra Putri Pasca A.	13	Jazwa Uyun Futikhah	13	Felani Febrianti
14	Mihda Karam Khan	14	Karin Iftitah	14	Hamdiah Khoirunnisa`
15	Moch. Teguh Ferdiansyah	15	Kurnia Rahayu	15	Hikmal Maulidi Ishaq
16	Mohammad Firmansyah	16	Lilik Amaliasholikhah	16	Izza Fauzia Abelia
17	Muhammad Fikri D.	17	Marchya Jasmine AG.	17	Jasmine Lathifani
18	Nabila Almas Salsabila	18	Maryam Fatin Razita	18	Khoirunnisa Salsabila J.
19	Nabila Rahma Hidayat	19	Muhammad Ali DF.	19	Laksita Nariswari A.

⁵⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian*, 90.

20	Nadia Meilinda	20	Muhammad Ma`Ruf.	20	M Arsyah Alde Maghribi
21	Putri Adilia Zahro	21	Rendy Dharmaputra	21	Marisa Ayu Sivana
22	Qurrotul A`Yun	22	Rhiza Alfiyana H.	22	Maulidiah
23	Rheifina Salsabilla	23	Riyan Arasyid K	23	Moh. Ramadhani Akbar
24	Rosa Fahriatuz Zahro	24	Rizky Aulia Mardani	24	Mohamad Khotibul U.
25	Satriyo Hasdi Satwika	25	Safarotis Salmi	25	Muchamad Ircham R.
26	Siti Malihah	26	Salsabila Zafira Faradisi	26	Muhammad Afif Faruq
27	Siti Nur Aisyah	27	Salwa Bulqhis CK.	27	Muhammad Saifi A.
28	Talitha Rahma Yuniarti P.	28	Tata Martya Eka Saputri	28	Naili Nabilah Nur A
29	Yusron Amrytosuko D.	29	Tri Aditya Firmansah	29	Nindya Sheilaisyah A.
30	Zulfa Fauziatus Sania	30	Tri Novita RSP.	30	Sicilia Fatimatus Sholeha
31	Zulfanda Riqsya Firizqi	31	Yolanda Lukitasari	31	Yanuario Muhamad AM.
				32	Zahrina Alyani Firdaus
				33	Zulfa Nila Sari

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling pokok dalam sebuah penelitian, karena salah satu indikator terpenting dari penelitian adalah data penelitian. Dalam memilih teknik pengumpulan data peneliti juga memperhatikan dan menyesuaikan dengan jenis penelitian yang digunakan. Hal ini dilakukan agar adanya kesesuaian antar tekni dengan jenis dan pendekatan penelitian yang dilakukan. Beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti yakni:

1. Metode Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden.⁶⁰

⁶⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian*, 199.

Dalam pengumpulan informasi tentang keaktifan belajar, peneliti menggunakan kuesioner dengan bentuk kuesioner tertutup. Kuesioner tertutup merupakan kuesioner dimana pernyataan yang disajikan mempunyai alternatif jawaban yang dapat dipilih oleh responden. Kuesioner dengan item tertutup ini pada prinsipnya sangat efektif bila dilihat dari kepentingan peneliti, karena dengan hanya memberikan beberapa alternatif jawaban, mereka lebih dapat membawa jawaban responden sesuai dengan tujuan penelitian yang ada.⁶¹

Penggunaan kuesioner dengan bentuk tertutup dilakukan oleh peneliti dengan cara memberikan pernyataan atau pertanyaan kepada responden. Responden akan memilih salah satu jawaban terhadap pertanyaan atau pernyataan dengan cara memberi tanda *check list* (✓) pada nomor jawaban yang tersedia.

Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian menggunakan kuesioner ini adalah model skala *Likert*. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap dalam suatu penelitian. Dengan penggunaan skala pengukuran, maka nilai variabel yang diukur dengan instrumen dapat dinyatakan dalam bentuk angka, sehingga akan lebih akurat, efisien, dan komunikatif.

Menurut Sukardi, skala *Likert* telah banyak digunakan oleh para peneliti guna mengukur persepsi atau sikap seseorang. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau

⁶¹ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), 77.

sekelompok orang tentang fenomena sosial.⁶² Dengan skala *Likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.⁶³

Dalam penelitian ini item-item pernyataan dirumuskan berdasarkan kisi-kisi yang telah disusun yang mencerminkan indikator dari variabel yang diteliti. Berikut adalah tabel indikator beserta kisi-kisi keaktifan belajar yang akan digunakan:

Tabel 3.3
Kisi-kisi dan Indikator Keaktifan Belajar

No	Kisi-kisi	Indikator	Jenis soal		Total
			Soal Favorable	Soal Unfavorable	
1.	Keaktifan belajar dalam hubungan dengan guru	• Memperhatikan,	10	1, 2	8
		• bertanya,	11	-	
		• menjawab,	3	20	
		• mengikuti instruksi	8, 17	-	
2.	Keaktifan belajar dalam hubungan dengan siswa lain	• Memperhatikan,	-	6, 19	12
		• Berdiskusi,	5, 7, 13	18	
		• bertanya,	16	-	
		• menanggapi pertanyaan,	4, 12, 15	-	
		• memberi solusi	9	14	

⁶² Sukardi, *Metodelogi Penelitian*, 146.

⁶³ Sugiono, *Metode Penelitian*, 134.

Kisi-kisi dan indikator keaktifan belajar tersebut akan dijabarkan dalam bentuk angket sebagai instrumen penelitian untuk memperoleh informasi mengenai variabel bebas dalam penelitian tentang Pengaruh Keaktifan Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X di MAN 1 Jember Tahun Pelajaran 2019/2020.

Jawaban dari setiap item instrumen yang menggunakan skala *Likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Untuk menskor skala kategori *Likert*, jawaban diberi bobot atau disamakan dengan nilai kuantitatif 4, 3, 2, 1, untuk empat pilihan pernyataan positif dan negatif.⁶⁴ Berikut ini merupakan pemberian skor pada skala *Likert*.

Tabel 3.4
Pemberian Skor pada Skala *Likert*.

Kategori Jawaan	Keterangan	Skor Pernyataan Positif	Skor Pernyataan Negatif
SL	Selalu (SL)	4	1
SR	Sering (SR)	3	2
K	Kadang-kadang (K)	2	3
TP	Tidak Pernah (TP)	1	4

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu.⁶⁵ Dokumentasi diperlukan karena metode dokumentasi mempunyai nilai lebih dalam pengungkapan terhadap sesuatu hal dan kejadian yang telah didokumentasikan.

⁶⁴ Sugiono, *Metode Penelitian*, 134.

⁶⁵ Arifin, *Penelitian Pendidikan*, 82.

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data utama melalui dokumen-dokumen yang telah tersedia. Data yang diperoleh melalui metode dokumentasi adalah bahan tertulis yang bisa digunakan untuk memperkuat hasil penelitian, sehubungan dengan ini dokumentasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah data nilai matematika siswa kelas X di MAN 1 Jember pada semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020.

F. Keabsahan Data

Menurut Arikunto “variasi jenis instrument penelitian adalah angket, check-list atau daftar centang, pedoman wawancara dan pedoman pengamatan.” Uji instrument akan diberikan pada siswa yang merupakan bagian dari populasi penelitian. Instrument yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliable.⁶⁶

1. Validitas

Validitas berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.⁶⁷ Validasi ini biasa dilakukan dengan menguji cobakan butir-butir instrumen. Pada penelitian ini validitas digunakan untuk mengetahui kevalidan angket yang akan digunakan dalam penelitian dan dilakukan sebelum angket diajukan kepada siswa. Angket yang diuji kevalidannya sebanyak 20 butir. Uji validitas ini dilakukan terhadap 33 siswa diluar sampel. Peneliti melakukan validitas butir atau uji coba instrumen di kelas X BIC di MAN 1 Jember. Kemudian

⁶⁶ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Belajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), 160.

⁶⁷ Sugiono, *Metode Penelitian*, 173.

setelah diuji cobakan maka hasilnya dianalisis dengan menghitung korelasi antara skor butir instrumen yang akan diuji validitas *product moment* dengan rumus berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi validitas butir

n: banyaknya responden

X: skor tiap butir soal untuk setiap siswa

Y: skor total setiap siswa

Setelah memperoleh r dari hasil perhitungan (r_{hitung}) kriteria pengujian uji validitas menggunakan rumus *product moment* adalah sebagai berikut:⁶⁸

- Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka data valid.
- Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka data tidak valid

Untuk menentukan r_{tabel} , maka ditentukan taraf signifikansinya $\alpha = 5\%$. Adapun distribusi r_{tabel} dilampirkan dalam lampiran.

Selain menggunakan rumus manual diatas, untuk menguji validitas instrumen dapat menggunakan bantuan *software SPSS 22 for windows*.

Adapun cara menggunakan rumus uji validitas menggunakan *software SPSS 22* yaitu:⁶⁹

- a. Ketik data jawaban angket di Excell

⁶⁸ Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 47.

⁶⁹ Azuar Juliandi, *Teknik Pengujian Validitas dan Reliabilitas*, (Artikel: <http://www.azuarjuliandi.com/elearning/>, 2007), 7.

- b. Buka program SPSS
- c. Copy skor-skor angket yang ada di Excel, termasuk skor total, dan paste-kan dilembar data editor SPSS. Lalu klik Variable View
- d. Pada kolom Label, ketika label item-item angket (item X ke 1, item X ke 2, dst, termasuk Total X)
- e. Lalu klik menu Analyze → Correlate → Bivariat
- f. Blok semua label (Item X ke 1, dst), lalu klik ok
- g. Selanjutnya akan muncul halaman baru yang menunjukkan hasil validitas dari data yang telah diolah.
- h. Cara membaca output kita dapat membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} sesuai dengan dasar keputusan uji validitas *product moment*. Maka kita membutuhkan tabel **Correlations** dengan melihat nilai **Pearson Correlation** pada kolom Total X.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan aplikasi SPSS 22 untuk menentukan validitas. Berikut adalah hasil uji validitas butir angket penelitian yang diuji cobakan kepada 33 responden selain sampel penelitian dengan menggunakan aplikasi SPSS 22. Dengan $r_{tabel} = 0,344$.

Tabel 3.5
Uji Validitas Angket Keaktifan

No Responden	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,370	0,344	Valid
2	0,492		Valid
3	0,723		Valid
4	0,508		Valid
5	0,536		Valid
6	0,353		Valid
7	0,693		Valid

8	0,480	Valid
9	0,557	Valid
10	0,541	Valid
11	0,445	Valid
12	0,346	Valid
13	0,587	Valid
14	0,391	Valid
15	0,401	Valid
16	0,722	Valid
17	0,503	Valid
18	0,354	Valid
19	0,673	Valid
20	0,698	Valid

Dari tabel 3.3 dapat dilihat bahwa angket dengan 20 butir pernyataan menyatakan valid. Pernyataan-pernyataan tersebut dapat digunakan semua dalam angket penelitian yang diberikan kepada sampel penelitian.

2. Reliabilitas

Reliabilitas adalah ketetapan atau kejelasan suatu instrumen dalam menilai apa yang ingin dinilai. Artinya, kapanpun instrumen tersebut digunakan akan memberikan hasil yang relatif sama.⁷⁰

Perhitungan reliabilitas instrumen dilakukan dengan menggunakan rumus *Cronbach Alpha*, sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{N}{N-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

dengan:

⁷⁰ Chintya Kurniawati, “Pengaruh Keaktifan Belajar dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII B SMP Kanisius Kalasan pada Topik Bahasan Operasi Aljabar menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II Tahun Ajaran 2016/2017” (Skripsi, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta, 2017), 58.

$$s_i^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

$$s_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas

N = Banyaknya item

N = banyaknya siswa

X = jumlah skor tiap item

Y = skor total

s_{i2} = Varians skor tiap item

s_{t2} = Varians total skor

Selanjutnya, hasil perhitungan reliabilitas instrumen diinterpretasikan dengan kriteria reliabilitas. Kriteria suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel dengan menggunakan rumus *alpha croanbach* dan dengan menggunakan aplikasi SPSS adalah bila koefisien realibilitas (r_{11}) > 0,06.⁷¹

Selain menggunakan rumus diatas, untuk menguji reliabilitas instrumen dapat menggunakan bantuan *software SPSS for windows*. Adapun cara menggunakan rumus uji reliabilitas menggunakan *software* yaitu:⁷²

⁷¹ Syofian Siregar, Metode Penelitian Kuantitatif, 58.

⁷² Azuar Juliandi, *Teknik Pengujian Validitas dan Reliabilitas*, (Artikel: <http://www.azuarjuliandi.com/elearning/>, 2007), 11.

- a. Ketik data jawaban angket di Excell
- b. Buka program SPSS
- c. Copy skor-skor angket yang ada di Excel, termasuk skor total, dan paste-kan dilembar data editor SPSS. Lalu klik Variable View
- d. Pada kolom Label, ketika label item-item angket (item X ke 1, item X ke 2, dst, termasuk Total X)
- e. Klik menu Analyze→ Scale→ Reliability Analysis
- f. Blok Item X ke 1 sd/ ke 6, tetapi "tidak termasuk" total X, pindahkan ke kotak Items dengan mengklik tanda panah, lalu pada menu Model, pilih salah satu, misalnya Alpha, lalu klik OK
- g. Selanjutnya akan muncul halaman baru yang menunjukkan hasil reliabilitas dari data yang telah diolah.
- h. Cara membaca output kita dapat membandingkan hasil perhitungan *alpha croanbach* dengan 0,06 sesuai dengan dasar keputusan uji reliabilitas menggunakan *alpha croanbach*. Maka kita membutuhkan tabel **Reliability Statistics** dengan melihat nilai **Cronbach's Alpha** pada kolom pertama.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan aplikasi SPSS 22 untuk menentukan reliabilitas. Berikut adalah hasil uji reliabilitas angket penelitian yang diuji cobakan kepada 33 responden selain sampel penelitian dengan menggunakan aplikasi SPSS 22.

Tabel 3.6
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.861	20

Berdasarkan hasil uji reliabilitas instrument memiliki nilai *Alpha Cronbach* $> 0,06$ yaitu $0,861 > 0,06$. Sehingga instrumen tersebut reliabel dan memenuhi syarat sebagai alat pengumpulan data penelitian.

G. Analisis Data

Bagian ini menguraikan jenis analisis statistik yang akan digunakan. Dilihat dari metodenya, ada dua jenis statistik yang dipilih, yaitu statistik deskriptif dan inferensial. 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.⁷³ Sedangkan statistik inferensial adalah teknik ststistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi.⁷⁴ Dalam hal ini peneliti menggunakan statistik inferensial dengan analisis regresi sederhana.

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah analisis yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul berdasarkan keadaan data setiap variabel.

⁷³ Sugiono, 207

⁷⁴ Sugiono, 209

Pada penelitian ini variabel yang akan dideskripsikan adalah variabel keaktifan dan hasil belajar. Data keaktifan dan hasil belajar dikategorikan berdasarkan jenjang penelitian. Tujuan kategorisasi ini adalah menempatkan kelompok-kelompok yang terpisah secara berjenjang menurut kontinum berdasar atribut yang diukur.⁷⁵

Kategorisasi keaktifan dan hasil belajar terdiri atas lima kategori yakni sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah.

Tahap selanjutnya adalah menentukan kategori. Pengkategorian dilaksanakan dengan Nilai Rata-Rata Ideal (M_i / μ) dan Nilai Standar Deviasi Ideal (SD_i / σ) dengan rumus sebagai berikut:⁷⁶

$$M_i = \frac{1}{2} (\text{skor maksimal} + \text{skor minimal})$$

$$SD_i = \frac{1}{6} (\text{skor maksimal} - \text{skor minimal})$$

Pengkategorisasian dibagi menjadi lima macam dengan kategori sebagai berikut.⁷⁷

Tabel 3.7
Pedoman Kategorisasi Skor

Interval Skor	Kategori
$X > M_i + 1,5SD_i$	Sangat Tinggi
$M_i + 0,5SD_i < X \leq M_i + 1,5SD_i$	Tinggi
$M_i - 0,5SD_i < X \leq M_i + 0,5SD_i$	Sedang
$M_i - 1,5SD_i < X \leq M_i - 0,5SD_i$	Rendah
$X \leq M_i - 1,5SD_i$	Sangat Rendah

⁷⁵ Saifuddin Anwar, *Penyusunan Skala Psikologi*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2018), 147.

⁷⁶ Rismayanti Syam, dkk, "Analisis Pelaksanaan Pembelajaran Kurikulum 2013 oleh Guru Mata Pelajaran Produktif di SMA Negeri 5 Bantaeng" (Jurnal, Universitas Negeri Makassar).

⁷⁷ Saifuddin Anwar, *Penyusunan Skala*, 148

2. Uji Prasyarat Analisis

Penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi linier sederhana, karena variabel yang terlibat dalam penelitian ini ada dua, yaitu keaktifan belajar sebagai variabel bebas yang dilambangkan dengan X dan hasil belajar matematika siswa sebagai variabel terikat yang dilambangkan dengan Y serta berpangkat satu. Analisis regresi linier sederhana dapat dilaksanakan apabila telah memenuhi syarat-syarat sebagai berikut:⁷⁸

- a. Sampel diambil secara random (acak)
- b. Variabel X dan variabel Y mempunyai hubungan yang kausal, dimana X merupakan sebab dan Y merupakan akibat.
- c. Nilai Y mempunyai penyebaran yang berdistribusi normal.
- d. Persamaan tersebut hendaknya benar-benar linier.

Apabila syarat-syarat tersebut tidak terpenuhi maka analisis regresi linier sederhana tidak dapat dilanjutkan.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui kenormalan data apabilabelum ada teori yang menyatakan bahwa variabel yang diteliti merupakan variabel yang berdistribusi normal.

Untuk menguji kenormalan data peneliti menggunakan uji kolmogorov-smirnov. Dan pengujiannya adalah sebagai berikut:⁷⁹

⁷⁸ Agus Irianto, *Statistik Konsep Dasar dan Aplikasinya*, (Jakarta: Kencana, 2007), 17.

⁷⁹ Agus Irianto, *Statistik Konsep*, 272.

- a) Untuk melakukan uji ini perlu dilakukan beberapa perhitungan dasar, yaitu rata-rata skor dan standar deviasi dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0: f(x) = normal$$

$$H_1: f(x) \neq normal$$

- b) Data disusun terlebih dahulu dari yang terkecil dengan diikuti frekuensi masing-masing dan frekuensi kumulatifnya.
- c) Menghitung Standar deviasi yang diperoleh dengan rumus:

$$Sd^2 = \frac{\sum(X - \bar{X})^2}{n - 1}$$

$$Sd = \sqrt{Sd^2}$$

Dengan:

X = nilai masing-masing skor

\bar{X} = rata-rata nilai

- d) Menghitung nilai Z skor dari masing-masing skor dengan rumus:

$$Z_{skor} = \frac{X - \mu}{\sigma}$$

μ = rata-rata populasi

σ = simpangan baku

- e) Menghitung nilai a_1 dan a_2 yang diperoleh dari:

$$a_2 = \frac{F}{n} - p \leq Z$$

$$a_1 = \frac{f}{n} - a_2$$

Dengan a_1 dan a_2 adalah kesalahan

- f) Membandingkan nilai a_1 dengan D table, dengan kriteria:

Terima H_0 , jika a_1 maksimum $\leq D$ tabel

Tolak H_0 , jika a_1 maksimum $> D$ tabel

Selain menggunakan rumus diatas, untuk menguji normalitas data dapat menggunakan bantuan *software SPSS for windows*. Adapun cara melakukan uji normalitas menggunakan *software SPSS for windows* yaitu.⁸⁰

- 1) Langkah pertama adalah persiapkan data yang ingindi uji dalam file doc, excel, atau yang lainnya untuk mempermudah tahapannya nanti.
- 2) Buka program SPSS pada komputer. klik **Variable View**, dibagian pojok kiri bawah.
- 3) Selanjunya, pada bagian **Name** tulis saja Keaktifan kemudian Hasil, pada **Decimals** ubah semua menjadiangkan 0, pada bagian **Label** tuliskan Keaktifan Belajar kemudian Hasil belajar, abaikan yang lainnnya.
- 4) Setelah itu, klik **Data View**, dan masukkan data Keaktifan Belajar dan Hasil Belajar yang sudah dipersiapkan tadi, bisa dengan cara copy-paste.
- 5) Langkah selanjutnya, kita akan mengubah data tersebut ke dalam bentuk **unstandardized residual**, caranya adalah: dari menu

⁸⁰ Sahid Raharjo, *Cara Melakukan Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov dengan SPSS*, (Artikel: SPSS Indonesia, 2018), 2-6.

SPSS pilih menu **Analyze**, kemudian klik **Regression**, dan pilih **Linear**

- 6) Muncul kotak dialog dengan nama **Linear Regression**, selanjutnya masukkan variabel Hasil Belajar (Y) ke **Dependent**, masukkan variabel Keaktifan Belajar (X) ke kotak **Independent(s)**, lalu klik **Save**
- 7) Akan muncul lagi kotak dialog dengan nama **Linear Regression: save**, pada bagian **Residuals**, centang **Unstandardized** (abaikan kolom yang lain), Selanjutnya klik **Continue**, lalu klik **OK**, maka akan muncul variabel baru dengan nama RES_1, abaikan saja output yang muncul dari program SPSS.
- 8) Langkah selanjutnya, pilih menu **Analyze**, lalu pilih **Non-parametric Test**, klik **Legaci Dialog**, kemudian pilih submenu 1-Sample K-S
- 9) Muncul kotak dialog lagi dengan nama **One-Sampel Kolmogorov-Smirnov test**, selanjutnya, masukkan variabel **Unstandardized Residuals** ke kotak **Test Variable List**, pada **Test Distribution** centang **Normal** lalu klik **OK**, maka akan muncul hasilnya.
- 10) Cara membaca output kita dapat membandingkan nilai signifikansi (Sig.) dengan 0,05 sesuai dengan dasar keputusan uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov*. Maka kita membutuhkan **One-**

Sample Kolmogorov-Smirnov Test dengan melihat nilai Asymp. Sig. (2-tailed).

b. Uji Linieritas Data

Uji linieritas data merupakan salah satu syarat dilakukannya analisis regresi linier sederhana. Apabila data tidak linier maka analisis tidak dapat dilanjutkan.

Suatu uji atau analisis yang dilakukan dalam penelitian harus berpedoman pada dasar pengambilan keputusan yang jelas. Dasar pengambilan keputusan dalam uji linearitas dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu:

- Membandingkan Nilai Signifikansi (Sig.) dengan 0,05
 - (1) Jika nilai Deviation from Linearity Sig. $> 0,05$, maka ada hubungan yang linear secara signifikan antara variabel independent dengan variabel dependent.
 - (2) Jika nilai Deviation from Linearity Sig. $< 0,05$, maka tidak ada hubungan yang linear secara signifikan antara variabel independent dengan variabel dependent.
- Membandingkan Nilai F hitung dengan F tabel
 - (1) Jika nilai F hitung $< F$ tabel, maka ada hubungan yang linear secara signifikan antara variabel independent dengan variabel dependent.

(2) Jika nilai F hitung > F tabel, maka tidak ada hubungan yang linear secara signifikan antara variabel independent dengan variabel dependent.

Sedangkan F tes dicari dengan rumus:⁸¹

$$F = MS_{ketidaksamaan} : MS_{error}$$

dengan:

$$MS_{ketidaksamaan} = SS_{ketidaksamaan} : dk_{SS_{ketidaksamaan}}$$

$$MS_{error} = SS_{error} : dk_{SS_{error}}$$

$$SS_{ketidaksamaan} = SS_{sisas} : SS_{error}$$

$$SS_{error} = \sum_x (\sum_k Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n_k})$$

$$SS_{sisas} = \sum Y^2 - SS_a - SS_{b/a}$$

$$SS_{b/a} = b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\}$$

$$SS_a = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

Selain menggunakan rumus diatas, untuk menguji linieritas data dapat menggunakan bantuan *software SPSS 22 for windows*. Adapun cara melakukan uji linieritas menggunakan *software SPSS 22 for windows* yaitu.⁸²

⁸¹ Agus Irianto, *Statistik Konsep Dasar dan Aplikasinya*, (Jakarta: Kencana, 2007), 174.

⁸² Andryan Setyadharma, *Uji Asumsi Klasik dengan SPSS*, (Modul: Universitas Negeri Semarang, 2010), 11.

- 1) Buka program SPSS
- 2) Klik **Variabel View** pada SPSS Data editor
- 3) Pada kolom **Name**, ketik X pada baris pertama dan ketik Y pada baris kedua.
- 4) Pada kolom **Decimals**, ganti dengan 0.
- 5) Pada kolom **Label**, ketik Keaktifan untuk baris pertama dan Prestasi untuk baris kedua. Abaikan kolom yang lainnya.
- 6) Klik **Data View**, pada SPSS **Data Editor**.
- 7) Ketik data sesuai dengan variabelnya. Klik menu **Analyze** → **Compare Means**
- 8) Masukkan variabel Hasil Belajar pada kotak **Dependent list**, dan masukkan variabel Keaktifan Belajar ke kotak **Independent list**
- 9) Klik **Option**, pada **Statistik for First Layer** klik **Test for Linearity**, kemudian klik **Continue**
- 10) Klik **OK** untuk mengakhiri perintah, maka akan muncul hasilnya.
- 11) Cara membaca output kita dapat membandingkan nilai signifikansi (Sig.) dengan 0,05 sesuai dasar keputusan uji linieritas data. Maka kita membutuhkan **Anova Table** dengan melihat nilai Deviation from Linearity Sig.

c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi juga disebut sebagai Independent Errors. Regresi sederhana mengasumsikan residu observasi seharusnya tidak berkorelasi (atau bebas). Asumsi ini bisa diuji dengan teknik statistik

Durbin-Watson, yang menyelidiki korelasi berlanjut antar error (kesalahan). Durbin-Watson menguji apakah residual yang berdekatan saling berkorelasi. Statistik pengujian bervariasi antara 0 hingga 4.⁸³

Cara melakukan uji Durbin-Watson adalah, nilai Durbin-Watson hitung (dw) yang dihasilkan oleh SPSS harus lebih besar dari batas atas Durbin-Watson tabel (du) dan lebih kecil dari 4 dikurang oleh batas atas Durbin-Watson tabel (du) atau ($du < dw < 4-du$) yang berarti terbebas dari pengaruh autokorelasi.

Selain menggunakan rumus manual, untuk menguji linieritas data dapat menggunakan bantuan *software SPSS for windows*. Adapun cara melakukan uji autokorelasi menggunakan *software SPSS for windows* yaitu:⁸⁴

- 1) Lakukan regresi untuk data keaktifan dan hasil belajar seperti pada Uji Normalitas.
- 2) Setelah itu pilih **Statistics** akan muncul tampilan baru. Kemudian centang pilihan **Durbin-Watson** setelah itu pilih tombol **Continue** dan akhirnya pada tampilan selanjutnya pilih **OK**.
- 3) Hasil dari perhitungan **Durbin-Watson Statistik** akan muncul pada tabel **Model Summary**.

⁸³ Ginanjar Syamsuar, *Analisis Regresi Linier dengan Software Aplikasi SPSS*, Artikel Statistika Inferensial: STEI Jakarta, 2017), 4.

⁸⁴ Andryan Setyadharma, *Uji Asumsi Klasik dengan SPSS*, (Modul: Universitas Negeri Semarang, 2010), 5.

- 4) Cara membaca output kita dapat melihat DW pada **Model Summary** lalu di masukkan dalam rumus $dU < DW < 4 - dU$, dimana dU dapat dilihat pada tabel Durbin-Watson.

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidakseimbangan *variance* dapat dilakukan dengan residual satu pengamatan kepengamatan lain. Model regresi yang baik adalah di dalamnya tidak terjadi heteroskedastisitas. Apabila *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan Uji Glejser yang meregresinilai absolut residual terhadap variabel independen. Apabila variabelin dependen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen, maka terdapat indikasi terjadi heteroskedastisitas.⁸⁵

Selain menggunakan rumusmanual, untuk menguji linieritas data dapat menggunakan bantuan *software SPSS for windows*. Adapun cara melakukan uji heteroskedastisitas menggunakan *software SPSS for windows* yaitu:⁸⁶

- 1) Kita sudah memiliki variabel **Unstandardized Residual (RES_1)** (lihat lagi langkah-langkah uji Normalitas di atas, khususnya langkah 7.

⁸⁵Rindyantika Perdananingrum, "Pengaruh Price Earning Ratio (PER), Dividen Payout Ratio (DPR), Debt to Equity Ratio (Der) dan Return On Equity (ROE) terhadap Return Saham" (Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta, 2018), 42.

⁸⁶Andryan Setyadharma, *Uji Asumsi Klasik dengan SPSS*, (Modul: Universitas Negeri Semarang, 2010), 8.

- 2) Selanjutnya pilih **Transform**→**Compute Variable**,
- 3) Pada kotak **Target Variable** ketik abresid, pada kotak **Function group** pilih **All** dan dibawahnya akan muncul beberapa pilihan fungsi. Pilihlah **Abs**. Kemudian klik pada tombol **tanda panah arah ke atas**, dan masukkan variabel **Unstandardized Residual (RES_1)** ke dalam kotak **Numeric Expression** dan tampilannya akan berubah lalu pilih **OK**.
- 4) Kemudian dilanjutkan dengan regresi dengan cara, **Analyze Regression**→**Linear**,
- 5) Masukkan variabel abresid pada kotak sebelah kiri ke kotak **Dependent**, dan variabel X ke kotak **Independent** dengan mengklik tombol tanda panah dan **OK**.
- 6) Cara membaca output kita dapat membandingkan nilai signifikansi (Sig.) dengan 0,05 sesuai dasar keputusan uji heterokedastisitas. Maka kita membutuhkan tabel **Coefficients** dengan melihat nilai Sig pada variabel keaktifan.

3. Uji Hipotesis

Analisis regresi merupakan alat yang hendak meramalkan seberapa besar pengaruh perubahan variabel bebas (variabel independen) terhadap variabel tergantung (variabel dependen). Analisis disebut analisis regresi sederhana jika hanya melibatkan satu variabel independen (variable

bebas/prediktor). Sedangkan analisis disebut sebagai analisis regresi berganda jika melibatkan lebih dari satu variabel independen.⁸⁷

Analisis dilanjutkan dengan regresi linier sederhana. Analisis regresi linier sederhana dilakukan dengan membuat persamaan regresi, koefisien korelasi, dan uji statistik signifikansi data.

a. Persamaan Regresi Sederhana

- **Persamaan Regresi**

Persamaan regresi sederhana diperoleh dengan bentuk⁸⁸

$Y = a + bX$, dimana:

Y = Variabel terikat (variabel yang diduga)

X = Variabel bebas

a = Intersept

b = Koefisien regresi (slop)

Nilai a maupun nilai b dihitung melalui rumus yang sederhana, untuk memperoleh nilai a dihitung dengan rumus.⁸⁹

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Sedangkan nilai b dihitung dengan rumus:

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

⁸⁷ Ginanjar Syamsuar, *Analisis Regresi Linier dengan Software Aplikasi SPSS*, Artikel Statistika Inferensial: STEI Jakarta, 2017), 1.

⁸⁸ Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), 64.

⁸⁹ Agus Irianto, *Statistik Konsep Dasar dan Aplikasinya*, (Jakarta: Kencana, 2007), 158.

- **Standar Error Estimasi**

Standar error estimasi merupakan suatu nilai mengenai ketidakakuratan, ketidaktepatan atau ketersebaran titik-titik data terhadap persamaan garis regresi. Semakin jauh titik-titik data terhadap persamaan garis regresi semakin besar nilai standar error estimasi dan semakin buruk karena nilai estimasi \hat{Y} terhadap Y yang dihasilkan semakin tidak akurat.⁹⁰

Berikut rumus untuk menghitung nilai dari standar error estimasi untuk persamaan regresi linier sederhana.

$$s_{y,x} = \sqrt{\frac{\sum(y - \hat{y})^2}{n - 2}}$$

b. Koefisien Korelasi pada Regresi Linier Sederhana

- **Koefisien Korelasi**

Koefisien korelasi pada regresi linier sederhana menggunakan rumus:⁹¹

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

Keterangan:

r = Koefisien korelasi pearson

X= Variabel bebas

⁹⁰ Pasukat Sembiring, *Penuntun Praktikum Analisis Regresi Linier*, (Modul Statistika: Universitas Sumatera UtaraMedan, 2015), 6.

⁹¹ Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian*, 61.

Y= Variabel terikat

- **Koefisien Determinasi pada Regresi**

Koefisien determinasi merupakan suatu nilai yang menyatakan seberapa besar kemampuan variabel bebas dalam mempengaruhi variabel tak bebasnya. Nilai koefisien korelasi berkisar antara dan . Semakin besar nilai koefisien determinasi semakin baik variabel bebas dalam mempengaruhi variabel tak bebasnya. Nilai koefisien determinasi merupakan kuadrat dari nilai koefisien korelasi sehingga r^2 adalah nilai dari koefisien determinasi.

- **Uji Keberartian Koefisien (Uji Signifikansi Koefisien Korelasi)**

Uji keberartian koefisien diperoleh dengan rumus:

$$t = r \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r^2}}$$

Dengan hipotesis:

H_0 = Koefisien korelasi tidak signifikan

H_1 = Koefisien korelasi signifikan

Dengan derajat bebas (db) = n-2

c. Uji Statistik

Uji statistik regresi linier sederhana digunakan untuk menguji signifikan atau tidaknya hubungan dua variabel melalui koefisien regresinya. Uji dapat dilakukan dengan menggunakan Uji F, yang dirumuskan dengan:

$$F = \frac{b^2x \sum(X - \bar{X})^2}{S_e^2}$$

$$S_e = \sqrt{\frac{\sum Y^2 - a \cdot \sum Y - b \cdot \sum XY}{n - 2}}$$

Dengan prosedur uji statistiknya adalah sebagai berikut:

- a) Menentukan formulasi hipotesis $H_0 =$ (tidak ada pengaruh antara X dan Y) sedangkan $H_1 =$ (ada pengaruh antara X dan Y)
- b) Menentukan taraf nyata dan F_{tabel} Menggunakan taraf nyata 0,05 dan memiliki derajat bebas $v_1 = 1$ dan $v_2 = n - 2$
- c) Menentukan kriteria pengujian H_0 diterima apabila $F_0 \leq F_{tabel}$ dan H_0 ditolak apabila $F_0 > F_{tabel}$
- d) Menentukan nilai uji statistik
- e) Membuat kesimpulan H_0 ditolak atau diterima

Semuatahap analisis data kuantitatif yang dilakukan oleh peneliti akan dilakukan dengan menggunakan teknik statistik uji dengan SPSS untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara 2 variabel yang telah dijelaskan di atas. Hal ini untuk memperkuat analisis yang dilakukan oleh peneliti.

Selain menggunakan rumus diatas, untuk menguji regresi linieritas sederhana dapat menggunakan bantuan *software SPSS for windows*. Adapun cara menggunakan rumus uji regresi linier sederhana menggunakan *software SPSS for windows* yaitu.⁹²

- 1) Pilih **Variable View**. Buat 2 variabel, yaitu X dan Y.

⁹² Pasukat Sembiring, *Penuntun Praktikum Analisis Regresi Linier*, (Modul Statistika: Universitas Sumatera Utara Medan, 2015), 12.

- 2) Setelah variabel X dan Y diciptakan, maka beralih ke **Data View** dan input data.
- 3) Setelah data di input di **Data View**, klik **Analyze – Regression – Linear** sehingga muncul kotak dialog **Linear Regression**.
- 4) Masukkan variabel X pada kotak **Independent** dan variabel Y pada kotak **Dependent**.
- 5) Isi kolom **Method** dengan perintah **Enter**.
- 6) Klik **Option – Stepping Method Criteria**, masukkan angka .05 pada kolom **Entry**.
- 7) Pilih **Exclude cases listwise** pada **Missing Value**, pilih **continue**.
- 8) Pilih **Statistics – Regression Coefisient – Estimate, Model fit** dan **Descriptive**. Pada **Residual – Case Wise Diagnostics** dan centang **All Cases**, pilih **continue**.
- 9) Klik **Plot**, kolom Y isi dengan SDREID dan X isi dengan ZPRED, pilih Next. Kemudian isi lagi kolom Y dengan ZPRED dan X dengan DEPENDENT.
- 10) Pilih **Standardized Residual Plot**, centang **Normal Probability Plot**, pilih **continue**. Kemudian klik **OK**.
- 11) Cara membaca **output**, maka kita membutuhkan tabel **Coefficients^a**, **ANOVA Tabel**, **ANOVA^a**, dan **Model Summary**. Tabel-tabel tersebut akan membantu kita untuk mendapat persamaan regresi linier, signifikansi persamaan regresi, dan uji signifikansi koefisien korelasi X dan Y sesuai dengan dasar keputusan pada ketiga uji

tersebut. Dari ketiga uji tersebut maka kita akan mengetahui pengaruh yang diberikan oleh variabel keaktifan belajar bernilai positif atau negatif dan besar nilai signifikansi yang dipengaruhi oleh variabel keaktifan belajar terhadap hasil belajar. Penjelasan lebih lengkap akan di bahas di pembahasan.

BAB IV

PEMBAHASAN

A. Gambaran Objek Penelitian

MAN 1 Jember adalah sebuah lembaga pendidikan Islam setingkat MA yang didirikan pada tahun 1967. Lembaga pendidikan ini pada mulanya diberi nama SPIAIN (Sekolah Persiapan Institut Agama Islam Negeri). Berdasarkan surat keputusan Menteri Agama Negeri RI Nomor: 17 Tahun 1978, tanggal 30 Maret 1978, SPIAIN Jember diubah namanya menjadi Madrasah Aliyah Negeri Jember (MAN). Baru terhitung mulai tanggal 23 Agustus 2004 resmi berganti namanya menjadi MAN 1 Jember berdasarkan keputusan Menteri Agama Nomor: 168 Tahun 2003, tanggal 24 Maret 2003.

Lokasi MAN 1 Jember ini berada di Jl. Imam bonjol no 50, Kaliwates-Jember. Ciri khas dari sekolah ini adalah Madrasah Aliyah bernuansa Islami, karena didalamnya seluruh kegiatan didasarkan pada agama islam yang tentunya ada beberapa siswa yang harus tinggal di pondok pesantren itu sendiri. Secara geografis letak MAN 1 Jember strategis karena terletak tidak terlalu jauh dari pusat kota sekitar 5,2 km dan jalan menuju MAN 1 Jember terbilang akses yang mudah untuk dilewati.

Sekolah MAN 1 Jember ini yaitu memiliki sekolah sendiri yang memiliki luas wilayah $\pm 40000 \text{ m}^2$, terdiri atas 36 ruang kelas, 1 ruang kepala sekolah dan wakil kepala sekolah, 2 ruang guru, 4 ruang keterampilan (pertanian, tata busana, elektro, otomotif), 1 ruang perpustakaan, 2 ruang laboratorium komputer, 1 ruang lab bahasa, 2 ruang koperasi, 1 ruang

klinik/kesehatan, 1 ruang praktek/bengkel, 2 Mushollah yang berada di tengah-tengah lingkungan MAN 1 Jember, terdapat juga 1 kawasan kantin sekolah, lapangan olahraga, toilet yang terdiri atas toilet bagi siswa putra, putri, dan guru.

Tenaga pendidik (guru) merupakan unsur penting dalam pengembangan dan peningkatan kualitas madrasah. Oleh karena itu, tenaga pendidik senantiasa dikembangkan kualitasnya. MAN 1 Jember memiliki pendidik yang memiliki kualifikasi yang baik. Dilihat kuantitas, MAN 1 Jember memiliki guru yang mencukupi dengan kebutuhan. Kuantitas dan kualitas pendidikan senantiasa ditingkatkan sesuai dengan tuntutan kebutuhan dan tuntutan zaman. Upaya tersebut dilakukan melalui peningkatan pendidikan formal dan melalui informal berupa pelatihan-pelatihan, baik melalui pendanaan bersubsidi maupun mandiri. Di MAN 1 Jember pengembangan kompetensi pendidikan dilakukan melalui MGMP (Musyawarah Guru Mata Pelajaran).

Tenaga kependidikan (pegawai tata usaha) merupakan unsur penting dalam pengembangan dan peningkatan kualitas madrasah. Oleh karena itu, tenaga kependidikan senantiasa dikembangkan kualitasnya. MAN 1 Jember memiliki tenaga kependidikan yang memiliki kualifikasi baik. Dilihat kuantitas, MAN 1 Jember memiliki tenaga kependidikan yang mencukupi dengan kebutuhan. Kuantitas dan kualitas tenaga kependidikan akan senantiasa ditingkatkan sesuai dengan tuntutan kebutuhan dan tuntutan zaman. Upaya tersebut dilakukan melalui peningkatan pendidikan formal dan melalui

informal berupa pelatihan-pelatihan, baik melalui pendanaan bersubsidi maupun mandiri.

Secara keseluruhan keadaan siswa Madrasah Aliyah Negeri 1 Jember, padatahun pelajaran 2019/2020 ini berjumlah 1096 siswa yang tersebar pada 5 program, yaitu peminatan Bahasa, MIPA, BIC, IPS, dan MANPK, baik kelas X, XI, dan XII. Dalam menunjang proses pembelajaran dan kegiatan siswa, MAN 1 Jember memiliki sarana dan prasarana yang lengkap. Mulai dari laboratorium komputer, kimia, biologi, fisika, multimedia, dan lain sebagainya.

B. Penyajian Data

Dalam penyajian data ini dikemukakan bahwa untuk memperoleh data digunakan metode angket yang diberikan kepada responden. Sampel berjumlah 95 siswa dari 379 siswa kelas X MAN 1 Jember. Nama responden disajikan dengan nama inisial. Untuk lebih jelasnya disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4.1
Daftar Nama Responden

No Resonden	Nama	No Resonden	Nama	No Resonden	Nama
1	APP	33	FAR	65	ARAZ
2	AML	34	GAA	66	AKJ
3	AFNH	35	JUF	67	AMPR
4	AP	36	KR	68	AWS
5	ARF	37	LA	69	AQA
6	BPA	38	MJAG	70	AKT
7	FAL	39	MFR	71	BHA
8	FUK	40	MADF	72	BMA
9	KMK	41	MMAT	73	DZA
10	MPPA	42	RD	74	FAS

No Responden	Nama	No Responden	Nama	No Responden	Nama
11	MKK	43	RAH	75	FF
12	MTF	44	RAM	76	HK
13	MF	45	SS	77	HMI
14	MFD	46	SZF	78	IFA
15	NRH	47	SBCK	79	JL
16	NM	48	TMES	80	KSJ
17	PAZ	49	TAR	81	LNA
18	QA	50	YL	82	MAAM
19	RFZ	51	APN	83	MAS
20	SHS	52	DCM	84	M
21	SNA	53	IHZ	85	MRA
22	TRY	54	NAS	86	MKU
23	YAD	55	RS	87	MIR
24	ZFS	56	SM	88	MAF
25	ZRF	57	AAR	89	MSA
26	AKZ	58	AM	90	NNNA
27	AFN	59	FLM	91	NSA
28	AYLR	60	KI	92	SFS
29	ANN	61	RAK	93	YMAM
30	DAH	62	TNRSP	94	ZAF
31	DLK	63	ADS	95	ZNS
32	FSS	64	ADW		

Sumber Dokumentasi TU MAN 1 Jember, 08 Februari 2020.

Responden yang terdaftar di atas diberi angket sebanyak 20 item pernyataan mengenai keaktifan belajar siswa. Dan hasil belajar matematika diperoleh dari rata-rata Penilaian Tengah Semester (PTS) dan Penilaian Akhir Semester (PAS) pada semester ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020.

1. Hasil Angket Keaktifan Belajar Siswa (X)

Angket keaktifan siswa dilakukan langsung oleh peneliti dan guru mata pelajaran matematika kelas X pada tanggal 13 Februari 2020 kepada 95 responden yang terbagi dalam 3 kelas. Angket keaktifan siswa tersebut terdiri dari 20 pernyataan dan 4 pilihan jawaban.

Adapun hasil pengisian angket oleh siswa dilampirkan dalam lampiran. Berikut adalah perolehan skor angket keaktifan siswa.

Tabel 4.2
Perolehan Skor Angket Keaktifan (x)

No Resonden	Skor	No Resonden	Skor
1	48	22	55
2	56	23	61
3	59	24	55
4	59	25	54
5	67	26	58
6	57	27	65
7	64	28	58
8	58	29	53
9	60	30	64
10	46	31	51
11	55	32	60
12	32	33	52
13	60	34	53
14	56	35	52
15	56	36	53
16	53	37	68
17	65	38	55
18	63	39	53
19	58	40	56
20	56	41	55
21	63	42	58

No Responden	Skor	No Responden	Skor
43	56	70	65
44	56	71	50
45	46	72	70
46	58	73	54
47	52	74	61
48	49	75	47
49	61	76	65
50	55	77	58
51	50	78	59
52	64	79	56
53	62	80	63
54	42	81	58
55	66	82	55
56	58	83	55
57	58	84	67
58	63	85	59
59	60	86	53
60	58	87	46
61	67	88	56
62	61	89	58
63	43	90	64
64	53	91	59
65	58	92	68
66	59	93	66
67	64	94	41
68	55	95	56
69	59		

Sumber: Perolehan pengisian angket, 13 Februari 2020.

2. Hasil Belajar Matematika Siswa

Hasil Belajar siswa diperoleh dari rata-rata PTS dan PAS. Nilai diserahkan oleh guru mata pelajaran matematika kelas X kepada peneliti

pada tanggal 19 Februari 2020. Adapun nilai PTS dan PAS dilampirkan dalam lampiran. Berikut adalah hasil belajar matematika siswa.

Tabel 4.3
Daftar Hasil Belajar (Y)

No Resonden	Skor						
1	70	26	84	51	77	76	85
2	90	27	88	52	76	77	75
3	71	28	60	53	77	78	73
4	87	29	78	54	70	79	71
5	72	30	86	55	88	80	72
6	68	31	70	56	71	81	85
7	85	32	86	57	65	82	77
8	79	33	72	58	79	83	79
9	71	34	72	59	78	84	82
10	84	35	73	60	73	85	72
11	76	36	76	61	83	86	70
12	66	37	82	62	88	87	69
13	85	38	82	63	71	88	71
14	80	39	79	64	68	89	74
15	66	40	74	65	71	90	81
16	73	41	76	66	78	91	84
17	90	42	72	67	69	92	85
18	81	43	85	68	63	93	69
19	87	44	80	69	75	94	66
20	90	45	63	70	83	95	77
21	74	46	81	71	68		
22	88	47	75	72	83		
23	82	48	69	73	80		
24	87	49	78	74	88		
25	66	50	82	75	62		

Sumber: Dokumentasi Guru matematika MAN 1 Jember, 19 Februari 2020.

C. Analisis Data

1. Analisis Deskriptif

Pada penelitian ini variabel yang akan dideskripsikan adalah variabel keaktifan belajar dan hasil belajar. Data keaktifan belajar dan hasil belajar dikategorisasikan berdasarkan jenjang penelitian.

a. Analisis Deskriptif Keaktifan Belajar

Berdasarkan tabel 4.2 maka diperoleh perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} M_i &= \frac{1}{2} (\text{skor maksimal} + \text{skor minimal}) \\ &= \frac{1}{2} (80 + 20) \\ &= \frac{1}{2} (100) \\ &= 50 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} S_{Di} &= \frac{1}{6} (\text{skor maksimal} - \text{skor minimal}) \\ &= \frac{1}{6} (80 - 20) \\ &= \frac{1}{6} (60) \\ &= 10 \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel 3.5, maka pengkategorian skor keaktifan belajar siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4
Kategorisasi Keaktifan (X)

Interval Skor	Kategori	<i>f</i>	Persentase
$X > 65$	Sangat Tinggi	8	8,42 %
$55 < X \leq 65$	Tinggi	53	55,79 %
$45 < X \leq 55$	Sedang	30	31,58 %

$35 < X \leq 45$	Rendah	3	3,16 %
$X \leq 35$	Sangat Rendah	1	1,05 %
Jumlah		95	100%

Sumber: Penyusunan Skala Psikologi (Saifuddin, 2018: 148)

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh keaktifan belajar siswa kelas X MAN 1 Jember adalah 1 siswa memiliki keaktifan dengan kategori sangat rendah, 3 siswa memiliki keaktifan dengan kategori rendah, 30 siswa memiliki keaktifan dengan kategori sedang, 53 siswa memiliki keaktifan dengan kategori tinggi, dan 8 siswa memiliki keaktifan dengan kategori sangat tinggi. Sedangkan persentase siswa dengan kategori sangat tinggi sebesar 8,42%, persentase siswa dengan kategori tinggi sebesar 55,79%, persentase siswa dengan kategori sedang sebesar 31,58%, persentase siswa dengan kategori rendah sebesar 3,16%, dan persentase siswa dengan kategori sangat rendah sebesar 1,05%.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa kelas X di MAN 1 Jember memiliki keaktifan belajar yang bervariasi atau berbeda.

b. Analisis Deskriptif Hasil Belajar Matematika

Berdasarkan tabel 4.3 maka diperoleh perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 M_i &= \frac{1}{2} (\text{skor maksimal} + \text{skor minimal}) \\
 &= \frac{1}{2} (100 + 0) \\
 &= \frac{1}{2} (100) \\
 &= 50
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SDi &= \frac{1}{6} (\text{skor maksimal} - \text{skor minimal}) \\
 &= \frac{1}{6} (100 - 0) \\
 &= \frac{1}{6} (100) \\
 &= 16,66 \\
 &= 17
 \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel 3.5, maka pengkategorian skor hasil belajar matematika siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5
Kategorisasi Hasil Belajar Matematika (Y)

Interval Skor	Kategori	<i>f</i>	Persentase
$X > 75,7$	Sangat Tinggi	51	53,68%
$58,5 < X \leq 75,7$	Tinggi	44	46,32%
$41,5 < X \leq 58,5$	Sedang	0	0%
$24,5 < X \leq 41,5$	Rendah	0	0%
$X \leq 24,5$	Sangat Rendah	0	0%
Jumlah		95	100%

Sumber: Penyusunan Skala Psikologi (Saifuddin, 2018: 148)

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh hasil belajar matematika siswa kelas X MAN 1 Jember adalah 44 siswa memiliki hasil belajar matematika dengan kategori tinggi dan 51 siswa memiliki hasil belajar matematika dengan kategori sangat tinggi. Sedangkan persentase siswa dengan kategori sangat tinggi sebesar 53,68% dan persentase siswa dengan kategori tinggi sebesar 46,32%.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa kelas X MAN 1 Jember memiliki hasil belajar matematika yang bervariasi atau berbeda.

2. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov*.⁹³

- Jika nilai signifikansi (Sig.) $\geq 0,05$ maka data berdistribusi normal
- Jika nilai signifikansi (Sig.) $\leq 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal

Berikut adalah hasil uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan aplikasi SPSS 22.

Tabel 4.6
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		95
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	6.55194973
Most Extreme Differences	Absolute	.039
	Positive	.027
	Negative	-.039
Test Statistic		.039
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan tabel output SPSS diketahui bahwa nilai signifikansi (Sig.) sebesar $0,200 > 0,05$. Maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* dapat

⁹³Mohammad Kholil, "Uji Normalitas Menggunakan SPSS", (Jember: FTIK IAIN Jember, 2018).

disimpulkan bahwa data keaktifan belajar siswa berdistribusi normal. Jika data berdistribusi normal maka statistik yang digunakan adalah statistik parametrik. Dengan demikian, prasyarat analisis regresi sudah terpenuhi dan dapat dilanjutkan pada uji asumsi klasik regresi selanjutnya.

b. Uji Linieritas

Dasar pengambilan keputusan dalam uji linearitas dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu membandingkan Nilai Signifikansi (Sig.) dengan 0,05 dan membandingkan Nilai F hitung dengan F tabel. Pada penelitian ini peneliti menggunakan cara pertama.

- Membandingkan Nilai Signifikansi (Sig.) dengan 0,05
 - (1) Jika nilai Deviation from Linearity Sig. $> 0,05$, maka ada hubungan yang linear secara signifikan antara variabel independent dengan variabel dependent.
 - (2) Jika nilai Deviation from Linearity Sig. $< 0,05$, maka tidak ada hubungan yang linear secara signifikan antara variabel independent dengan variabel dependent.

Berikut adalah hasil uji linieritas data dengan menggunakan aplikasi SPSS 22.

Tabel 4.7
Linieritas
ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
HASIL BELAJAR *	Between	(Combined)	1900.465	27	70.388	1.444	.114
KEAKTIFAN	Groups	Linearity	1130.195	1	1130.195	23.193	.000
		Deviation from Linearity	770.269	26	29.626	.608	.920
Within Groups			3264.967	67	48.731		
Total			5165.432	94			

Berdasarkan tabel output SPSS diatas, diketahui bahwa nilai Deviation from Linearity sebesar $0,920 > 0,05$. Maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji linieritas dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang linear secara signifikan antara keaktifan belajar (variabel independent) dengan hasil belajar (variabel dependent). Dengan demikian, prasyarat analisis regresi sudah terpenuhi dan dapat dilanjutkan pada uji asumsi klasik regresi selanjutnya.

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi.

Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Model regresi bebas dari autokorelasi apabila angka DW

diantara batas atas Durbin-Watson tabel (dU) sampai dari 4 dikurang oleh batas atas Durbin-Watson tabel ($4 - dU$) atau ($dU < DW < 4 - dU$) yang berarti bahwa tidak ada autokorelasi. Berikut adalah hasil Durbin-Watson dari uji autokorelasi data dengan menggunakan aplikasi SPSS 22.

Tabel 4.8
Autokorelasi
Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.468 ^a	.219	.210	6.587	2.168

a. Predictors: (Constant), KEAKTIFAN

b. Dependent Variable: HASIL BELAJAR

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS 22 diperoleh bahwa angka $DW = 2,168$ dengan responden ($n = 95$) maka didapatkan Durbin-Watson tabel (dU) = 1,6872 dan $4 - dU = 2,3128$. Adapun tabel Durbin-Watson akan dilampirkan dalam lampiran. Angka tersebut terletak pada $dU < DW < 4 - dU$ yaitu $1,6872 < 2,168 < 2,3128$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi autokorelasi atau model regresi telah bebas autokorelasi maka data dapat diterima.

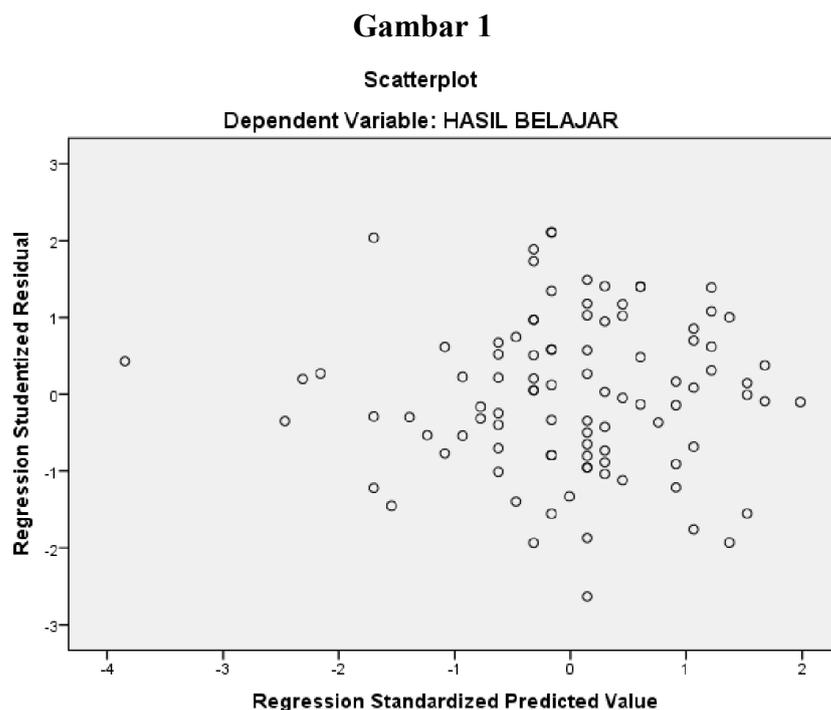
d. Uji Heterokedastisitas

Uji Heterokedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan variansi dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variansi residual dari

satu pengamat ke pengamat yang lain tetap, maka disebut homokedastisitas. Jika variansi berbeda, disebut heterokedastisitas.

Pada uji heterokedastisitas menggunakan scatterplot dikatakan model regresi bebas dari heterokedastisitas apabila tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas.

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan program SPSS 22 diperoleh scatterplot variabel independent terhadap variabel dependent seperti yang terlihat dalam gambar berikut.



Pada gambar di atas tidak terdapat pola yang jelas serta titik-titik yang menyebar di atas dan dibawah 0 pada sumbu, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heterokedastisitas pada model yang digunakan. Akan tetapi, di beberapa buku menyatakan bahwa scatterplot

ini memiliki kelemahan yaitu setiap orang dapat menafsirkan berbeda saat melihat pola pada gambarnya. Oleh karena itu untuk mendeteksi ada atau tidaknya gejala heterokedastisitas ini, peneliti akan melakukan uji heterokedastisitas menggunakan metode Glejser.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji heterokedastisitas menggunakan metode Glejser.

- Jika nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$ maka tidak terjadi heterokedastisitas
- Jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$ maka terjadi heterokedastisitas

Berikut adalah hasil dari uji heterokedastisitas menggunakan metode Glejser.

Tabel 4.9
Heterokedastisitas
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	3.609	3.538		1.020	.310
KEAKTIFAN	.029	.062	.049	.468	.641

a. Dependent Variable: RES2

Berdasarkan tabel output SPSS diketahui bahwa nilai signifikansi (Sig.) sebesar $0,641 > 0,05$. Maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji heterokedastisitas dapat disimpulkan bahwa model regresi bebas dari heterokedastisitas atau tidak terjadi gejala

heterokedastisitas. Dengan demikian, prasyarat analisis regresi sudah terpenuhi dan dapat dilanjutkan pada analisis regresi linier sederhana.

D. Pengujian Hipotesis

Pada bagian ini dipaparkan hasil perhitungan analisis regresi untuk mengetahui pengaruh variabel X terhadap Y.

Salah satu alat yang dapat digunakan dalam memprediksi permintaan di masa akan datang berdasarkan data masa lalu atau untuk mengetahui pengaruh satu variabel bebas terhadap satu variabel terikat adalah menggunakan regresi linier.⁹⁴

Tujuan dari analisis regresi adalah untuk mengetahui bagaimana ketergantungan suatu variabel atau melihat signifikansinya dan memprediksikan besaran nilai variabel terikat (Y) yang dipengaruhi oleh variabel bebas (X).

Regresi linier terbagi menjadi dua kategori, yaitu regresi linier sederhana dan regresi linier berganda. Regresi linier sederhana digunakan hanya untuk satu variabel bebas dan satu variabel terikat, sedangkan regresi linier berganda digunakan untuk satu variabel bebas dan dua variabel terikat.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan regresi linier sederhana. Karena hanya ada satu variabel bebas (keaktifan) dan satu variabel terikat (hasil belajar). Analisis regresi sederhana dapat dikerjakan dengan dua

⁹⁴ Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 284.

carayakni dengan rumus manual dan dengan aplikasi SPSS. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan aplikasi SPSS 22.

1. Persamaan Regresi Linier

Tabel 4.10
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	46.386	5.989		7.745	.000
	KEAKTIFAN	.532	.104	.468	5.104	.000

a. Dependent Variable: HASIL BELAJAR

Dari input SPSS di atas, konstanta dan koefisien persamaan regresi linier sederhana diperoleh dari kolom B, sehingga persamaannya adalah $Y = 46,386 + 0,532X$. Jika tidak ada keaktifan maka hasil belajar siswa sebesar 46,386. Jika pertambahan keaktifan 1% maka nilai hasil belajar bertambah sebesar 0,532. Dari hasil analisis diperoleh $t_{hitung} = 5,104 > t_{tabel} = 1,9858$ dan $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$. Dengan demikian “keaktifan belajar siswa berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika”

2. Uji Linieritas dan Signifikansi Persamaan Regresi

Pengujian linieritas dan signifikansi persamaan regresi ditentukan berdasarkan ANOVA Tabel dan ANOVA^a, sebagai berikut.

Tabel 4.11
ANOVA Table

			Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
HASIL BELAJAR *	Between	(Combined)	1900.465	27	70.388	1.444	.114
KEAKTIFAN	Groups	Linearity	1130.195	1	1130.195	23.193	.000
		Deviation from Linearity	770.269	26	29.626	.608	.920
Within Groups			3264.967	67	48.731		
Total			5165.432	94			

Hipotesis statistik:

$H_a : Y = a + bX$ (regresi linier)

$H_0 : Y \neq a + bX$ (regresi tak linier)

Uji linieritas persamaan regresi diperoleh dari baris *Deviation from Linearity*, yaitu $F_{hitung} = 0,608$ dengan $p\text{-value} = 0,920 > 0,05$. Hal ini berarti H_a diterima atau persamaan regresi Y atas X adalah linier.

Tabel 4.12
ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1130.195	1	1130.195	26.048	.000^b
	Residual	4035.236	93	43.390		
	Total	5165.432	94			

a. Dependent Variable: HASIL BELAJAR

b. Predictors: (Constant), KEAKTIFAN

Hipotesis statistik:

$H_a : b = 0$ (regresi tak berarti)

$H_0 : b \neq 0$ (regresi berarti)

Uji signifikansi persamaan garis regresi diperoleh dari dari baris *Regression* kolom ke-5, yaitu $F_{hitung} = 26,048$ dengan $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$ atau H_0 ditolak. Dengan demikian, regresi Y atas X adalah signifikansi keaktifan belajar siswa berpengaruh terhadap hasil belajar matematika.

3. Uji Signifikansi Koefisien Korelasi X dan Y

Tabel 4.13

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.468 ^a	.219	.210	6.587

a. Predictors: (Constant), KEAKTIFAN

Uji signifikansi koefisien korelasi diperoleh dari tabel *Model Summary*. Terlihat pada kolom kedua koefisien korelasi (r_{xy}) = 0,468, dengan $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$. Hal ini berarti koefisien korelasi X dan Y signifikan. Sedangkan koefisien determinan dari tabel di atas terlihat pada kolom ketiga, yaitu *R Square* = 0,219, yang mengandung makna bahwa 21,9% variabel hasil belajar matematika dapat dipengaruhi oleh variabel keaktifan belajar siswa.

E. Pembahasan

Dalam pembahasan hasil-hasil penelitian ini akan dikemukakan tentang hasil dari analisis data yang diperoleh melalui penelitian dengan penjelasan yang berkenaan dengan hipotesis, yaitu:

1. Keaktifan belajar siswa dianalisis berdasarkan hasil angket yang telah diisi oleh siswa. Data angket yang terkumpul dianalisis berdasarkan Skala Likert dan dikonversikan ke kriteria penskoran. Setelah dilakukannya perhitungan diperoleh kesimpulan keaktifan belajar siswa kelas X di MAN 1 Jember adalah bervariasi atau berbeda-beda. Persentase siswa dengan kategori sangat tinggi sebesar 8,42%, persentase siswa dengan kategori tinggi sebesar 55,79%, persentase siswa dengan kategori sedang sebesar 31,58%, persentase siswa dengan kategori rendah sebesar 3,16%, dan persentase siswa dengan kategori sangat rendah sebesar 1,05%.
2. Hasil belajar matematika siswa dianalisis berdasarkan rata-rata dari Penilaian Tengah Semester (PTS) dan Penilaian Akhir Semester (PAS) pada semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020. Hasil belajar ini diberikan guru mata pelajaran matematika kelas X kepada peneliti. Data yang terkumpul dianalisis berdasarkan analisis statistik deskriptif dan dikonversikan ke kriteria penskoran. Setelah dilakukannya perhitungan diperoleh kesimpulan hasil belajar matematika siswa kelas X di MAN 1 Jember adalah bervariasi atau berbeda-beda. Tidak ada siswa yang memiliki hasil belajar matematika dengan kategori sedang, rendah, dan sangat rendah. Sedangkan persentase siswa dengan kategori sangat tinggi

sebesar 53,68% dan persentase siswa dengan kategori tinggi sebesar 46,32%.

3. Berdasarkan hasil analisis regresi linier sederhana, diperoleh bahwa ada pengaruh positif dan signifikan antara keaktifan belajar siswa dengan hasil belajar matematika siswa kelas X MAN 1 Jember Tahun Pelajaran 2019/2020.

Pengaruh keaktifan belajar terhadap hasil belajar matematika dapat terlihat dari koefisien korelasi (t_{hitung}) lebih besar dari t_{tabel} yaitu $5,104 > 1,9858$. Dengan koefisien korelasi bernilai positif menunjukkan bahwa adanya pengaruh positif. Semakin tinggi keaktifan belajar siswa maka semakin tinggi pula hasil belajar matematika. Hal ini senada dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Chintya Kurniawati (2017) yang menyatakan bahwa “Ada korelasi keaktifan belajar terhadap hasil belajar siswa dengan koefisien korelasi. Dari koefisien korelasi tersebut diperoleh kontribusi atau pengaruh keaktifan belajar terhadap hasil belajar siswa. Dengan demikian, secara umum dapat disimpulkan bahwa keaktifan belajar siswa berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa kelas VIII B SMP Kanisius Kalasan”.

Hasil analisis regresi linier sederhana diperoleh persamaan regresi $Y = 46,386 + 0,532X$, dengan konstanta 46,386 dan koefisien 0,532. Artinya jika tidak ada keaktifan maka hasil belajar siswa sebesar 46,386. Jika penambahan keaktifan 1% maka nilai hasil belajar bertambah sebesar 0,532.

Besar pengaruh keaktifan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa diperoleh dari *R Square* sebesar 0,219 atau 21,9%. Sedangkan 78,1% dipengaruhi oleh faktor lain. Hal ini juga sesuai dengan pernyataan Ahmad Susanto yang menyatakan bahwa “Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa mencakup: 1) faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri, yang terdiri dari faktor fisiologi dan faktor psikologi, seperti motivasi, bakat dan intelegensi. 2) faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa, yang terdiri dari faktor social, budaya, lingkungan dan spiritual”.⁹⁵

Oleh sebab itu, keaktifan siswa tidak sepenuhnya menjadi penentu hasil belajar matematika. Hasil belajar juga bisa dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang berasal dari dalam dan dari luar diri siswa.

⁹⁵Ahmad Susanto, *Teori dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana Media Group, 2013), 12.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada siswa kelas X di MAN 1 Jember tahun pelajaran 2019/2020 dan mengacu pada rumusan masalah, maka dapat diambil kesimpulan:

1. Berdasarkan pengisian angket keaktifan belajar dapat diketahui bahwa keaktifan belajar siswa kelas X di MAN 1 Jember tahun pelajaran 2019/2020 adalah bervariasi atau berbeda-beda. Persentase siswa dengan kategori sangat tinggi sebesar 8,42%, persentase siswa dengan kategori tinggi sebesar 55,79%, persentase siswa dengan kategori sedang sebesar 31,58%, persentase siswa dengan kategori rendah sebesar 3,16%, dan persentase siswa dengan kategori sangat rendah sebesar 1,05%.
2. Berdasarkan analisis hasil belajar matematika dapat diketahui bahwa hasil belajar matematika siswa kelas X di MAN 1 Jember tahun pelajaran 2019/2020 adalah bervariasi atau berbeda-beda. Tidak ada siswa yang memiliki hasil belajar matematika dengan kategori sedang, rendah, dan sangat rendah. Sedangkan persentase siswa dengan kategori sangat tinggi sebesar 53,68% dan persentase siswa dengan kategori tinggi sebesar 46,32%.
3. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa ada pengaruh yang signifikan pada keaktifan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X di MAN 1 Jember tahun pelajaran 2019/2020. Adapun besar

pengaruh keaktifan belajar terhadap hasil belajar matematika sebesar 0,219 atau 21,9%. Sedangkan 78,1% dipengaruhi oleh faktor lain yang berhubungan dengan hasil belajar.

B. Saran

Setelah mengetahui adanya pengaruh keaktifan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X di MAN 1 Jember tahun pelajaran 2019/2020, maka perlu adanya saran-saran sebagai berikut.

1. Bagi Guru

Keaktifan setidaknya menjadi salah satu pertimbangan bagi guru dalam mengajar, sehingga dalam pembelajaran matematika guru dapat merangsang dan mengembangkan keaktifan siswa dengan memberikan pembelajaran yang menarik dan bermakna agar siswa dapat mewujudkan potensi-potensi yang ada dalam dirinya. Pembelajaran matematika yang melibatkan keaktifan siswa dapat menjadikan hasil belajar siswa lebih baik dan meningkat, maka ini akan menjadi salah satu alternatif guru dalam memperbaiki proses pembelajaran secara aktif yang tentunya berimbas pada hasil belajar siswa.

2. Bagi Siswa

Bagi siswa diharapkan bisa mengasah keaktifannya, misalnya sering memberanikan diri untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan dari guru maupun siswa lain serta berkontribusi tinggi dalam pelaksanaan diskusi yang ada dikelas.

3. Bagi Orang Tua

Orang tua diharapkan selalu memantau perkembangan anaknya dalam belajar dan memberikan kesempatan untuk melakukan hal-hal positif yang dapat mendukung perkembangan anak dalam hal keaktifan belajarnya.

4. Bagi peneliti Selanjutnya

Demi kelancaran penelitian, sebaiknya calon peneliti harus benar-benar menguasai konsep yang akan dilakukan selama penelitian, mulai dari persiapan instrumen-instrumen sampai dengan bagaimana proses penelitian yang akan dilakukan dan bagaimana memproses data yang sudah diperoleh oleh peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- A.M, Sardiman. 2005. *Interaksidan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Anni, Chatarina Tri. 2006. *Psikologi Belajar*. Semarang: UPT UNNES Press.
- Arifin, Zainal. 2012. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Anwar, Saifuddin. 2018. *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Darmawan, I.Gusti Bagus. 2016. *Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI pada Mata Pelajaran Menggambar Bangunan SMK Negeri 1 Seyegan*. Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Djamarah, Syaiful Basri. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Rieneka Cipta.
- Hasan, Iqbal. 2006. *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Irianto, Agus. 2007. *Statistik Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Jakarta: Kencana.
- Jakni. 2016. *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Juliandi, Azuar. 2007. *Teknik Pengujian Validitas dan Reliabilitas*. Artikel: <http://www.azuarjuliandi.com/elearning/>.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia.
- Karisma, Ana. 2015. *Pengaruh Keaktifan dan Motivasi Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika pada Pokok Bahasan Prisma*. Skripsi, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
- Kurniawati, Chintya. 2017. *Pengaruh Keaktifan Belajar dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII B SMP Kanisius Kalasan pada Topik Bahasan Operasi Aljabar menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II Tahun Ajaran 2016/2017*. Skripsi, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

- Kurniawati, Dhida Dwi. 2010. *Pengaruh Metode Mind Mapping dan Keaktifan Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial pada Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 5 Surakarta Tahun Pelajaran 2009/2010*. Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Lestari, Karunia Eka dan Mokhammad Ridwan. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Mulyasa, E. 2008. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Perdananingrum, Rindyantika. 2018. *Pengaruh Price Earning Ratio (PER), Dividen Payout Ratio (DPR), Debt to Equity Ratio (Der) dan Return On Equity (ROE) terhadap Return Saham*. Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Raharjo, Sahid. 2018. *Cara Melakukan Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov dengan SPSS*. Artikel: SPSS Indonesia.
- Rahman, Ulfiani dkk. 2015. *Pengaruh Kecemasan dan Kesulitan Belajar Matematika terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas X MAN 1 Watampone Kabupaten Bone*. Jurnal Matematika dan Pembelajaran, Volume 3, Nomor 1.
- Rahmayati, Nurma Adya. 2017. *Pengaruh Keaktifan Siswa terhadap Hasil Belajar Materi Operasi Hitung Pecahan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Papar Tahun 2016/2017*. Skripsi, Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Sagala, Syaiful. 2006. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sembiring, Pasukat. 2015. *Penuntun Praktikum Analisis Regresi Linier*. Modul Statistika: Universitas Sumatera Utara Medan.
- Setyadharma, Andryan. 2010. *Uji Asumsi Klasik dengan SPSS*. Modul: Universitas Negeri Semarang.
- Setyowati. 2007. *Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMPN 13 Semarang*. Skripsi, Universitas Negeri Semarang.
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Soemanto, Wasty. 2003. *Psikologi Pendidikan*. Malang: Rineka Cipta.
- Sriyono, dkk. 1992. *Teknik Belajar Mengajar dalam CBSA*. Jakarta : Rineka Cipta.

- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2011. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Media Group.
- Syamsuar, Ginanjar. 2017, *Analisis Regresi Linier dengan Software Aplikasi SPSS*, Artikel Statistika Inferensial: STEI Jakarta.
- Thobroni, M. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Tim Penyusun. 2017. *Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah Institut Agama Islam Negeri Jember*. Jember:IAIN Jember Press.
- UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003.
- Yamin, Martinis. 2007. *Kiat Membelajarkan Siswa*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Zarkasyi, M. Wahyudin. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.

Lampiran 1. Pernyataan Keaslian Tulisan

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Diana Faradila
NIM : T20167033
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institusi : IAIN Jember

menyatakan dengan sebenarnya bahwa dalam hasil penelitian ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan ada klaim dari pihak lain, maka saya bersedia untuk diproses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

Jember, 20 Mei 2020
Saya yang menyatakan



Diana Faradila
NIM: T20167033

Lampiran 2. Matrik Penelitian

MATRIK PENELITIAN

Judul	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metodologi Penelitian	Masalah Penelitian
Pengaruh Keaktifan Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X di MAN 1 Jember Tahun Pelajaran 2019/2020	1. Keaktifan belajar (var. Independen atau var. bebas)	1. Keaktifan belajar dalam hubungan dengan guru a. Memperhatikan, b. bertanya, c. menjawab, d. mengikuti instruksi 2. Keaktifan belajar dalam hubungan dengan siswa lain a. Memperhatikan, b. Berdiskusi, c. bertanya, d. menanggapi pertanyaan, e. memberi solusi	Populasi: seluruh siswa kelas X MAN 1 Jember tahun pelajaran 2019/2020 Sampel: siswa kelas X MIPA 1 sebanyak 31 siswa, X MIPA 2 sebanyak 31 siswa, dan X MIPA 3 sebanyak 33 siswa di MAN 1 Jember	1. Pendekatan Penelitian ini adalah Kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah <i>Expost facto</i> 2. Teknik Sampling : Menggunakan teknik <i>probability sampling</i> yakni <i>Cluster random sampling</i> karena populasi yang ada dianggap homogen 3. Teknik pengumpulan data a) Angket b) Dokumentasi 4. Keabsahan Data a) Validitas b) Reliabilitas 5. Analisis Data a) Uji Prasyarat Regresi <ul style="list-style-type: none"> • Uji Normalitas • Uji Linieritas Data • Uji Autokorelasi • Uji Hereteroskedastisitas b) Regresi Linier Sederhana	1. Bagaimana keaktifan belajar siswa kelas X di MAN 1 Jember? 2. Bagaimana hasil belajar matematika siswa kelas X di MAN 1 Jember? 3. Apakah ada pengaruh keaktifan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X di MAN 1 Jember Tahun Pelajaran 2019/2020? H_0 = tidak ada pengaruh signifikan keaktifan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X di MAN 1 Jember Tahun Pejaran 2019/2020 H_1 = ada pengaruh signifikan keaktifan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X di MAN 1 Jember Tahun Pejaran 2019/2020
	2. Hasil belajar Matematika (var. Dependen atau var. terikat)	1. Nilai dari PTS 2. Nilai dari PAS			

Lampiran 3. Pedoman Penelitian

PEDOMAN PENELITIAN

A. Pedoman Angket

1. Angket Keaktifan Belajar Siswa

B. Pedoman Dokumentasi

1. Hasil ulangan pada PTS dan PAS semester ganjil
2. Sejarah MAN 1 Jember
3. Visi MAN 1 Jember
4. Data siswa MAN 1 Jember