

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MAN Rejotangan Tulungagung. Kelas yang dipilih sebagai sampel penelitian adalah kelas XC dan kelas XD. Adapun yang diteliti dalam penelitian ini adalah pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik (RME), motivasi, dan jenis kelamin terhadap hasil belajar matematika kelas X MAN Rejotangan . untuk mendeskripsikan obyek penelitian ini, peneliti memaparkan beberapa hal tentang MAN Rejotangan.

1.1 PROFIL MADRASAH ALIYAH NEGERI (MAN) REJOTANGAN

Identitas Madrasah

Nama Madrasah	: MAN Rejotangan
Status	: Akselerasi, RMBI & Reguler
Nomor Telp/Fax	: 0355 371113
Alamat	: Jln. Supriyadi Desa Tanen
Kecamatan	: Rejotangan
Kabupaten	: Tulungagung
Kode Pos	: 66293
Tahun berdiri	: 1995
Program yg diselenggarakan	: IPA, IPS, Bahasa & Agama
Waktu Belajar	: Pagi Hari

1.2 SEJARAH SINGKAT BERDIRINYA SEKOLAH

Apabila berbicara tentang sejarah berdirinya MAN Rejotangan maka tidak lepas dengan yang namanya yayasan Pendidikan Islam Pesantren Sabilil Muttaqien (YPI PSM) Tanen Rejotangan Tulungagung.

Berawal dari salah seorang prajurit TNI bernama Affandi yang pada saat itu bergabung di Batalyon Kelud, baginya membela tanah air tercinta tidak hanya lewat militer. Dia memilih dengan mengangkat pena atau dengan kata lain dengan memajukan pendidikan di negara Indonesia, khususnya di tanah kelahiran tercinta yaitu Desa Tanen Rejotangan Tulungagung.

Proses berdirinya MAN Rejotangan dapat dibagi menjadi 3 fase:

1. Tahap yang pertama

Diawali dari pendirian MI pada tanggal 10 Oktober 1949 batu pertama diletakkan di Desa TANEN, kemudian setelah itu pada tanggal 10 Oktober 1952 mendirikan MIM (Madrasah Ibtidaiyah Menengah) yang ditempuh selama 6 tahun. Alasan dari pendirian MIM salah satunya adalah untuk menampung lulusan MI supaya bisa melanjutkan ke jenjang pendidikan selanjutnya. Karena pada waktu itu tidak ada lembaga pendidikan yang menampung lulusan dari MI ke jenjang pendidikan selanjutnya di kota Tulungagung. Nama MIM ini berubah menjadi nama SMP NS (Sekolah Menengah Pertama Nilo Suwarno), tetapi hanya berlangsung selama satu tahun, hingga pada selanjutnya berubah nama lagi menjadi Tarbiyatul Khoirot. Pada tahun 1969 nama Tarbiyatul Khoirot berubah nama menjadi MTs Ai PSM yang diperuntukkan kelas 1, 2, 3 dan MA Ai PSM untuk kelas 4, 5, 6.

Apabila kita mengenang history itu semua maka tidak lain ini semua adalah sejarah berdirinya NU di kabupaten Tulungagung, bahwasannya NU di kabupaten Tulungagung bercikal bakal dari Tulungagung Timur, yaitu di Desa Tanen Rejotangan yang pada saat itu sedang gencar-gencarnya terjadi Operasi Trisula di Desa Tanen yang dipimpin

oleh Kapten Sudjadi. Namun orang sering mengenal pada saat itu adalah dengan Kecamatan Ngunut. Pada saat itu orang NU yang pertama kali adalah H. Affandi, pendiri sekolah MA PSM yang sekarang menjadi MAN Rejotangan itu sendiri, kemudian yang kedua adalah H. Bahri yang pada saat itu tinggal Desa Buntaran. Dengan perjuangan yang tidak kenal lelah maka NU sampai bisa berkembang di Tulungagung Barat. Di dalam perjuangannya mendirikan sekolah yang berbasis NU ini para pejuang-pejuangnya banyak mengalami rintangan

2. Tahap kedua:

Setelah menjadi MA PSM Tanen maka pada tahun 1981 MA PSM Tanen berubah menjadi MAN Fillial Tanen dari MAN Tulungagung, yang sekarang adalah MAN 1 Tulungagung, maka yang secara prosedural segala kebijakan dan keputusan itu mengikuti MAN 1 Tulungagung, tetapi pada prakteknya di lapangan tidak sesuai prosedural. Maka dari itu MAN Fillial Tanen diberikan kebebasan penuh untuk mengelola dan mengambil kebijakan dengan diberikan hak otonom.

Sehingga MAN Fillial Tanen berkembang dengan mengambil segala kebijakannya di ambil secara mandiri dengan melalui hak otonom tadi.

Setelah hampir selama 15 tahun MAN Fillial Tanen melaksanakan Proses Pembelajarannya, akhirnya tanggal 25 Nopember 1995 turun SK Kanwil Departemen Agama Propinsi Jawa Timur nomor : 515A/1995 tentang penegerian MA Fillial menjadi Madrasah Aliyah Negeri Rejotangan. Pada saat MAN Fillial Tanen yang menjabat sebagai kepala sekolah pertama kali adalah Bapak H. Affandi sampai pada tahun 1991, dan kemudian setelah itu dilanjutkan oleh Bapak H. Masrur pada tahun 1991 s/d 1996.

3. Tahap Ketiga:

Pada fase ini MAN Rejotangan sudah berada di bawah kendali Departemen Agama yang sekarang adalah Kementerian Agama. Walaupun sekarang MAN Rejotangan

belum berubah menjadi MAN 3 Tulungagung tetapi pemerintah sudah menyebutnya dengan MAN 3 Tulungagung, itu semua terbukti dari pemberian-pemberian bantuan pemerintah yang mengatasnamakan MAN 3 Tulungagung sebagai salah satu dari MAN yang ada di kabupaten Tulungagung.

Adapun kepala sekolah yang pernah menjabat di MAN Rejotangan adalah sebagai berikut:

- ❖ Drs. H. Miftah (1996 – 2000)
- ❖ H. Imam Mukadji, S.Ag (2000 – 2003)
- ❖ Drs. H. Masrur (2003 – 2005)
- ❖ Drs. H. Mardjuni, M.Pd (2005 – 2009)
- ❖ Drs. H. Slamet Riyadi M.Pd (2010 – sekarang)

Dalam kepemimpinan tersebut setelah kepemimpinan Bapak H. Mardjuni terjadi *Vacum Of Power* selama kurang lebih 9 bulan sehingga baru pada tahun 2010 Bapak H. Slamet Riyadi memimpin MAN Rejotangan.

1.3 Visi MAN Rejotangan

“UNGGUL DALAM IPTEK YANG BERWAWASAN IMTAQ, TERAMPIL YANG ISLAMI”

Untuk mencapai Visi tersebut ada beberapa indikator, yaitu :

1. Memiliki Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang telah ada dengan mengadopsi SKL dari negara maju.
2. Menerapkan kurikulum bertaraf internasional untuk mata pelajaran Matematika, IPA dan Bahasa Inggris.
3. Mengembangkan Proses Pembelajaran dengan berbagai strategi pembelajaran yang Interaktif, Inspiratif dan Menyenangkan yang meliputi 3 kegiatan (Eksplorasi, Elaborasi dan Konfirmasi).

4. Meningkatkan kompetensi dan kemampuan berbahasa Inggris bagi tenaga pendidik dan tenaga kependidikan.
5. Melengkapi sarana dan prasarana yang mengarah pada standar internasional.
6. Mengembangkan manajemen madrasah secara profesional dan mengarah pada manajemen berstandar internasional.
7. Mampu menggali dana untuk pembiayaan kelas Rintisan Madrasah Bertaraf Internasional (RMBI) dengan melibatkan orangtua siswa, komite madrasah dan pihak lain yang relevan.
8. Mengembangkan standar penilaian pendidikan yang disesuaikan dengan tuntutan kurikulum internasional.
9. Bermitra dengan madrasah/sekolah unggul di dalam maupun di luar negeri.
10. Menghasilkan lulusan yang berkompetensi dan dapat diterima di perguruan tinggi yang berkualitas di dalam maupun di luar negeri.
11. Menghasilkan outcome yang dapat terserap ke dalam dunia kerja dan diterima masyarakat.
12. Menyelenggarakan Program Kelas Akselerasi.

1.4 Misi MAN Rejotangan

1. Mengembangkan SKL yang telah ada dan mengadopsi SKL dari negara maju.
2. Mengembangkan kurikulum yang bertaraf internasional untuk mata pelajaran Matematika, IPA dan Bahasa Inggris.
3. Mewujudkan proses pembelajaran secara efektif, efisien yang interaktif, inspiratif dan menyenangkan yang menyangkut 3 hal yaitu Eksplorasi, Elaborasi dan Komfirmasi.
4. Mewujudkan tenaga Pendidik dan Tenaga Kependidikan yang trampil berbahasa Inggris.

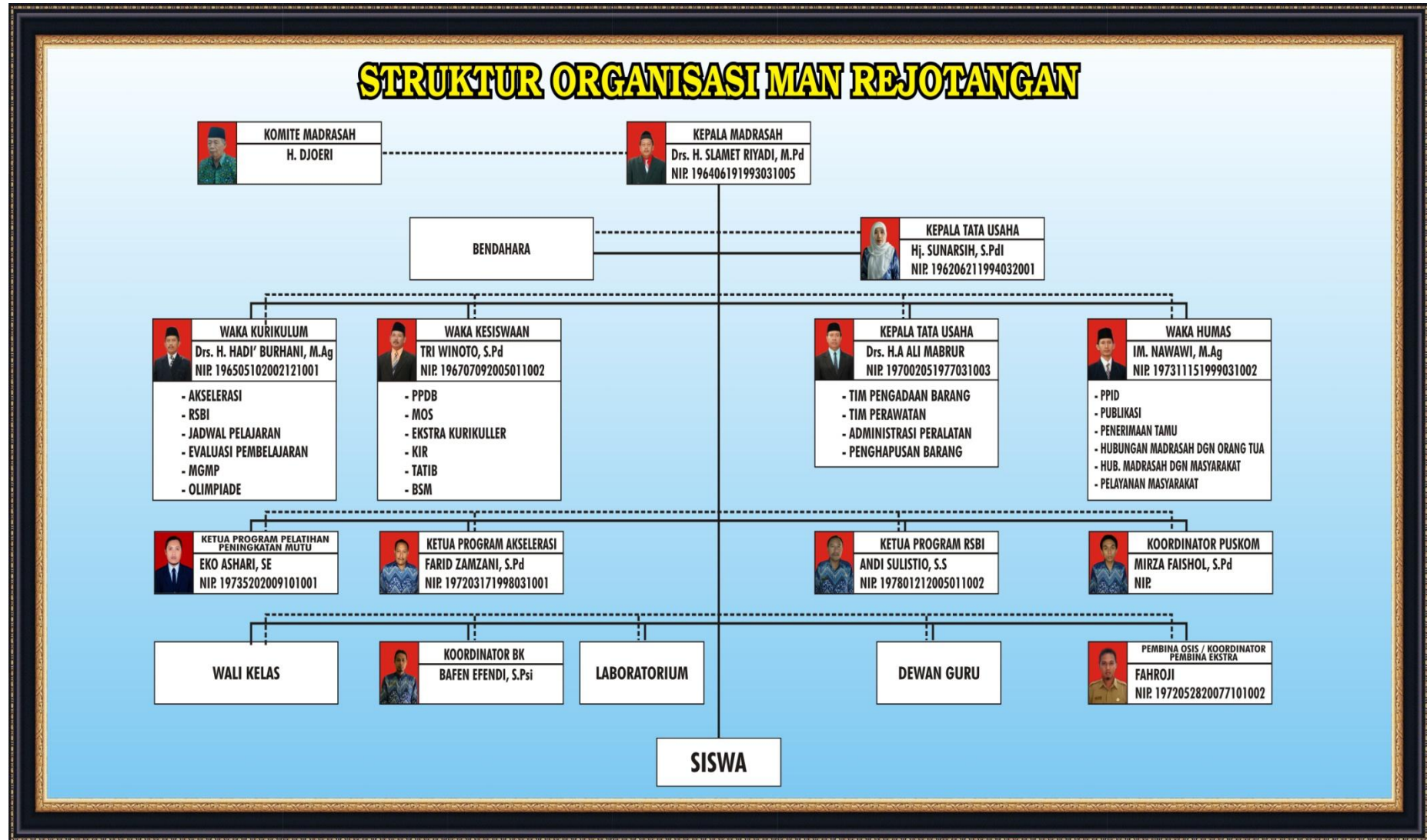
5. Mewujudkan sarana dan prasarana klas RMBI yang mengarah standar internasional.
6. Menerapkan Manajemen Berbasis Madrasah (MBM) secara professional.
7. Mengharapkan masyarakat dapat memberi bantuan dana, sarana dan prasarana untuk keperluan penyelenggaraan Rintisan Madrasah Bertaraf Internasional (RMBI)
8. Melaksanakan penilaian yang berstandar nasional dan internasional.
9. Menjalin kemitraan dengan sekolah/madrasah unggul di dalam maupun luar negeri.
10. Membangun link dengan perguruan tinggi se-Indonesia.
11. Mengadakan kerjasama dengan dunia kerja.
12. Menyelenggarakan program kelas akselerasi (mulai tahun ajaran 2011/2012)

1.5 Tujuan MAN Rejotangan.

1. Mewujudkan SKL dari negara maju antara lain dari Madrasah Aliyah Al Irsyad Al Islamiyah Singapura.
2. Menambah jam pembelajaran mata pelajaran matematika, IPA (Fisika, Kimia dan Biologi) dan Bahasa Inggris.
3. Melaksanakan proses pembelajaran secara efektif dan efisien yang interaktif, inspiratif dan menyenangkan yang meliputi 3 kegiatan (Eksplorasi, Elaborasi dan Konfirmasi).
4. Mengadakan Pelatihan Bahasa Inggris bagi tenaga pendidik dan tenaga kependidikan oleh relawan dari Peace Corp Amerika Serikat Mr. Bart Thanhaus.
5. Melengkapi sarana dan prasarana klas RMBI dan Ma'had (Asrama).
6. Menerapkan Manajemen Berbasis Madrasah (MBM) secara professional
7. Penggalan dana khusus kelas RMBI.
8. Melaksanakan penilaian yang mengacu pada Standar Penilaian Pendidikan.

9. Menjalin kemitraan dengan Madrasah/Sekolah Unggul di dalam negeri dan Madrasah Aliyah Al Irsyad Al Islamiyah Singapura.
10. Mengenalkan madrasah ke sejumlah Perguruan Tinggi Negeri Se-Indonesia.
11. Mengadakan kerjasama sama ke Perusahaan-Perusahaan.
12. Mulai Tahun Pelajaran 2011/2012 menyelenggarakan program kelas akselerasi.

1.6 Struktur Organisasi MAN Rejotangan



1. 7 Letak Geografis

MAN Rejotangan terletak di desa Tanen, kecamatan Rejotangan. Bila dari stasiun Rejotangan, ada pertigaan lurus ke selatan kurang lebih 3 km, belok ke barat kurang lebih 500 m, kemudian ke selatan 500 m ada perempatan, lalu belok ke barat 400 m, ada plakat MAN Rejotangan, sampai pada lokasi sekolah.

Tabel 4.1: Jumlah siswa MAN Rejotangan

Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah total
	L	P	
X	80	162	242
XI	84	142	226
XII	53	151	204
Jumlah	217	455	672

Dari populasi kelas X yaitu 217, peneliti mengambil sampel penelitian sebanyak 86 siswa yang terdiri dari dua kelas, masing-masing kelas berjumlah 43 siswa.

2. Pelaksanaan Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti melakukan penelitian melalui empat tahapan, yaitu tahap awal, tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Berikut ini penjelasannya:

a) Tahap awal

Pada tahap awal, peneliti memastikan ke Man Rejotangan bahwa boleh mengadakan penelitian di lembaga tersebut dengan meminta izin secara lisan/nonformal, yaitu pada tanggal 19 November 2012. Izin tersebut sebagai syarat mengadakan seminar proposal skripsi. Untuk meminta izin tersebut, peneliti langsung menemui Waka Kurikulum yang bernama Bapak Hadi' Burhani terkait perizinan penelitian dan memberikan guru pamong yang akan membantu dan membimbing

peneliti selama penelitian berlangsung. Pada hari itu juga, peneliti melakukan koordinasi dengan guru pamong yang ditunjuk. Setelah mendapat izin, peneliti meminta surat izin penelitian kepada Ketua STAIN Tulungagung.

Pada hari Sabtu, tanggal 15 Desember 2012 peneliti memberikan surat izin penelitian tersebut ke bagian administrasi MAN Rejotangan. Peneliti juga melakukan koordinasi dengan guru pembimbing dan mendapatkan usulan kelas yang akan dijadikan sampel penelitian dengan pertimbangan guru mata pelajaran dan waka kurikulum. Kelas yang diberikan adalah kelas XC dan kelas XD. Kelas yang diberikan disesuaikan dengan tujuan peneliti dalam pengambilan sampel, yaitu *purposive sampling*. Dikarenakan waktu itu sudah mendekati ujian semester ganjil, maka peneliti belum langsung melakukan penelitian. Penelitian direncanakan setelah liburan semester ganjil. Tetapi karena pada bulan februari

b) Tahap perencanaan

Pada tahap perencanaan, peneliti berkordinasi langsung dengan guru mata pelajaran. Dikarenakan waktu itu sudah mendekati ujian semester ganjil, maka peneliti belum langsung melakukan penelitian, dan guru pamong menyarankan setelah libur semester selesai. Penelitian direncanakan setelah liburan semester ganjil yaitu pada bulan Februari. Tetapi karena pada awal bulan Februari sampai awal Maret kampus STAIN Tulungagung mengadakan program Pengabdian Bersama (PKM), dan peneliti harus mengikuti program tersebut, maka peneliti berkoordinasi dengan pihak sekolah dan diperbolehkan melakukan penelitian setelah selesai mengikuti program PKM tersebut.

Setelah kegiatan PKM selesai, peneliti berkordinasi dengan guru mata pelajaran untuk menentukan materi yang diambil dan waktu yang tepat untuk diadakan penelitian. Materi yang digunakan peneliti adalah Trigonometri sub pokok bahasan

penerapan aturan Sinus dan Cosinus. Karena pada minggu ke-2 bulan Maret ada UAS kelas XII, maka penelitian belum bisa dilaksanakan. Setelah kordinasi tersebut, peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), angket motivasi belajar, dan rancangan soal yang akan digunakan untuk post test dengan terus berkordinasi dengan guru mata pelajaran dan Dosen pembimbing. Pada tanggal 20 Maret 2013, peneliti selesai menyusun rancangan soal dan angket motivasi dan mengujikan kepada para ahli terkait validitas instrumen, dan juga mengujikan soal kepada beberapa siswa yang ditentukan peneliti.

Pada tahap perencanaan ini, peneliti juga melakukan pengujian terkait homoogenitas kelas yang dijadikan sampel yaitu kelas XC dan XD. Uji homogenitas ini mengambil data nilai ujian semester ganjil dari kedua kelas tersebut. Dari pengujian tersebut, peneliti peroleh bahwa kedua kelas tersebut homogen dan dapat dijadikan sampel penelitian.

c) Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian adalah pada tanggal 25 Maret 2013-11 April 2013. Penelitian ini dilaksanakan selama tiga minggu, hal ini sesuai dengan kebutuhan peneliti dan atas usulan guru pelajaran yang menyarankan penelitian itu dilaksanakan selama tiga minggu.

Pada tahap ini, peneliti membagikan angket kepada siswa pada minggu ke-3 penelitian. Pemberian tes soal juga diberikan pada minggu ke-3 penelitian. Pemberian tes ini bertujuan untuk memperoleh data hasil belajar siswa dari kelas yang menggunakan Pendekatan RME, dan kelas yang tidak menggunakan pendekatan RME.

d) Tahap akhir

Pada tahap akhir penelitian ini, peneliti melakukan uji analisis data menggunakan teknik Uji Anava 3 jalur dengan bantuan program SPSS 16.0. sebelum menganalisis dengan anava tersebut, peneliti memenuhi uji prasyarat yang harus dipenuhi yaitu uji homogenitas (pada tahap perencanaan) dan uji Normalitas.

Pada tahap akhir penelitian ini, peneliti meminta surat keterangan melakukan penelitian dari pihak MAN Rejotangan. Surat keterangan tersebut jadi pada tanggal 13 April 2013.

Pada bab hasil penelitian ini, peneliti akan mendeskripsikan data masing-masing variabel, hasil pengujian hipotesis, dan hasil temuan yang peneliti dapatkan dalam bentuk angka-angka statistik.

3. Deskripsi Data

Data dalam penelitian ini, peneliti peroleh dari beberapa metode, yaitu metode observasi, metode wawancara, metode angket, metode dokumentasi. Terkait metode-metode tersebut, peneliti membuat pedoman observasi (*Lampiran 1*). Pedoman wawancara pada (*Lampiran 2*). Pedoman data dokumentasi peneliti sajikan pada (*Lampiran 3*). metode dokumentasi ini peneliti gunakan untuk memperoleh data terkait profil MAN Rejotangan dan data hasil ujian semester ganjil kelas yang dijadikan sampel penelitian.

Metode angket peneliti gunakan untuk mengetahui motivasi siswa dan data tentang jenis kelamin siswa yang dijadikan sampel. Sedangkan metode tes, peneliti gunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa pada materi trigonometri

sub pokok bahasan penerapan aturan sinus dan Cosinus di kelas XC dan XD MAN Rejotangan.

Berkaitan dengan nama siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen, telah peneliti lampirkan pada (*Lampiran 4*) . Sedangkan data nilai semester ganjil yang digunakan panneliti dalam uji homogenitas siswa, peneliti cantumkan dalam (*Lampiran 17*).

Selain data di atas, berikut ini peneliti uraikan masing-masing variabel dalam penelitian ini

3.1 Deskripsi Data Variabel X_1 (Pendekatan Pembelajaran RME)

Deskripsi data variabel X (pendekatan Pembelajaran RME) diperoleh dari kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kelas kontrol (kelas yang tanpa pendekatan pembelajaran RME) yaitu kelas XC yang berjumlah 43 siswa. sedangkan kelas eksperimen (kelas deengan pendekatan pembelajaran RME) yang diterapkan pada kelas XD yang terdiri dari 43 siswa. berikut tabel ringkasnya:

Tabel 4.2 Data variabel X_1 (pendekatan pembelajaran RME)

No.	Kelas	Frekuensi
1	Kontrol (XC)	43
2	Eksperimen (XD)	43
Jumlah		86

2.2 Deskripsi Data Variabel X_2 (Motivasi Siswa)

Deskripsi data variabel X_2 (motivasi) yang digunakan adalah seluruh siswa di kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu terdiri dari 86 siswa. data ini digunakan untuk mengetahui pengaruh motivasi siswa terhadap hasil belajar mereka. Untuk mengetahui

apakah jika motivasi siswa itu tinggi maka hasil belajarnya juga tinggi, ataukah sebaliknya. Data motivasi siswa ini diperoleh dari pemberian angket kepada siswa dengan penskoran tertentu.

Tabel 4.3 Rentang Penilaian Motivasi dan data hasil motivasi

Rentang Nilai	Tingkat motivasi	Kelas kontrol	Kelas eksperimen
30-89	Rendah	13	2
90-120	Sedang	20	28
121-150	Tinggi	10	13

(Tabel selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 4)

Data motivasi belajar siswa dikategorikan menjadi tiga tingkatan, yaitu tinggi, sedang dan rendah seperti terlihat pada tabel 4.3 di atas. Data yang diperoleh sudah terangkum dalam tabel 4.3.

2.3 Deskripsi Data Variabel X_3 (Jenis Kelamin)

Deskripsi data variabel X_3 (motivasi) yang digunakan adalah seluruh siswa di kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu terdiri dari 86 siswa, terdiri dari 28 laki-laki dan 58 siswa perempuan. Hal ini untuk mengetahui tentang apakah ada perbedaan hasil belajar antara siswa laki-laki dan perempuan.

Tabel 4.4 Data Variabel X_3 (Jenis Kelamin)

Kelas	Siswa laki-laki	Siswa perempuan
Kontrol	14	29
Eksperimen	14	29
Jumlah	28	58

2.4 Deskripsi Data Variabel Y (Hasil Belajar Matematika)

Data variabel Y (Hasil Belajar Matematika) berupa nilai yang diperoleh dari nilai ulangan tes akhir pada materi trigonometri pokok bahasan penerapan Aturan sinus dan

cosinus kelas kontrol dan kelas eksperimen. Nilai maksimum untuk nilainya adalah 100. Data nilai tes hasil belajar matematika siswa ini dapat dilihat pada (*Lampiran 6*).

B. HASIL PENELITIAN

1. Analisa data

a) Uji Homogenitas

Uji homogenitas ini dengan menggunakan Uji Harley. Uji homogenitas sangat diperlukan sebelum melakukan perhitungan Anava. Hal ini disebabkan karena pada hakekatnya anava digunakan untuk membandingkan varian dalam kelompok yang berasal dari 3 kategori data atau lebih, dan kategori-kategori tersebut baru dapat dibandingkan secara adil apabila harga-harga varian pada masing-masing kategori bersifat homogen. Berikut ini akan disajikan pengujian homogenitas melalui uji Harley : adapun data yang dimasukkan dalam uji Harley terdapat pada tabel 4.9 (*Lampiran 12*)

Langkah-langkah penghitungan:

1. Mencari nilai varian terbesar dan terkecil

Varian1

$$\begin{aligned}(SD^2) &= \frac{N \times \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}{N * N - 1} \\(SD^2) &= \frac{43 \times 253445 - (3301)^2}{43 * 43 - 1} \\&= \frac{10898135 - 10896601}{1806} \\&= \frac{1534}{1806} \\&= 0,8493\end{aligned}$$

Varian 2

$$\begin{aligned}(SD^2) &= \frac{N \times \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2}{N * N - 1} \\(SD^2) &= \frac{43 \times 252515 - (3295)^2}{43 * 43 - 1} \\&= \frac{10858145 - 10857025}{1806} \\&= \frac{1120}{1806} \\&= 0,620\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 F_{hitung} &= \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}} \\
 &= \frac{0,8493}{0,620} \\
 &= 1,37
 \end{aligned}$$

2. Membandingkan hasil F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan rumus

$$dk \text{ pembilang} = n - 1 = 43 - 1 = 42$$

$$dk \text{ penyebut} = n - 1 = 43 - 1 = 42$$

Dengan taraf signifikasinya adalah $\alpha = 0,05$, maka nilai dari $F_{tabel} = 1,68$

3. Kaidah keputusannya yaitu

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ berarti tidak homogen, dan

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ berarti homogen.

4. Kesimpulan

Karena $F_{hitung} < F_{tabel} = 1,37 < 1,68$, maka varian tersebut Homogen

b) Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui instrumen yang digunakan valid atau tidak. Instrumen yang diuji kevalidannya adalah soal-soal yang akan diujikandan juga angket motivasi. Soal yang akan di ujikan adalah 5 soal uraian yang telah diuji validitasnya dengan menggunakan validitas logis dalam bentuk validitas oleh para ahli di bidangnya. Para ahli yang menguji validitas tersebut adalah beberapa dosen matematika di STAIN Tulungagung. Selain dengan uji validitas logis, soal tersebut diuji dengan validitas empiris yaitu dengan cara diujikan dahulu ke siswa selain kelas kontrol dan kelas eksperimen. Setelah itu, nilai dari pekerjaan mereka dihitung kevalidannya dengan perhitungan program komputer yaitu SPSS 16.0. sedangkan untuk angket motivasinya, hanya menggunakan uji validitas logis saja.

Berdasarkan uji validitas yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa instrumen soal dan angket yang dibuat tersebut layak digunakan dengan perbaikan terlebih dahulu. (hasil uji validitas soal dan validitas angket dapat dilihat pada lampiran).

Pengukuran validitas dapat dilakukan dengan rumus *product moment*. Adapun kriteria validitas instrumen dapat dibagi menjadi 5 kelas, yaitu

1. Jika nilai *correction item-total correlation* 0,00-0,20, berarti kurang valid
2. Jika nilai *correction item-total correlation* 0,21-0,40, berarti agak valid
3. Jika nilai *correction item-total correlation* 0,41-0,60, berarti cukup valid
4. Jika nilai *correction item-total correlation* 0,61-0,80, berarti valid
5. Jika nilai *correction item-total correlation* 0,81-1,00, berarti sangat valid

Sebelum Berikut akan disajikan hasil perhitungan uji validitas dengan menggunakan SPSS 16.0:

Tabel 4.5

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
x1	55.70	119.122	.551	.669
x2	55.70	145.344	.267	.764
x3	56.90	118.544	.505	.687
x4	57.20	128.178	.436	.712
x5	56.50	100.056	.742	.582

Kesimpulan:

Berdasarkan *Item-Total statistics* di atas dapat diperoleh kesimpulan yang ditunjukkan pada tabel 4.6 berikut ini:

Tabel 4.6

Soal	Corrected Item-Total Correlatiion	Kriteria
x1	.551	Cukup valid
x2	.267	Agak valid
x3	.505	Cukup valid
x4	.436	Cukup valid
x5	.742	Valid

c) Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas ini dengan menggunakan SPSS 16.0, yaitu dengan rumus *alpha cronbach*. Adapun kriteria reliabilitas instrumen dapat dibagi menjadi 5 kelas, yaitu:

1. Jika nilai *alpha cronbach* 0,00-0,20, berarti kurang reliabel
2. Jika nilai *alpha cronbach* 0,21-0,40, berarti agak reliabel
3. Jika nilai *alpha cronbach* 0,41-0,60, berarti cukup reliabel
4. Jika nilai *alpha cronbach* 0,61-0,80, berarti reliabel
5. Jika nilai *alpha cronbach* 0,81-1,00, berarti sangat reliabel

Tabel 4.7

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	10	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	10	100.0

a. Listwise deletion based on all variables
in the procedure.

Tabel 4.8

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.736	5

Sedangkan hasil penghitungan dengan SPSS 16.0, sudah terdapat pada tabel 4.7 dan 4.8. Berdasarkan *Case Prossesing Summary* menunjukkan bahwa N=5 (banyaknya responden) dan persen 100% (semua teridentifikasi). Berdasarkan tabel *Reliability*

Statistics, nilai *cronbach's Alpha* sebesar 0,736 yang berarti bahwa item pada instrumen tersebut adalah Reliabel. Jadi responden menunjukkan bahwa responden memiliki konsistensi.

d) Uji Normalitas

Uji normalitas dengan menggunakan uji *kolmogorov-Smirnov* yang dihitung dengan menggunakan SPSS 16.0. Adapun langkah-langkah penghitungan Uji Normalitas dengan SPSS 16.0 terdapat pada (*Lampiran 19*). Dari hasil penghitungan tersebut, diperoleh Output sebagai berikut:

Tabel 4.10

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		hasil_belajar
N		86
Normal Parameters ^a	Mean	69.64
	Std. Deviation	13.079
Most Extreme Differences	Absolute	.104
	Positive	.097
	Negative	-.104
Kolmogorov-Smirnov Z		.965
Asymp. Sig. (2-tailed)		.310
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.	.290 ^c
	95% Confidence Interval Lower Bound	.281
	Upper Bound	.299

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan penghitungan dengan SPSS 16.0 pada tabel 4.10 di atas, diperoleh nilai *Asymp.sig.(2-tailed)* sebesar 0,310 hal ini menunjukkan bahwa hasil penghitungan atau $t_{hitung} > 0,05$ yaitu $0,310 > 0,05$ sehingga data tersebut berdistribusi normal. Dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian memiliki varian yang sama, dan data layak digunakan, sehingga data tersebut dapat dilanjutkan ke uji hipotesis.

1. Pengujian Hipotesis

Untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh Pendekatan Pembelajaran matematika Realistik (*RME*), motivasi, dan jenis kelamin terhadap hasil belajar matematika siswa, perlu diuji signifikansinya dengan menggunakan analisis uji beda teknik Anava 3 jalur. Untuk mempermudah penghitungan data, peneliti menggunakan penghitungan dengan SPSS 16.0 dengan sub menu *General Linear Model Univariate*. Langkah-langkah Penghitungannya dapat dilihat pada (*Lampiran 14*). Dari langkah-langkah tersebut, diperoleh Output sebagai berikut:

Tabel 4.11

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: hasil_belajar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	7583.053 ^a	10	758.305	8.175	.000
Intercept	235635.512	1	235635.512	2.540E3	.000
kelas	2253.112	1	2253.112	24.290	.000
jenis_kelamin	158.871	1	158.871	1.713	.195
motivasi	3175.750	2	1587.875	17.119	.000
kelas * jenis_kelamin	185.134	1	185.134	1.996	.162
kelas * motivasi	243.139	2	121.570	1.311	.276
jenis_kelamin * motivasi	360.837	2	180.419	1.945	.150
kelas * jenis_kelamin * motivasi	1.487	1	1.487	.016	.900
Error	6956.772	75	92.757		
Total	431611.000	86			
Corrected Total	14539.826	85			

a. R Squared = .522 (Adjusted R Squared = .458)

1) Pendekatan Pembelajaran RME

H_0 : Tidak ada pengaruh Pendekatan RME terhadap hasil belajar siswa kelas X MAN

Rejotangan

H_a : Ada pengaruh Pendekatan RME terhadap hasil belajar siswa kelas X MAN

Rejotangan

Kriteria pengambilan keputusan, berdasarkan taraf signifikansi (sig.)

- (a) Jika $\text{Sig} < 0,050$, maka H_0 Ditolak
- (b) Jika $\text{Sig} > 0,050$, maka H_a Diterima

Berdasarkan tabel 4.11 di atas, nilai sig.-nya adalah 0,000, berarti:

$0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak

Kesimpulan:

Ada pengaruh Pendekatan RME terhadap hasil belajar siswa kelas X MAN Rejotangan

2) Motivasi belajar

H_0 : Tidak ada pengaruh motivasi terhadap hasil belajar siswa kelas X MAN Rejotangan

H_a : Ada pengaruh motivasi terhadap hasil belajar siswa kelas X MAN Rejotangan

Kriteria pengambilan keputusan, berdasarkan taraf signifikansi (sig.)

- (a) Jika $\text{Sig} < 0,050$, maka H_0 Ditolak
- (b) Jika $\text{Sig} > 0,050$, maka H_a Diterima

Berdasarkan tabel 4.11 di atas, nilai sig.-nya adalah 0,000, berarti:

$0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak

Kesimpulan:

Ada pengaruh motivasi terhadap hasil belajar siswa kelas X MAN Rejotangan

3) Jenis kelamin

H_0 : Tidak ada pengaruh jenis kelamin terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X MAN Rejotangan.

H_a : Ada pengaruh jenis kelamin terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X MAN Rejotangan.

Dasar pengambilan keputusan, Berdasarkan taraf Signifikan (Sig)

(a) Jika $\text{Sig} < 0,050$, maka H_0 Ditolak

(b) Jika $\text{Sig} > 0,050$, maka H_a Diterima

Berdasarkan tabel 4.11 di atas, nilai sig.-nya adalah 0,195, berarti:

$0,195 > 0,05$ maka H_0 diterima

Kesimpulan:

Tidak ada pengaruh jenis kelamin terhadap hasil belajar siswa kelas X MAN Rejotangan

4) Pendekatan Pembelajaran RME. Motivasi, dan jenis kelamin

H_0 :Tidak ada pengaruh pendekatan RME, Motivasi, dan Jenis kelamin terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X MAN Rejotangan.

H_a :Ada pengaruh pendekatan RME, Motivasi, dan Jenis kelamin terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X MAN Rejotangan.

Dasar pengambilan keputusan, Berdasarkan taraf Signifikan (Sig)

(a) Jika $\text{Sig} < 0,050$, maka H_0 Ditolak

(b) Jika $\text{Sig} > 0,050$, maka H_a Diterima

Berdasarkan tabel 4.11 di atas, nilai sig.-nya adalah 0,900, berarti:

$0,900 > 0,05$ maka H_0 diterima

Kesimpulan:

Tidak ada pengaruh pendekatan RME, Motivasi, dan Jenis kelamin terhadap hasil belajar siswa kelas X MAN Rejotangan

C. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dan kenyataan yang ada di lapangan, maka dapat diuraikan pembahasannya sebagai berikut:

1. Hipotesis pertama:

Berdasarkan tabel 4.11 hasil penghitungan dengan SPSS16.0 di atas, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen (yang menggunakan pendekatan RME) dengan siswa kelas kontrol (yang tidak menggunakan RME). Hal itu dapat dilihat pada tabel nilai signifikansi kelas, yaitu $0.000 < 0.05$.

Sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Novak dan Simon bahwa salah satu faktor yang dapat mempengaruhi belajar anak adalah apa yang telah diketahui dan dialaminya.⁸⁶ Karakteristik dari pendekatan RME adalah berpijak pada dunia nyata, pemodelan, produksi dan kontruksi siswa, serta interaksi dan keterkaitan, hal inilah yang menjadi pembeda hasil belajar siswa yang menggunakan RME dengan yang tidak menggunakan. Siswa yang diajar dengan konsep RME akan menjadi lebih senang dan mengetahui makna dan manfaat dari materi yang sedang dia terima.

Selain itu, melalui penggunaan konteks, siswa dilibatkan secara aktif untuk melakukan kegiatan eksplorasi permasalahan. Hasil eksplorasi tersebut tidak hanya bertujuan untuk menemukan jawaban akhir dari permasalahan yang diberikan, tetapi juga diarahkan untuk mengembangkan berbagai strategi penyelesaian masalah yang bisa digunakan. Manfaat dari penggunaan konteks adalah dapat meningkatkan motivasi dan kketertarikan siswa dalam belajar matematika.⁸⁷

Hasil hipotesis ini, juga sesuai dengan hasil penelitian terdahulu yang peneliti dapat dari Umi Nadhiroh yang menggunakan uji t dengan judul “ *pengaruh pembelajaran Matematika Realistik terhadap pemahaman konsep dan hasil belajar pada pokok bahasan bangun datar siswa SDN Srengat Blitar Tahun Ajaran 2009/2010*. Dari analisis datanya diperoleh kesimpulan bahwa ada pengaruh yang signifikan pembelajaran matematika realistik terhadap hasil belajar matematika siswa.

⁸⁶ Ipung Yuono. *Pembelajaran matematika secara membumi...*, hal. 13

⁸⁷ Ariyadi Wijaya. 2012. *Pendidikan Matematika Realistik Suatu Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu. Hal.21

2. Hipotesis kedua

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa jika dilihat dari tingkat motivasi siswa. hal itu berdasarkan hasil penghitungan dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Menunjukkan bahwa siswa dengan tingkat motivasi yang tinggi, mempunyai hasil belajar yang lebih baik daripada siswa yang motivasi rendah.

Hal ini sesuai dengan pengertian motivasi menurut Afifudin yang mengatakan bahwa motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak didalam diri anak yang mampu menimbulkan kesemangatan atau kegairahan dalam belajar.⁸⁸ Siswa yang mempunyai motivasi yang tinggi, dia akan mempunyai hasrat dan keinginan untuk belajar yang tinggi pula. Dengan adanya siswa itu belajar, dia akan dengan mudah memahami suatu konsep yang diberikan oleh guru.

3. Hipotesis ketiga

Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan jenis kelamin terhadap hasil belajar matematika. Hal tersebut dapat dilihat pada nilai signifikansi pada tabel 4.11 yaitu $0,195 > 0,05$.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat diketahui bahwa anggapan selama ini mengenai siswa perempuan lebih pandai dari pada siswa laki-laki atau sebaliknya siswa laki-laki lebih pandai daripada perempuan adalah kurang tepat. Anggapan tersebut sebenarnya muncul karena perbedaan tingkah laku antara laki-laki dan perempuan yang merupakan hasil dari perbedaan tradisi kehidupan dan bukan semata-mata karena perbedaan jenis kelamin. Karena perbedaan tradisi yang dialami siswa laki-laki dan siswa perempuan, mengakibatkan perbedaan gaya berpikir. Hal itulah yang mendasari bahwa intelegensi antara siswa laki-laki dan perempuan tidak memiliki perbedaan. Barang kali yang dapat membedakan antara pria dan wanita adalah dalam hal peranan dan

^{88 88} Ngalim purwanto, Psikologi Pendidikan..., hal.64

perhatiannya terhadap sesuatu pekerjaan dan inipun merupakan akibat dari pengaruh kultural. Sehingga guru pun tidak perlu membedakan antar siswa laki-laki dan siswa perempuan, serta harus tetap memperhatikan masing-masing karakter siswa.

Berkaitan dengan jenis kelamin, sekarang sudah populer istilah *gender* yang bisa diartikan sebagai sifat yang melekat pada kedua jenis kelamin yang dikonstruksi secara sosial dan kultural. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Aminah Ekawati dan Shinta Wulandari dengan judul Perbedaan Jenis Kelamin Terhadap Kemampuan Siswa dalam Mata Pelajaran Matematika (Studi Kasus Sekolah Dasar) yang terdapat pada Jurnal Sosial yang hasil penelitiannya adalah tidak ada perbedaan jenis kelamin antara siswa laki-laki dan perempuan dalam pokok bahasan Geometri.⁸⁹

4. Hipotesis keempat

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh pendekatan RME, motivasi, dan jenis kelamin secara bersama terhadap hasil belajar siswa kelas X MAN Rejotangan yang dapat dilihat pada tabel 4.11, yang menunjukkan nilai signifikansi $0,900 > 0,05$

Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan RME, motivasi, dan jenis kelamin tidak bisa bersama-sama memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa MAN Rejotangan. Berdasarkan tabel 4.11, jika masing-masing variabel independent secara mandiri, maka motivasi dan perlakuan akan mempengaruhi hasil belajar siswa, namun jika antar variabel disilangkan atau diinteraksikan, maka akan tidak berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. dan hasil yang didapat adalah bahwa dari tiga variabel yang ada, maka hanya ada dua variabel bebas yang mempengaruhi hasil belajar siswa, yaitu Pendekatan Pembelajaran RME dan Motivasi belajar siswa.

⁸⁹ Aminah Ekawati dan Shinta Wulandari.2011. *Perbedaan Jenis Kelamin Terhadap Kemampuan Siswa Dalam Mata Pelajaran Matematika(Studi Kasus Sekolah Dasar)*. Jurnal *Socioscientia* KOPERTIS wilayah XI Kalimantan.