

BAB III

LAPORAN HASIL PENELITIAN

1. Gambaran Umum Obyek Penelitian.

a. Letak Geografis Madrasah Tsanawiyah Manba'ul Hikam Bangkalan.

Madrasah Tsanawiyah Manba'ul Hikam terletak dikelurahan Ketengan kecamatan Burneh, tepatnya ± 150 .Meter dari kota Bangkalan Madura. Yang mana batas-batasnya sebagai berikut:

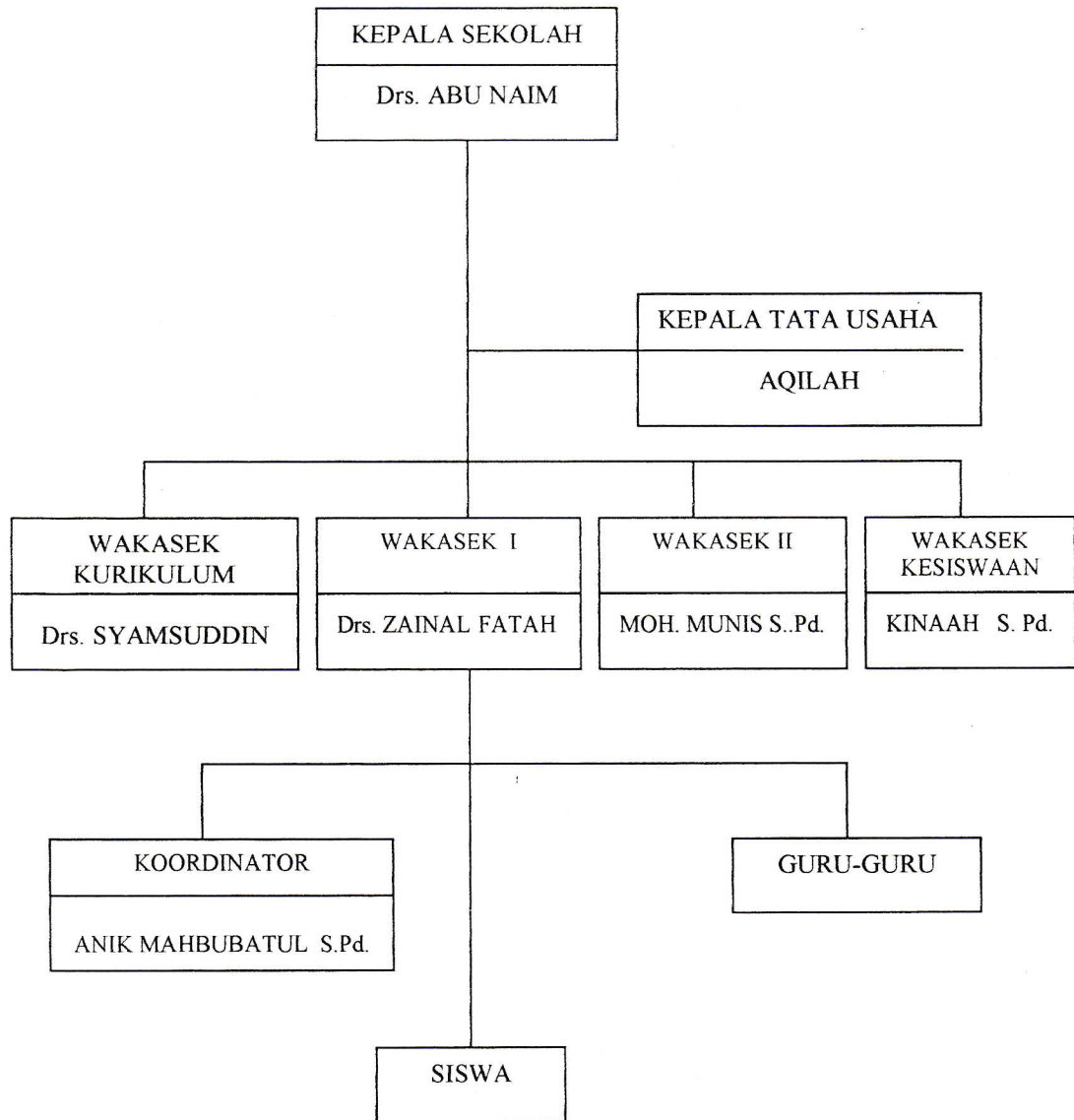
- Sebelah Utara :Jalan raya Ketengan yang menghubungkan kota Bangkalan dengan kota-kota kabupaten yang ada di pulau Madura.
- Sebelah Timur : rumah-rumah penduduk.
- Sebelah Selatan : sawah-sawah penduduk.
- Sebelah Barat : sawah-sawah penduduk.

b. Fasilitas Bangunan Sekolah.

NO	Jenis Fasilitas	Jumlah
01	Ruang kepala sekolah dan ruang tamu	1
02	Ruang tata usaha	1
03	Ruang guru	1
04	Ruang UKS	1
05	Ruang belajar	6
06	Kamar mandi/WC	3

Sumber Data : Dokumentasi tahun ajaran 1999/2000, pada tanggal 25 April 1999.

- c. Struktur Organisasi Madrasah Tsanawiyah Manba'ul Hikam Bangkalan.



Sumber Data : *Organimetrik MTs Mamba'ul Hikam Bangkalan, pada tanggal 25 April 1999*

d. Keadaan Guru Di MTs Manba'ul Hikam Bangkalan.

Jumlah guru di Madrasa Tsanawiyah Manba'ul Hikam Bangkalan untuk tahun ajaran 1999/2000 sebanyak 28 orang, baik yang berstatus guru tetap maupun tidak tetap. Untuk lebih jelasnya penulis kemukakan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

**KEADAAN GURU
MTs MANBA'UL HIKAM BANGKALAN**

N O	NAMA GURU	IJAZAH	MENGAJAR
01	Drs. Abu Naim	IAIN / Syari'ah	Tarikh Tasyri'
02	H. Rusykawi Syah	PGAN	Bhs. Arab
03	H. Abdul Halim	PGAN	Al-Qur'an Al-Hadits
04	Nina Irawati	D3	Geografi
05	Hj. Sulastuti, BA.	IKIP	Sejarah
06	Nur Jannah, S.Pd.	IKIP	Keterampilan
07	Anik Mahbubatul, S.Pd.	IKIP	Biologi
08	Drs. H. Mudlori	IAIN / Syari'ah	Fiqh
09	Dra. S. Rohilah	IKIP	Ekonomi
10	Drs. Syamsuddin	IKIP	Antropologi
11	Drs. Zainal Fatah	IKIP	Fisika
12	Abdul Kholiq S.Ag.	IAIN / Adab	Bhs. Inggris
13	Moh. Romli	SMA	PPKN
14	Dra. Ernawati	IAIN / Ushuluddin	Aqidah Akhlaq
15	Drs. KH. Nuruddin A. Rahman, SH.	UNIBANG/Hukum	Ushul Fiqh
16	Khotibul Umam	MA	Al-Qur'an Al-Hadits
17	Drs. Mustajab	IKIP	Bhs. Inggris
18	Tri Hari Nurwahyudi, S.Ag.	IAIN / Adab	Sejarah
19	Saifulloh, S.Ag.	IAIN / Adab	Bhs. Arab
20	Slamet Heru W.	SMA	Penjas
21	Emmy Juaidah, S.Pd.	STKIP	Ekonomi
22	Kinaah, S.Pd.	IKIP	Bhs. Indonesia

23	Taswiroh, S.Pd.	STKIP	Sosiologi
24	Agus Nur Sofyan	IKIP	Matematika
25	Budi Wahyono, ST.	UNITOMO	Matematika
26	Muh. Munir, S.Pd.	STKIP	Fisika
27	Abdul Muis	MA	Bhs. Daerah
28	Ahmad Fauzan	SMA	Kesenian

Sumber Data : *Dokumentasi tahun Ajaran 1999 / 2000, pada tanggal 25 April 1999.*

e. Keadaan Siswa Madrasah Manba'ul Hikam Bangkalan.

Siswa Madrasah Tsanawiyah Manba'ul Hikam Bangkalan untuk periode 1999/2000 adalah sebanyak 197 siswa, baik putra maupun putri> Perinciannya sebagaimana tabel berikut :

**KEADAAN SISWA
MTs MANBA'UL HIKAM BANGKALAN**

NO	KELAS	LAKI-LAKI	PEREMPUAN	JUMLAH
01	I	32	30	62
02	II	43	35	78
03	III	30	27	57
JUMLAH		105	92	197

Sumber Data : *Dokumentasi Tahun Ajaran 1999/2000.*

2. Penyajian Data.

Setelah penulis sampaikan sub bab yang pertama mengenai gambaran umum obyek penelitian yang meliputi letak geografis, fasilitas bangunan sekolah, struktur organisasi, keadaan guru dan murid Madrasah Manba'ul Hikam Bangkalan, maka dalam sub bab yang kedua ini penulis sajikan data hasil observasi tentang kemampuan mengajar guru lulusan pendidikan keguruan dan lulusan pendidikan nono keguruan di Madrasah Tsanawiyah Manba'ul Hikam Bangkalan.

Adapun aspek kemampuan mengajar guru yang akan diobservasi adalah:

1. Kemampuan merencanakan pengajaran.
2. Kemampuan melaksanakan pengajaran.
3. Kemampuan melakukan hubungan antar pribadi.

Format penilaian kemampuan mengajar tersebut menggunakan nilai 1 sampai 4 yang berarti ;

Nilai "4" adalah sangat baik.

Nilai "3" adalah baik.

Nilai "2" adalah cukup.

Nilai "1" adalah kurang.

Berikut ini penulis sajikan data-data yang kami peroleh dari observasi tentang kemampuan guru lulusan pendidikan keguruan dan lulusan pendidikan non keguruan di Madrasah Tsanawiyah Manba'ul Hikam Bangkalan.

**DATA HASIL OBSERVASI
TENTANG MENGAJAR GURU LULUSAN PENDIDIKAN
KEGURUAN DI MTs MANBA'UL HIKAM BANGKALAN**

NO	NAMA GURU	PERENCANAAN								PELAKSANAAN								HUBUNGAN				Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1.	H. Abdul Halim	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	68
2.	Hj. Sulastuti, BA.	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	70
3.	Nur Jannah, S.Pd.	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	72
4.	Anik Mahbuh S.Pd	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	68
5.	Dra. S. Rohilah	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	72
6.	Kinaah, S.Pd.	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	70
7.	Drs. Syamsuddin	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	70
8.	Taswiroh, S.Pd.	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	68
9.	Agus Nur Sofyan, S.Pd.	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	72
10.	Moh. Munir, S.Pd.	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	70
Jumlah																						700

Sumber Data : Hasil Observasi pada tanggal 26 April sampai 2 Mei 1999.

DATA HASIL OBSERVASI
TENTANG MENGAJAR GURU LULUSAN PENDIDIKAN NON
KEGURUAN DI MTs MANBA'UL HIKAM BANGKALAN

NO	NAMA GURU	PERENCANAAN								PELAKSANAAN								HUBUNGAN				Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1.	Dra. Ernawati	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	64
2.	Drs. Abu Naim	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	66
3.	Drs. H. Mudlori	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	62	
4.	Abdul Kholiq. Sag	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	2	4	3	3	3	4	3	64
5.	M. Romli	2	3	3	3	4	3	4	3	3	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	62
6.	Khotibul Umam.	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	2	4	4	3	2	3	3	4	4	66
7.	Tri Hari Nur, W.	3	4	3	4	2	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	66
8.	Saifullah. Sag.	3	3	3	2	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	64
9.	Slamet Heru.	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	62
10.	Nina Irawati.	3	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	64
Jumlah																						640

Sumber Data : Hasil Observasi pada tanggal 26 April sampai 2 Mei 1999.

Keterangan Tabel.

1. Kolom pertama adalah nomor urut guru.
2. Kolom kedua adalah nama-nama guru yang menjadi obyek penelitian.
3. Kolom ketiga adalah skor nilai perencanaan pengajaran yaitu nomor 1 sampai 8.

4. Kolom 11 adalah skor nilai pelaksanaan pengajaran yaitu nomor 9 sampai 16.
5. Kolom 19 adalah skor nilai hubungan antar pribadi yaitu nomor 11 sampai 20.
6. Kolom ke-23 adalah jumlah skor nilai masing-masing guru.
7. Untuk dapat memahami tabel tersebut, khususnya pada garis aspek yang dinilai, harus dengan melihat lembar daftar Check List yang terdiri dari 20 item observasi yang diperuntukkan bagi 20 guru yaitu 10 guru lulusan pendidikan keguruan dan 10 guru lulusan pendidikan non.
8. Untuk dapat memberikan nilai yang tepat, penulis menggunakan pedoman penilaian sebagai berikut :

Petunjuk Pengisian dan Pedoman Penilaian :

1. Pengisian instrument ini dilakukan dengan cara membubuhkan tanda cek (\checkmark) pada kolom jawaban yang tersedia.
2. Format penilaian kemampuan mengajar guru menggunakan rentangan nilai 1 sampai 4 yang berarti :

Nilai 4 = Baik

Nilai 3 = Cukup

Nilai 2 = Kurang

Nilai 1 = Kurang sekali

H. Lembar kemampuan Merencanakan Pengajaran

1. Merumuskan TPK

Untuk butir ini perlu diperhatikan 5 syarat :

- a. Kesesuaian TPK dengan TPU.
- b. Kelengkapan jumlah TPK.
- c. Kejelasan rumusan (tidak menimbulkan tafsiran ganda).
- d. Urutan TPK dari yang mudah kepada yang sukar.

Skala Nilai	Penjelasan
	Dalam seluruh rumusan TPK :
1.	Hanya satu syarat yang dipenuhi.
2.	Dua syarat dipenuhi.
3.	Tiga syarat dipenuhi
4.	Empat syarat dipenuhi

2. Menentukan metode mengajar

Skala Nilai	Penjelasan
	Dalam rencana pengajaran (Satpel) :
1.	Tercantum metode pengajaran, tetapi tidak relevan dengan TPK dan bahan.
2.	Tercantum satu pengajaran yang relevan dengan TPK dan bahan.
3.	Tercantum dua metode mengajar yang relevan dengan TPK dan bahan.
4.	Tercantum lebih dari 2 metode mengajar yang relevan dengan TPK dan bahan.

3. Menentukan langkah-langkah mengajar.

Skala Nilai	Penjelasan
	Dalam rencana pengajaran (Satpel):
1.	Terdapat langkah mengajar secara umum.
2.	Terdapat langkah mengajar secara rinci, sebagian besar sesuai dengan TPK.
3.	Terdapat langkah mengajar secara rinci, semuanya sesuai dengan TPK tetapi hanya berpusat pada guru.
4.	Terdapat langkah mengajar secara rinci, semuanya sesuai dengan TPK serta berpusat pada guru dan siswa.

4. Menyusun bahan pengajaran sesuai dengan kurikulum.

Skala Nilai	Penjelasan
	Dalam rencana pengajaran :
1.	Tercantum buku bahan pengajaran yang tertera dalam kurikulum tanpa penjabaran.
2.	Tercantum buku sumber bahan pengajaran yang tertera dalam kurikulum serta penjabaran singkat.
3.	Tercantum buku sumber bahan pengajaran yang jelas.
4.	Tercantum buku sumber bahan pengajaran yang tertera dalam kurikulum dengan penjabaran format dan uraian yang jelas.

5. Menentukan cara pengorganisasian siswa agar terlibat secara aktif dalam KBM.

Skala Nilai	Penjelasan
	Dalam rencana pengajaran :
1.	Direncanakan sebagian kecil siswa terlibat aktif sedangkan sebagian besar menjadi pengamat.
2.	Direncanakan sebagian besar siswa terlibat aktif dalam suatu kegiatan.
3.	Direncanakan semua siswa terlibat aktif dalam suatu kegiatan.
4.	Direncanakan semua siswa terlibat aktif dalam lebih dari satu kegiatan.

6. Menentukan media pengajaran.

Skala Nilai	Penjelasan
	Dalam suatu pelajaran :
1.	Direncanakan penggunaan suatu media pengajaran tetapi tidak sesuai dengan TPK.
2.	Direncanakan lebih dari satu macam media pengajaran tetapi tidak sesuai dengan TPK.
3.	Direncanakan penggunaan satu media pengajaran yang sesuai dengan TPK.
4.	Direncanakan penggunaan lebih dari satu media pengajaran yang sesuai dengan TPK.

7. Menentukan sumber pengajaran.

Skala Nilai	Penjelasan
	Dalam satuan pelajaran :
1.	Direncanakan penggunaan satu macam sumber pengajaran tetapi tidak sesuai dengan TPK.
2.	Direncanakan penggunaan lebih dari satu macam sumber pengajaran tetapi tidak sesuai dengan TPK.
3.	Direncanakan penggunaan satu macam sumber pengajaran yang sesuai dengan TPK.
4.	Direncanakan penggunaan lebih dari satu macam sumber pengajaran yang semuanya sesuai dengan TPK.

8. Membuat alat penilaian hasil belajar.

Skala Nilai	Penjelasan
	Dalam satuan pelajaran :
1.	Ada alat penilaian tetapi tidak sesuai dengan TPK.
2.	Ada alat penilaian tetapi sebagian tidak sesuai dengan TPK.
3.	Ada alat penilaian yang semuanya sesuai dengan TPK.
4.	Ada alat penilaian yang semuanya sesuai dengan TPK serta diungkapkan dengan bahasa yang jelas.

II. Lembaran Kemampuan Melaksanakan Pengajaran.

9. Menyampaikan bahan appersepsi.

Skala Nilai	Penjelasan
	Dalam memulai pelajaran :
1.	Ada bahan appersepsi tetapi tidak sesuai dengan TPK.
2.	Ada bahan appersepsi yang sesuai dengan bahan inti tetapi tidak mendapat respon dari siswa.
3.	Bahan appersepsi sesuai dengan bahan inti dan mendapat respon siswa.
4.	Bahan appersepsi sesuai dengan bahan inti dan mendapat respon siswa serta langsung berkaitan dengan bahan inti.

10. Menyampaikan bahan.

Untuk butir ini perlu diperhatikan 4 ciri berikut :

- Bahan yang disampaikan benar (tidak menyimpang).
- Penyampaian lancar tidak tersendat-sendat.

- Penyampaian sistematis.
- Bahasanya jelas, mudah dimengerti siswa.

Skala Nilai	Penjelasan
1.	Satu ciri muncul.
2.	Dua ciri muncul.
3.	Tiga ciri muncul.
4.	Semua ciri muncul.

11. Memberi penguat.

Untuk butir ini perlu di perhatikan ciri berikut :

- Jenis penguat bervariasi.
- Diberikan pada waktu yang tepat.
- Sebagian besar atau semua perbuatan baik diberi penguat.
- Cara memberinya wajar, tidak berlebihan.

Skala Nilai	Penjelasan
1.	Satu ciri muncul.
2.	Dua ciri muncul.
3.	Tiga ciri muncul.
4.	Semua ciri muncul.

12. Menggunakan media pengajaran.

Untuk butir ini perlu diperhatikan ciri berikut :

- Cara penggunaannya tepat.
- Membantu pemahaman siswa.
- Sesuai dengan tujuan.

- Jenisnya bervariasi.

Skala Nilai	Penjelasan
1.	Satu ciri muncul.
2.	Dua ciri muncul.
3.	Tiga ciri muncul.
4.	Semua ciri muncul.

13. Melaksanakan penilaian selama PBM berlangsung.

- Mengajukan pertanyaan atau tugas selama kegiatan berlangsung.
- Pertanyaan atau tugas yang diberikan tepat untuk memuji penguasaan siswa terhadap materi.
- Jawaban atau tugas yang dikerjakan oleh siswa diberi balikan langsung baik oleh guru maupun anggapan siswa.
- Perbaikan didiskusikan bersama.

Skala Nilai	Penjelasan
1.	Satu ciri muncul.
2.	Dua ciri muncul.
3.	Tiga ciri muncul.
4.	Semua ciri muncul.

14. Melaksanakan penilaian pada akhir pelajaran.

- Merumuskan tujuan penilaian.
- Merumuskan aspek-aspek yang hendak dicapai.
- Merumuskan metode dan alat penilaian.
- Menentukan kriteria yang digunakan.

Skala Nilai	Penjelasan
1.	Satu ciri muncul.
2.	Dua ciri muncul.
3.	Tiga ciri muncul.
4.	Semua ciri muncul.

15. Menyimpulkan pelajaran.

Skala Nilai	Penjelasan
1.	Kesimpulan ada tetapi tidak jelas .
2.	Kesimpulan jelas tetapi hanya mencakup sebagian dari peklajaran.
3.	Kesimpulan jelas mencakup seluruh pelajaran saat itu dan dibuat oleh guru.
4.	Kesimpulan jelas, mencakup seluruh pelajaran saat itu serta dibuat oleh guru dan siswa.

16. Memberi tindak lanjut.

Untuk butir ini perlu diperhatikan ciri berikut:

- Tindak lanjut yang diberikan sesuai dengan topik yang dibahas atau dengan dengan lanjutannya.
- Tindak lanjut yang diberikan bersifat mengingatkan penguasaan siswa.
- Diberikan dengan bahasa yang jelas dan benar.
- Tindak lanjut merupakan kesepakatan guru.

Skala Nilai	Penjelasan
1.	Satu ciri muncul.
2.	Dua ciri muncul.
3.	Tiga ciri muncul.
4.	Semua ciri muncul.

III. Lembaran Kemampuan Mengadakan Hubungan Antar Pribadi.

17. Membantu mengembangkan sikap positif pada diri siswa.

- Guru menghimpun kemampuan siswa seperti data pribadi, raport dan hasil karya
- Guru mengajak siswa berbicara tentang kelemahan dan kekurangan.
- Guru memberikan kepada siswa untuk mengajukan kelebihannya misalnya dengan bercerita dan memberi gilira.
- Guru mendorong siswa agar berani mengemukakan pendapat.

Skala Nilai	Penjelasan
1.	Satu ciri yang muncul.
2.	Dua ciri yang muncul.
3.	Tiga ciri yang muncul.
4.	Semua ciri yang muncul.

18. Menunjukkan sikap terbuka terhadap pendapat siswa.

- Memperhatikan dan mendengarkan pendapat siswa.
- Menerima pendapat yang sehat dari siswa.
- Mengakui keterbatasan diri.
- Menunjukkan hasrat belajar dari orang lain.

Skala Nilai	Penjelasan
1.	Satu ciri yang muncul.
2.	Dua ciri yang muncul.
3.	Tiga ciri yang muncul.
4.	Semua ciri yang muncul.

19. Menampilkan kegairahan dan kesungguhan dalam PBM.

- Suara penuh semangat.
- Membantu siswa yang mendapat kesulitan.
- Mengikuti terus kegiatan siswa.
- Menekankan bagian-bagian penting pelajaran.

Skala Nilai	Penjelasan
1.	Satu ciri yang muncul.
2.	Dua ciri yang muncul.
3.	Tiga ciri yang muncul.
4.	Semua ciri muncul.

20. Mengembangkan hubungan antar pribadi yang sehat dan serasi.

- Berbicara dengan sopan kepada siswa.
- Mendorong terjadinya tukar pendapat antar siswa.
- Membuat aturan yang disepakati bersama.
- Menunjukkan sikap adil kepada semua siswa.

Skala Nilai	Penjelasan
1.	Satu ciri yang muncul.
2.	Dua ciri yang muncul.

3.	Tiga ciri yang muncul.
4.	Semua ciri yang muncul.

3. Analisa Data.

Maksud dari langkah analisa data adalah langkah untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan tentang kemampuan mengajar guru lulusan pendidikan keguruan dan guru lulusan pendidikan non keguruan di MTs Manba'ul Hikam Bangkalan. Dalam hal ini penulis menggunakan teknik rata-rata, sebagaimana yang telah diuraikan dalam bab I. Adapun untuk menganalisis data hasil penelitian, penulis menggunakan rumus-rumus sebagai berikut :

1. Rumus untuk mengetahui Mean guru lulusan pendidikan keguruan ;

$$M_x \text{ atau } M_1 = \frac{\sum X}{N_1}$$

Keterangan:

M_x atau M_1 = Mean guru lulusan pendidikan keguruan.

$\sum X$ = Jumlah skor semua guru lulusan pendidikan keguruan.

N_1 = Jumlah guru lulusan pendidikan keguruan.

Rumus ini mengetahui Mean guru lulusan pendidikan non keguruan :

$$M_y \text{ atau } M_2 = \frac{\sum Y}{N_2}$$

Keterangan ;

M_y atau M_2 = Mean guru lulusan pendidikan non keguruan.

$\sum Y$ = Jumlah skor semua guru lulusan pendidikan non keguruan.

N_2 = Jumlah guru lulusan pendidikan non keguruan.

2. Rumus untuk mencari signifikansi perbedaan antara dua Mean ;

$$t_0 = \frac{M_1 - M_2}{SE_{M_1 - M_2}}$$

Langkah-langkah perhitungannya sebagai berikut :

1. Mencari Mean variabel I (= variabel X), dengan rumus :

$$M_x \text{ atau } M_1 = \frac{\sum X}{N_1}$$

2. Mencari Mean variabel II (= variabel Y) dengan rumus :

$$M_y \text{ atau } M_2 = \frac{\Sigma Y}{N_2}$$

3. Mencari Deviasi Standart Skor variabel X, dengan rumus :

$$SD_x \text{ atau } SD_1 = \sqrt{\frac{\Sigma X^2}{N_1}}$$

4. Mencari Deviasi Standart Skor variabel Y, dengan rumus :

$$SD_y \text{ atau } SD_2 = \sqrt{\frac{y^2}{N_2}}$$

5. Mencari Standart Error Mean variabel X, dengan rumus :

$$SE_{M_x} \text{ atau } SE_{M_1} = \frac{SD_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

6. Mencari Standart Error Mean variabel Y, dengan rumus :

$$SE_{M_y} \text{ atau } SE_{M_2} = \frac{SD_2}{\sqrt{N_2 - 1}}$$

7. Mencari Standart Error perbedaan antara Mean variabel X dan Mean variabel Y, dengan rumus :

$$SE_{M_1 - M_2} = \sqrt{SE_{M_1}^2 + SE_{M_2}^2}$$

8. Mencari t_0 , dengan rumus yang telah disebutkan diatas :

$$t_0 = \frac{M_1 - M_2}{SE_{M_1 - M_2}}$$

9. Memberikan interpretasi terhadap t_0 :

Yaitu dengan membandingkan besarnya “t” hasil perhitungan (t_0) dan “t” yang tercantum pada tabel nilai “t” dengan terlebih dahulu menetapkan Degrees of freedom-nya atau derajat kebebasannya, dengan rumus :

$$df \text{ atau } db = (N_1 + N_2) - 2$$

10. Setelah diketahui df atau db-nya maka dapat dicari harga t_t pada taraf signifikansi 5 % atau 1 %. Jika t_0 sama besar atau lebih besar dari pada t_t maka H_0 ditolak ; berarti perbedaan

itu signifikan, bukan terjadi secara kebetulan diantara kedua variabel yang kita selidiki. Jika t_0 lebih kecil dari pada t_t maka H_0 diterima ; berarti tidak terdapat perbedaan mean yang signifikan antara variabel I dan variabel II.

**REKAPITULASI HASIL NILAI OBSERVASI KEMAMPUAN
MENGAJAR GURU LULUSAN PENDIDIKAN KEGURUAN
DAN LULUSAN PENDIDIKAN NON KEGURUAN**

NO	X	NO	Y
1.	70	1.	64
2.	72	2.	66
3.	68	3.	62
4.	68	4.	64
5.	72	5.	62
6.	70	6.	66
7.	70	7.	66
8.	68	8.	64
9.	72	9.	62
10.	70	10.	64
JML	700	JML	640

Keterangan :

- X : Lulusan pendidikan keguruan.
- Y : Lulusan pendidikan non keguruan.

**TABEL PERHITUNGAN UNTUK MEMPEROLEH
MEAN DAN STANDART DEVISIASI**

No	Score		x	y	X ²	Y ²
	X	Y				
1.	70	64	0	0	0	0
2.	70	66	2	2	4	4
3.	68	62	-2	-2	4	4
4.	68	64	-2	0	4	0
5.	72	62	2	-2	4	4
6.	70	66	0	2	0	4
7.	70	66	0	2	0	4
8.	68	64	-2	0	4	0
9.	72	62	2	-2	4	4
10.	70	64	0	0	0	0
N	ΣX	ΣY	Σx	Σy	ΣX ²	ΣY ²
=	=	=	=	=	=	=
10	700	640	0	0	24	24

Dari tabel tersebut diatas diperoleh :

$$\sum X = 700, \sum Y = 640, x^2 = 24, y^2 = 24$$

Langkah-langkah perhitungannya sebagai berikut :

1. Mencari Mean variabel X (Variabel I), dengan rumus :

$$M_x \text{ atau } M_1 = \frac{\sum X}{N_1} = \frac{700}{10} = 70$$

2. Mencari Mean Variabel Y (Variabel II) dengan rumus :

$$M_y \text{ atau } M_2 = \frac{\Sigma Y}{N_2} = \frac{640}{10} = 64$$

3. Mencari Standart Deviasi Variabel X, dengan rumus :

$$SD_x \text{ atau } SD_1 = \sqrt{\frac{\Sigma x^2}{N_1}} = \sqrt{\frac{24}{10}} = \sqrt{2,4} = 1,549$$

4. Mencari Standart Deviasi Variabel Y, dengan rumus :

$$SD_y \text{ atau } SD_2 = \sqrt{\frac{\Sigma y}{N_2}} = \sqrt{\frac{24}{10}} = \sqrt{2,4} = 1,549$$

Dengan diperolehnya SD_1 dan SD_2 selanjutnya dapat dicari standart error dari M_1 dan standart error dari M_2 .

$$5. SE_{M_1} = \frac{SD_1}{\sqrt{N_1 - 1}} = \frac{1,549}{\sqrt{10 - 1}} = \frac{1,549}{\sqrt{9}} = \frac{1,549}{3} = 0,516$$

6.

$$SE_{M_2} = \frac{SD_1}{\sqrt{N_2 - 1}} = \frac{1,549}{\sqrt{10 - 1}} = \frac{1,549}{\sqrt{9}} = \frac{1,549}{3} = 0,516$$

Setelah diperoleh SE_{M_1} dan SE_{M_2} maka langkah berikutnya adalah mencari standart error perbedaan antara $M_1 - M_2$.

7.

$$\begin{aligned} SE_{M_1 - M_2} &= \sqrt{SE_{M_1}^2 + SE_{M_2}^2} \\ &= \sqrt{0,516^2 + 0,516^2} \\ &= \sqrt{0,266 + 0,266} \\ &= \sqrt{0,532} \\ &= 0,729 \end{aligned}$$

Dengan diketahuinya $SE_{M_1 - M_2}$ maka t_0 adalah

8.

$$t_0 = \frac{M_1 - M_2}{SE_{M_1 - M_2}} = \frac{70 - 64}{0,729} = \frac{6}{0,729} = 8,23$$

9.

$$\begin{aligned}
 \text{df atau db} &= (N_1 + N_2) - 2 \\
 &= (10 + 10) - 2 \\
 &= 18
 \end{aligned}$$

Dengan df atau db 18, maka dicari harga t_t (“t” tabel) baik pada taraf signifikansi 5 % maupun pada taraf signifikansi 1 %.

Pada taraf signifikansi 5 % t tabel atau $t_t = 2,10$.

Pada taraf signifikansi 1 % t tabel atau $t_t = 2,88$.

10. Dari perhitungan t_o yang diperoleh sebesar 8,23 sedangkan t_t pada = 2,10 dan 2,88, maka t_o sama disini lebih besar dari pada t_t baik pada taraf signifikansi 5 % ataupun pada taraf signifikansi 1 %.

Dengan demikian dapat ditarik suatu kesimpulan : bahwa adanya perbedaan latar belakang pendidikan guru di MTs Manba’ul Hikam Bangkalan, antara guru lulusan pendidikan keguruan dengan guru lulusan pendidikan non keguruan yang telah diteliti tentang kemampuan mengajarnya itu, membawa perbedaan secara signifikansi.