

**PEMETAAN MUTU SARANA DAN PRASARANA  
LABORATORIUM IPA DI MAN**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Dalam Ilmu Manajemen Pendidikan Islam



Oleh:

**NIA KHOERUNNISA**

NIM: 1603036055

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
SEMARANG**

**2020**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nia Khoerunnisa

Nim : 1603036055

Jurusan : Manajemen Pendidikan Islam

Program Studi : S1

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

**PEMETAAN MUTU SARANA DAN PRASARANA  
LABORATORIUM IPA DI MAN 1 TEGAL**

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian atau karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya

Semarang, 02 November 2020

Pembuat Pernyataan



Nia Khoerunnisa

NIM. 1603036055



PENGESAHAN

Skripsi : Nia Khoerunnisa  
NIM : 1603036055  
Jurusan : S1 Manajemen Pendidikan Islam  
Judul Skripsi : "Pemetaan Mutu Sarana dan  
Prasarana Laboratorium IPA Di MAN 1  
Tegal"

Telah diujikan dalam sidang *munaqosyah* oleh Dewan  
Penguji Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas  
Islam Negeri Walisongo Semarang, dan dapat diterima  
sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana  
Strata 1 dalam Ilmu Manajemen Pendidikan Islam pada tahun  
Akademik 2019/2020.

Semarang, 04 Januari 2021

DEWAN PENGUJI

S Sekretaris Sidang

Ketua Sidang

  
Agus Khunaifi, M.Ag.  
Penguji I  
NIP. 02262005011002

  
Dr. Fahrurrozi, M.Ag.  
NIP. 197708162005011003  
Penguji II

  
Dr. Ikhrom, M.Ag.

  
Drs. H. Danusih, M.Ag.

NIP. 196503291994051002

NIP. 195611291987031001

Pembimbing,

  
Dr. Fatkuroji, M.Pd.  
NIP. 19770415 2007011032

**NOTA DINAS**

Semarang, 02 November 2020

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Walisongo Semarang

*Assalamu'alaikum wr.wb*

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah melakukan bimbingan,

Arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : **ANALISIS PEMETAAN MUTU SARANA DAN PRASARANA  
LABORATORIUM IPA DI MAN 1 TEGAL**

Nama : Nia Khoerunnisa

NIM : 1603036055

Jurusan : Manajemen Pendidikan Islam

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan

kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo

Semarang untuk diajukan dalam sidang Munaqosyah.

*Wassalamu 'alaikum wr. Wb.*

Pembimbing,



**Dr. Fatkurroji, M.Pd.**

NIP.19770415 200701 1032

## **MOTTO**

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.

## ABSTRAK

**Nia Khoerunnisa (NIM 1603036055)** Pemetaan Mutu Sarana dan Prasarana Laboratorium IPA di MAN, Skripsi, Semarang: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo, 2020.

Penelitian ini dilakukan karena pemetaan mutu sarana dan prasarana khususnya madrasah belum diteliti secara maksimal, oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengungkap pemetaan mutu sarana dan prasarana sebagai fasilitas yang dapat menunjang mutu pendidikan. Khususnya pada pembelajaran IPA ditekankan untuk melakukan pemberian pengalaman secara langsung yang disebut praktikum karena banyak pembelajaran IPA yang bila hanya disampaikan dengan konsep saja maka peserta didik akan sulit memahami. Akibat dari kekurangan sarana dan prasarana laboratorium IPA dapat menghambat proses pembelajaran bagi peserta didik.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif lapangan data penelitian dikumpulkan dengan menggunakan metode observasi, wawancara dan dokumentasi. Uji keabsahan data dengan cara triangulasi. Analisis data dengan reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian ini: (1) pemetaan mutu di laboratorium IPA dalam kategori cukup, peralatan dan bahan praktikum yang tersedia sesuai dengan kebutuhan, tetapi kurang dalam pemanfaatan ruangan laboratorium IPA. (2) implikasi pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal dalam kategori standar, yaitu dengan adanya pemetaan mutu laboratorium IPA, sekolah dapat mengoreksi

kekurangan sarana dan prasarana yang ada, dapat meningkatkan motivasi peserta didik, peserta didik dapat bersikap cermat sabar dan jujur, Peserta didik telah menjuari lomba Kompetisi Sains Madrasah.

Rekomendasi dari penelitian ini: (1) Perlu penambahan ruang laboratorium IPA dan perlu pembenahsarana dan prasarana laboratorium IPA dalam pelaksanaan praktikum, sehingga setiap praktikum yang dilaksanakan dapat berjalan dengan lancar dan dapat bermanfaat bagi siswa dalam menunjang pemahamannya terhadap materi pelajaran (2) Adanya pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA telah menghasilkan juara-juara tingkat lokal, Maka diharapkan bisa dilanjutkan ke tingkat nasional.

**Kata Kunci** : *Pemetaan Mutu, Sarana dan Prasarana, Laboratorium IPA*

## ABSTRAK

**Nia Khoerunnisa (NIM 1603036055)** Pemetaan Mutu Sarana dan Prasarana Laboratorium IPA di MAN, Skripsi, Semarang: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo, 2020.

The research was conducted because the mapping of the quality of facilities and infrastructure, especially school, has not been thoroughly researched, therefore this study aims to reveal facilities that can support the quality of education. Especially in science learning, it is emphasized to provide direct experiences called practicum because a lot science learning if it is only delivered with concepts, students will find it difficult to understand. The result of a shortage of science laboratory facilities and infrastructure can hinder the learning process for students.

This research uses qualitative research field research data are collected using the method of observation, interviews and documentation. Test validity of the data by means of triangulation data analysis with data reduction, data presentation and drawing conclusions.

The result of this study: (1) the quality mapping in the science laboratory is in the sufficient category, but less in utilization of science laboratory space. (2) the implications of the quality mapping science laboratory facilities and infrastructure in MAN Tegal in the standard category. That is, with the mapping of the quality of science laboratories, schools can correct deficiencies in existing facilities and infrastructure. Can increase the motivation of students, students can be careful, patient and honest. Students have won the madrasah science competition.

Recommendations from this study: (1) need to add more science laboratory space and it is necessary to improve the facilities and infrastructure of the science laboratory in carrying out practicum, so that every practicum that is carried out can run smoothly. (2) the mapping of the quality of facilities and infrastructure for science laboratories has resulted in local champions. It is hoped that this can be continued at the national level.

**Keywords:** *Grade Quality, facilities and infrastructure, science laboratory.*

## TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Transliterasi kata-kata bahasa Arab yang dipakai dalam penulisan skripsi ini berpedoman pada "Pedoman Transliterasi Arab-Latin" yang dikeluarkan berdasarkan Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 158 Tahun 1987. Berikut penjelasan pedoman tersebut:

### A. Kata Konsonan

Fonem konsonan bahasa Arab yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf, dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf dan sebagian dilambangkan dengan tanda, dan sebagian lain lagi dengan huruf dan tanda sekaligus.

Di bawah ini daftar huruf Arab itu dan Translitasinya dengan huruf latin.

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Sa	S	Es (dengan titik di

			atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ha	H	Ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	Ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Zal	Ẓ	Zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	Es dan ye
ص	Sad	S	Es (dengan titik di bawah)
ض	Dad	D	De (dengan titik di bawah)
ط	Ta	T	Te (dengan titik di bawah)
ظ	Za	Z	Zet (dengan titik di bawah)

ع	'Ain	'	Koma terbalik di atas
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Ki
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
هـ	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	'	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

## B. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri dari vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong.

### 1. Vokal Tunggal

Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

<b>Huruf Arab</b>	<b>Nama</b>	<b>Huruf Latin</b>	<b>Nama</b>
◌َ	Fathah	A	A
◌ِ	Kasrah	I	I
◌ُ	Dhammah	U	U

## 2. Vokal Rangkap

Vokal rangkap bahasa Arabnya yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya sebagai berikut:

<b>Huruf Arab</b>	<b>Nama</b>	<b>Huruf Latin</b>	<b>Nama</b>
◌َـي	Fathah dan ya	Ai	a dan i
◌َـو	Fathah dan wau	Au	a dan u

## 3. Vokal Panjang (maddah)

Vokal panjang atau maddah yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

<b>Huruf Arab</b>	<b>Nama</b>	<b>Huruf Latin</b>	<b>Nama</b>
آ	Fathah dan alif	Ā	a dangaris di atas
ي	Fathah dan ya	Ā	a dangaris di atas
ي	Kasrah dan ya	Ī	i dangaris di atas
و	Dhammah dan wau	Ū	u dangaris di atas

### C. Ta Marbutah

Transliterasi untuk ta marbutah ada dua yaitu:

#### 1. Ta marbutah hidup

Ta marbutah yang hidup atau mendapat harakat fathah, kasrah, dan dhammah, transliterasinya adalah (t)

#### 2. Ta marbutah mati

Ta marbutah yang mati atau mendapat harakat sukun, transliterasinya adalah (h)

3. Kalau pada kata yang terakhir dengan ta marbutah diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang al serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka ta marbutah itu ditransliterasikan dengan ha (h)

Contoh:

روضۃ الاطفال : raudah al-atfāl

#### **D. Syaddah (Tasydid)**

Syaddah atau tasydid yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda, tanda syaddah atau tanda tasydid, dalam transliterasi ini tanda syaddah tersebut dilambangkan dengan huruf, yaitu huruf yang sama dengan huruf yang diberi tanda syaddah itu.

Contoh:

زَيْنَ: zayyana

#### **E. Kata Sandang**

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf al namun dalam transliterasi ini kata sandang dibedakan atas kata sandang yang diikuti huruf syamsiyah dan kata sandang yang diikuti oleh huruf qamariyah.

1. Kata sandang diikuti huruf syamsiyah

Kata sandang yang diikuti oleh huruf syamsiyah ditransliterasikan sesuai dengan

bunyinya, yaitu huruf (1) diganti dengan huruf yang sama dengan huruf yang langsung mengikuti kata sandang itu.

2. Kata sandang diikuti huruf qamariyah

Kata sandang yang diikuti huruf qamariyah ditransliterasikan sesuai dengan aturan yang digariskan di depan dan sesuai pula bunyinya. Baik diikuti oleh huruf syamsiyah maupun huruf qamariyah, kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikuti dan dihubungkan dengan kata sandang.

Contoh:

الرَّجُلُ : ar-rajulu

## **F. Hamzah**

Dinyatakan di depan bahwa hamzah ditransliterasikan dengan apostrof, namun itu hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan di akhir kata. Jika hamzah itu terletak di awal kata, maka hamzah itu tidak dilambangkan karena dalam tulisan Arab berupa alif.

Contoh:

شَيْءٌ : syai'un

## **G. Penulisan kata**

Pada dasarnya setiap kata, baik fi'il, isim, maupun harf, ditulis terpisah, hanya kata-kata tertentu yang penulisanya dengan huruf Arab sudah lazimnya dirangkaikan dengan kata lain karena ada huruf atau harakat yang dihilangkan. Maka dalam transliterasi ini penulisan kata tersebut dirangkaikan juga dengan kata lain yang mengikutinya.

Contoh:

فَأَوْفُوا الْكَيْلَ وَالْمِيزَانَ : Fa aufu al-kaila wa al-mîzāna

## **H. Huruf kapital**

Meskipun dalam sistem tulisan Arab huruf kapital tidak dikenal, dalam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga. Penggunaan huruf kapital seperti apa yang berlaku dalam EYD, diantaranya: huruf kapital digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri dan permulaan kalimat. Bila nama diri itu didahului oleh kata sandang, maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersendiri, bukan huruf awal kata sandangnya.

Contoh:

وَمَا مُحَمَّدٌ إِلَّا رَسُولٌ : wa mā Muhammadun illā rasuul

Penggunaan huruf kapital untuk Allah hanya berlaku bila dalam tulisan Arabnya memang lengkap demikian dan kalau penulisan itu disatukan dengan kata lain, sehingga ada huruf atau harakat yang dihilangkan, huruf kapital tidak dipergunakan.

Contoh:

لِللَّهِ الْأَمْرُ جَمِيعًا : Lillāhi al-amru jamî'an

## **KATA PENGANTAR**

bismi-llāhi ar-raḥmāni ar-raḥīmi

Segala puji kehadiran Allah SWT Tuhan semesta alam, bahwa atas limpahan rahmat, taufiq, hidayah, serta inayah-Nya peneliti dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Pemetaan Mutu Sarana dan Prasarana Laboratorium IPA di MAN 1 Tegal.” Shalawat dan salam semoga tetap senantiasa dilimpahkan kepada junjungan kita, Rasulullah SAW yang menjadi suri tauladan bagi kita, beserta keluarganya, sahabat-sahabatnya dan seluruh pengikutnya hingga akhir zaman.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak lepas dari adanya bimbingan, motivasi dan bantuan dari berbagai pihak, karena itu izinkan penulis mengucapkan rasa terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Imam Taufiq, M.Ag. Selaku Rektor UIN Walisongo Semarang
2. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang, De. Hj. Lift Anis Ma'sumah, M.Ag yang telah membri izin penelitian dalam rangka penyusunan skripsi ini.
3. Ketua Jurusan Manajemen Pendidikan Islam Dr. Fatkuroji, M.Pd.

4. Pembimbing skripsi, Dr. Fatkuroji, M.Pd., yang telah meluangkan waktu tenaga dan pikirannya untuk selalu memberikan bimbingan, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Dosen wali studi Dr. Ikhrom, M.Pd., yang senantiasa membimbing penulis selama masa studi, yang telah memberikan berbagai pengetahuan dan pengalaman selama di bangku perkuliahan.
6. Segenap dosen dan karyawan di lingkungan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang yang telah membekali berbagai pengetahuan yang bermanfaat, sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
7. Kepala MAN 1 Tegal ibu Dra. Hj. Nurhayati NS, M.Pd., Wakil Kepala bagian Sarana dan Prasarana bapak Imam Syafi'i, M.Eng., Kepala Laboratorium IPA IBU Nur Hikmah S.Pd yang telah bersedia dalam menerima dan membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
8. Sosok yang sangat penulis cintai dan muliakan, ibu saya ibu Khoifah dan bapak yang sangat penulis hormati, sayangi dan taati beliau bapak Ahmad Muzaeni Adikku tersayang Annisa Nur Qudsiyah yang

senantiasa mencurahkan kasih sayang, perhatian, dan do'a yang tulus bagi penulis untuk dapat menyelesaikan studi di UIN Walisongo Semarang. yang tiada hentinya mencurahkan doa-doa, nasihat, dukungan, pengorbanan, kelembutan dan kasih sayangnya dalam mendidik serta merawat penulis. Semoga Allah senantiasa menyayanginya sebgaimana mereka menyayangi anak-anaknya.

9. Keluarga besar Pondok Pesantren Putri Tahfidzul Qur'an Al Hikmah Tugurejo, Tugu, Semarang terimakasih saya ucapkan kepada bapak KH. Amnan Muqoddam dan Nyai Hj. Rofiqotul Makkiyah yang sudah memberikan banyak ilmu dan perhatiannya selama ini tanpa mengenal lelah membimbing santrinya agar menjadi lebih baik.
10. Teman suka duka, teman sepenenderitaan dari jaman masuk pondok Mba Essa Maulina Iqrobi yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi.
11. Kepada teman-teman saya Azki, Izma, Citra, Cahya dan Firda yang selalu memberikan motivasi dan bantuan dalam menyelasikan skripsi ini.
12. Sahabat-sahabat jurusan MPI 2016 senasib, seperjuangan, yang selama ini telah bersama-sama

selama meraih cita-cita, kawan-kawan PPL SMAN 12 Semarang, KKN Reguler 78 posko 35 Desa Losari Sumowono Semarang.

13. Serta Berbagai pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu, hanya ucapan terimakasih dari lubuk hari yang terdalam dan semoga amal serta jasa baik sahabat-sahabat akan dicatat sebagai amal kebaikan dan dibalas sesuai amal perbuatan oleh Allah SWT. Āmīn
14. Kepada mereka semua penulis ucapkan terimakasih. Penulis sadar bahwa dalam penulisan ini masih terdapat banyak kekurangan. Maka, kritik dan saran yang konstruktif sangat penulis harapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang. Besar harapan penulisan skripsi ini dapat bermanfaat bagi diri sendiri maupun orang lain. Āmīn

Semarang, 02 November 2020

Penulis



Nia Khoerunnisa

NIM. 1603036055

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>NOTA PEMBIMBING.....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>TRANSLITERASI ARAB LATIN .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xx</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xxiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xxiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xxv</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	17
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	17

### **BAB II KAJIAN TEORI**

A. Kajian Teori.....	20
1. Pemetaan Mutu Pendidikan .....	20
a. Tujuan Pemetaan Mutu Pendidikan.....	34

b. Fungsi Pemetaan Mutu Pendidikan .....	35
2. Manajemen Sarana dan Prasarana .....	36
a. Dasar Sarana dan Prasarana.....	40
b. Ruang Lingkup Sarana dan Prasarana .....	42
c. Standar Sarpras Laboratorium IPA .....	44
3. Laboratorium IPA .....	86
a. Pengertian Laboratorium IPA .....	86
b. Manfaat Laboratorium IPA .....	89
c. Fungsi Laboratorium IPA .....	90
B. Kajian Pustaka Relevan .....	94
C. Kerangka Berpikir .....	101

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis dan Metode Pendekatan Penelitian.....	104
1. Sumber dan Jenis Data penelitian.....	104
2. Teknik Pengumpulan Data .....	105
3. Teknik Analisis Data .....	106

### **BAB IV DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA**

A. Deskripsi Data .....	116
1. Analisis Pemetaan Mutu Sarana dan Prasarana Laboratorium IPA di MAN 1 Tegal .....	116
2. Implikasi Pemetaan Mutu Sarana dan Prasarana Laboratorium IPA di MAN 1 Tegal .....	127

<b>B. Analisis Data .....</b>	<b>134</b>
1. Analisis Pemetaan Mutu Sarana dan Prasarana Laboratorium IPA di MAN 1 Tegal .....	134
2. Implikasi Pemetaan Mutu Sarana dan Prasarana Laboratorium IPA di MAN 1 Tegal .....	137
<b>C. Keterbatasan Penelitian .....</b>	<b>139</b>
<b>BAB V PENUTUP</b>	
<b>A. Kesimpulan .....</b>	<b>141</b>
<b>B. Saran .....</b>	<b>143</b>
<b>C. Kata Penutup .....</b>	<b>146</b>

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

**RIWAYAT HIDUP**

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran I Pedoman Wawancara, Observasi, Dokumentasi .....</b>	<b>118</b>
<b>Lampiran II Transkrip Hasil Wawancara .....</b>	<b>122</b>
<b>Lampiran III Inventaris alat dan bahan lab IPA .....</b>	<b>127</b>
<b>Lampiran IV Daftar harga alat dan bahan lab IPA ....</b>	<b>132</b>
<b>Lampiran V Jadwal Penggunaan lab IPA .....</b>	<b>134</b>
<b>Lampiran VI Tata Tertib Lab IPA .....</b>	<b>155</b>
<b>Lampiran VII Struktur Organisasi Lab IPA .....</b>	<b>158</b>
<b>Lampiran VIII Penyimpanan Peralatan Praktikum...</b>	<b>158</b>
<b>Lampiran IX Hasil Prestasi MAN 1 Tegal .....</b>	<b>159</b>
<b>Lampiran X Dokumentasi Wawancara .....</b>	<b>160</b>
<b>Surat Penunjukan Pembimbing .....</b>	<b>163</b>
<b>Surat Izin Riset .....</b>	<b>164</b>
<b>Surat Telah Melakukan Riset .....</b>	<b>165</b>

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan proses seseorang menjadi dirinya sendiri tumbuh sejalan dengan bakat, watak kemampuan dan hati nuraninya secara utuh. Pendidikan berlangsung seumur hidup dan dilaksanakan di dalam lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat. Dalam Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.<sup>1</sup>

Perkembangan zaman menuntut adanya penyelenggaraan pendidikan dilakukan secara lebih bermutu. Undang-undang no. 20 tahun 2003 tentang

---

<sup>1</sup>Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3, hlm 1.

Sistem Pendidikan Nasional menggariskan, bahwa pendidikan dilaksanakan melalui satu sistem pendidikan nasional yang mengusahakan tercapainya tujuan pendidikan nasional, yaitu untuk mengembangkan kemampuan serta meningkatkan kemampuan mutu kehidupan dan martabat manusia.<sup>2</sup>

Implikasi dari berlakunya undang-undang adalah perlu adanya suatu standar mutu pendidikan yang bersifat nasional. Diantara upaya menentukan standar secara nasional adalah adanya Standar Nasional Pendidikan (PP no. 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan pada pasal 91 menyatakan, “setiap satuan pendidikan pada jalur formal dan nonformal wajib melakukan penjaminan mutu pendidikan.” Penjaminan mutu pendidikan tersebut bertujuan untuk memenuhi atau melampaui Standar Nasional Pendidikan (SNP). Penjaminan mutu pendidikan dilakukan secara bertahap, sistematis, dan terencana dalam suatu program penjaminan mutu yang memiliki target dan kerangka waktu yang jelas.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup>Ratna Laura Nugraha, (*Pelaksanaan Penjaminan Mutu Pendidikan di SMPN 1 Bantarkawung Kabupaten Brebes*) Jurnal. 2018

<sup>3</sup>Ratna Laura Nugraha, (*Pelaksanaan Penjaminan Mutu Pendidikan di SMPN 1 Bantarkawung Kabupaten Brebes*) Jurnal. 2018

Standar Nasional Pendidikan berfungsi sebagai dasar dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan pendidikan dalam rangka mewujudkan pendidikan nasional yang bermutu. Standar Nasional Pendidikan mencakup komponen Standar Isi, Standar Proses, Standar Kompetensi Lulusan, Standar Pendidik dan Tenaga Kependidikan, Standar Sarana dan Prasarana, Standar Pengelolaan, Standar Pembiayaan, dan Standar Penilaian Pendidikan. Oleh karena itu, upaya pemenuhan standar nasional pendidikan melalui penjaminan mutu merupakan faktor kunci dalam meningkatkan mutu pendidikan.<sup>4</sup>

Penjaminan mutu pendidikan pada satuan pendidikan menjadi tanggung jawab dan kewenangan dari seluruh komponen satuan pendidikan untuk merencanakan dan melaksanakan dengan memanfaatkan seluruh sumber daya yang dimiliki. Sementara pemerintah melakukan supervisi dan membantu satuan pendidikan dalam rangka penjaminan mutu. Sistem penjaminan mutu yang berjalan dan dijalankan oleh seluruh komponen dalam sekolah disebut sebagai Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI).SPMI mencakup

---

<sup>4</sup>Peraturan Pemerintah no 13 tahun 2015 pdf

seluruh aspek penyelenggaraan pendidikan dengan memanfaatkan berbagai sumber daya untuk mencapai Standar Nasional Pendidikan. Sistem penjaminan mutu ini dievaluasi dan dikembangkan secara berkelanjutan oleh satuan pendidikan dan juga ditetapkan oleh satuan pendidikan untuk dituangkan dalam pedoman pengelolaan satuan pendidikan serta disosialisasikan kepada pemangku kepentingan satuan pendidikan.<sup>5</sup>

Sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 28 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Dasar dan Menengah dalam pasal 6 ayat (2) dinyatakan bahwa siklus kegiatan memetakan mutu pendidikan di tingkat satuan pendidikan berdasarkan standar nasional pendidikan, membuat perencanaan peningkatan mutu yang dituangkan dalam rencana strategis pembangunan pendidikan, dan memfasilitasi pemenuhan mutu di seluruh satuan pendidikan pada sistem penjaminan mutu eksternal pendidikan dasar dan menengah dikembangkan

---

<sup>5</sup>Ratna Laura Nugraha, (*Pelaksanaan Penjaminan Mutu Pendidikan di SMPN 1 Bantarkawung Kabupaten Brebes*) Jurnal. 2018

dan dilaksanakan secara berkelanjutan oleh pemerintah daerah sesuai dengan kewenangannya.<sup>6</sup>

Pemerintah mengembangkan sistem informasi mutu pendidikan untuk mendukung proses pemetaan mutu pendidikan yang mengintegrasikan seluruh data dan informasi tentang mutu pendidikan sesuai dengan standar nasional pendidikan. Pemetaan mutu pendidikan berdasarkan data dan informasi dalam sistem mutu pendidikan dilakukan oleh pemerintah penjaminan mutu pendidikan bekerja sama dengan pemerintah daerah dan sekolah.<sup>7</sup>

Pemetaan mutu merupakan proses terkait kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis data dan informasi tentang capaian pemenuhan standar nasional pendidikan dari mulai tingkat sekolah, kabupaten/kota, provinsi, hingga nasional. Sekretariat Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, 2017. Pemetaan tersebut memberikan gambaran kepada berbagai pemangku kepentingan khususnya pengelola pendidikan di tingkat sekolah tentang capaian pemenuhan standar

---

<sup>6</sup>Permendikbud No 28 Tahun 2016 pdf

<sup>7</sup> 03 PERANGKAT INSTRUMEN 2019 JENJANG SMA.pdf  
(diakses pada 10-02-2020. 19.59)

pendidikan.Salah satu tahapan yang harus dilakukan dalam menjalankan penjaminan mutu pendidikan di sekolah baik secara internal maupun eksternal.Dari hasil pemetaan tersebut dihasilkan peta atau gambaran mutu pendidikan yang dapat dimanfaatkan oleh sekolah khususnya sebagai acuan dalam perencanaan perbaikan dan peningkatan mutu pendidikan sesuai kewenangan sekolah.Pemetaan mutu harus mengacu pada standar nasional pendidikan dengan menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.Menurut Pemerintah Republik Indonesia bahwa standar nasional pendidikan mencakup keseluruhan komponen pendidikan yang terkait secara terpadu untuk mencapai tujuan pendidikan nasional.Variabel pertanyaan dalam instrumen dibangun dari sub-indikator mutu dan di identifikasi sumber data dan informasi yang mendukung.<sup>8</sup>

Tujuan pendidikan akan berjalan dengan baik apabila didukung oleh peralatan yang cukup memadai, sehingga tujuan itu dapat dicapai dengan baik. Oleh

---

<sup>8</sup>Wilian, Sudirman, dkk, *Workshop Teknik-Teknik Pemetaan Mutu Pendidikan Di Satuan Pendidikan Bagi Guru-Guru Di SMA Muhammadiyah Mataram*. Pascasarjana Unijversitas Mataram. Online. 371-1759-2PB.Pdf (Diunduh 05-04-2020, 20:20)

karena itu pemerintah telah menyusun standar sarana dan prasarana pendidikan yang tertuang dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 Pasal 42 yang berbunyi:

1. Setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana meliputi perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber belajar lainnya, bahan habis pakai, serta perlengkapan lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.
2. Setiap satuan pendidikan wajib memiliki prasarana yang meliputi lahan, ruang kelas, ruang pimpinan satuan pendidikan, ruang pendidik, ruang tata saha, ruang perpustakaan, ruang laboratorium, ruang bengkel kerja, ruang unit produksi, ruang kantin, instalasi daya dan jasa, tempat berolahraga, tempat beribadah, tempat bermain, tempat berekreasi, dan ruang/tempat lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup>Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, Pasal 42 ayat 1-2 hlm. 85.

Dalam perspektif makro banyak faktor yang mempengaruhi mutu pendidikan yaitu fasilitas pendidikan. Aplikasi teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan. Sarana dan prasarana sekolah berperan penting dalam fasilitas mutu sekolah. Disebutkan dalam undang-undang sistem pendidikan nasional bahwa setiap satuan pendidikan formal dan nonformal menyediakan sarana dan prasarana yang memenuhi keperluan pendidikan sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan potensi fisik, kecerdasan intelektual, sosial, emosional, dan kejiwaan peserta didik.<sup>10</sup>

Sarana dan prasarana sekolah sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi mutu dalam proses belajar mengajar harus memenuhi standar minimum. Sarana dan prasarana dalam sistem pendidikan nasional adalah standar nasional pendidikan yang berkaitan dengan kriteria minimal tentang ruang belajar, tempat olahraga, tempat ibadah, perpustakaan, laboratorium, bengkel kerja tempat bermain, tempat berkreasi dan berekreasi, serta sumber belajar lain, yang diperlukan untuk menunjang

---

<sup>10</sup>Khusnul Khotimah (*Manajemen Sarana dan Prasarana dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran di MTsN Brangsong Kendal*) Jurnal 2016.

proses pembelajaran termasuk penggunaan teknologi informasi dan komunikasi. Standar sarana dan prasarana termasuk hal yang sangat penting dalam suatu sekolah karena sarana dan prasarana merupakan suatu yang utama dalam sekolah baik untuk sekolah dasar maupun sekolah menengah. Tanpa adanya sarana dan prasarana yang memenuhi kriteria minimal suatu sekolah belum dapat beroperasi dan belum bisa menjalankan proses pembelajaran secara optimal. Setiap tingkatan sekolah sudah ada kriteria minimalnya tersendiri yang telah diatur dalam peraturan menteri pendidikan nasional nomor 24 tahun 2007.<sup>11</sup>

Laboratorium IPA merupakan salah satu fasilitas sekolah tempat guru dan peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran IPA melalui praktikum. Kegiatan ini sangat penting untuk mengembangkan pendekatan saintifik sesuai dengan kurikulum 2013. Laboratorium IPA juga memiliki peranan dalam pengembangan ilmu pengetahuan alam yang berkembang sangat pesat saat ini sebagai modal untuk mengembangkan

---

<sup>11</sup>Ara hidayat dan Imam machli, *pengelolaan pendidikan konsep, prinsip dan aplikasi dalam mengelola sekolah dan madrasah*, (Bandung: pustaka educa, 2010) hlm 239-240

kompetensi peserta didik dalam menghadapi tantangan kehidupan di masa depan. Dengan demikian, laboratorium IPA memiliki peran yang sangat strategis melalui pelaksanaan kegiatan praktikum untuk mewujudkan tujuan pendidikan yakni pribadi yang utuh yang memahami dan terampil. Jika ditinjau dari segi fungsi utamanya, maka laboratorium IPA memiliki fungsi antara lain:

1. Untuk mendukung pencapaian tujuan proses belajar mengajar di sekolah sehingga kualitas hasilnya semakin meningkat.
2. Memberikan penguatan dalam rangka memperkaya dan memperdalam pemahaman peserta didik mengenai konsep-konsep dasar IPA.<sup>12</sup>

Rendahnya pemanfaatan laboratorium IPA di sekolah sebagai salah satu sarana pendukung proses pembelajaran, merupakan salah satu faktor penghambat dalam peningkatan atau kemampuan keterampilan. Dalam penggunaan laboratorium diharapkan siswa mampu menguasai materi pelajaran, tidak hanya melalui teori semata, tetapi juga melalui praktik. Keberadaan

---

<sup>12</sup>2-final-panduan-laboratorium-ok.pdf diakses pada jumat, 05 Juni 2010 pukul 20:11.

laboratorium IPA pada suatu sekolah, besar perannya terhadap proses belajar mengajar. Hal ini disebabkan banyak sarana atau media belajar yang tidak terdapat di ruang belajar atau kelas dan hanya tersedia di laboratorium IPA. Laboratorium IPA harus selalu dalam kondisi siap pakai, keberadaan sarana /media yang ada di dalamnya juga harus dalam keadaan baik serta dilengkapi berbagai administrasi yang efektif. Dengan landasan tersebut berarti laboratorium harus difungsikan secara efektif. Guru-guru IPA sebaiknya melakukan praktikum di laboratorium IPA, karena banyak pokok pembahasan yang harus menggunakan metode eksperimen. Jika penyampaian materi secara teori tanpa praktik, maka tujuan pembelajaran tidak akan tercapai atau bersifat abstrak. Akibatnya banyak siswa yang belum atau tidak mengerti. Kenyataannya banyak sekolah yang tidak memfungsikan laboratorium sebagaimana mestinya. Penyampaian materi pelajaran hanya sebagai teori. Banyak sekolah yang memiliki koordinator laboratorium yang tidak profesional, bahkan tidak memiliki tenaga laboran.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup><https://docplayer.info/52988012-Perencanaan-dan-pengorganisasian-laboratorium-ipa-di-sma-negeri-8-kupang-nusa->

Secara historis, MAN 1 Tegal menurut sumber merupakan MAN tertua di Indonesia setelah MAN Menteng, Jakarta Pusat, itu artinya MAN 1 Tegal merupakan MAN tertua di Jawa Tengah. Dalam hal ini MAN 1 Tegal pernah menjadi pusat Rayon ujian Tingkat 1 Jawa Tengah yang meliputi wilayah Pekalongan, Kalibeper, Banyumas, Cilacap, Wonosobo.<sup>14</sup>

Dalam rangka pengembangan madrasah berkualitas, Departemen/Kementerian Agama memilih guru-guru yang berdedikasi tinggi untuk mengemban pucuk kepemimpinan di MAN 1 Tegal, diantaranya: Sofwan Mufti, B.A. Ahmad Kurdi, N.A, Muslich Ma'sum, Mubasyir Dahlan, Mudasir Mas'ud, Bukhori, Syaefudin, Kamaludin, Nurhayati NS,<sup>15</sup>

MAN 1 Tegal adalah sebuah lembaga pendidikan yang berada dinaungan Departemen Agama khususnya Kanwil Depag Propinsi Jawa Tengah. Madrasah ini terletak di Dusun Babakan Desa Jatimulya, Kec.

---

[tenggara-timur.html](#) (diakses pada 03-04-2020. 10:20)

<sup>14</sup>Dokumentasi profil MAN 1 Tegal, diperoleh tanggal 26 Juni 2020

<sup>15</sup>Dokumentasi profil MAN 1 Tegal, diperoleh tanggal 26 Juni 2020

Lebaksiu, Kab. Tegal. Berjarak kurang lebih 3 km dari pusat kota Slawi, 20 KM disebelah selatan kota Tegal.<sup>16</sup>

Gedung MAN 1 Tegal menempati posisi **strategis** di Dusun Babakan, berada dipinggir jalan akses masuk dari Desa Dukuhlo, Kec. Lebaksiu, Kab. Tegal. Letaknya berada di centra desa dengan luas bidang tanah seluas 8.893 M2. Bentuk bangunannya yang megah berlantai dua, rindang dan nyaman merupakan tempat yang ideal sebagai tempat belajar siswa yang nyaman dan tenang. Jauh dari keramaian, kebisingan dan pencemaran kota, tetapi memiliki prasarana dan fasilitas yang memadai layaknya seperti berada di kota.<sup>17</sup>

MAN 1 Tegal mengalami peningkatan setiap tahunnya dari mulai berdiri sampai saat ini masih banyak peminat peserta didik di MAN 1 Tegal. Kemudian di MAN 1 Tegal tidak terdapatnya kelas unggulan maupun kelas paralel, melainkan dengan diperuntukkan bagi siswa-siswi dapat beasiswa tahhfidz dan berprestasi. MAN 1 Tegal adalah salah satu sekolah yang banyak diminati calon peserta didik dan wali murid di wilayah

---

2020 <sup>16</sup>Dokumentasi profil MAN 1 Tegal, diperoleh tanggal 26 Juni

2020 <sup>17</sup>Dokumentasi profil MAN 1 Tegal, diperoleh tanggal 26 Juni

kabupaten Tegal. Karena sekolah ini menerapkan konsep 3 in 1 yaitu pengetahuan umum, agama, dan keterampilan. Selain itu, berlokasi dekat dengan Pondok Pesantren. MAN 1 Tegal telah mempunyai 38 ruang kelas, 18 ruang kelas IPA, 14 ruang kelas IPS, dan 6 ruang kelas Agama. Pada tahun 2012 sampai sekarang MAN 1 Tegal telah meraih banyak prestasi baik akademik maupun non akademik. Serta MAN 1 Tegal ini mendapatkan akreditasi A secara terus menerus. MAN 1 Tegal merupakan salah satu institusi pendidikan yang terus berusaha dalam meningkatkan mutu akademik sekolah.<sup>18</sup>

Berdasarkan hasil pra riset yang dilakukan oleh peneliti di MAN 1 Tegal, melalui proses wawancara dengan Waka Sarana dan Prasarana MAN 1 Tegal, pada tanggal 10 Maret 2020 menjelaskan secara sekilas mengenai manajemen sarana dan prasarana di MAN 1 Tegal, diantaranya sebagai berikut:

1. Keterbatasan pegawai, kualifikasi yang tidak relevan, beban kerja overlite.
2. Keterbatasan ruang laboratorium

---

<sup>18</sup>Dokumentasi profil MAN 1 Tegal, diperoleh tanggal 26 Juni 2020

3. Kurang terawatnya peralatan media praktik
4. Kurangnya kenyamanan laboratorium
5. Laboratorium tidak didayagunakan secara maksimal.

Mengingat dampak praktikum untuk pembelajaran IPA yang sangat signifikan sehingga perlu adanya pengadaan sarana dan prasarana penunjang pendidikan, serta peningkatan kualitas dan kuantitas sarana dan prasarana yang sudah ada. Selain itu, perlu adanya pengelolaan yang baik pada laboratorium tersebut.<sup>19</sup>

## **B. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang yang di kemukakan penulis, maka terdapat penelitian yang menarik untuk diteliti lebih lanjut yaitu:

1. Bagaimana analisis pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal?
2. Bagaimana implikasi dari analisis pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal?

---

<sup>19</sup>Dokumentasi profil MAN 1 Tegal, diperoleh tanggal 26 Juni 2020

## **C. Tujuan dan Manfaat**

### **1. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui analisis pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal.
- b. Untuk mengetahui implikasi dari analisis pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal.

### **2. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang akan diberikan dari penelitian ini sebagai berikut :

#### **a. Secara Teoritis**

Penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pendidikan khususnya ilmu Manajemen Pendidikan Islam. Hasil penelitian ini dapat dijadikan tambahan bagi perkembangan studi tentang Analisis Pemetaan Mutu Sarana dan Prasarana Laboratorium IPA di MAN 1 Tegal.

#### **b. Secara Praktis**

- 1) Bagi MAN 1 Tegal

Sebagai bahan masukan dalam memperbaiki manajemen sarana dan prasarana pendidikan agar menunjang kelancaran proses belajar mengajar dan menghasilkan pembelajaran yang baik.

2) Bagi peneliti lain

Diharapkan penelitian ini digunakan sebagai salah satu bahan rujukan yang dilakukan di masa yang akan datang.

3) Untuk Perkembangan Ilmu Manajemen Pendidikan Islam

Dapat menambah ilmu pengetahuan dan wawasan sebagai hasil dari pengamatan langsung serta dapat memahami penerapan disiplin ilmu yang diperoleh selain di perguruan tinggi. Dapat mengetahui mutu sarana dan prasarana berdasarkan pemetaan mutu di MAN 1 Tegal.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **D. Kajian Teori**

##### **1. Pemetaan Mutu Pendidikan**

Manajemen peningkatan mutu terpadu merupakan konsep manajemen sekolah sebagai inovasi dalam penyelenggaraan pendidikan di sekolah yang diharapkan dapat memberikan perubahan yang lebih baik sesuai dengan perkembangan, tuntutan, dan dinamika masyarakat dalam menjawab permasalahan-permasalahan pengelolaan pendidikan pada tingkat sekolah. Komponen terkait untuk meningkatkan mutu tersebut ialah mutu sekolah, guru, siswa, kurikulum, dukungan dana dan sarana dan prasarana serta peran orang tua siswa.<sup>20</sup>

Menurut Edward Sallis, mutu dapat dipandang sebagai bahan sebuah konsep yang absolute sekaligus relatif. Mutu dalam percakapan sehari-hari sebagian besar dipahami sebagai sesuatu yang absolut, misalnya restoran yang mahal dan mobil-mobil yang

---

<sup>20</sup>Arbangi, Dakir dan Umiarso, *Manajemen Mutu Pendidikan*, (Jakarta: PT Adhitya Andrebina Agung, 2016). Hlm. 79

mewah. Sebagai suatu konsep yang absolut, mutu sama halnya dengan sifat baik, cantik, dan benar; merupakan suatu idealisme yang tidak dapat dikompromikan. Dalam definisi yang absolut, sesuatu yang bermutu merupakan bagian dari standar yang sangat tinggi dan tidak dapat diungguli.<sup>21</sup>

Menurut Juran (Schuler dan Harris, 1992). Mutu produk dapat disimpulkan sebagai kecocokan penggunaan produk (fitness for use), artinya produk dan layanan harus melakukan apa yang dibutuhkan dan diinginkan oleh pelanggan. Ada empat dimensi kualitas, meliputi:

- (a) desain, yaitu kekhasan produk atau layanan,
- (b) kesesuaian, yaitu kecocokan antara desain yang diinginkan dengan produk yang diberikan.
- (c) ketersediaan, yaitu menekankan pada aspek rehabilitas, ketahanan, dan masa berlaku.
- (d) keamanan, yaitu keterbebasan pengguna dari resiko produk yang berbahaya.<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup>Sebagaimana dikutip Arbangi, Dakir dan Umiarso, *Manajemen Mutu Pendidikan*, (Jakarta: PT Adhitya Andrebina Agung, 2016). Hlm.84

<sup>22</sup>Sebagaimana dikutip Arbangi, Dakir dan Umiarso, *Manajemen Mutu Pendidikan*, (Jakarta: PT Adhitya Andrebina Agung, 2016). Hlm.84

Menurut Philip B. Crosby seperti yang dikutip oleh M.N. Nasution menyatakan bahwa kualitas adalah *conformance to requirement*, yaitu sesuai dengan yang diisyaratkan atau distandarkan atau kualitas sebagai nihil cacat, kesempurnaan, dan kesesuaian terhadap persyaratan. Feigenbaum juga mencoba untuk mendefinisikan bahwa kualitas adalah kepuasan pelanggan sepenuhnya (*full customer satisfaction*).<sup>23</sup>

Maka pada tataran tersebut, pengertian mengenai mutu pendidikan mengandung makna yang berlainan. Namun perlu ada suatu pengertian yang operasional sebagai suatu pedoman dalam pengelolaan pendidikan untuk sampai pada pengertian mutu pendidikan. Oleh sebab itu, perlu terlebih dahulu melihat kerangka dasar pengertian mutu pendidikan. Secara leksikal, dalam *Kamus Besar Indonesia*, mutu adalah ukuran baik buruk suatu benda, keadaan, taraf atau derajat kepandaian, kecerdasan, dan sebagainya). Menurut Wayne F. Cassio, seperti yang dikutip oleh Hadari Nawawi,

---

<sup>23</sup>Sebagaimana dikutip Arbangi, Dakir dan Umiarso, *Manajemen Mutu Pendidikan*, (Jakarta: PT Adhitya Andrebina Agung, 2016). Hlm.84

mengatakan bahwa *Quality is the extent to which products and services conform to customer requirement*. Sudarwan Danim mendefinisikan mutu sebagai derajat keunggulan suatu produk atau hasil kerja, baik berupa barang atau jasa.<sup>24</sup>

Adapun menurut Sudarwan Danim, mutu pendidikan mengacu pada masukan, proses, luaran dan dampaknya. Mutu masukan dapat dilihat dari beberapa sisi. *Pertama*, kondisi baik atau tidaknya masukan sumber daya manusia, seperti kepala sekolah, guru, laboran, staf tata usaha, dan siswa. *Kedua*, memenuhi atau tidaknya kriteria masukan material berupa alat peraga, buku-buku, kurikulum, prasarana, dan sarana sekolah. *Ketiga*, memenuhi atau tidaknya kriteria masukan yang perangkat lunak, seperti peraturan, struktur organisasi, dan deskripsi kerja. *Keempat*, mutu masukan yang bersifat harapan dan kebutuhan, seperti visi, motivasi, ketekunan, dan cita-cita. Mutu proses pembelajaran mengandung makna bahwa kemampuan sumber daya

---

<sup>24</sup>Sebagaimana dikutip Sudarwan Danim, *Visi Baru Manajemen Sekolah: Dari Unit Birokrasi ke Lembaga Akademik* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm 53

sekolah mentransformasikan multijenis masukan dan situasi untuk mencapai derajat nilai tambah tertentu dari peserta didik. Dilihat dari hasil pendidikan, mutu pendidikan dipandang bermutu jika mampu melahirkan keunggulan akademik dan ekstrakuriler pada peserta didik yang dinyatakan lulus untuk satu jenjang pendidikan atau menyelesaikan program pembelajaran tertentu.<sup>25</sup>

Dari deskripsi tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa mutu pendidikan adalah derajat keunggulan dalam pengelolaan pendidikan secara efektif dan efisien untuk melahirkan keunggulan akademik dan ekstrakurikuler pada peserta didik yang dinyatakan lulus untuk satu jenjang pendidikan atau menyelesaikan program pembelajaran tertentu. Dilihat dari definisi tersebut di atas, mutu pendidikan bukanlah upaya sederhana, melainkan suatu kegiatan dinamis dan penuh tantangan. Pendidikan akan terus berubah seiring dengan perubahan zaman yang melingkarinya, sebab pendidikan merupakan buah dari zaman itu sendiri. Oleh karena itu, pendidikan

---

<sup>25</sup> Sudarwan Danim, *Visi Baru Manajemen Sekolah: Dari Unit Birokrasi ke Lembaga Akademik* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm 53

senantiasa memerlukan upaya perbaikan dan peningkatan mutu sejalan dengan semakin tingginya kebutuhan dan tuntunan kehidupan masyarakat.<sup>26</sup>

Sekolah dikatakan bermutu merujuk pada pemikiran Edward Sallis, Sudarwan Danim (2006) mengidentifikasi ciri-ciri sekolah bermutu, yaitu:

- a. Sekolah berfokus pada pelanggan, baik pelanggan internal maupun eksternal.
- b. Sekolah berfokus pada upaya untuk mencegah masalah yang muncul, dengan komitmen untuk bekerja secara benar dari awal.
- c. Sekolah memiliki investasi pada sumber daya manusianya, sehingga terhindar dari berbagai “kerusakan psikologis” yang sangat sulit memperbaikinya.
- d. Sekolah memiliki strategi untuk mencapai kualitas, baik di tingkat pimpinan tenaga akademik, maupun tenaga administrative.
- e. Sekolah mengelola atau memperlakukan keluhan sebagai umpan balik untuk mencapai kualitas dan

---

<sup>26</sup>Sebagaimana dikutip Arbangi, Dakir dan Umiarso, *Manajemen Mutu Pendidikan*, (Jakarta: PT Adhitya Andrebina Agung, 2016). Hlm.

memposisikan kesalahan sebagai instrument untuk berbuat benar pada masa berikutnya.

- f. Sekolah memiliki kebijakan dalam perencanaan untuk mencapai kualitas, baik untuk jangka pendek, jangka menengah maupun jangka panjang.
- g. Sekolah mengupayakan proses perbaikan dengan melibatkan semua orang sesuai dengan tugas pokok, fungsi dan tanggung jawabnya.
- h. Sekolah mendorong orang dipandang memiliki kreativitas, mampu menciptakan kualitas dan merangsang yang lainnya agar dapat bekerja secara berkualitas.
- i. Sekolah memperjelas peran dan tanggung jawab setiap orang, termasuk kejelasan arah kerja secara vertical dan horizontal.
- j. Sekolah memiliki strategi dan kriteria evaluasi yang jelas.
- k. Sekolah memandang atau menempatkan kualitas yang telah dicapai sebagai jalan untuk memperbaiki kualitas layanan lebih lanjut.
- l. Sekolah memandang kualitas sebagai bagian integral dari budaya kerja.

m. Sekolah menempatkan peningkatan kualitas secara terus menerus sebagai suatu keharusan. <sup>27</sup>

Pemetaan mutu adalah terkait kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis data dan informasi tentang capaian pemenuhan standar nasional pendidikan dari mulai tingkat sekolah, kabupaten/kota, provinsi hingga nasional. Memberikan gambaran kepada berbagai pemangku kepentingan tentang capaian pemenuhan standar nasional pendidikan. Adapun pelaksanaan pemetaan mutu ini berdasarkan:

- a. Mengacu pada standar nasional pendidikan dengan menggunakan instrument yang dikembangkan oleh direktorat jenderal pendidikan dasar dan menengah.
- b. Standar nasional pendidikan dijabarkan dalam bentuk indikator mutu dan sub indikator mutu. Variabel pertanyaan dalam instrument dibangun dari sub-indikator mutu dan diidentifikasi sumber data dan informasi yang mendukung.

---

<sup>27</sup><https://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/10/08/13-ciri-ciri-sekolah-bermutu/>. (diakses pada 01-05-2020. 22:57)

- c. Berdasarkan sumber data dan informasi, instrument pemetaan mutu disusun dalam dua jenis yaitu kuesioner pemetaan mutu dan formulir data pokok pendidikan. Data dan informasi untuk formulir data pokok pendidikan diambil dari rekam data sekolah yang ada pada pusat data dan statistic pendidikan dan kebudayaan. Data dan informasi untuk kuesioner pemetaan mutu perlu dihimpun kembali ke sekolah.
- d. Sekolah melakukan kegiatan pemetaan mutu melalui Evaluasi Diri Sekolah (EDS) dan menyampaikan hasil evaluasi tersebut dalam bentuk data dan informasi sesuai dengan instrument pemetaan mutu yang dikembangkan oleh direktorat jenderal pendidikan dasar dan menengah dengan ketentuan yang ada.
- e. Data dan informasi dikirim ke sistem informasi mutu pendidikan untuk diolah menjadi peta mutu yang memuat capaian pemenuhan terhadap standar nasional pendidikan untuk disampaikan kepada sekolah, pemerintah daerah dan pemerintah pusat.

- f. Peta mutu dianalisa lebih lanjut sehingga dapat digunakan sebagai acuan perencanaan pendidikan oleh sekolah, pemerintah daerah dan pusat sehingga upaya pemenuhan mutu pendidikan berjalan sinergis karena berasal dari sumber data dan informasi yang sama.

Sasaran dari pemetaan mutu ini adalah warga sekolah yang memberikan data dan informasi pada level sekolah yaitu:

- a. Kepala sekolah
- b. Perwakilah guru
  - 1) Minimal 1 guru per mata pelajaran
  - 2) Total perwakilan guru minimal 8-10 guru
- c. Perwakilan siswa, dengan ketentuan:
  - 1) Minimal 5 orang perwakilan pimpinan komite
  - 2) Minimal 2 orang perwakilan orangtua siswa
- d. Pengawas yang merupakan pengawas Pembina/manajerial.

Kapan pemetaan mutu dilakukan? Pengumpulan data dan informasi dilakukan selama kurang lebih 4 bulan (Juni-September). Peta mutu pendidikan sebagai hasil

pengolahan data dan informasi mutu pendidikan setelah proses pengumpulan data dan informasi selesai.<sup>28</sup>

Penjaminan mutu pendidikan adalah kegiatan sistematis dan terpadu oleh satuan atau program pendidikan, penyelenggara satuan atau program pendidikan, pemerintah daerah, pemerintah, dan masyarakat untuk meningkatkan mutu pendidikan dalam rangka menaikkan tingkat kecerdasan kehidupan bangsa melalui pendidikan. Berdasarkan undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 35 ayat (3), pengembangan standar nasional pendidikan serta pemantauan dan pelaporan pencapaiannya secara nasional dilaksanakan oleh suatu badan standarisasi, penjaminan mutu dilakukan oleh Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu Pendidikan (BPSDMPK-PMP).<sup>29</sup>

---

<sup>28</sup><https://ibnufajar75.wordpress.com/2017/09/26/sudahkah-sekolah-anda-melakukan-pemetaan-mutu-pendidikan/> (diakses pada 03-04-2020, 11:02)

<sup>29</sup><https://ibnufajar75.wordpress.com/2017/09/26/sudahkah-sekolah-anda-melakukan-pemetaan-mutu-pendidikan/>

Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP) Pasal 2 ayat 1 menyebutkan tentang lingkup standar nasional meliputi: standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pembiayaan, dan standar penilaian pendidikan. Sementara ayat 2 menyatakan bahwa untuk penjaminan dan pengendalian mutu pendidikan sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan (SNP) dilakukan evaluasi, akreditasi, dan sertifikasi. Setiap satuan pendidikan pada jalur formal wajib melakukan penjaminan mutu pendidikan bertujuan untuk memenuhi atau melampaui Standar Nasional Pendidikan yang dilakukan secara bertahap, sistematis, terencana dalam suatu program penjaminan mutu yang memiliki target dan kerangka waktu yang jelas. Salah satu alat untuk melakukan penjaminan mutu pendidikan tersebut adalah evaluasi diri sekolah (EDS). Sedangkan dalam pasal 92 ayat 8 PP 19 Tahun 2005 disebutkan bahwa Menteri menerbitkan pedoman program penjaminan mutu

satuan pendidikan pada semua jenis, jenjang dan jalur pendidikan.<sup>30</sup>

Sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 28 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Dasar dan Menengah dalam pasal 6 ayat (2) dinyatakan bahwa siklus kegiatan memetakan mutu pendidikan di tingkat satuan pendidikan berdasarkan Standar Nasional Pendidikan; membuat perencanaan peningkatan mutu yang dituangkan dalam Rencana Strategis Pembangunan Pendidikan; dan memfasilitasi pemenuhan mutu di seluruh satuan pendidikan pada Sistem Penjaminan Mutu Eksternal (SPME) Pendidikan Dasar dan Menengah dikembangkan dan dilaksanakan secara berkelanjutan oleh Pemerintah bekerja sama dengan Pemerintah Daerah sesuai dengan kewenangannya.<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup><https://ibnufajar75.wordpress.com/2017/09/26/sudahkah-sekolah-anda-melakukan-pemetaan-mutu-pendidikan/>

<sup>31</sup>Perangkat instrumen pemetaan mutu pendidikan dasar dan menengah pdf

Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan (SPMP) adalah sub sistem dari Sistem Pendidikan Nasional dengan fungsi utama meningkatkan mutu pendidikan. Penjaminan mutu pendidikan adalah kegiatan sistematis dan terpadu oleh satuan atau program pendidikan, penyelenggara satuan atau program pendidikan, pemerintah daerah, pemerintah, dan masyarakat untuk menaikkan tingkat kecerdasan kehidupan bangsa melalui pendidikan, yang dimaksud dengan sistematis dan terpadu adalah terdapatnya mekanisme yang jelas dalam memperbaiki mutu pendidikan dengan melibatkan berbagai pihak yang berkepentingan.<sup>32</sup>

Pelaksanaan pemetaan ini melibatkan banyak instansi yang terkait Sekretariat BPSDMPK-PMP, Pusat Penjaminan Mutu Pendidikan, Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan (LPMP).. Dinas Pendidikan Kabupaten/kota, dan Sekolah. Besarnya jumlah satuan pendidikan yang menjadi sasaran pemetaan mutu tahun 2013 dan banyaknya pihak yang berpartisipasi dalam kegiatan ini mendorong Badan

---

<sup>32</sup>Habibie Yusuf, *Pokoknya Administrasi Pendidikan*. (Tulungagung: Cahaya Abadi, 2019). Hlm 120

PSDMPK-PMP untuk mengoptimalkan berbagai sumber daya yang ada. Salah satu bentuk optimalisasi adalah dengan mengoptimalkan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi serta mengintegrasikan proses pemetaan ini dengan proses pemutahiran NUPTK yang saat ini menjadi salah satu yang sangat penting dalam menjamin memberikan identitas yang baku bagi para pendidik dan sekaligus sebagai acuan dalam melakukan pembinaan dan pengembangan guru. Berdasarkan hal tersebut maka perlu diintegrasikan anantara data yang ada dalam NUPTK dengan pelaksanaan EDS. Dengan demikian sangat diperlukan satuan panduan pelaksanaan pemetaan mutu pendidikan dalam rangka mengintegrasikan verifikasi dan validasi/ pemutahiran NUPTK dan EDS.<sup>33</sup>

#### **a. Tujuan Pemetaan Mutu**

Sistem penjaminan mutu pendidikan dasar dan menengah bertujuan menjamin pemenuhan standar pada satuan pendidikan dasar dan menengah secara sistematis, holistik, dan

---

<sup>33</sup> Pedoman padamu negeri-pdf (diakses pada 17-04-2020. 11:30)

berkelanjutan, sehingga tumbuh dan berkembang budaya mutu dan satuan pendidikan secara mandiri. Sosialisasi dan pendamping pemetaan mutu bertujuan untuk memfasilitasi satuan pendidikan dalam melakukan proses implementasi pemetaan mutu satuan pendidikan, secara khusus sekolah mutu pendidikan (SPMP) diharapkan mampu:

- 1) Mengimplementasikan SPMP melalui implementasi pemetaan mutu di tingkat satuan pendidikan.
- 2) Memahami mekanisme pelaksanaan pemetaan mutu tahun 2016
- 3) Memahami instrument pemetaan mutu tahun 2016
- 4) Memahami aplikasi penjaminan mutu pendidikan yang terintegrasi dengan aplikasi dapodik
- 5) Melakukan pengisian dan pengiriman data pemetaan mutu satuan pendidikan melalui aplikasi PMP.<sup>34</sup>

---

<sup>34</sup><https://www.silabus.web.id/pemetaan-mutu-pendidikan-pmp/>  
(diakses pada 10-04-2020. 09:41)

## **b. Fungsi Pemetaan Mutu**

Sistem penjaminan mutu pendidikan berfungsi sebagai pengendali penyelenggaraan pendidikan oleh satuan pendidikan untuk mewujudkan pendidikan yang bermutu.<sup>35</sup> Dalam melakukan tugas LPMP menyelenggarakan fungsi:

- 1) Pemetaan mutu pendidikan dasar dan menengah
- 2) Pengembangan dan pengelolaan sistem informasi mutu pendidikan dasar dan pendidikan menengah
- 3) Supervisi satuan pendidikan dasar dan menengah dalam pencapaian standar nasional pendidikan
- 4) Fasilitasi peningkatan mutu pendidikan terhadap satuan pendidikan dasar dan pendidikan menengah dalam penjaminan mutu pendidikan

---

<sup>35</sup><http://sidapodikdas.blogspot.com/2017/07/pengertian-fungsi-dan-tujuan-sistem.html> (diakses pada 10-04-2020. 14:49)

- 5) Pelaksanaan kerja sama di bidang penjaminan mutu pendidikan dan
- 6) Pelaksanaan urusan administrasi LPMP.<sup>36</sup>

## **2. Manajemen Sarana dan Prasarana**

Salah satu aspek yang seyogyanya mendapat perhatian utama dari setiap administrator pendidikan adalah mengenai sarana dan prasarana pendidikan. Sarana pendidikan umumnya mencakup semua peralatan dan perlengkapan yang secara langsung digunakan dan menunjang dalam proses pendidikan.<sup>37</sup>

Istilah manajemen terjemahan dari bahasa Indonesia hingga saat ini belum ada keseragaman, berbagai istilah yang banyak dipergunakan seperti; ketatalaksanaan manajemen, manajemen pengurusan, dan lain sebagainya. Untuk menghindari penafsiran yang berbeda-beda maka menggunakan istilah aslinya yaitu “manajemen”. Istilah manajemen mengandung tiga pengertian yaitu: manajemen sebagai suatu

---

<sup>36</sup> Permendikbud\_14\_15.pdf (diakses pada 28-06-2020. 07:00)

<sup>37</sup> Ahmad Nurabidi, *Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan*. (Malang: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang, 2014) hlm 1

proses, manajemen sebagai kolektivitas orang-orang yang melkakukan aktivitas manajemen suatu seni dan sebagai suatu ilmu.<sup>38</sup>

Menurut Arifin Abdurrachman sebagaimana dikutip oleh M. Ngalim Purwanto, yang mengartikan manajemen merupakan kegiatan-kegiatan untuk mencapai sasaran-sasaran dan tujuan pokok yang telah ditentukan dengan menggunakan orang-orang pelaksana. Jadi, dalam hal ini kegiatan dalam manajemen terutama adalah mengelola orang-orangnya sebagai pelaksana.<sup>39</sup> sedangkan menurut George R. Terry menyebutkan bahwa manajemen adalah suatu proses yang khas terdiri dari tindakan-tindakan perencanaan, pengorganisasian, penggerakkan, dan pengendalian yang dilakukan untuk menentukan serta mencapai sasaran yang telah ditentukan melalui pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-sumber daya lainnya.<sup>40</sup>

---

<sup>38</sup>M Manulang, *Dasar-dasar Manajemen*, (Medan: Monara, 1977), hlm 15

<sup>39</sup> M Ngalim Purwanto, *Administrasi dan Supervisi Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008), cet XVIII, HLM 7

<sup>40</sup>Sebagaimana dikutip Ara Hidayat dan Imam Muchali, *Pengelolaan Pendidikan: Konsep, Prinsip*

Menurut Arikunto & Yuliana sarana adalah semua fasilitas yang diperlukan dalam proses belajar mengajar baik yang bergerak maupun tidak bergerak agar pencapaian tujuan pendidikan dapat berjalan dengan lancar, efektif, teratur dan efisien. Misalnya: gedung ruang kelas, meja kursi serta alat-alat pengajaran. Adapun yang dimaksud dengan prasarana adalah fasilitas yang secara tidak langsung menunjang jalannya proses pendidikan atau pengajaran. Seperti halaman, kebun, taman, jalan, tetapi jika dimanfaatkan secara langsung untuk proses belajar mengajar, seperti taman untuk belajar biologi, halaman sebagai lapangan olahraga, komponen tersebut merupakan sarana pendidikan.<sup>41</sup> Ketersediaan sarana dan prasarana merupakan bagian yang penting yang harus terpenuhi dalam menunjang manajemen pendidikan dan tujuan pendidikan nasional.<sup>42</sup>

Menurut Aswarni Sudjud, Tatang M. Amirin dan Sutiman mengatakan bahwa:

---

<sup>42</sup>Sebagaimana dikutip Muatari Muhammad, *Manajemen Pendidikan*, (Jakarta: PT Rja Grafindo Persada, 2014), hlm 119

“Sarana pendidikan lazim dimaksudkan sebagai fasilitas fisik yang langsung mendukung proses pendidikan (alat pelajaran, alat peraga, media pendidikan, pendapat lain termasuk meja, kursi belajar, papan tulis dan gedung). Prasarana pendidikan dimaksudkan sebagai fasilitas fisik yang tidak langsung mendukung proses belajar mengajar (proses pendidikan) yakni gedung/ruang belajar, meubeler, jalan menuju sekolah, asrama, kantin dan sebagainya”.<sup>43</sup>

Sarana diartikan segala kesatuan yang dapat di pakai sebagai alat dalam mencapai atau tujuan alat, media. Sarana menurut istilah adalah peralatan perlengkapan secara langsung dipergunakan.<sup>44</sup> Prasarana menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah segala yang merupakan penunjang utama terselenggaranya sesuatu proses (usaha, pembangunan, proyek dan sebagainya).<sup>45</sup>

---

<sup>43</sup> Aswari dkk, *Dsar-dasar Konseptual Administrasi Pendidikan*, (Yogyakarta: 1998), hlm 70

<sup>44</sup> Karolus Belmo, *Manajemen Sarana dan Prasarana Pada Sekolah Menengah Kejuruan (Studi Multi Situs di SMK Negeri 2 BBelu dan SMK Negeri Kakuluk Mesak*, (Tesis Studi Manajemen Pendidikan, Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang, 2012) diakses pada 05-04-2020)

<sup>45</sup> Hasan Allwi, *Kamus Besar Indonesia...*, hlm 786

Sarana pendidikan adalah peralatan dan perlengkapan yang secara langsung di pergunakan dan menunjang proses pendidikan khususnya proses belajar mengajar, seperti gedung, ruang kelas, meja kursi, serta alat-alat dan media pengajaran. Prasarana adalah fasilitas yang secara tidak langsung menunjang jalannya proses pendidikan untuk pengajaran, seperti halaman, kebun, taman sekolah, jalan menuju sekolah, tetapi jika tidak di manfaatkan secara langsung untuk proses belajar mengajar seperti taman sekolah untuk pengajaran biologi, halaman sekolah sekaligus sebagai lapangan olahraga.<sup>46</sup>

Dalam menyelenggarakan pendidikan tidak akan dapat berhasil tanpa dukungan sarana dan prasarana pendidikan yang diperlukan dalam dunia pendidikan, maka sekolah perlu memiliki sarana dan prasarana menunjang untuk suksesnya proses belajar mengajar.<sup>47</sup> Hal tersebut berarti bahwa dengan adanya sarana dan prasarana belajar yang memadai maka akan sangat membantu dan menunjsng kegiatan belajar mengajar. Pendidik akan lebih mudah menjelaskan

---

<sup>46</sup> E. Mulyasa, *Manajamen Berbasis Sekolah Konsep Strategi dan Implementasi*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2003), hlm. 49-50

atau menerangkan dan peserta didik akan lebih mudah memahami pelajaran sehingga mendapatkan hasil yang memuaskan dan semakin dekat tercapainya tujuan pendidikan nasional.<sup>48</sup>

#### a. Dasar Sarana dan Prasarana

Sarana prasarana pendidikan adalah peralatan dan fasilitas serta perlengkapan yang dapat dipergunakan, dimanfaatkan dalam menunjang proses pendidikan yang dapat memberikan kontribusi secara optimal dan berarti pada jalannya proses pendidikan. Firman Allah QS. As Syura : 51,

﴿وَمَا كَانَ لِنَشْرِ أَنْ يُكَلِّمَهُ اللَّهُ إِلَّا وَحْيًا أَوْ مِنْ وَرَآيِ حِجَابٍ  
أَوْ يُرْسِلَ رَسُولًا فَيُوحِي بآدِنِهِ مَا يَشَاءُ إِنَّهُ عَلِيٌّ حَكِيمٌ ٥١﴾

Artinya: *“Dan tidak mungkin bagi seorang manusiapun bahwa Allah berkata-kata dengan dia kecuali dengan perantaraan wahyu atau dibelakang tabir atau dengan mengutus seorang utusan (malaikat) lalu diwahyukan kepadanya dengan seizin-Nya apa*

---

<sup>48</sup>Khaerudi, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan: Konsep dan Implementasinya di Sekolah*, (Yogyakarta: Pilar Media, 2007), hlm 62

*yang Dia kehendaki. Sesungguhnya  
Dia Maha Tinggi lagi Maha  
Bijaksana.”*

Ayat diatas menerangkan bahwa dalam proses pendidikan memerlukan sebuah perantara, sebagaimana Allah SWT memberikan wahyu kepada umatnya juga melalui perantara. Begitu juga dalam proses pembelajaran di kelas seorang guru juga memerlukan perantara untuk menyampaikan pelajaran sehingga sarana dan prasarana untuk perantara pendidikan dan pembelajaran dibutuhkan.

Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005, pasal 42 ayat (1) dinyatakan:

”Setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana yang meliputi perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber belajar lainnya, bahan habis pakai, serta perlengkapan lain diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.”

Pasal 42 ayat (2) menyatakan, “Setiap satuan pendidikan wajib memiliki prasarana

meliputi lahan, ruang kelas, ruang pimpinan satuan pendidikan, ruang pendidik, ruang tata usaha, ruang perpustakaan, ruang laboratorium, ruang bengkel kerja, ruang unit produksi, ruang kantin, instalasi daya dan jasa, tempat olahraga, tempat beribadah, tempat bermain, tempat berkreasi, dan ruang/tempat lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.”<sup>49</sup>

#### **b. Ruang Lingkup Sarana dan Prasarana**

Ruang lingkup manajemen sarana dan prasarana pendidikan menurut werang (2015:142) bahwa ruang lingkup manajemen sarana dan prasarana pendidikan meliputi: (1) perencanaan kebutuhan sarana dan prasarana, (2) pengadaan sarana dan prasarana , (3) inventarisasi sarana dan prasarana, (4) penyimpanan sarana dan prasarana, (5) pemeliharaan sarana dan prasarana ,(6)

---

<sup>49</sup>Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan. (diakses pada 15-03-2020. 19:10)

penghapusan sarana dan prasarana , dan (7) pengawasan sarana dan prasarana.<sup>50</sup>

Dalam buku yang berjudul *The Impact of school Infrastructure on Learning* paling umum dari sekolah yaitu:

- 1) *Higher transportation costs*
- 2) *Higher administrative overheads*
- 3) *Lower graduation rates*
- 4) *Higher absenteeism*
- 5) *Higher rates of vandalism*
- 6) *Lower student satisfaction*<sup>51</sup>

Dalam poin di atas menyebutkan *lower student satisfaction* pada poin ke 6, bahwa kelemahan paling umum yaitu ada tingkat kepuasan siswa salah satunya yang membuat kurang siswa dalam belajar yaitu sarana dan prasarana atau fasilitas yang diberikan oleh lembaga pendidikan.

---

<sup>50</sup>Sebagaimana dikutip Undang Ruslan Wahyudin *manajemen pendidikan teori dan praktik dalam penyelenggaraan sistem pendidikan nasional*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2020). Hlm 154

<sup>51</sup>Barret Peter etc, *The Impact of School Infrastructure on Learning*, (Washington:Green Press Initiative,2019), page.6

### **c. Standar Sarana dan Prasarana Laboratorium IPA**

Ketentuan standar sarana dan prasarana laboratorium IPA yang diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 25 Tahun 2017 tentang perubahan atas peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan nomor 9 tahun 2017 tentang petunjuk operasional dana alokasi khusus fisik bidang pendidikan.<sup>52</sup> Adapun petunjuk pelaksanaan penjaminan mutu oleh satuan pendidikan yang diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 28 Tahun 2016.<sup>53</sup>

## **3. Laboratorium IPA**

### **a. Pengertian Laboratorium**

Secara etimologi kata “Laboratorium” berasal dari kata latin yang berarti “tempat bekerja” dan dalam perkembangannya kata “laboratorium” mempertahankan kata aslinya yaitu “tempat bekerja”, akan tetapi khusus unti

---

<sup>52</sup>Permendikbud nomor 25 tahun 2017. pdf

<sup>53</sup>Juklak Penjaminan Mutu. pdf

penelitian ilmiah.<sup>54</sup> Dibawah ini dikutip pengertian laboratorium menurut beberapa ahli di antaranya:

- 1) Menurut W.J.S Poerwadaminta, dalam kamus bahasa Indonesia mengatakan bahwa: laboratorium adalah tempat untuk mengadakan percobaan (penyelidikan dan sebagainya) segala sesuatu yang berhubungan dengan ilmu fisika, kimia, dan sebagainya. Sedangkan laboran adalah orang (ahli ilmu kimia dan sebagainya) yang bekerja di laboratorium.
- 2) Dalam kamus *Cambridge Advanced Learner's Dictionary*, laboratorium atau *Laboratory* is *a room or building with scientific equipment for teaching science, or a place where chemicals or medicines produced* (*Cambriedge University Press, 2008: 799*).<sup>55</sup> Laboratorium adalah ruang atau bangunan dengan peralatan ilmiah untuk melakukan tes ilmiah atau untuk mengajar ilmu

---

<sup>54</sup> Nyoman Kertiasa, *Laboratorium Sekolah dan Pengelolaannya*, (Bandung: Puduk Scientific, 2006), hlm. 1

<sup>55</sup> Cambridge University Press, *Cambridge Advanced Learner's Dictionary*, (Oxford University Press, 2010), cet-8, hlm 829.

pengetahuan, atau tempat tempat dimana bahan kimia atau obat-obatan yang diproduksi.

- 3) Menurut Dr. Abdul Kahfi Assidiq M.Sc dalam kamus biologi, laboratoium adalah ruang kerja khusus untuk percobaan- percobaan ilmiah dilengkapi dengan peralatan tertentu.<sup>56</sup>
- 4) Menurut Nuryani R, laboratorium adalah suatu tempat percobaan dan penyelidikan dilakukan. Dalam pengertian sempit, laboratorium sering diartikan sebagai ruang atau tempat yang berupa gedung yang dibatasi oleh dinding dan atap yang di dalamnya terdapat sejumlah alat dan bahan praktikum.<sup>57</sup>

Dari berbagai macam pendapat para ahli tentang laboratorium, maka dapat disimpulkan bahawa laboratorium IPA adalah tempat untuk mengaplikasikan teori keilmuan, pengujian teoritis, pembuktian uji coba, penelitian, dan sebagainya

---

<sup>56</sup> Abdul Kahfi Assidiq, Kamus Biologi, (Yogyakarta: Panji Pustaka, 2008), hlm 391.

<sup>57</sup> 093811023\_Bab.pdf – (diakses pada 27-06-2020. 00:31)

dengan menggunakan alat bantu yang menjadi kelengkapan dan fasilitas dengan kuantitas dan kualitas yang memadai. Sehingga fungsi laboratorium sebagai tempat proses pembelajaran dengan metode praktikum yang dapat memberikan pengalaman belajar pada siswa untuk berinteraksi dengan alat dan bahan serta mengobservasi berbagai gejala secara langsung.<sup>58</sup>

Laboratorium adalah tempat sekelompok orang yang melakukan berbagai macam kegiatan penelitian (riset) pengamatan, pelatihandan pengujian ilmiah sebagai pendekatan antara teori dan praktik dari berbagai macam disiplin ilmu. Pembelajaran atau riset-riset pengembangan ilmu tersebut dilakukan terhadap berbagai macam ilmu yang baru dikenal.<sup>59</sup>

Jadi, manajemen sarana dan prasarana laboratorium pendidikan adalah suatu proses dalam perencanaan, pengorganisasian, penggerakkan, dan pengendalian peralatan dan perlengkapan yang secara tidak langsung dipergunakan untuk

---

<sup>58</sup>093811023\_Bab.pdf – (diakses pada 27-06-2020. 00:31)

<sup>59</sup> Panduan pelaksanaan laboratorium IPA. pdf

menunjang jalannya proses pendidikan untuk pengajaran, penelitian, pengamatan, pelatihan dan pengujian ilmiah.

**b. Manfaat Laboratorium IPA**

Berdasarkan Kurikulum 2013 seorang guru, khususnya guru IPA, dituntut memiliki kreativitas untuk mengembangkan topik-topik praktikum yang belum tercakup di dalam petunjuk praktikum yang ada, tetapi harus dipraktikkan sesuai kompetensi dasar yang ada dalam silabus. Dengan demikian, pendekatan saintifik dapat diterapkan dengan mengoptimalkan penggunaan alat dan bahan yang tersedia di laboratorium. Karena itu, manfaat laboratorium IPA menjadi sangat penting. Laboratorium merupakan pusat proses belajar mengajar untuk mengadakan percobaan, penyelidikan, atau penelitian. Adapun manfaat laboratorium IPA di sekolah diantaranya adalah:

- 1) Laboratorium sekolah sebagai tempat untuk merangsang peserta didik agar mampu memunculkan berbagai permasalahan terkait gejala, fakta, fenomena alamiah dan sekaligus

sebagai tempat untuk melakukan pengamatan, percobaan, bernalar, dan mengambil kesimpulan untuk memecahkan permasalahan tersebut.

- 2) Laboratorium sekolah sebagai tempat untuk melatih keterampilan dan sikap ilmiah serta kebiasaan menemukan pemecahan masalah untuk mengembangkan daya inovasi dan kreativitas peserta didik.
- 3) Laboratorium sekolah sebagai tempat yang dapat meningkatkan motivasi peserta didik untuk memperdalam pengetahuan dari suatu fakta yang diselidiki atau diamatinya.
- 4) Laboratorium sekolah berfungsi sebagai tempat untuk melatih peserta didik bersikap cermat, bersikap sabar dan jujur. Berpikir kritis dan cekatan.
- 5) Laboratorium sebagai tempat bagi para peserta didik untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari peserta didik.<sup>60</sup>

### c. Fungsi Laboratorium IPA

Menurut Arifin dan Barnawi, laboratorium berfungsi sebagai tempat untuk memecahkan masalah, mendalami suatu fakta, melatih kemampuan, keterampilan ilmiah, dan mengembangkan sikap ilmiah.

Laboratorium mempunyai fungsi yang sangat banyak, baik di bidang penelitian, pendidikan, dan lain-lain. Secara umum laboratorium berfungsi sebagai tempat untuk menguatkan/memberi kepastian keterangan (informasi), menentukan hubungan sebab akibat (*causalitas*), membuktikan benar tidaknya faktor-faktor atau fenomena-fenomena tertentu, membuat hukum atau dalil dari suatu fenomena apabila sudah dibuktikan kebenarannya, mempraktikkan sesuatu yang diketahui, mengembangkan keterampilan, memberikan latihan, menggunakan metode ilmiah dalam memecahkan problem dan untuk melaksanakan penelitian perorangan (*individual research*).<sup>61</sup>

---

<sup>61</sup> Panduan pelaksanaan laboratorium IPA. pdf

Menurut Departemen Pendidikan Nasional (2006:15) fungsi dari ruangan Laboratorium IPA adalah sebagai tempat pembelajaran, tempat peragaan, dan tempat praktik IPA. Secara garis besar fungsi laboratorium adalah sebagai berikut:

- 1) Melengkapi pelajaran teori yang telah diterima dengan praktik sebagai bagian yang tidak terpisahkan. Keduanya saling melengkapi dan saling mendukung untuk meningkatkan kompetensi peserta didik.
- 2) Memberikan keterampilan kerja ilmiah bagi peserta didik
- 3) Memberikan dan memupuk keberanian untuk mencari hakekat kebenaran ilmiah dari sesuatu obyek dalam lingkungan alam dan lingkungan sosial.
- 4) Menambah keterampilan dalam mempergunakan alat media yang tersedia untuk mencari dan menentukan kebenaran ilmiah.
- 5) Memupuk rasa ingin tahu sebagai modal sikap ilmiah seseorang calon ilmuwan.

- 6) Memupuk dan membina rasa percaya diri sebagai keterampilan yang diperoleh, penemuan yang didapat dalam proses kegiatan kerja dilaboratorium.<sup>62</sup>

Secara khusus fungsi laboratorium sebagai pelaksanaan didaktik pendidikan dikategorikan kedalam tiga kelompok yaitu:(1) fungsi yang memberikan peningkatan pengetahuan, (2) fungsi yang memberikan peningkatan keterampilan, dan (3) fungsi yang memberikan penumbuhan sikap positif. Fungsi laboratorium yang berkaitan dengan peningkatan pengetahuan (keterampilan intelektual) diantaranya meningkatkan kemampuan-kemampuan berikut:

- 1) Pemahaman

Pemahaman yang dapat diperoleh peserta didik dari fungsi didaktik diantaranya adalah; penggunaan alat, teknik pengukuran, faktor kesalahan pengukuran, prosedur eksperimen, sumber kecelakaan eksperimen.

- 2) Merancang Percobaan

---

<sup>62</sup> Panduan pelaksanaan laboratorium IPA. pdf

Kemampuan-kemampuan yang dapat dilatihkan dalam merancang percobaan diantaranya adalah; mengidentifikasi informasi, mengemukakan hipotesis, merancang prosedur percobaan, menentukan alat dan bahan, merancang pencatatan data.

### 3) Melakukan Percobaan

Kemampuan peserta didik dalam melakukan percobaan diantaranya adalah; mengidentifikasi data yang relevan dan tidak relevan, klasifikasi data, mengolah data, menganalisis data, mengidentifikasi hubungan sebab akibat, menghubungkan berbagai faktor atau fenomena, menginterpretasikan data, menyimpulkan hasil percobaan.<sup>63</sup>

## **d. Kajian Pustaka**

Kajian pustaka merupakan penelitian untuk mempertajam metodologi, memperkuat kajian teoritis dan memperoleh informasi mengenai

---

<sup>63</sup>2-final-laboratorium-ok.pdf diakses pada 18-06-2020. Pukul 00:17

penelitian sejenis yang telah dilakukan oleh peneliti lain.<sup>64</sup>

Kajian pustaka digunakan sebagai bahan acuan dan perbandingan baik mengenai kekurangan maupun kelebihan yang sudah sebelumnya. Selain itu, kajian ini mempunyai andil besar dalam rangka mendapatkan suatu informasi yang ada sebelumnya mengenai teori yang berkaitan dengan judul yang digunakan untuk memperoleh landasan teori ilmiah. Adapun penelitian tersebut diantaranya adalah:

1. Afirsta Alviana Dewi, “*Pemetaan Mutu Pendidikan Nonformal Kabupaten Gunungkidul.*” Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa capaian mutu pendidikan nonformal kabupaten Gunungkidul tahun 2017 belum memenuhi SNP yang telah ditetapkan dengan rincian sebagai berikut:
  - a. Capaian mutu PAUD dan PKBM Kabupaten Gunungkidul Tahun 2017 dikategorikan menuju SNP level 3,

---

<sup>64</sup>Sudarwan Danim, *Menjadi Peneliti Kualitatif*, (Bandung: Pustaka Pelajar, 2002). Cet. 1, hlm 105

sedangkan capaian mutu LKP Kabupaten Gunungkidul Tahun 2017 dikategorikan menuju SNP level 2.

- b. Capaian mutu PAUD yang paling baik standar proses dan capaian mutu yang paling rendah standar pendidik dan kependidikan.
- c. Capaian mutu yang paling baik pada PKBM adalah standar kompetensi lulusan (SKL) dan capaian mutu paling rendah standar sarana dan prasarana.

Capaian mutu yang paling baik LKP adalah standar kompetensi lulusan (SKL) dan capaian mutu yang paling rendah standar pendidik dan kependidikan.<sup>65</sup>

Perbedaan antara peneliti dengan penelitian tersebut adalah jika penelitian tersebut terfokus pada pemetaan mutu untuk pendidikan nonformal, sedangkan peneliti terfokus pada pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal.

---

<sup>65</sup> Afirsa Alkviana Dewi, "Pemetaan Mutu Pendidikan Nonformal Kabupaten Gunungkidul", *skripsi* (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2018)

2. Eka Septi Ariyani. *“The result of analysis shows that the application of QMS ISO 9001: 2008 (1) conducted in the foundation, not only in SDIT BIAS Assalam, (2) the foundation has fulfilled the requirements document or the quality of the tools of quality management system, (3) from the eight principles of quality management system, the principles of customer focus and continuous improvement is more visible progress, (4) the implementation of QMS ISO BIAS Assalam excel in clause 5, the responsibility of management, (5) the application of QMS ISO 9001: 2008 is still in fairly good level.”*<sup>66</sup>

Hasil dari penelitian tersebut bahwa ada beberapa kendala yang dihadapi yaitu: pertama, SDM yang tidak loyal dan konsisten. Kedua, terjadi peningkatan mutu layanan tetapi tidak signifikan.

Perbedaan peneliti dengan penelitian tersebut adalah penelitian tersebut terfokus

---

<sup>66</sup> Eka Septi Ariyani, “Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 Sebagai Upaya Peningkatan Mutu Layanan SD IT Bias Assalam Kota Tegal.” *Jurnal, Universitas Negeri Semarang*, 2015.

pada penerapan sistem manajemen mutu ISO 9001:2008 sebagai upaya untuk peningkatan mutu layanan, sedangkan peneliti terfokus pada pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal.

3. Chrisma Fauzul Mahfudiani, “*Efektivitas Pemanfaatan Laboratorium IPA Di SMA Negeri Se-Kabupaten Sleman*” hasil dari penelitian tersebut bahwa efektivitas pemanfaatan fungsi laboratorium IPA masuk kategori efektif (80,3%), selanjutnya efektivitas pemanfaatan alat laboratorium IPA masuk kategori efektif (77,3%), dan pelaksanaan prosedur penggunaan alat praktikum masuk kategori efektif (78,0%).

Perbedaan peneliti dengan penelitian tersebut adalah penelitian tersebut terfokus pada efektivitas pemanfaatan laboratorium IPA di SMA se-Kabupaten Sleman, sedangkan peneliti terfokus pada pemetaan mutu sarana

dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal.<sup>67</sup>

4. Wiwin Pramita Arif, “*Hubungan Pemanfaatan Laboratorium IPA dengan Prestasi Siswa SMAN 8 Maros dan SMAN 4 Maros*” hasil dari penelitian tersebut bahwa diperoleh nilai signifikan sebesar  $0.01 > \frac{1}{2} \alpha (0,025)$  maka  $H_0$  dalam penelitian ini ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi terdapat hubungan positif pemanfaatan laboratorium dengan prestasi belajar biologi peserta didik pada SMAN 8 Maros dan SMAN 4 Maros.

Perbedaan dengan penelitian dengan penelitian tersebut adalah penelitian tersebut terfokus pada hubungan antara pemanfaatan laboratorium IPA dengan prestasi siswa, sedangkan peneliti terfokus pada pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal.<sup>68</sup>

---

<sup>67</sup> Chrisma Fauzul Mahfudiani “Efektivitas Pemanfaatan Laboratorium IPA di SMA se-Kabupaten Sleman” *Skripsi*, (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2015)

<sup>68</sup> Wiwin Pramita Arif “Hubungan Pemanfaatan Laboratorium IPA DENGAN Prestasi Siswa SMAN 8 Maros dan Siswa SMAN 4

5. Fuzainah Taahyadin dan Yaakob Daud. “ *The findings of this study show that the quality level of traditional daily schools in Kedah is moderate. This decision is in line with the findings of the Inspectorate and Quality Assurance because the school studied is rated more than the band 3. In addition, the findings also support all hypotheses where there is a positive relationship between all the quality indicators. This proves that in order to create a quality school, teachers need to understand all the elements that are available in their schools and to successfully fulfill the mission set by the school management despite the limited resources. In addition, school management should also play a proactive role in every activity conducted at school. School leadership needs to be efficient in managing the school. Every activity that needs to be done should have a careful planning and in the implementation phase it is necessary to*

*monitor the sensitivity of the school management itself. Not only that, the effectiveness of the activity evaluation process should be carried out after an activity is successfully implemented to review the relevance of the activity and to track the improvements that should be made to each activity implemented. Positive collaboration between school management and teachers needs to be created because the quality is also.”<sup>69</sup>*

Hasil dari penelitian tersebut yaitu: Untuk menciptakan sekolah yang berkualitas , guru perlu memahami semua elemen yang tersedia di sekolah, dan untuk berhasil memenuhi misi yang ditetapkan oleh manajemen sekolah meskipun sumberdaya terbatas. Setiap kegiatan yang perlu dilakukan harus memiliki perencanaan yang cermat dan pada tahap

---

<sup>69</sup>Fuzainah Taahyadin dan Yaakob Daud (Phd) Awang Had Salleh Graduate School of Art and Sciences, Universiti Utara Malaysia College Art and Sciences, Universiti Utara Malaysia.

implementasi perlu dilakukan memantau sensitivitas manajemen sekolah. Keefektifan kegiatan proses evaluasi harus dilakukan setelah suatu kegiatan berhasil dilaksanakan untuk meninjau relevansi kegiatan dan untuk melacak perbaikan yang harus dilakukan untuk setiap kegiatan yang dilaksanakan.

Perbedaan dengan peneliti dengan penelitian tersebut adalah penelitian tersebut terfokus pada peningkatan mutu layanan, sedangkan peneliti terfokus pada pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal.

6. Abu Saleh Md Sohel-Uz-Zaman dan Umana Anjalin. *“Quality education is a great concern in many societies across the world. In a highly competitive education sector, the success of academic institutions depends on the quality of education. Educationalists, policy makers, scholars, and researchers are showing their sincere interest towards the total quality management (TQM) as it is recognized as an effective management philosophy for*

*continuous improvement, customer satisfaction, and organizational excellence. Since this concept was initially developed in the manufacturing sector, therefore, there is a great deal of suspicion whether this philosophy is applicable in education. In this connection, the main objective of this study is to investigate the compatibility of TQM with education. At the same time, this study would try to identify key challenges in implementing TQM in education. It is assumed that this study would be able to draw a meaningful conclusion regarding the applicability of TQM in education as well as to create an awareness regarding those challenges which may create obstacles in implementing TQM in education.*”<sup>70</sup>

Hasil dari penelitian tersebut adalah: untuk menyelidiki kompatibilitas TQM dengan pendidikan. Penerapan TQM dalam

---

<sup>70</sup>Abu Saleh Md Sohel-Uz-Zaman dan Umana Anjalin. *“Implementing Total Quality Management in Education: Compatibility and Challenges.”* School of Bussines & Economics United International University Dhaka Bangladesh 2016.

pendidikan serta menciptakan kesadaran mengenai tantangan-tantangan yang dapat menimbulkan hambatan dalam menerapkan TQM di pendidikan.

Perbedaan peneliti dengan penelitian tersebut adalah penelitian tersebut fokus pada penerapan TQM dalam pendidikan sedangkan peneliti fokus pada terfokus pada pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal.

#### **e. Kerangka Berfikir**

Upaya peningkatan mutu pendidikan merupakan bagian penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Keinginan masyarakat terhadap pendidikan yang bermutu merupakan tantangan bagi sekolah yang menyelenggarakan pendidikan yang bermutu.<sup>71</sup>

Sekolah bermutu adalah sekolah yang dapat mencapai tujuan dan dapat memuaskan seluruh masyarakat yang memanfaatkan jasa sekolah

---

<sup>71</sup>Nanang Fatah, *Landasan Manajemen Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1999), hal 92-93

tersebut. Oleh karena itu sekolah perlu memperhatikan 3 komponen penentu keberhasilan sekolah dalam meningkatkan mutu pendidikan yang membutuhkan perhatian perlengkapan sarana dan prasarana yang memadai dan perlu dikelola dengan baik. Secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif peserta didik, dalam hal ini:

1. Menimbulkan kegairah belajar
2. Memungkinkan interaksi yang lebih langsung
3. Memungkinkan peserta didik belajar sendiri menurut kemampuan dan minatnya.<sup>72</sup>

Salah satu komponen pendidikan yaitu sarana dan prasarana pendidikan yang didalamnya termasuk media pendidikan dan perlengkapan lainnya jika dikelola dengan baik akan meningkatkan mutu pendidikan.

---

<sup>72</sup> Fatah Syukur NC, *Teknologi Pendidikan*, (Semarang: Rasail, 2005), hal. 28

**Pemetaan Mutu Sarana dan Prasarana**



- a. SDM : Keterbatasan pegawai, kualifikasi yang tidak relevan, beban kerja overlite
- b. Keterbatasan ruang
- c. Kurang terawatnya media praktik
- d. Kenyamanan laboratorium
- e. Laboratorium tidak didayagunakan secara maksimal



**W. Edward Deming: kualitas/mutu adalah kesesuaian dengan kebutuhan pasar atau kualitas adalah apapun yang menjadi kebutuhan dan keinginan konsumen.**



1. Sekolah dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangannya laboratorium guna untuk merencanakan pengembangan dan peningkatan ke depan.
2. Sekolah dapat memiliki data dasar yang akurat sebagai dasar untuk pengembangan dan peningkatan di masa mendatang.
3. Sekolah dapat mengidentifikasi peluang untuk meningkatkan mutu pendidikan yang disediakan.
4. Sekolah dapat memberikan laporan formal kepada pemangku kepentingan demi meningkatkan akuntabilitas sekolah.



**Manajemen sarana dan prasarana Laboratorium IPA dapat meningkatkan pembelajaran yang efektif dan efisien**

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **E. Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan suatu cara yang digunakan untuk memperoleh pengetahuan atau memecahkan suatu permasalahan yang dihadapi.<sup>73</sup> Adapun peranan penggunaan metode penelitian sangat penting untuk mencapai tujuan penelitian tersebut. Metode-metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif lapangan (*field research*). Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati dan diarahkan pada latar alamiah dan individu tersebut secara menyeluruh.<sup>74</sup>

---

<sup>73</sup> Mohammad Ali, *Peneleitian Kependidikan Prosedur & Strategi*, (Bandung: CV Angkasa, 2013) hlm. 24

<sup>74</sup> Lexy J. Moeloeng, *Metode Penelitian Kuaalitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004), hlm 4.

Menurut Sugiyono, penelitian kualitatif adalah penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, di mana peneliti adalah sebagai instrument. Dan penelitian tidak membuahkan perlakuan pandangan dari sumber data.<sup>75</sup>

## 2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah data hasil wawancara terkait dengan bagaimana pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal dari waka sarana dan prasarana. Sumber data dalam penelitian kualitatif yaitu kata-kata dan pelaksanaan manajemen sarana dan prasarana laboratorium IPA sedangkan dokumen dan lain-lain dapat dijadikan sebagai data tambahan.<sup>76</sup> Dalam penelitian ini di bedakan menjadi dua, yaitu:

### a. Data primer

Data ini berupa teks hasil wawancara dan diperoleh melalui wawancara dengan informan

---

<sup>75</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm 15

<sup>76</sup> Lexy J. Moeloeng, *Metodelogi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), hlm. 157

yang dijadikan sampel dalam penelitiannya. Data dapat direkam atau dicatat oleh peneliti.

Data tersebut dapat diperoleh secara langsung dari sekolah melalui wawancara, dengan pihak-pihak yang berkaitan seperti Kepala sekolah, Waka sarana dan prasarana, Kepala Laboratorium IPA.

b. Data Sekunder,

Data sekunder berupa data-data yang sudah tersedia dan dapat diperoleh oleh peneliti dengan cara membaca, melihat atau mendengarkan. Data ini biasanya berasal dari data primer yang sudah diolah oleh peneliti sebelumnya. Termasuk dalam kategori data tersebut ialah, data dalam bentuk teks, data dalam bentuk gambar, data dalam bentuk suara, dan kombinasi teks.<sup>77</sup>

Data tersebut dapat diperoleh secara langsung dari sekolah MAN 1 Tegal melalui observasi, dan studi dokumentasi dengan pihak-

---

<sup>77</sup> E-Book : Jonathan Sarwono, *Metode Penelitian Kuantitatif & Kualitatif*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006), Ed. 1, hlm. 209-210

pihak yang berkaitan seperti kepala sekolah, waka sarana dan prasarana, kepala bagian TU beserta jajaran staffnya.

### **3. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka penelitian tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.<sup>78</sup> Untuk mendapatkan data yang *dependability*, *credibility*, dan *confirmability* dalam menyusun skripsi ini, maka peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, diantaranya:

#### **a. Wawancara**

Wawancara atau interview adalah suatu bentuk komunikasi verbal, jadi semacam percakapan yang bertujuan memperoleh

---

<sup>78</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: ALFABETA, 2017), hlm. 308.

informasi.<sup>79</sup>Metode ini digunakan untuk mendapatkan data yang tidak dapat diperoleh melalui observasi.

Dalam penelitian ini yang akan menjadi responden atau narasumber wawancara yaitu :

1. Kepala Sekolah MAN 1 Tegal

Melalui wawancara dengan Kepala Sekolah ibu Dra.Hj.Nur Hayati NS, M.Pd yang dilakukan pada tanggal 11 Maret 2020 di MAN 1 Tegal. Diharapkan dapat memberikan data yang berkenaan mengenai bagaimana pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal, dan bagaimana implikasi dari analisis pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA MAN 1 Tegal.

2. Waka Sarana dan Prasarana MAN 1 Tegal

Melalui wawancara dengan Waka Sarana dan Prasarana MAN 1 Tegal, bapak Imam Syafi'i, M.Eng yang dilaksanakan pada tanggal 11 Maret 2020 di MAN 1 Tegal.

---

<sup>79</sup>S. Nasution, *Metode Research*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1996), hlm. 113

Diharapkan dapat memberikan data yang berkenaan mengenai bagaimana analisis pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal, dan bagaimana implikasi analisis pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal.

## **b. Dokumentasi**

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Metode pengumpulan data dengan dokumentasi ialah pengambilan data yang diperoleh melalui dokumen-dokumen.<sup>80</sup>

“Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya”.<sup>81</sup> Dalam penelitian ini, peneliti

---

<sup>80</sup>Husaini Usman dan Purnomo Setiadi Akbar, *Metodologi Penelitian Sosial*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1996), hlm. 73

<sup>81</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), cet. 13, hlm. 231

membutuhkan beberapa dokumen sebagai sumber data penelitian, yaitu:

- a. Dokumen pemetaan mutu sarana dan prasarana Laboratorium IPA di MAN 1 Tegal

Dokumen disini berupa dokumen tentang bagaimana pemetaan mutu sarana dan prasarana yaitu meliputi standar terkait dengan ukuran ruangan, jumlah ruangan, persyaratan untuk sistem ventilasi, standar terkait dengan jumlah peserta didik dalam rombongan belajar, standar terkait dengan penyediaan alat dan sumber belajar termasuk buku pelajaran, pemeliharaan bangunan dilaksanakan secara berkala sesuai dengan persyaratan standar, jenis rasio dan deskripsi sarana Laboratorium IPA, daftar peralatan Laboratorium IPA, buku induk inventaris Laboratorium IPA, Contoh format table penunjang administrasi Laboratorium IPA, Tata tertib di Laboratorium IPA, pemetaan mutu sarana dan prasarana Laboratorium IPA, dan

implikasi pemetaan mutu sarana dan prasarana Laboratorium IPA di MAN 1 Tegal.

- b. Dokumen implikasi pemetaan mutu sarana dan prasarana Laboratorium IPA di MAN 1 Tegal

Dokumen disini berupa dokumen tentang bagaimana implikasi pemetaan mutu sarana dan prasarana Laboratorium IPA.

### c. Observasi

Observasi ialah pengamatan dan pencatatan yang sistematis terhadap gejala-gejala yang diteliti.<sup>82</sup> “Observasi merupakan cara yang sangat baik untuk mengawasi subjek penelitian seperti perilaku dalam lingkungan atau ruang, waktu dan keadaan tertentu. Namun tidak semua hal teliti melainkan hanya

---

<sup>82</sup>Husaini Usman dan Purnomo Setiadi Akbar, *Metodologi Penelitian Sosial*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1996), hlm. 54

hal-hal yang sangat relevan dengan data yang dibutuhkan”.

Jenis observasi yang digunakan peneliti adalah observasi partisipatif. Observasi partisipatif adalah sebuah teknik pengumpulan data yang mengharuskan peneliti melibatkan diri dalam kehidupan dari masyarakat yang diteliti untuk dapat melihat dan memahami gejala-gejala yang ada, sesuai maknanya dengan yang diberikan atau yang dipahami oleh warga yang ditelitinya.<sup>83</sup>

Dalam praktiknya dilapangan peneliti mengamati bagaimana gambaran umum sekolah, jenis rasio dan deskripsi sarana Laboratorium IPA, daftar peralatan Laboratorium IPA, buku induk inventaris Laboratorium IPA, Contoh format table penunjang administrasi Laboratorium IPA, Tata tertib di Laboratorium IPA, pemetaan mutu sarana dan prasarana Laboratorium IPA, dan implikasi pemetaan mutu sarana dan

---

<sup>83</sup> Djunaidi Ghony dan Fauzan Almanshur, *Metodelogi Penelitian Kualitatif*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2016), hlm. 165-166

prasarana Laboratorium IPA di MAN 1 Tegal. Dengan ini peneliti mendapatkan data yang baik dengan wawancara, pengamatan secara langsung dan diperkuat dengan dokumentasi.

#### **d. Uji Keabsahan Data**

Dalam kaitannya dengan penelitian ini, untuk menguji keabsahan data agar yang dikumpulkan akurat serta mendapatkan makna langsung terhadap tindakan dalam penelitian. Maka penulis menggunakan *metode triangulasi data*, yaitu proses penguatan data yang diperoleh dari berbagai sumber yang menjadi bukti temuan.<sup>84</sup>

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain. Di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap suatu data.<sup>85</sup> Triangulasi merupakan metode

---

<sup>84</sup> Emzir, *Analisi Data: Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), hlm. 82

<sup>85</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Yogyakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm. 231

pemeriksaan keabsahan data melalui pengecekan data-data yang telah didapat.

Dalam pelaksanaannya peneliti melakukan pengecekan data dengan wawancara kepada Kepala Sekolah, wakil kepala bagian sarana dan prasarana MAN 1 Tegal, Kepala laboratorium IPA MAN 1 Tegal kemudian setelah mendapatkan data dengan wawancara maka peneliti melakukan observasi dan diperkuat dengan dokumentasi. Dengan demikian peneliti mengecek hasil pengamatan dari hasil wawancara selama masa penelitian dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kegiatan pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA MAN 1 Tegal.

#### **4. Teknik Analisis Data**

Dalam hal analisis data kualitatif, Bogdan menyatakan bahwa *“data analysis is the process of systematically searching and arranging the interview transcripts, field notes, and other materials that you accumulate to increase your own understanding of them and to enable you to present*

*what you have discovered to others*” analisis data adalah mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan bahan-bahan lain sehingga dapat mudah dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. analisis data dilakukan dengan mengorganisasikan data, menjabarkannya ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan yang dapat diceritakan kepada orang lain.<sup>86</sup>

Langkah peneliti dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

a. Reduksi Data

Reduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, kemudian dicari tema dan polanya.<sup>87</sup> Reduksi data dimaksudkan untuk menentukan data ulang

---

<sup>86</sup> Sugiyono, *Memahami Penelitian Kuantitatif...*, hlm. 244

<sup>87</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: ALFABETA, 2017), hlm. 338

sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti. Dengan demikian data yang di catat dalam catatan lapangan yang jumlahnya banyak akan mempersulit penarikan kesimpulan, maka perlu disingkat dirangkum dan dipilih data yang penting dan berkaitan langsung dengan persoalan. Reduksi data berlangsung selama penelitian di lapangan sampai pelaporan penelitian selesai.

b. Penyajian Data

Penyajian data adalah suatu cara untuk merangkai data dalam suatu organisasi yang memudahkan untuk membuat kesimpulan atau tindakan yang diusulkan.<sup>88</sup>Setelah data direduksi, langkah selanjutnya adalah penyajian data.Penyajian data dilakukan dengan bentuk uraian singkat, bagan dan hubungan antar kategori, karena dapat mempermudah merencanakan kerja

---

<sup>88</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: ALFABETA, 2017), hlm. 339

selanjutnya.<sup>89</sup> Kemudian penyusunan data dilakukan secara sistematis dan simultan, sehingga data yang diperoleh dapat menjelaskan dan menjawab permasalahan yang diteliti.

c. Penarikan Kesimpulan

Pada bagian ini data yang diperoleh dibuat rangkuman, sehingga kesimpulan dalam penelitian kualitatif ini mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak, karena seperti telah dikemukakan bahwa masalah dan rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah penelitian berada di lapangan.<sup>90</sup>

Dengan demikian langkah analisis ini dilakukan saat peneliti berada di lapangan dengan mendeskripsikan segala data yang

---

<sup>89</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: ALFABETA, 2017), hlm. 341

<sup>90</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: ALFABETA, 2017), hlm. 345

telah di dapat, lalu dianalisis sedemikian rupa secara sistematis, cermat dan akurat.

## **BAB IV**

### **DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA**

#### **A. Deskripsi Data**

Berdasarkan pengumpulan data yang telah dilakukan mengenai Pemetaan Mutu Sarana dan Prasarana Laboratorium IPA di MAN 1 Tegal menggunakan berbagai cara dalam memperoleh data yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan. Adapun cara pengumpulan data yang digunakan melalui wawancara, observasi dan dokumentasi.

##### **1. Pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA**

Berdasarkan hasil wawancara terkait pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA merujuk pada proses kegiatan sarana dan prasarana menurut Hasan Hariri, Dedy H.Karwan dan Ridwan menjelaskan bahwa proses-proses manajemen sarana dan prasarana dilakukan melalui kegiatan perencanaan, pengadaan, pengawasan, dan penghapusan.<sup>91</sup>Berdasarkan hasil wawancara terkait

---

<sup>91</sup>Hasan Hariri, dedy h. karwan, ridwan, *Manajemen pendidikan*, (Yogyakarta: Media Akademi, 2016), hlm. 131-132.

pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA bahwasannya laboratorium IPA di MAN 1 Tegal dalam kategori Belum memenuhi standar. Sebagaimana diungkapkan oleh ibu Nur Hikmah selaku kepala laboratorium IPA di MAN 1 Tegal.

a. Perencanaan sarana dan prasarana laboratorium IPA

Perencanaan merupakan fungsi pertama yang harus dilakukan dalam proses manajemen. Perencanaan sarana dan prasarana pendidikan merupakan suatu proses pembelajaran dan kebutuhan yang dapat menunjang keberhasilan proses pembelajaran. Dalam proses perencanaan ini harus dilakukan dengan cermat dan teliti baik berkaitan dengan karakteristik sarana dan prasarana yang dibutuhkan, jumlahnya, jenis dan kendalanya (manfaat yang didapat), beserta harganya. Perencanaan kebutuhan jenis laboratorium yang diperlukan sesuai tuntutan kurikulum yang berlaku. Mengingat saat ini masih banyak laboratorium IPA yang belum dimanfaatkan sebagaimana mestinya bahkan

pengelolaan dan pemanfaatannya sebagai sumber belajar belum berkembang maka perlu perencanaan kebutuhan jenis laboratorium yang diperlukan sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku.<sup>92</sup>

Berdasarkan wawancara dengan ibu Nur Hikmah selaku kepala laboratorium IPA sebagai berikut:

”Berkaitan dengan perencanaan sarana dan prasarana laboratorium IPA. Perencanaan perlengkapan sarana dan prasarana di laboratorium IPA di madrasah harus diawali dengan analisis jenis pengalaman pendidikan yang diprogramkan madrasah. Proses perencanaan merupakan kegiatan yang tidak mudah, membutuhkan analisis yang teliti dan memperhatikan kualitas sarana dan prasarana yang dibutuhkan. Oleh karena itu dalam proses perencanaan ini harus melibatkan semua personel madrasah agar dapat diketahui secara pasti tentang kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan laboratorium IPA di madrasah, utamanya yang berkaitan langsung dengan proses pembelajaran. Personel yang terlibat dalam proses perencanaan ini harus mengetahui secara pasti anggaran yang dikeluarkan oleh madrasah, harga sarana dan

---

<sup>92</sup>Suharsimi Arikunto, Lia Yuliana “*Manajemen Pendidikan*”, (Sleman: Graha Cendekia), hlm 177-178

prasarana yang dibutuhkan. Selain itu, juga harus memberikan analisis tentang skala prioritas yang dibutuhkan dalam menunjang keberhasilan proses pembelajaran dimadrasah.”<sup>93</sup>

b. Pengadaansarana dan prasarana laboratorium IPA

Pengadaan sarana dan prasarana pendidikan disekoah pada hakikatnya adalah kelanjutan dari program perencanaan yang telah disusun oleh sekolah sebelumnya. Dalam pengadaan ini harus dilakukan sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya dengan memperhatikan skala prioritas yang dibutuhkan oleh sekolah dalam menunjang keberhasilan pelaksanaan proses pembelajaran.

Pengadaan laboratorium dan alat laboratorium IPA dapat dilakukan dengan permohonan dengan kantor wilayah. Biasanya setiap tahun melalui seksi sarana dan prasarana dan dana untuk pengadaan laboratorium dan alatnya. Sekolah melalui pengelola laboratorium setiap saat dapat mengetahui kondisi alat alat dan bahan laboratorium tersebut.<sup>94</sup>

---

<sup>93</sup>Wawancara Ibu Nur Hikmah selaku kepala laboratorium IPA MAN 1 Tegal, pada 18 Agustus 2020, pukul 10.30 WIB.

<sup>94</sup>Suharsimi Arikunto, Lia Yuliana “*Manajemen Pendidikan*”, (Sleman: Graha Cendekia), hlm 180

Berdasarkan wawancara dengan ibu Nur Hikmah selaku kepala Laboratorium IPA di MAN 1 Tegal

“Sarana pembelajaran hendaknya direncanakan, dipilih dan diadakan dengan diteliti sesuai dengan kebutuhan sehingga penggunaannya berjalan dengan wajar. Untuk itu guru hendaknya menyesuaikan sarana pembelajaran dengan faktor-faktor yang dihadapi, yaitu tujuan apakah yang hendak dicapai, media apa yang tersedia, pendidik mana yang akan mempergunakannya, dan peserta didik mana yang dihadapi. Faktor lain yang hendaknya dipertimbangkan dalam pemilihan sarana pembelajaran adalah kesesuaian dengan ruang dan waktu. Inventarisasi sarana dan prasarana pendidikan dapat diartikan sebagai pencatatan dan penyusunan daftar barang-barang milik Negara secara sistematis, tertib dan teratur berdasarkan ketentuan-ketentuan atau pedoman-pedoman yang berlaku.”

c. Pengawasan dan pemeliharaan

Pengawasan merupakan salah satu fungsi manajemen yang harus dilaksanakan oleh pemimpin organisasi. Berkaitan dengan sarana prasarana pendidikan di sekolah, perlu adanya control baik dalam pemeliharaan atau pemberdayaan. Pengawasan terhadap sarana

prasarana pendidikan disekolah merupakan usaha yang ditempuh oleh pimpinan dalam membantu personil sekolah untuk menjaga untuk memelihara dan memanfaatkan sarana prasarana sekolah dengan sebaik mungkin demi keberhasilan proses pembelajaran disekolah.

“Pemeliharaan laboratorium IPA di madrasah mencakup segala daya upaya yang terus menerus untuk mengusahakan agar sarana dan prasarana tetap dalam keadaan baik. Dimulai dari pemakaian barang, yaitu dengan cara menggunakannya.”

#### d. Penghapusan

Penghapusan sarana dan prasarana pendidikan adalah kegiatan meniadakan barang-barang milik lembaga (bisa juga milik Negara) dari daftar inventaris dengan cara berdasarkan perundang-undangan yang berlaku. Kepala sekolah memiliki kewenangan untuk melakukan penghapusan terhadap perlengkapan sekolah. Namun perlengkapan yang akan dihapus harus memenuhi

persyaratan-persyaratan penghapusan. Berdasarkan wawancara dengan ibu Nur Hikmah selaku kepala Laboratorium IPA di MAN 1 Tegal.

“kepala madrasah melakukan penghapusan terhadap perlengkapan madrasah di bantu oleh waka sarana dan prasarana dan pembina laboratorium IPA, kemudian dikelompokkan dan mendata barang-barang yang akan dihapus, kemudian mengajukan usulan penghapusan beserta lampiran jenis barang yang akan dihapus, kemudian mengajukan usulan penghapusan beserta lampiran jenis barang yang akan dihapus ke Diknas/Departemen Agama. Setelah SK dari kantor pusat tentang penghapusan barang terbit, maka dapat dilakukan penghapusan barang sesuai berita acara yang ada.”

Laboratorium IPA merupakan salah satu fasilitas sekolah tempat guru dan peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran IPA melalui praktikum. Kegiatan ini sangat penting untuk mengembangkan pendekatan saintifik sesuai dengan kurikulum 2013. Laboratorium IPA juga memiliki peranan penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan alam yang berkembang sangat pesat saat ini sebagai modal untuk mengembangkan kompetensi

peserta didik dalam menghadapi tantangan kehidupan di masa depan.<sup>95</sup>

Pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA yang maksimal dapat menunjang kegiatan praktikum peserta didik dengan. Pemetaan mutu di laboratorium IPA mengandung beberapa aspek, diantaranya adalah pemahaman siswa dalam menggunakan alat praktikum dengan jumlah peserta didik, serta pelaksanaan prosedur yang benar terkait penggunaan alat praktikum. Jumlah alat yang tersedia di laboratorium perlu diperhatikan pula untuk memudahkan peserta didik dalam melaksanakan kegiatan praktikum sehingga diharapkan peserta didik dapat memahami materi pembelajaran secara optimal. Dalam hal tersebut pendidik dapat mengimplikasikan dengan proses belajar mengajar. Berdasarkan wawancara dengan ibu Nur Hikmah selaku kepala laboratorium IPA sebagai berikut:

“Kaitannya dengan pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA, kelengkapan sarana dan prasarana di laboratorium IPA sangat berpengaruh

---

<sup>95</sup>Nyoman Kertiasa, *Laboratorium Sekolah dan Pengelolaannya*, (Bandung: Pidak Scientific, 2006), hlm. 1

pada proses pembelajaran peserta didik. Pembelajaran di laboratorium IPA, Selain karena membuat pembelajaran bervariasi, dapat menumbuhkan sikap ilmiah, dapat melatih keterampilan siswa, pembelajaran di laboratorium IPA juga tidak membosankan, dapat mempraktikkan teori-teori yang tidak didapat di dalam kelas. Laboratorium IPA di MAN 1 Tegal bisa dikatakan dalam kategori baik. Hal ini di buktikan dengan kelengkapan alat dan bahan praktikum yang terdapat di laboratorium IPA. Walaupun kami keterbatasan dalam jumlah ruangan, akan tetapi kami mengusahakan untuk memfasilitasi kelengkapan sarana dan prasarana laboratorium IPA.”<sup>96</sup>

Laboratorium IPA merupakan salah satu fasilitas sekolah tempat guru dan peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran IPA melalui praktikum. Kegiatan ini sangat penting untuk mengembangkan pendekatan saintifik sesuai dengan kurikulum 2013. Laboratorium IPA juga memiliki peranan penting dalam pengembangan ilmu

---

<sup>96</sup>Wawancara Ibu Nur Hikmah selaku kepala laboratorium IPA MAN 1 Tegal, pada 18 Agustus 2020, pukul 10.30 WIB.

pengetahuan alam yang berkembang sangat pesat saat ini sebagai modal untuk mengembangkan kompetensi peserta didik dalam menghadapi tantangan kehidupan di masa depan.<sup>97</sup>

Pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA yang maksimal dapat menunjang kegiatan praktikum peserta didik dengan. Pemetaan mutu di laboratorium IPA mengandung beberapa aspek, diantaranya adalah pemahaman siswa dalam menggunakan alat praktikum dengan jumlah peserta didik, serta pelaksanaan prosedur yang benar terkait penggunaan alat praktikum. Jumlah alat yang tersedia di laboratorium perlu diperhatikan pula untuk memudahkan peserta didik dalam melaksanakan kegiatan praktikum sehingga diharapkan peserta didik dapat memahami materi pembelajaran secara optimal. Dalam hal tersebut pendidik dapat mengimplikasikan dengan proses belajar mengajar. Berdasarkan wawancara dengan ibu Nur Hikmah selaku kepala laboratorium IPA sebagai berikut:

“Kaitannya dengan pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA, kelengkapan

---

<sup>97</sup>093811023\_Bab.pdf – (diakses pada 27-06-2020. 00:31)

sarana dan prasarana di laboratorium IPA sangat berpengaruh pada proses pembelajaran peserta didik. Pembelajaran di laboratorium IPA, Selain karena membuat pembelajaran bervariasi, dapat menumbuhkan sikap ilmiah, dapat melatih keterampilan siswa, pembelajaran di laboratorium IPA juga tidak membosankan, dapat mempraktikkan teori-teori yang tidak didapat di dalam kelas. Laboratorium IPA di MAN 1 Tegal bisa dikatakan dalam kategori baik. Hal ini dibuktikan dengan kelengkapan alat dan bahan praktikum yang terdapat di laboratorium IPA. Walaupun kami keterbatasan dalam jumlah ruangan, akan tetapi kami mengusahakan untuk memfasilitasi kelengkapan sarana dan prasarana laboratorium IPA.”<sup>98</sup>

Dari hasil wawancara tersebut peneliti memperkuat dengan hasil observasi, hasil observasi dari diadakannya pemetaan mutu memberikan implikasi yang positif terhadap peserta didik. Madrasah dapat mengoreksi kekurangan dan melengkapi fasilitas penunjang proses pembelajaran

---

<sup>98</sup>Wawancara Ibu Nur Hikmah selaku kepala laboratorium IPA MAN 1 Tegal, pada 18 Agustus 2020, pukul 10.30 WIB.

peserta didik khususnya sarana dan prasarana laboratorium IPA.<sup>99</sup>

No	Interval	Kategori	
1.	91 – 100	Sangat baik	A
2.	81 – 90	Baik	B
3.	71 – 80	Cukup	C
4.	61 – 70	Kurang	D
5.	51 – 60	Tidak baik	E

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil observasi menunjukkan bahwa seluruh indikator pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA berada pada kategori standar.

Jadi analisis pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal adalah standar Siswa dapat melaksanakan praktikum. Penggunaan alat laboratorium IPA dapat berfungsi dengan baik dimana semua siswa bisa belajar secara praktis dengan penggunaan teknologi yang ada di laboratorium.

---

<sup>99</sup>Wawancara Ibu Nur Hikmah selaku kepala laboratorium IPA  
MAN 1 Tegal

## 2. Implikasi dari analisis pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA

Dalam mengikuti proses belajar mengajar di sekolah, peserta didik akan mendapatkan bekal ilmu teori maupun praktik. Keduanya penting dilakukan guna memberikan pemahaman secara konkret kepada peserta didik. Penyampaian setiap ilmu penegetahuan tidak boleh mengesampingkan proses pembelajarannya. Sekolah sebagai lembaga penyelenggara pendidikan pun memiliki peranan yang sangat besar untuk keberhasilan suatu pendidikan. Salah satu pelajaran yang membutuhkan teori dan praktik di sekolah adalah pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam). Dengan demikian, pembelajaran IPA di sekolah, khususnya tingkat SMA harus menitikberatkan pada pemberian pengalaman dan pengamatan langsung pada peserta didik, salah satunya dengan melakukan praktikum di laboratorium.<sup>100</sup>

Berdasarkan deskripsi diatas, bahwa implikasi pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal adalah peserta didik telah ikut

---

<sup>100</sup>093811023\_Bab.pdf – (diakses pada 27-06-2020. 00:31)

serta dalam pembelajaran maupun kegiatan praktik di laboratorium IPA yang telah disediakan oleh sekolah untuk meningkatkan kompetensi peserta didik. laboratorium IPA sangat berperan penting dalam mengimplementasikan materi pembelajaran dengan teknologi yang ada, peserta didik juga dapat mempelajari berbagai penelitian yang akan di teliti sehingga peserta didik bisa menemukan sebuah penemuan baru.<sup>101</sup>

Berdasarkan wawancara dengan ibu Nur Hikmah selaku kepala laboratorium IPA MAN 1 Tegal sebagai berikut:

“Implikasi atau dampak dari kelengkapan sarana dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal, peserta didik telah ikut serta dalam pembelajaran maupun kegiatan praktik di laboratorium IPA yang telah disediakan oleh sekolah untuk meningkatkan kompetensi peserta didik. Peserta didik dapat menyerap ilmu yang diberikan melalui praktikum. Bagi peserta didik, proses pembelajaran di laboratorium merupakan hal yang wajib diikuti agar peserta didik dapat menerapkan secara nyata ilmu

---

<sup>101</sup>093811023\_Bab.pdf – (diakses pada 27-06-2020. 00:31)

teori yang didapatnya, menemukan konsep baru bagi peserta didik yang didasarkan pada konsep yang telah dirumuskan sebelumnya oleh para ahli, bersikap ilmiah serta dapat memecahkan masalah secara rasional. Dalam hal ini peserta didik lebih dituntut untuk menjalankan praktik secara langsung dalam memahami konsep-konsep materi. Dengan adanya kelengkapan alat laboratorium IPA juga mendapatkan output yang baik dalam bidang akademik yaitu:

1. Peserta didik dapat melatih keterampilan dan sikap ilmiah serta kebiasaan menemukan pemecahan masalah untuk mengembangkan daya inovasi dan kreativitas.
2. Peserta didik dapat meningkatkan motivasi untuk memperdalam pengetahuan dari suatu fakta yang diselidiki atau diamatinya.
3. Sebagai tempat untuk peserta didik bersikap cermat, bersikap sabar dan jujur, berpikir kritis dan cekatan

4. Peserta didik telah menjuari lomba, salah satunya lomba Kompetisi Sains Madrasah (KSM).”<sup>102</sup>

Berdasarkan hasil wawancara peneliti memperkuat dengan observasi, hasil observasi, siswa dapat melaksanakan tugasnya dengan baik sesuai dengan materi pembelajaran yang ada. Siswa mampu memahami dan menguasai praktik materi dengan teknologi. Dengan peningkatan dan perubahan tersebut maka mutu peserta didik di MAN 1 Tegal dapat meningkat.

Data diatas juga diperkuat dari hasil dokumentasi bahwa siswa dapat melaksanakan praktikum dengan baik sesuai dengan materi pembelajaran yang tidak didapat di dalam kelas. data tersebut memperkuat dari data hasil wawancara maupun data hasil observasi. Berdasarkan hasil data dokumentasi menunjukan implikasi dari pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal dalam kategori baik peserta didik telah ikut

---

<sup>102</sup> Hasil wawancara dengan ibu Nur Hikmah selaku kepala Laboratorium

serta dalam pembelajaran maupun kegiatan praktik dengan maksimal.

Dampak dari penggunaan laboratorium IPA yang baik juga didukung adanya prestasi siswa dalam bidang akademik hal ini ditunjukkan dari hasil prestasi. Bahwa dalam dokumen diatas terlihat peserta didik mendapatkan suatu prestasi berkaitan dengan kelengkapan alat praktikum di laboratorium IPA. Data diatas juga diperkuat dari hasil dokumentasi bahwa siswa dapat menjuarai dalam lomba Kompetisi Sains Madrasah (KSM). data tersebut memperkuat dari data hasil wawancara maupun data hasil observasi. Berdasarkan hasil data dokumentasi menunjukan implikasi dari pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal dalam kategori baik peserta didik telah ikut serta dalam menjuarai lomba Kompetisi Sains Madrasah (KSM). Kompetisi Sains Madrasah (KSM) adalah sebuah ajang berkompetisi dalam bidang sains yang diselenggarakan oleh Kementerian Agama Republik Indonesia.

Berdasarkan dari hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi bahwa implikasi pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal dalam kategori standar, hal ini ditunjukkan oleh:

1. Peserta didik dapat melatih keterampilan dan sikap ilmiah serta kebiasaan menemukan pemecahan masalah untuk mengembangkan daya inovasi dan kreativitas.
2. Peserta didik dapat meningkatkan motivasi untuk memperdalam pengetahuan dari suatu fakta yang diselidiki atau diamatinya.
3. Sebagai tempat untuk melatih peserta didik bersikap cermat, bersikap sabar dan jujur, berpikir kritis dan cekatan.
4. Sebagai tempat bagi peserta didik untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari.

## **B. Analisis Data**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis pemetaan mutu sarana dan prasarana

laboratorium IPA di MAN 1 Tegal. Maka sebagai tindak lanjut dari penelitian ini adalah menganalisis data-data yang terkumpul dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Sebagaimana yang tertera dalam bab I bahwa tujuan penelitian ini untuk membahas hasil penelitian berdasarkan teori bab II tentang bagaimana analisis pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal.

#### 1. Pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA

Menurut dari hasil penelitian, peneliti menyimpulkan bahwa sarana dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal dalam kategori standar dilihat dari kelengkapan alat dan bahan praktikum yang ada di laboratorium IPA sudah dikatakan standarkarena kelengkapan alat di laboratorium IPA sudah terpenuhi dan dapat dimanfaatkan dengan baik. Di laboratorium IPA terdapat beberapa lemari khusus untuk menyimpan peralatan masing-masing mata pelajaran praktikum. 5 buah lemari untuk menyimpan alat dan bahan praktikum kimia, 5 buah lemari untuk menyimpan alat dan bahan praktikum biologi, dan 5 buah lemari

untuk menyimpan alat dan bahan praktikum fisika. Dan dari segi Pemanfaatan ruang laboratorium IPA di MAN 1 Tegal dikatakan cukup, karena pemanfaatan ruang laboratorium IPA di MAN 1 Tegal belum memenuhi standar. Di MAN 1 Tegal hanya terdapat satu ruang laboratorium IPA. Hal ini dikarenakan karena kekurangan jumlah ruang kelas, sehingga mengalih fungsikan ruang laboratorium IPA untuk dijadikan ruang kelas.

Pendidikan yang efektif adalah pendidikan yang mampu memfasilitasi peserta didik secara maksimal sehingga mampu berkontribusi positif untuk perkembangan serta pembangunan nasional. Salah satu komponen pendidikan yang wajib ada dalam pendidikan yaitu sarana dan prasarana. Oleh karena itu sarana dan prasarana pendidikan merupakan faktor yang wajib ada karena sangat penting dimanfaatkan untuk mengoptimalkan kegiatan belajar mengajar. Kelengkapan sarana dan prasarana laboratorium IPA sangat mendukung keberhasilan proses belajar mengajar bagi peserta didik khususnya pada jurusan IPA.

Berdasarkan deskripsi diatas peneliti menyimpulkan bahwa kelengkapan alat dan bahan sarana dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal dalam kategori standar, sikap peserta didik terhadap pemanfaatan laboratorium IPA yang dinilai dari frekuensi pemanfaatan laboratorium IPA juga dalam kategori baik dengan presentase angka 80 ini memungkinkan untuk menghasilkan suatu prestasi pada peserta didik. Dapat disimpulkan bahwa semua kelengkapan alat dan bahan laboratorium IPA di Madrasah sudah terkordinir untuk mata pelajaran biologi, kimia ataupun fisika. Terlebih pada materi mata pelajaran kimia yang sangat membutuhkan praktikum.<sup>103</sup>

Hasil ini diperkuat dengan hasil penelitian Chrisma Fauzul Mahfudiani yang berjudul Efektivitas pemanfaatan laboratorium IPA di SMA Negeri se-Kabupaten Sleman bahwa:Hasil penelitian menunjukkan efektivitas pemanfaatan fungsi laboratorium IPA masuk kategori efektif (80,3%), selanjutnya efektivitas pemanfaatan alat laboratorium

---

<sup>103</sup>Hasil wawancara dengan ibu Nur Hikmah selaku kepala Laboratorium

IPA masuk kategori efektif (77,3%), dan pelaksanaan prosedur penggunaan alat praktikum masuk kategori efektif (78,0%).

Sedangkan berdasarkan buku *Manajemen Pendidikan* sarana dan prasarana merupakan hal yang penting dalam menunjang lancar dan mudahnya proses pembelajaran. Semua proses pembelajaran pasti membutuhkan sarana dan prasarana baik itu praktek maupun non praktek. Sarana pendidikan adalah semua fasilitas yang diperlukan dalam proses belajar mengajar baik yang bergerak maupun tidak bergerak agar pencapaian tujuan pendidikan dapat berjalan dengan lancar, teratur, efektif dan efisien.<sup>104</sup>

Berdasarkan temuan, teori, dan kajian pustaka penulis analisis dapat disarankan bahwa untuk memperoleh hasil pembelajaran praktikum yang maksimal maka perlu penambahan ruang laboratorium, sehingga memudahkan peserta didik dan guru mata pelajaran dalam proses belajar mengajar.

---

<sup>104</sup> Suharsimi Arikunto, lia yuliana “*Manajemen Pendidikan*”, (Sleman: Graha Cendekia), hlm 143

## 2. Implikasi pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA

Berdasarkan deskripsi diatas, bahwa implikasi pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA dalam kategori baik, hal ini dibuktikan dengan siswa telah ikut serta dalam pelaksanaan praktikum di laboratorium IPA yang telah disediakan oleh sekolah untuk meningkatkan kompetensi siswa. Siswa telah menyerap ilmu yang diberikan guru melalui praktikum di laboratorium IPA. Siswa juga telah menjuarai dalam ajang lomba Kompetisi Sains Madrasah (KSM). Dengan begitu implikasi peserta didik dapat melaksanakan tugasnya dengan baik sesuai dengan materi, siswa mampu memahami materi dengan menggunakan metode dan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif, siswa mampu menguasai materi pembelajaran dan menerapkan materi dengan teknologi yang ada di laboratorium IPA.

Hasil ini diperkuat dengan hasil penelitian Wiwin Pramita Arif yang berjudul Hubungan pemanfaatan laboratorium terhadap prestasi belajar siswa SMAN 8 Maros dan SMAN 4 Maros bahwa:

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pemanfaatan laboratorium IPA dengan prestasi belajar biologi peserta didik di SMA Negeri 8 Maros dan SMA Negeri 4 Maros.

Sedangkan berdasarkan buku *Manajemen Pendidikan* dalam ruang laboratorium IPA harus tersedia perabot yang lengkap sebab dengan adanya perabot serta pemasangannya dengan tepat, hal ini merupakan yang sangat penting dalam menunjang kelancaran kegiatan belajar mengajar praktik di laboratorium IPA. Juga harus tersedia peralatan dan bahan untuk praktik tersebut. Pemeliharaan alat dan bahan ruang laboratorium adalah suatu kegiatan yang ikut menentukan keberhasilan pendayagunaan laboratorium.<sup>105</sup>

Berdasarkan temuan, teori, dan kajian pustaka penulis analisis bahwa implikasi dari pemetaan mutu sarana prasarana laboratorium dapat diketahui bahwa peserta didik harus melaksanakan pembelajaran praktikum karena untuk menyeimbangkan antara

---

<sup>105</sup> Suharsimi Arikunto dan Lia Yuliana, (Sleman: Graha Cendekia) hlm. 182

materi pembelajaran didalam kelas dan materi pembelajaran praktik. Pembelajaran praktik di laboratorium dapat mendukung kompetensi mutu peserta didik.

Hasil temuan dari penelitian ini bahwa implikasi pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal telah terkodinir, hal ini dibuktikan dengan peserta didik telah menjuarai dalam ajang lomba kejuaraan Kompetisi Sains Madrasah (KSM) .<sup>106</sup>

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Dalam melaksanakan penelitian ini penulis menyadari bahwa masih banyak keterbatasan, antara lain: Pertama, keterbatasan dalam kemampuan, peneliti menyadari sebagai mahluk Allah yang tidak luput dari salah dan lupa. Dalam penelitian ini peneliti masih banyak kekurangan-kekurangan baik dalam kemampuan tenaga, kemampuan berfikir, dan keterbatasan pengetahuan, keterbatasan waktu dan ruang. Akan tetapi peneliti sudah berikhtiar semaksimal

---

<sup>106</sup> Hasil wawancara dengan ibu Nur Hikmah selaku kepala laboratorium IPA MAN 1 Tegal

mungkin untuk menjalankan penelitian sesuai dengan arahan dari dosen pembimbing dan sekemampuan peneliti.

Kedua, penelitian ini hanya terbatas pada analisis pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA.

Ketiga, penelitian ini dilaksanakan hanya terbatas satu tempat saja, yaitu Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Tegal.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan deskripsi hasil penelitian studi tentang pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal, penulis menarik beberapa kesimpulan pembahasan yang telah diuraikan, peneliti simpulkan sebagai berikut:

1. Analisis pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa pemetaan mutu laboratorium IPA peneliti simpulkan bahwa pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA yang maksimal dapat menunjang kegiatan praktikum peserta didik dengan baik. Perlu penambahan ruang laboratorium IPA sehingga guru dan peserta didik dapat dengan mudah melaksanakan praktikum. Jumlah alat yang tersedia di laboratorium IPA perlu diperhatikan pula untuk memudahkan peserta didik dalam melaksanakan kegiatan praktikum sehingga diharapkan peserta didik dapat memahami materi pembelajaran secara optimal.

## 2. Implikasi pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal

Dalam mengikuti proses belajar mengajar di sekolah, peserta didik akan mendapatkan bekal ilmu teori maupun praktik. Keduanya penting dilakukan guna memberikan pemahaman secara konkret kepada peserta didik. Penyampaian setiap ilmu penegetahuan tidak boleh mengesampingkan proses pembelajarannya. Sekolah sebagai lembaga penyelenggara pendidikan pun memiliki peranan yang sangat besar untuk keberhasilan suatu pendidikan. Salah satu pelajaran yang membutuhkan teori dan praktik di sekolah adalah pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam). Dengan demikian, pembelajaran IPA di sekolah, khususnya tingkat SMA harus menitikberatkan pada pemberian pengalaman dan pengamatan langsung pada peserta didik, salah satunya dengan melakukan praktikum di laboratorium. Dengan begitu terkait implikasi analisis pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal dalam kategori baik, hal ini ditunjukkan oleh:

- a.) Dapat meningkatkan motivasi peserta didik untuk mendalami pengetahuannya.
- b.) Dapat melatih keterampilan peserta didik.
- c.) Peserta didik dapat bersikap cermat, sabar dan jujur, berpikir kritis dan cekatan.
- d.) Peserta didik dapat menjuarai lomba, salah satunya lomba Kompetisi Sains Madrasah (KSM).

## **B. Saran**

Tanpa mengurangi rasa hormat kepada semua pihak dan demi suksesnya Pemetaan Mutu Sarana dan Prasarana Laboratorium IPA di MAN 1 Tegal berjalan lebih lancar dan memperoleh hasil yang maksimal, maka penulis memberikan saran, antara lain:

1. Analisis pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal

Perlu pembenahan alat dan bahan dalam pelaksanaan praktikum biologi, kimia, dan fisika sehingga setiap praktikum yang dilaksanakan benar-benar bermanfaat bagi siswa dalam menunjang pemahamannya terhadap materi pelajaran. Dan perlu

penambahan ruang laboratorium IPA agar peserta didik mudah saat praktikum.

2. Implikasi pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA di MAN 1 Tegal

a.) Dengan adanya kelengkapan sarana dan prasarana laboratorium IPA telah menghasilkan juara-juara tingkat lokal, Maka diharapkan bisa dilanjutkan ke tingkat nasional.

b.) Implikasi dari kelengkapan sarana dan prasarana laboratorium IPA yang baik menghasilkan siswa yang berprestasi siswa mendapatkan hadiah juara-juara tingkat lokal, maka diharapkan bisa dilanjutkan ke tingkat nasional.

### **C. Penutup**

Alhamdulillah, terucap kata syukur senantiasa penulis penjatkan kepada Allah yang maha sempurna. Atas segala pertongan-Nya penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Naskah yang sederhana dan masih banyak kekurangan ini, disusun sebagai syarat akhir kelulusan. Penulis menyadari bahwa naskah ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu saran dan kritik dari

pembaca sangat penulis harapkan. Akhirnya, dengan mengharap ridha Allah semoga tulisan ini bermanfaat bagi penulis serta pembaca pada umumnya. Āmīn

## DAFTAR PUSTAKA

- 03 PERANGKAT INSTRUMEN 2019 JENJANG SMA.pdf,  
(diakses pada 10-02-2020. 19:59)
- 093811023\_Bab.pdf – (diakses pada 27-06-2020. 00:31)
- 2-final-laboratorium-ok.pdf (diakses pada 18-06-2020, 00:17)
- Allwi Hasan, *Kamus Besar Indonesia...*,  
Arbangi, Dakir dan Umiarso, *Manajemen Mutu Pendidikan*,  
Jakarta: PT Adhitya Andrebina Agung, 2016.
- Arikunto Suharsimi, *Prosedur Penelitian*, Yogyakarta:  
Rineka Cipta, 2006.
- Ariyani Eka Septi, “Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO  
9001:2008 Sebagai Upaya Peningkatan Mutu  
Layanan SD IT Bias Assalam Kota Tegal.” *Jurnal*,  
*Universitas Negeri Semarang*, 2015.
- Aswarni dkk, *Dsar-dasar Konseptual Administrasi  
Pendidikan*, Yogyakarta: 1998.
- Belmo Karolus, *Manajemen Sarana dan Prasarana Pada  
Sekolah Menengah Kejuruan (Studi Multi Situs di  
SMK Negeri 2 BBelu dan SMK Negeri Kakuluk  
Mesak*, (Tesis Studi Manajemen Pendidikan, Program  
Pascasarjana Universitas Negeri Malang, 2012)  
diakses pada 05-04-2020)

- Bodgan Robert. C. dkk *Qualitative Research for Education: An Introduction to Theory and Methods*, Boston: Allyn and Bacon, Inc, 1982
- Danim Sudarwan, *Menjadi Peneliti Kualitatif*, Bandung: Pustaka Pelajar, 2002.
- Danim, Sudarwan, *Visi Baru Manajemen Sekolah: Dari Unit Birokrasi ke Lembaga Akademik* Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- Dewi Afirsta Alviana, ”Pemetaan Mutu Pendidikan Nonformal Kabupaten Gunungkidul”, *skripsi* Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2018
- Dokumentasi profil MAN 1 Tegal, diperoleh tanggal 26 Juni 2020
- E-Book : Jonathan Sarwono, *Metode Penelitian Kuantitatif & Kualitatif*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006 Ed. 1
- E-book: J.R. Raco, *Metode Penelitian Kualitatif: Jenis, Karakteristik dan Keunggulannya*, Jakarta: Grasindo, 2010.
- Emzir, *Analisi Data: Metodologi Penelitian Kualitatif*, Jakarta: Rajawali Pers, 2010.
- Fatah Nanang, *Landasan Manajemen Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 1999.

Ghony Djunaidi dan Fauzan Almanshur, *Metodelogi Penelitian Kualitatif*, Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2016 .

Habibie Yusuf, *Pokoknya Administrasi Pendidikan*. Tulungagung: Cahaya Abadi, 2019.

Hidayat Ara dkk, *Pengelolaan Pendidikan: Konsep, Prinsip*  
<http://sidapodikdas.blogspot.com/2017/07/pengertian-fungsi-dan-tujuan-sistem.html> (diakses pada 10-04-2020. 14:49)

<http://www.watonsinau.work/2019/08/definisi-mutu-menurut-para-ahli.html>. (diakses pada kamis, 04 Juni 2020 pukul 14:14.

<https://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/10/08/13-ciri-ciri-sekolah-bermutu/>. (diakses pada 01-05-2020. 22:57)

<https://docplayer.info/52988012-Perencanaan-dan-pengorganisasian-laboratorium-ipa-di-sma-negeri-8-kupang-nusa-tenggara-timur.html> (diakses pada 03-04-2020. 10:20)

<https://ibnufajar75.wordpress.com/2017/09/26/sudahkah-sekolah-anda-melakukan-pemetaan-mutu-pendidikan/> (diakses pada 03-04-2020. 11:02)

<https://www.silabus.web.id/pemetaan-mutu-pendidikan-pmp/>

(diakses pada 10-04-2020. 09:41)

Idochi Anwar Moch, *“Administrasi Pendidikan dan Manajemen Biaya Pendidikan”*, Jakarta:Rajawali Pers, 2015.

Khaerudi, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan: Konsep dan Implementasinya di Sekolah*, Yogyakarta: Pilar Media, 2007

Manulang M, *Dasar-dasar Manajemen*, Medan: Monara, 1977

Moeloeng Lexy J., *Metodelogi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009.

Mohammad Ali, *Peneleitian Kependidikan Prosedur & Strategi*, Bandung: CV Angkasa, 2013.

Muatari Muhammad, *Manajemen Pendidikan*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014.

Mulyasa E., *Manajamen Berbasis Sekolah Konsep Strategi dan Implementasi*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2003.

Nasution S., *Metode Research*, Jakarta: Bumi Aksara, 1996.

Nurabidi Ahmad, *Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan*. (Malang: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang, 2014.

- Nyoman Kertiasa, *Laboratorium Sekolah dan Pengelolaannya*, Bandung: Puduk Scientific, 2006.
- Pedoman padamu negeri-pdf (diakses pada 17-04-2020. 11:30)
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2007 tentang *Standar Sarana dan Prasarana Sekolah/Madrasah Pendidikan Umum*.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, Pasal 42 ayat 1-2 hlm. 85.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan. (diakses pada 15-03-2020. 19:10)
- Permendikbud\_14\_15.pdf (diakses pada 28-06-2020. 07:00)
- Peter Barret etc, *The Impact of School Infrastructure on Learning*, Washington:Green Press Initiative,2019.
- Purwanto M Ngalim, *Administrasi dan Supervisi Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008), cet XVIII
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: ALFABETA, 2017.
- Syukur Fatah NC, *Teknologi Pendidikan*, Semarang: Rasail, 2005.

Taahyadin Fuzainah dkk Awang Had Salleh Graduate School of Art and Sciences, Universiti Utara Malaysia College Art and Sciences, Universiti Utara Malaysia.

Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3, hlm 1.

Usman Husaini dkk, *Metodologi Penelitian Sosial*, Jakarta: Bumi Aksara, 1996.

Uz-Zaman Abu Saleh Md Sohel dkk. "*Implementing Total Quality Management in Education: Compatibility and Challenges.*" School of Bussines & Economics United International University Dhaka Bangladesh 2016.

Wilian, Sudirman Dkk, *Workshop Teknik-Teknik Pemetaan Mutu Pendidikan Di Satuan Pendidikan Bagi Guru-Guru Di SMA Muhammadiyah Mataram.* Pascasarjana Universitas Mataram. Online. 371-1759-2PB.Pdf (Diunduh 05-04-2020, 20:20)

## **Lampiran I**

# **PEDOMAN WAWANCARA, OBSERVASI DAN DOKUMENTASI ANALISIS PEMETAAN MUTU SARANA DAN PRASARANA LABORATORIUM IPA DI MAN 1 TEGAL**

## **A. Pedoman Wawancara**

### **1. Kepala Sekolah**

- a. Apakah dasar yang digunakan Madrasah dalam melakukan standar mutu?
- b. Apakah sekolah mempertimbangkan kebutuhan Madrasah dalam menetapkan standar mutu?
- c. Pihak mana sajakah yang terlibat dalam penetapan standar mutu Madrasah?
- d. Bagaimana proses pemetaan mutu Madrasah?
- e. Apakah pemetaan mutu didukung oleh bukti-bukti fisik keadaan Madrasah?
- f. Menurut bapak/ibu manfaat apa yang diperoleh sekolah dengan dilakukannya pemetaan mutu Madrasah?
- g. Bagaimana pelaksanaan evaluasi melalui evaluasi diri Madrasah (EDM)?

- h. Bagaimana analisis pemetaan mutu sarana dan prasarana di MAN 1 Tegal?
- i. Bagaimana implikasi dari pemetaan mutu sarana dan prasarana di MAN 1 Tegal?
- j. Apa saja hambatan yang ditemui sekolah dalam pelaksanaan pemenuhan mutu dan bagaimana Madrasah mengatasinya?

**2. Wakil Kepala Sekolah Bidang Sarana dan Prasarana**

- a. Tugas apa saja yang dilakukan sebagai wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana sekolah?
- b. Apa saja sarana dan prasarana yang ada di MAN 1 Tegal?
- c. Ada berapa ruang laboratorium di MAN 1 Tegal?
- d. Bagaimana frekuensi pemanfaatan laboratorium IPA dalam pembelajaran di MAN 1 Tegal?
- e. Apakah penggunaan laboratorium IPA sudah menunjang pembelajaran siswa di MAN 1 Tegal?
- f. Bagaimana kelengkapan alat-alat yang ada di laboratorium IPA MAN 1 Tegal?

- g. Bagaimana kesesuaian materi dengan alat yang tersedia di laboratorium?
- h. Bagaimana kondisi ruang laboratorium, apakah sudah memenuhi kriteria laboratorium yang seharusnya?
- i. upaya apa yang bisa dilakukan untuk meningkatkan mutu laboratorium IPA di MAN 1 Tegal?
- j. Bagaimana implikasi dari pemetaan mutu laboratorium IPA di MAN 1 Tegal?

## **B. Pedoman Dokumentasi**

1. Dokumen Daftar Inventaris Alat dan Bahan Laboratorium IPA
2. Dokumen Daftar harga alat bahan Laboratorium IPA
3. Dokumen jadwal penggunaan Laboratorium IPA
4. Tata Tertib di Laboratorium IPA
5. Stuktur organisasi laboratorium IPA

## **C. Pedoman Observasi**

1. Pelaksanaan pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA
2. Penerapan pemetaan mutu sarana dan prasarana laboratorium IPA.

## Lampiran II

### TRANSKIP HASIL WAWANCARA

Nama : Dra. Hj. Nurhayati NS, M.Pd/Kepala

Sekolah/Informan 1

Tempat : Ruang Kepala Madrasah MAN 1 Tegal

Hari/Tanggal : Selasa, 18 Agustus 2020

Waktu : 12. 30 WIB

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah dasar yang digunakan Madrasah dalam melakukan standar mutu?	Dasar yang digunakan Madrasah ya selalu menyesuaikan dengan peraturan yang berlaku, seperti undang-undang, peraturan-peraturan pemerintah, dan peraturan menteri pendidikan.
2.	Apakah Madrasah mempertimbangkan kebutuhan Madrasah dalam menetapkan standar mutu?	Ya, disesuaikan dengan lingkungan, disesuaikan dengan peraturan pemerintah, disesuaikan dengan standar kurikulum yang ada
3.	Pihak mana sajakah yang terlibat dalam penetapan	Semua elemen Madrasah, dari mulai kepala, komite, guru,

	standar mutu sekolah?	semua elemen yang ada di Madrasah semuanya terlibat. Untuk pihak luar dengan melibatkan Kementerian Agama, PENDIS yang ada di Kementerian Agama pusat
4.	Bagaimana proses pemetaan mutu Madrasah?	Pemetaan mutu dilakukan per standar nasional pendidikan, per komponen standar nasional pendidikan, sampai pada per indikator komponen standar nasional pendidikan. Dan tentunya dengan melihat keuangan komite.
5.	Apakah pemetaan mutu didukung oleh bukti-bukti fisik keadaan Madrasah?	Iya tentunya, kita melihat bukti fisik yang ada di lapangan.
6.	Menurut Ibu manfaat apa yang diperoleh Madrasah dengan dilakukannya pemetaan mutu Madrasah?	Sasaran mutu pendidikan mudah tercapai, karena pemetaan mutu menjadi bahan evaluasi dan koreksi, kemudian mengetahui sampai

		<p>mana standar mutu dilaksanakan, mengetahui ketercapaian, dan memperoleh gambaran yang jelas situasi dan kondisi Madrasah. Kalau kita bisa memenuhinya maka kita bisa memberikan kenyamanan kepada seluruh elemen di Madrasah.</p>
7.	<p>Bagaimana pelaksanaan evaluasi melalui evaluasi diri Madrasah (EDM)?</p>	<p>Menggunakan proses yang ada. Kami rutin melaksanakan EDM yaitu di akhir tahun pelajaran. Saat evaluasi juga ada diskusi untuk saling menyampaikan keluhan yang dirasakan. Setelah ketemu masalah, selanjutnya dirumuskan rekomendasi perbaikan yang harus dilakukan, rekomendasi juga dirumuskan dari indikator yang belum dicapai maksimal.</p>
8.	<p>Bagaimana analisis</p>	<p>Melihat kebutuhan yang ada,</p>

	pemetaan mutu sarana dan prasarana di MAN 1 Tegal?	sehingga jika ada yang kurang kita berusaha untuk memenuhi.
9.	Bagaimana implikasi dari pemetaan mutu sarana dan prasarana di MAN 1 Tegal?	Semua bisa merasakan kenyamanan yang ada. Ketika kita memberikan kepuasan untuk memenuhi sarana dan prasarana dengan baik insya Allah implikasinya mereka semua merasakan kenyamanan.
10	Apa saja hambatan yang ditemui sekolah dalam pelaksanaan pemenuhan mutu dan bagaimana sekolah mengatasinya?	Kalau saya tipe orang yang tidak pernah merasakan segala sesuatu sebagai hambatan, itu sebuah tantangan bagi saya. Paling ya hambatannya apabila ada orang-orang yang tidak sejalan dengan Madrasah ketika ingin mengembangkan Madrasah. Tetapi kembali lagi, bagi saya itu bukan suatu hambatan itu sebuah tantangan. Setiap

		hambatan pasti saya/Madrasah bisa melewatinya.
--	--	---

### Lampiran III

### TRANSKIP HASIL WAWANCARA

Nama : Imam Syafi'i, M.Eng/Wakil Kepala Sekolah

Bid.Sarpras/Informan 2

Tempat : Ruang TU MAN 1 Tegal

Hari/Tanggal : Selasa, 18 Agustus 2020

Waktu : 11.30 WIB

<b>No</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>Jawaban</b>
1.	Tugas apa saja yang dilakukan sebagai wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana sekolah?	<ol style="list-style-type: none"><li>a. Merencanakan kegiatan sarana dan prasarana Madrasah.</li><li>b. Pemeliharaan perbaikan sarana dan prasarana Madrasah.</li><li>c. Bekerja sama dengan penyelenggara di bidang sarana dan prasarana Madrasah dengan lembaga lain.</li><li>d. Mendata perlengkapan sarana dan prasarana Madrasah. Pendataan dilakukan diawal</li></ol>

		<p>pengadaan.</p> <p>e. Penginventarisan barang.</p>
2.	<p>Apa saja sarana dan prasarana yang ada di MAN 1 Tegal?</p>	<p>Hampir sudah mencakup semuanya. Akan tetapi masih ada sebagian yang kurang. Seperti di mushola kurang luas, kurangnya ruangan untuk laboratorium IPA. Dari Madrasah sudah merencanakan untuk pembangunan Laboratorium yang baru mungkin bisa terealisasikan tahun 2021. Belum adanya pengolahan sampah.</p>
3.	<p>Ada berapa ruang laboratorium IPA di MAN 1 Tegal?</p>	<p>Ada 1 ruang laboratorium IPA. Sebenarnya ada 2 tetapi yang satu alih fungsikan untuk ruang kelas karena kekurangan ruang kelas. dulu sudah</p>

		<p>ada rencana penambahan untuk laboratorium IPA akan tetapi dikarenakan sekarang UN berbasis komputer jadi lebih diutamakan untuk laboratorium komputer terlebih dahulu.</p>
4.	<p>Bagaimana frekuensi pemanfaatan laboratorium IPA dalam pembelajaran di MAN 1 Tegal?</p>	<p>Cukup. Tetapi belum baik, karena sulit dalam pengaturan jadwal antara jam mengajar dikelas dengan di laboratorium kadang tidak tercapai. Karena dalam satu minggu mata pelajaran IPA Cuma 4 jam dengan beban materi yang banyak. Jadi kita lebih mengejar materi. Kalau di mata pelajaran saya tidak praktek secara total tetapi saya membawa alat bahannya ke kelas,</p>

		perwakilan dari siswa maju mendemonstrasikan kemudian siswa mengamati dan membuat laporan individu.
5.	Apakah penggunaan laboratorium IPA sudah menunjang pembelajaran siswa di MAN 1 tegal?	Ya, karena membuat pembelajaran lebih bervariasi dan tidak membosankan. Bisa mempraktikkan teori-teori yang ada.
6.	Bagaimana kelengkapan alat-alat yang ada di laboratorium IPA MAN 1 Tegal?	Cukup lengkap
7.	Bagaimana kesesuaian materi dengan alat yang tersedia di laboratorium?	Sesuai
8.	Bagaimana kondisi ruang laboratorium, apakah sudah memenuhi kriteria laboratorium yang seharusnya?	Sudah memenuhi kriteria, terutama untuk laboratorium kimia

9.	upaya apa yang bisa dilakukan untuk meningkatkan mutu laboratorium IPA di MAN 1 Tegal?	Mengajukan usulan pengadaan tambahan gedung laboratorium kimia, fisika, biologi.
10	Bagaimana implikasi dari pemetaan mutu laboratorium IPA di MAN 1 Tegal?	Tidak bisa di bilang baik, ya karena kondisi sarana dan prasarana yang kurang memadai. Jelek/ buruk juga tidak, mengingat akreditasi Madrasah yang sudah A. Jadi Sedang atau cukup saja.

## Lampiran IV

### INVENTARIS ALAT DAN BAHAN LABORATORIUM IPA

#### M A N 1 TEGAL

#### TAHUN PELAJARAN 2019/2020

NO	ALAT/BAHAN	UKURAN	JUMLAH	KETERANGAN
1	Tabung U		12 biji	
2	Tabung Y		3 biji	
3	Plat tetes		11 biji	
4	Alu besar		1 biji	
5	Alu kecil		10 biji	
6	Lumpangkecil		6 biji	
7	L umpangbesar		1 biji	
8	Krus	125 ml	3 biji	
9	Krus	75 ml	4 biji	
10	Krus	50 ml	5 biji	
11	Tabungreaksi		100biji	
12	Preparat		1 dus	
13	Alatkalorimeter		13 biji	
14	Pembakarspirtus		17 biji	
15	Raktabungreaksi		20 biji	
16	Pengadukkaca		26 biji	

17	Gelaskimia	100 ml	41 biji	
18		150 ml	3 biji	
19		250 ml	15 biji	
20		400 ml	1 biji	
21		500 ml	5biji	
22		600 ml	9 biji	
23		1000 ml	5biji	
24	Gelaskimiaplastik	250 ml	12 biji	
25	Corongbesar		6 biji	
26	Corongsedang		9 biji	
27	Corongkecil		4 biji	1 rusak
28	Labukimia	50 ml	2 biji	
29		100 ml	9 biji	
30		250 ml	17 biji	
31	Labu destilasi	1000 ml	3biji	
32	Labuukur	100 ml	3 biji	
33	Gelasukur	150 ml	2 biji	
34		250 ml	6 biji	
35		100 ml	5biji	
36		25 ml	4biji	
37		10 ml	12 biji	

## Lampiran V

### DAFTAR HARGA ALAT DAN BAHAN LABORATORIUM IPA

<b>N O.</b>	<b>NAMA BARANG</b>	<b>HARGA</b>
1	Alat Kimia Organik Semi Mikro	1.737. 450
2	alat pelubang gabus ex lokal	102. 000
3	alat pemusing 2 tabung ex local	228. 000
4	alat pemusing 4 tabung ex local	296. 250
5	alkohol meter ex lokal	32. 500
6	auto clave	2.700. 000
7	batang pengaduk/spatula ex lokal panjang 20 cm	4. 200
8	batang pengaduk ex lokal panjang 30 cm	4. 800
9	baume ex lokal range 0,7-1 dan 1-2	108.

		000
10	Botol Plastik tutup ulkir, 100 ml	500
11	Botol Plastik tutup ulkir, 250 ml	000
12	Botol Plastik tutup ulkir, 500 ml	500
13	Botol Plastik tutup ulkir, 1000 ml	250
14	botol semprot merk assistant cap. 250 ml	800
15	botol semprot merk assistant cap. 500 ml	600
16	botol semprot ex lokal cap. 250 ml	600
17	botol semprot ex lokal cap. 500 ml	600
18	cawan petri ukuran 100mmx15ml ex lokal kaca	700
19	cawan petri ukuran 150mmx25ml ex lokal kaca	100
20	cawan petri ukuran 100mmx15ml ex lokal	

	plastic	900
21	Centrifuge 4 Tabung	652. 500
22	centrifuge 6 tabung	1.800. 000
23	Cincin Bertangkai, dia.60 mm	16. 650
24	Cincin Bertangkai, dia, 75 mm	22. 500
25	Cincin Bertangkai, dia.100 mm	27. 000
26	corong pemisah ex RRC 125ml	108. 000
27	corong pemisah ex RRC 250ml	132. 000
28	corong pemisah ex RRC 500ml	150. 000
29	Corong Tistel/Corong osmosa	67. 500
30	desikator duran	5.160. 000
31	desikator ex RRC diameter 30cm	3.360.

		000
		625.
32	destilasi 1 set	300
		49.
33	Elektrode Tembaga – Cu	400
		35.
34	Elektrode Seng – Zn	100
		35.
35	Elektrode Timbal – Pb	750
		35.
36	Elektrode Aluminium – Al	100
		35.
37	Elektrode Karbon /batang karbon	750
		78.
38	Elektrode Support	000
		67.
39	Elektrolit tester/Alat Uji Elektrolit	500
		1.320.
40	Enkas	000
		67.
41	Eudiometer	500
		85.
42	filtering ball merk D&N/ pipet filler	

		000
43	gelas berpancuran pyrex 100ml/gelas ukur berpipa samping	74. 400
44	gentian violet 10cc	3. 000
45	hand refracto meter merk Master type M1	1.560. 000
46	hand refracto meter merk Master type M2	1.560. 000
47	hand refracto meter merk Atago type S Mill E	2.700. 000
48	Hidrometer 0,70-1,00 x 0,01	222. 000
49	Hidrometer 1,00-2,00 x 0,01	222. 000
50	jarum ose ex local	5. 400
51	jas lab ex lokal kain oxford lengan panjang	108. 000
52	jas lab ex lokal kain oxford lengan pendek	102. 000
53	jas lab ex lokal kain tetron lengan panjang	96.

		000	
			87.
54	jas lab ex lokal kain tetron lengan pendek	000	
55	Kabel penghubung dengan jepit buaya merah	325	44.
56	Kabel penghubung dengan jepit buaya hitam	325	44.
57	kaca kobalt ex local	000	45.
58	kaki tiga ex lokal D=10 cm	800	28.
59	kaki tiga ex lokal D=12 cm	800	28.
60	kassa asbes ex lokal ukuran 14x14 cm	400	11.
61	kassa asbes ex lokal ukuran 16x16 cm	800	13.
62	Kawat Inokulasi/Ose	800	10.
63	kertas kobalt ex local	000	42.
64	kertas lakmus merk Marcherey Nagel		75.

	100's/pack @merah/biru	000
65	kertas lakmus merk JnJ @merah/biru	45. 000
66	kertas pembersih lensa merk Nichiaru	13. 200
67	kertas saring bulat isi 50/pack	16. 800
68	kertas saring tebal halus, lembaran	12. 600
69	kertas saring tebal kasar, lembaran	12. 600
70	kertas saring tipis kasar, lembaran	4. 200
71	kertas saring whatman no. 42 diameter 9 cm	420. 000
72	kertas saring whatman no. 42 diameter 11 cm	492. 000
73	klem bosshead ex local	30. 000
74	klem buret doule ex local	60. 000
75	klem buret mono ex local	42.

		000
76	klem universal ex local	30. 000
77	Klip Hoffman	45. 000
78	Klip Mohr	45. 000
79	kolom fraksionasi ex local	99. 000
80	Kolom Kromatografi 320 mm	115. 500
81	kompur listrik/hot plate ex AS	8.160. 000
82	kompur listrik/hot plate ex RRC	3.180. 000
83	laktodensimeter ex Jerman merk assistant	420. 000
84	laktodensimeter ex RRC	84. 000
85	Layar OHP	2.227. 500
86	lemari asam 1 set (blower, kaca, dan pipa) SSN	19.200.0

		00
87	lemari asam 1 set (blower, kaca, dan pipa) pudak	42.000.0 00
88	Lumpang dan Alu dia. 130 mm	73. 350
89	Lumpang dan Alu dia. 80 mm	40. 050
90	Lumpang dan Alu dia. 100 mm	53. 100
91	maatkan/gelas ukur ex lokal plastik cap. 250 ml	7. 800
92	maatkan ex lokal plastik cap. 500 ml	9. 000
93	maatkan ex lokal plastik cap. 1 liter	10. 800
94	maatkan ex lokal plastik cap. 2 liter	27. 000
95	masker isi 50bh/box	31. 800
96	Model Molekul Type Orbit	757. 350
97	molimod (model molekul) ex England	540.

		000
98	molimod (model molekul) ex local	462.000
99	mortar+pestle d=8cm	30.000
100	mortar+pestle d=10cm	35.000
101	mortar+pestle d=13cm	47.400
102	mortar+pestle d=16cm	86.400
103	Multiplier, 1V - 5V	129.600
104	Multiplier, 5V - 10V	129.600
105	Multiplier, 10V - 50V	129.600
106	Multiplier, 50V - 100V	129.600
107	Multiplier, 100V - 500V	129.600
10	oven kimia ex korea/Taiwan	18.000.0

8		00
10		17.700.0
9	oven kimia ex RRC	00
11		20.000.0
0	oven universal UN55 merk Memmert	00
11		129.
1	Pembakar Spiritus Kuningan Vernikel/stainless	600
11		166.
2	Pembangkit Gas	950
11		27.
3	Pemegang/holder Baterai, isi 1	000
11		36.
4	Pemegang Baterai, isi 2	000
11		45.
5	Pemegang Baterai, isi 4	000
11		27.
6	Pemegang Bola Lampu Mes E10	000
11		78.
7	pengasah pelubang gabus ex local	000
11		5.
8	penjepit tabung reaksi ex lokal kayu	400
11	penjepit/tang penjepit untuk tabung reaksi	12.

9	bahan besi	600
12		45.
0	penjepit/tang penjepit untuk crucible	000
12		112.
1	Penjepit G	500
12		222.
2	Perkakas Elektronik	750
12		120.
3	pH indikator universal ex local	000
12		128.
4	pH indikator universal merk macherey nagel range 0-14 100's/pack	400
12		168.
5	pH indikator universal merk E-Merck range 0-14 100's/pack	000
12		882.
6	pH meter merk hanna	000
12		855.
7	PH meter (Digital)	000
12		16.
8	Pinggan/Cawan Penguap 50 ml	200
12		27.
9	Pinggan/Cawan Penguap 100 ml	000
13	Pinggan/Cawan Penguap 125 ml	34.

0		763
13		19.
1	Pinggan/Cawan Penguap 75 ml	350
13		22.
2	Pipa Kaca Borosilikat 30 x 6 mm	500
13		6.
3	pipa L ex lokal ukuran kecil D=0.4cm	500
13		8.
4	pipa S ex lokal ukuran kecil D=0.4cm	450
13		5.
5	pipa T ex lokal ukuran kecil D=0.4cm	850
13		8.
6	pipa U ex lokal ukuran kecil D=0.4cm	450
13		22.
7	pipa U ex lokal ukuran besar D=2cm	100
13		6.
8	pipa Y ex lokal ukuran kecil D=0.4cm	500
13		22.
9	pipa Y ex lokal ukuran besar	100
14		45.
0	Pipa Tiup	000
14	pipet tetes kaca ex lokal ukuran panjang	114.

1	100bh/box	000
14	pipet tetes kaca ex lokal ukuran pendek	108.
2	100bh/box	000
14		300.
3	pipet tetes plastik ex lokal 3 ml	000
14		2.
4	pipet tetes panjang satuan	000
14		1.
5	pipet tetes pendek satuan	500
14		93.
6	Pisau Pemotong Pipa Kaca	600
14		55.
7	Plat Tetes, 12 lubang	800
14		39.
8	Plat Tetes, 6 lubang	150
14		
9	prop gabus no.4	700
15		
0	prop gabus no.5	900
15		1.
1	prop gabus no.6	000
15	prop gabus no.7	1.

2		400	
15			1.
3	prop gabus no.8	400	
15			1.
4	prop gabus no.9	700	
15			2.
5	prop gabus no.10	100	
15			1.
6	prop karet ukuran 10/14	800	
15			2.
7	prop karet ex lokal D=13/17	400	
15			2.
8	prop karet ex lokal D=14/18	400	
15			4.
9	prop karet ex lokal D=23/28	800	
16			7.
0	prop karet ukuran D=23/29	200	
16			7.
1	prop karet ex lokal D=26/32	200	
16			8.
2	prop karet ukuran D=29/36	400	
16	rak tabung reaksi ex lokal kayu lubang 12 tanpa		16.

3	pengering	800
16	rak tabung reaksi ex lokal kayu lubang 12	18.
4	dengan pengering	000
16	rak tabung reaksi ex lokal stainless D= 18 mm,	36.
5	12 lubang	000
16		55.
6	Saklar Tipe Pisau/Pemutus arus	350
16		33.
7	salinometer ex local	000
16		18.
8	Sarung Tangan Karet	000
16		5.
9	Sarung Tangan Karet steril	000
17	Sarung Tangan Karet untuk medis/box 50	50.
0	pasang	400
17		19.
1	sarung tangan laboratorium anti asam	800
17		6.
2	sarung tangan karet steril	000
17		22.
3	Segitiga Porselin	500
17	Sel Konduktifitas	124.

4		800
17		21.
5	Sendok Porcelin	600
17		8.
6	sendok tanduk kecil ex lokal double	400
17		15.
7	sendok tanduk besar ex lokal mono	000
17		3.
8	sikat erlenmeyer ex local	000
17		9.
9	sikat tabung buret ex lokal	600
18		3.
0	sikat tabung reaksi ex lokal	600
18		22.
1	Slang Karet 6 mm, warna merah	500
18		8.
2	spatel logam lubang	400
18		4.
3	spatel logam polos	800
18		15.
4	spatel tanduk ex local	000
18	statif buret ex local	56.

5		400
18		636.
6	tabung pemadam kebakaran 3kg	000
18	tabung reaksi 16x160mm merk duran (non	2.
7	logo)	800
18		63.
8	Tabung Reaksi bentuk Y – Lavase	000
18		36.
9	Tabung Reaksi dengan Pipa Samping	000
19		36.
0	Tabung Reaksi pipa samping, dia. 25 x 150 mm	000
19		9.
1	tabung krusible 30ml	600
19		13.
2	tabung krusible 50ml	200
19		36.
3	Tabung U dengan Pipa samping	000
19		13.
4	thermometer alkohol ex RRC 0-50C	800
19		20.
5	thermometer air raksa ex RRC 0-50C	400
19		30.
thermometer air raksa ex RRC 0-100C		

6		600
19		16.
7	thermometer alkohol ex RRC -10-110C	200
19		20.
8	thermometer air raksa ex RRC -10-110C	400
19		17.
9	thermometer alkohol ex RRC 0-150C	400
20		21.
0	thermometer air raksa ex RRC 0-150C	600
20		28.
1	thermometer air raksa ex RRC 0-250C	800
20		31.
2	thermometer air raksa ex RRC 0-360C	200
20		22.
3	Thermometer Badan	500
20		30.
4	thermometer badan digital merk avico	000
20		54.
5	thermometer badan digital merk mikrolife	000
20		68.
6	Thermometer Suhu Tanah	600
20	Thermometer Tak Berskala	31.

7		500
20		540.
8	Thermometer Tipe Lapangan	000
20		90.
9	thermometer max min ex RRC	000
21		13.
0	thermometer dinding/ruang (kayu)	200
21		780.
1	timbangan digital cap 600gr deviasi 0,1gr	000
21		300.
2	timbangan digital pocket 500gr deviasi 0.1gr	000
21		360.
3	timbangan digital pocket 300gr deviasi 0.01gr	000
21	timbangan digital ex RRC cap 600gr deviasi	1.920.
4	0,1gr	000
21	timbangan digital ex RRC cap 600gr deviasi	3.360.
5	0,01gr	000
21		3.900.
6	timbangan emas ex lokal box alumunium	000
21	timbangan emas/timbangan analitik ex lokal	5.250.
7	box kayu cap 50gr	000
21	timbangan 4 lengan	960.

8		000
21		14.
9	triangle untuk pembakaran	400

## Lampiran VI

### TATA TERTIB LABORATORIUM IPA MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 TEGAL

1. Siswa tidak diperkenankan masuk ke dalam laboratorium tanpa didampingi dan dibimbing guru
2. Jika melakukan praktikum , gunakan baju khusus untuk kerja laboratrium (jas lab)
3. Barang-barang laboratorium (alat dan bahan laboratorium) tidak boleh diambil atau dibawa keluar dari laboratorium kecuali atas perintah dan petunjuk guru.
4. Hanya zat berbentuk cair yang boleh dibuang ke dalam bak cuci . Pecahan kaca harus dibuang pada tempat khusus.
5. Tidak diperkenankan mencicipi bahan kimia.
6. Mencium bahan kimia tidak boleh langsung menghirup uapnya dari botol atau wadahnya. Cara mencium bahan kimia adalah dengan cara mengibaskan tangan di atas botol atau wadah zat yang mengeluarkan uap ke arah hidung sampai bau dapat terdeteksi
7. Hendaknya selalu berhati-hati dan menghindari kebakaran. Kayu atau kertas yang terbakar atau

membara jangan diletakkan atau dibuang pada tempat sampah. Untuk menyalakan pemanas , jangan menggunakan kertas yang dibakar

8. Jika terjadi kecelakaan, barang pecah, atau alat rusak, harus segera dilaporkan kepada guru yang ber tugas pada waktu itu.
9. Jangan mencampurkan bahan kimia secara sembarangan . Alat dan bahan kimia harus digunakan menurut petunjuk yang diberikan.
10. Pada saat memanaskan bahan kimia dalam tabung reaksi ,mulut tabung jangan diarahkan ke teman di dekat anda.
11. Supaya tidak memegang benda panas tanpa diketahui sebelumnya, rasakan suhu benda itu terlebih dahulu dengan mendekatkan punggung telapak tangan kepada benda yang dikira masih panas tersebut.
12. Jika memasukkan pipa kaca ke dalam sumbat karet, gunakan gliserin atau pelican yang lain dan lindungi tangan dengan kain. Jika reaksi yang terjadi adalah reaksi organik , maka pelican yang digunakan adalah air.
13. Setelah digunakan, alat-alat harus dibersihkan, kemudian dikembalikan ke tempat semula. Sebelum

ditinggal , meja praktikum harus dalam keadaan bersih dan kering

14. Setelah praktikum selesai, tangan harus dicuci hingga bersih (dengan sabun)

## Lampiran VII

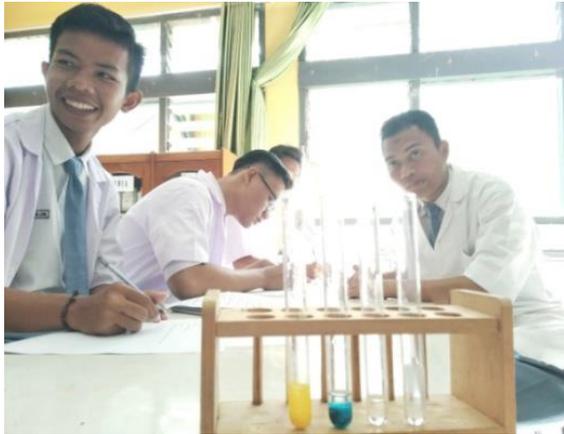
### Ruang Laboratorium IPA di MAN 1 Tegal



## Lampiran VIII

### Implikasi pemetaan mutu





## Lampiran IX



## Lampiran X

### Jadwal Penggunaan Laboratorium IPA

**JADWAL PENGGUNAAN LABORATORIUM IPA  
MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 TEGAL  
Tahun Pelajaran 2019/2020**

JAM	HARI					
KR	SENIN	BELAKA	RABU	KAMIS	JUMAT	SABTU
1	Dia NURROHMAH	RAMA S.Pd	FADHRA K.S.	Dia NURROHMAH	RAMA S.Pd	FADHRA K.S.
2						
3	FATMA S.Pd	R. NORTHA S.Pd	BELLA WISDA W.S.Pd	FAHMA S.Pd	R. NORTHA S.Pd	BELLA WISDA W.S.Pd
4						
5	DWI HASTUTI S.Pd	INDOGATIN W.S.Pd	A. AMY SILVIA S.Pd	DWI HASTUTI S.Pd	INDOGATIN W.S.Pd	A. AMY SILVIA S.Pd
6						
7	FADHRA S.Pd	NONA S.Pd	FADHRA S.Pd	NONA S.Pd		
8						
9						

## Lampiran XI

### Struktur Organisasi Laboratorium IPA



## Lampiran XII

### Gambar almari penyimpanan peralatan praktikum



## Lampiran XIII

### Hasil prestasi MAN 1 Tegal



## Lampiran XIV

### Dokumentasi Wawancara



# SURAT PENUNJUKAN PEMBIMBING



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus II Ngaliyan Telp. 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185

Nomor : B-8077/Un.10.3/J.3/98.00.0/12/2019 Semarang, 30 Desember 2019

Lampiran : -

Perihal : Penunjukan Pembimbing Skripsi

Kepada Yth.

1. **Dr. Fatkurroji, M.Pd**

Di Semarang

*Assalaamu'alaikum wr. wb*

Berdasarkan hasil pembahasan usulan judul Penelitian di Jurusan Manajemen Pendidikan Islam (MPI), maka Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan menyetujui judul Skripsi Mahasiswa :

Nama : Nia Khoerunnisa

NIM : 1603036055

Judul : **ANALISIS PEMETAAN MUTU SARANA DAN PRASARANA DI MAN 1 TEGAL**

Dan menunjuk :

1. Pembimbing I : Dr. Fatkurroji, M.Pd

Demikian penunjukan pembimbing Skripsi ini disampaikan, dan atas kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

*Wassalaamu'alaikum wr. wb.*

A.n. Dekan,



NIP. 197700415 200701 1032

Tembusan disampaikan kepada Yth :

1. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Walisongo Semarang

# SURAT IZIN RISET



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jalan Prof. Hamka Km 2 Semarang 50185  
Telepon 024-7601295, Faksimile 024-7615387  
www.walisongo.ac.id

Nomor: B3643/Un.10.3/D1/PP.00.9/08/2020

06 Agustus 2020

Lamp : -

Hal : Mohon Izin Riset

a.n. : Nia Khoerunnisa

NIM : 1603036055

Yth.

Kepala MAN 1 Tegal  
di Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb.,

Diberitahukan dengan hormat dalam rangka penulisan skripsi, atas nama mahasiswa :

Nama : Nia Khoerunnisa

NIM : 1603036055

Alamat : Jl. W.R. Supratman no 18 Banjarnayar Dukuh Bangon rt/rw 03/05 Kec.  
Brebes Kab.Brebes,

Judul skripsi : Analisis Pemetaan Mutu Sarana dan Prasarana Laboratorium IPA  
di MAN 1 Tegal

Pembimbing :

I. Dr. Fatkurroji, M.Pd.

Sehubungan dengan hal tersebut mohon kiranya yang bersangkutan di berikan izin riset dan dukungan data dengan tema/judul skripsi sebagaimana tersebut diatas mulai tanggal 13 Agustus 2020 sampai dengan selesai.

Demikian atas perhatian dan terkaabulnya permohonan ini disampaikan terimakasih.

Wassalamu'alikum Wr.Wb



Tembusan :

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang (sebagai laporan)

# SURAT TELAH MELAKUKAN RISET



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN TEGAL  
MADRASAH ALIYAH NEGERI 1 TEGAL  
Jalan Porpora Babakan Jatirojo, Lethak, Tegal 52401  
Telp/Fax (0283) 6196701  
Website: www.man1tegal.sch.id

**SURAT KETERANGAN TELAH RISET**  
Nomor : 469 /Ma.11.52/PP.00.6/08/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Dra. Hj. Nurhayati, M Pd  
NIP : 19660318 199203 2 001  
Jabatan : Kepala Madrasah

menerangkan dengan sebenarnya bahwa

Nama : Nia Khoerunnisa  
NIM : 1803036055  
Perguruan Tinggi : UIN Walisongo Semarang  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

telah melaksanakan riset mulai tanggal 13 Agustus sampai 18 Agustus 2020 guna memenuhi tugas penyusunan Skripsi dengan judul **"Analisis Pemetaan Mutu Sarana dan Prasarana Laboratorium IPA di MAN 1 Tegal"**

Demikian surat keterangan ini dibuat dan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya



Saw, 18 Agustus 2020

Kepala

Nurhayati

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama : Nia Khoerunnisa
2. Tempat & Tgl lahir : Brebes, 28 September 1998
3. Alamat Rumah : Dk. Bangon Ds. Banjaranyar  
RT 03/RW 05. Kec. Brebes Kab. Brebes
4. HP : 085877583713
5. Email :  
[niakhoerunnisa98@gmail.com](mailto:niakhoerunnisa98@gmail.com)

### A. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal
  - a. SDN Banjaranyar 03 Brebes
  - b. Mts Ma'hadut Tholabah Babakan Lebaksiu Tegal
  - c. MAN Babakan Lebaksiu Tegal
  - d. UIN Walisongo Semarang
2. Pendidikan Non-Formal
  - a. MDT Al Banat Babakan Lebaksiu Tegal
  - b. Ponpes Ma'hadut Tholabah Babakan Lebaksiu Tegal
  - c. Ponpes Putri Al Hikmah Tugurejo Tugu Semarang

Semarang, 02 November 2020



**Nia Khoerunnisa**  
NIM: 1603036055

