

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Pengelolaan atau manajemen laboratorium (laboratory management) adalah usaha untuk mengelola laboratorium. Manajemen laboratorium berkaitan dengan pengelola dan pengguna, fasilitas laboratorium (bangunan, peralatan laboratorium, spesimen biologi, bahan kimia), dan aktivitas yang dilaksanakan di laboratorium yang menjaga keberlanjutan fungsinya. Dalam konteks laboratorium pengelolaan mencakup kegiatan perencanaan, penataan, pengadministrasian, perawatan, keselamatan dan kesehatan kerja, serta monitoring dan evaluasi.

Pada penelitian ini merupakan jenis penelitian lapangan atau dengan kata lain field research. Penelitian lapangan dilakukan dengan cara observasi kejadian dengan tujuan memperoleh data dari lapangan yang berkaitan dengan pengelolaan dilaboratorium IPA SMP NU Putri Nawa Kartika dan MTs Hidayatul Mustafiddin.

Kriteria yang dipakai dalam penelitian

1. Perencanaan
Komponen dalam perencanaan pada pengelolaan laboratorium IPA ini meliputi perencanaan penganggaran, perencanaan alat dan bahan serta perencanaan kegiatan praktikum
2. Penataan alat bahan
Proses pengelompokan alat bahan agar tersusun dengan rapi.
3. Pengadministrasian laboratorium
Proses pencatatan atau inventarisasi terkait dengan fasilitas dan administrasi laboratorium
4. Pengamanan, perawatan, dan pengawasan

Penelitian ini menggunakan metode EFAS dan EFAS yang merupakan analisis yang berasal dari teori SWOT analisis, yang mana digunakan untuk mengetahui berbagai faktor internal dan juga faktor eksternal dalam suatu bisnis atau organisasi. Salah satu cara adalah menggunakan analisis SWOT yaitu kekuatan (*strength*), kelemahan (*weakness*) yang

disebut dengan IFAS. Selain itu juga menganalisa peluang (*opportunity*), dan ancaman (*threats*) yang disebut dengan EFAS.

Untuk bagian analisis, menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif.

B. Setting Penelitian

Penelitian ini dilakukan di 2 laboratorium IPA tepatnya ada di sekolah SMP NU Putri Nawa Kartika dan MTS Hidayatul Mustafiddin. Untuk waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada tahun pelajaran semester genap/ganjil. Pemilihan sekolah dalam proses penelitian ini didasarkan karena kedua sekolah ini memiliki laboratorium IPA namun dengan kondisi yang berbeda.

Gambar 3. 1 SMP NU Putri Nawa Kartika

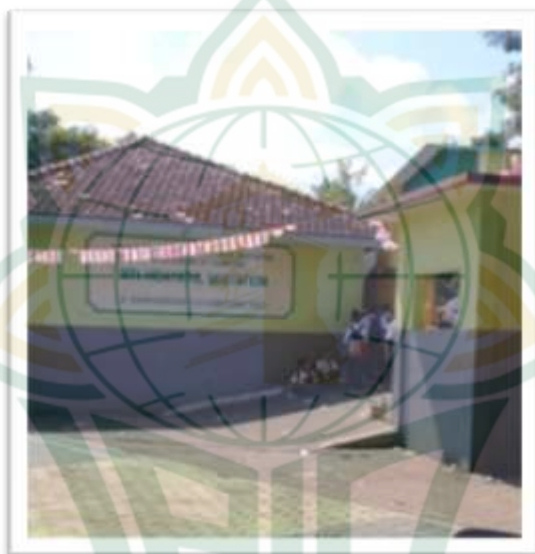


Sumber gambar: Dokumen Pribadi

SMP NU Putri Nawa kartika merupakan sekolah yang telah terakreditasi A. SMP NU Putri Nawa Kartika berada di Jl. Sunan Kudus, Pejaten, Langgardalem, Kec. Kota Kudus, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah 59315. SMP NU Putri Nawa Kartika memiliki visi: Unggul Dalam Prestasi, Santun Budi Pekerti. Adapun misi yang ditetapkan di SMP NU Putri Nawa Kartika: 1) Menanamkan nilai-nilai ajaran ahlus sunnah waljama'ah. 2) Membekali keterampilan baca tulis Al-Qur'an serta mengembangkan daya nalar siswi. 3) Membekali keterampilan keputrian sesuai tingkat perkembangannya. 4)

Menumbuhkan penghayatan terhadap ajaran Agama dan budaya bangsa sebagai sumber kearifan dalam bersikap dan bertingkah laku. 5) Mendorong dan membimbing siswi untuk mengenali potensi diri sesuai minat dan bakat. 6) Menumbuhkan kembangkan semangat kekeluargaan dan persaudaraan antara warga sekolah dan masyarakat.

Gambar 3. 2 MTs Hidayatul Mustafiddin



Sumber gambar: Dokumen Pribadi

MTs Hidayatul Mustafiddin merupakan madrasah yang telah terakreditasi A. [MTs Hidayatul Mustafiddin berlokasi](#) di Lau, Kec. Dawe, Kab. Kudus, Jawa Tengah. MTs Hidayatul Mustafiddin memiliki visi: cerdas, terampil, berakhlakul karimah berdasarkan iman dan taqwa.. Adapun misi yang ditetapkan di MTs Hidayatul Mustafiddin: 1) Terbentuknya manusia yang beriman dan taqwa kepada Allah SWT. 2) Terbentuknya manusia berwawasan luas, berakhlakul luhur dan beramal ikhlas. 3) Tumbuhnya semangat kompetitif, kreatif, inovatif dan mandiri. 4) Terbentuknya manusia yang sehat jasmani dan rohani. 5) Terbentuknya manusia yang cinta tanah air, bangsa, negara, orang tua dan almamater.

Penelitian ini bertujuan untuk mencari strategi pengelolaan dari kedua kondisi laboratorium yang berbeda dengan menganalisis faktor internal dan eksternal yang ditinjau dari segi perencanaan laboratorium, penataan alat bahan, pengadministrasian laboratorium, pengamanan, perawatan, dan pengawasan.

C. Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian atau informan adalah orang yang dapat memberikan suatu informasi dalam proses penelitian mengenai kondisi lapangan. Subjek dalam penelitian ini adalah kepala sekolah, pengelola lab, serta guru IPA. Untuk objek dari penelitian ini adalah pengelolaan laboratorium IPA SMP NU Putri Nawa Kartika dan MTs Hidayatul Mustafiddin.

D. Sumber Data

Data primer serta data sekunder digunakan dalam penelitian ini.

1. Data Primer

Data primer merupakan sumber data utama dalam penelitian. Sumber data ini diperoleh dari data lapangan yang sesuai dengan permasalahan penelitian. Data primer di peroleh dari hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti. Berikut data para informan:

a. Narasumber SMP NU Putri Nawa Kartika

Narasumber yang diambil untuk mendapatkan informasi data yang dibutuhkan selama proses penelitian di SMP NU Putri Nawa Kartika yakni kepala sekolah, kepala laboratorium, laboran, dan guru mapel IPA.

Tabel 3. 1

Kode Narasumber SMP NU Putri Nawa Kartika

No	Jabatan	Kode Nama
1	Kepala Sekolah	KS1
2	Kepala Lab dan Guru Mapel	KL1
3	Laboran dan Guru Mapel	GM1

b. Narasumber MTs Hidayatul Mustafiddin

Narasumber yang diambil untuk mendapatkan informasi data yang dibutuhkan selama proses penelitian di MTs Hidayatul Mustafiddin yakni kepala sekolah, kepala laboratorium, dan guru mapel IPA.

Tabel 3. 2

Kode Narasumber MTs Hidayatul Mustafiddin

No	Jabatan	Kode Nama
1	Kepala Sekolah	KS2
2	Kepala Lab dan Guru Mapel	KL2
3	Guru Mapel	GM2

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber data yang diperoleh dari buku inventarisasi laboratorium IPA SMP NU Putri Nawa Kartika dan MTs Hidayatul Mustafiddin, serta Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 24 tahun 2007 terkait standar sarana prasarana SMP/MTs.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data ini merupakan langkah yang penting didalam penelitian, hal ini dikarenakan tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan data. Ketika teknik dalam pengumpulan data kurang baik dan benar, maka peneliti akan mendapatkan data yang tidak memenuhi standar data valid serta reliabel. Dalam penelitian ini, terdapat beberapa teknik pengumpulan data, yaitu :

1. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengambilan data dengan cara menanyakan hal-hal kepada seseorang yang menjadi informan dan dilakukan secara tatap muka. Teknik wawancara ini dilakukan guna untuk mendapatkan data dari narasumber melalui tanya jawab yang dilakukan oleh pewawancara. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara terkait dengan pengelolaan yang ada dilaboratorium IPA, pengelolaan tersebut terkait dengan perencanaan, pengadministrasian, penataann alat bahan, pengamanan, perawatan, dan pengawasan

laboratorium IPA. Selain itu, alat perekam juga digunakan sebagai pembantu dalam proses wawancara. Alat perekam ini sebelumnya digunakan setelah mendapatkan ijin rekam dari narasumber.

2. Observasi

Observasi merupakan pengamatan serta pencatatan secara sistematis terhadap hal-hal yang tampak dalam objek penelitian. Penelitian ini menggunakan observasi pasif yang dimana peneliti langsung datang ke tempat penelitian namun tidak terlibat dalam kegiatan di tempat penelitian tersebut. Dalam penelitian ini observasi yang dilakukan yakni terkait dengan keadaan di laboratorium IPA SMP NU Putri Nawa Kartika dan MTs Hidayatul Mustafiddin secara langsung.

Pada saat kegiatan observasi di lapangan, ada indra yang sangat penting disini, yakni indra pendengar serta penglihatan. Namun, untuk menyalahi sifat lupa yang merupakan sifat manusia, maka dalam observasi ini menggunakan alat-alat bantu seperti catatan serta kamera.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan suatu peristiwa yang sudah terjadi dan memiliki sifat data yang tidak terbatas oleh ruang waktu sehingga dalam hal ini memberikan peluang kepada peneliti untuk mengetahui sesuatu yang pernah terjadi diwaktu lalu. Dalam penelitian ini, untuk dokumen yang digunakan yakni berupa buku, artikel, sumber-sumber dari internet, dan di SMP NU Putri Nawa Kartika serta MTs Hidayatul Mustafiddin.

F. Pengujian Keabsahan Data

Uji keabsahan data bisa dilakukan setelah data berhasil didapatkan dan kemudian diuji kebenarannya. Dalam pengujian keabsahan data dilakukan dengan beberapa cara, yakni :

1. Perpanjangan pengamatan

Terkait dengan pengamatan, peneliti melakukan pengamatan serta wawancara lagi dengan sumber data yang telah ditemui sebelumnya. Perpanjangan pengamatan ini mengisyaratkan bahwa peneliti dengan narasumber akan semakin akrab, terbuka, sehingga diharapkan tidak

ada informasi yang disembunyikan. Dan hal tersebut juga dilakukan supaya peneliti mampu untuk mengetahui apakah data yang diperoleh antara data yang baru dengan lama benar ataukah berbeda.

2. Meningkatkan ketekunan

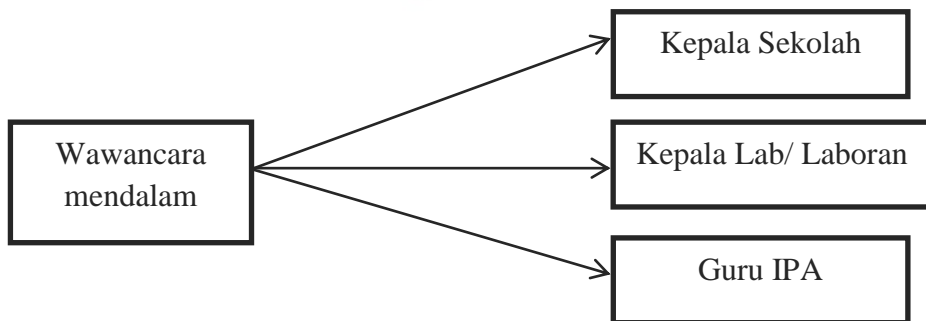
Meningkatkan ketekunan merupakan melakukan pengamatan yang lebih cermat serta berkesinambungan. Dalam meningkatkan ketekunan juga akan mendapatkan kejelasan data yang dapat direkam dengan pasti serta sistematis. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengamatan dengan teliti serta berkesinambungan dengan objek penelitian yakni pengelolaan laboratorium IPA SMP NU Putri Nawa Kartika serta MTs Hidayatul Mustafiddin.

3. Triangulasi

Pada pengujian kredibilitas, triangulasi diartikan dengan pengecekan data ulang dari sumber dengan berbagai cara serta berbagai waktu. Yang dilakukan dalam penelitian ini yakni triangulasi sumber. Triangulasi sumber digunakan untuk menguji kredibilitas data dengan cara memverifikasi data yang sudah diperoleh dengan beberapa sumber.

Kegiatan yang dapat dilakukan terkait metode triangulasi sumber yakni membandingkan data hasil pengamatan dengan data informasi dari hasil wawancara. Membandingkan apa yang dikatakan orang di depan umum dengan apa yang dikatakan secara pribadi. Membandingkan hasil dari wawancara dengan isi suatu dokumen yang berkaitan.

Gambar 3. 1 Triangulasi Sumber



4. Menggunakan Bahan Referensi

Bahan referensi merupakan bahan pendukung yang berfungsi untuk membuktikan data yang telah didapatkan peneliti. Pada penelitian ini bahan referensi bersumber dari transkrip wawancara, foto, serta dokumen yang mendukung penelitian.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses menyusunan mencari data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi secara sistematis agar mudah untuk dipahami dan dapat dinformasikan kepada orang lain. Adapun proses analisis data sebagai berikut :

1. Reduksi Data

Mereduksi data dilakukan dengan cara merangkun, memilih atau mencari tema serta pola dan membuang suatu hal yang dirasa tidak diperlukan. Hal ini bertujuan agar dapat memberikan gambaran yang jelas dan memudahkan peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya.

2. Penyajian Data

Setelah mereduksi data, langkah selanjutnya yakni mendisplay data yaitu menyajikan data dengan bentuk uraian singkat, bagan, dan sejenisnya. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data yang sering digunakan bersifat naratif.

3. Analisis IFAS EFAS

Analisis IFAS EFAS merupakan analisis yang berasal dari teori SWOT analisis, yang mana analisis ini digunakan untuk mengetahui berbagai faktor internal dan juga faktor eksternal dalam suatu bisnis atau organisasi. Salah satu cara adalah menggunakan analisis SWOT yaitu kekuatan (*strength*), kelemahan (*weakness*) yang disebut dengan IFAS. Selain itu juga menganalisa peluang (*opportunity*), dan ancaman (*threats*) yang disebut dengan EFAS.

Dalam analisis IFAS EFAS ini akan dicari bobot, rating serta skor.

Nilai Bobot : Ditentukan dari tingkat kepentingan pada masing-masing poin faktor. Dalam penilaian bobot

Skala 1,0 (sangat penting) sampai dengan 0,0 (tidak penting)

Nilai Rating : Ditentukan oleh tingkat pengaruh faktor terhadap lokasi studi dalam upaya perencanaan. Dalam penentuan nilai rating terdapat ketentuan digunakan.

Tabel 3. 3 Ketentuan Nilai Rating

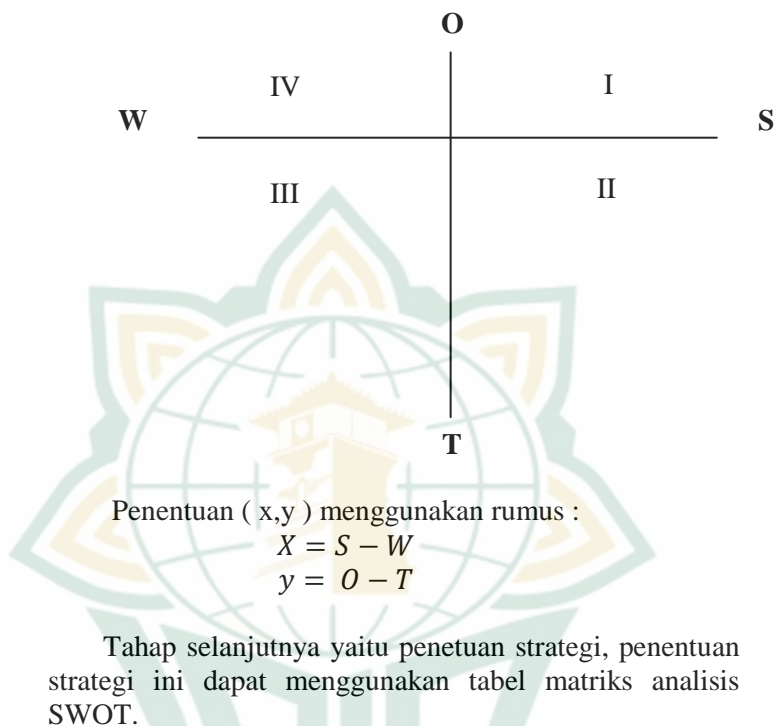
No	Nilai Rating	Keterangan untuk faktor kekuatan dan faktor peluang	Keterangan untuk faktor Kelemahan dan faktor Ancaman
1	1	Faktor memiliki tingkat pengaruh yang lemah dalam mendukung perencanaan	Faktor memiliki tingkat pengaruh yang sangat kuat untuk menghambat perencanaan
2	2	Faktor memiliki pengaruh sedang (rata-rata) dalam mendukung perencanaan	Faktor memiliki pengaruh yang kuat untuk menghambat perencanaan
3	3	Faktor memiliki pengaruh kuat dalam mendukung perencanaan	Faktor memiliki pengaruh yang sedang (rata-rata) untuk menghambat perencanaan
4	4	Faktor memiliki pengaruh yang sangat kuat dalam mendukung perencanaan	Faktor memiliki pengaruh yang lemah untuk menghambat perencanaan.

Tabel 3. 4 Perhitungan IFAS EFAS

No	Faktor	Bobot Akhir	Rating Akhir	Skor (B*R)
<i>STRENGTHS</i>				
1				
2				
3				
4				
<i>WEAKNESSES</i>				
5				
6				
7				
8				
<i>OPPORTUNITIES</i>				
1				
2				
3				
4				
<i>THREATS</i>				
5				
6				
7				
8				

Setelah penentuan bobot, rating serta perhitungan skor, selanjutnya adalah masuk dalam perhitungan diagram analisis SWOT.

Gambar 3. 2 Diagram SWOT Analisis



Tabel 3. 5 Matriks analisis SWOT

	Kekuatan (Strengths-S)	Kelemahan (Weaknesses-W)
Peluang (Opportunities-O)	Strategi-strategi SO Menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Strategi WO Memanfaatkan peluang dengan mengatasi kelemahan
Ancaman (Threats-T)	Strategi ST Menggunakan kekuatan untuk menghindari ancaman	Strategi WT Meminimalisir kelemahan dan menghindari ancaman

Setelah memasukkan matriks diatas, kemudian dilakukan analisa lanjutan berdasarkan pada kotak polohan strategi.

4. Penarikan Kesimpulan dan verifikasi

Langkah ini merupakan kesimpulan awal yang didapatkan dan masih bersifat sementara akan mengalami perubahan jika tidak ditemukan bukti yang kuat untuk mendukung pada tahap pengumpulan data selanjutnya. Namun, apabila pada tahap awal telah didukung oleh bukti yang kuat serta valid, maka kesimpulan yang didapatkan menjadi kredibel.

