IMPLEMENTASI STANDAR SARANA DAN PRASARANA PENDIDIKAN DI MAN 2 SOLOK

SKRIPSI

Ditulis Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Program Studi Manajemen Pendidikan Islam

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Oleh

RAMATUL NISA

NIM 1830103052

JURUSAN MANAJEMEN PENDIDIKAN ISLAM

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAHMUD YUNUS

BATUSANGKAR

2022M/1444H

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing skripsi nama **RAMATUL NISA, NIM. 1830103052** dengan judul: **IMPLEMENTASI STANDAR SARANA DAN PRASARANA PENDIDIKAN DI MAN 2 SOLOK,** memandang bahwa skripsi yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan ilmiah dan dapat di setujui untuk di lanjutkan ke sidang munaqasah

Demikian persetujuan ini diberikan untuk dapat di pergunakan sebagai mestiya.

Batusangkar, Juli 2022
Pembimbing

Yanti Elvita, S.Ag., M.Pd
NIP. 197104122002122002

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi atas nama **RAMATUL NISA,** NIM: **1830103052,** dengan judul: **IMPLEMENTASI STANDAR SARANA DAN PRASARANA PENDIDIKAN DI MAN 2 SOLOK",** telah di uji dalam sidang *Munaqasyah* Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Mahmud Yunus Batusangkar, yang dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 5 Agustus 2022 dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai syarat memperoleh gelar Serjana Pendidikan (S.Pd) Starta Satu (S.1) dalam jurusan Manajemen Pendidikan Islam

Demikian persetujuan ini di berikan untuk dapat dipergunakan seperlunya

No	Nama/ NIP Penguji	Jabatan dalam TIM	Tanda Tangan	Tanggal Persetujuan
1	Dr. Adripen, M.Pd NIP. 196505041993031003	Ketua Penguji		16/8-22
2	Yanti Elvita, S.Ag., M.Pd NIP. 197104122002122002	Sekretaris Penguji		18-08-2022
3	Dr. Abhanda Amra, M.Ag NIP. 196904041997031003	Anggota Penguji		15-08-2022

Batusangkar, 16 Agustus 2022

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Dr. Adripen M.Pd
NIP. 196505041993031003

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Ramatul nisa
NIM	: 1830103052
Tempat, tanggal lahir	: Singkarak, 11 September 1999
Jurusan	: Manajemen Pendidikan Islam
Fakultas	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **"Implementasi Standar Sarana dan Prasarana Pendidikan di MAN 2 Solok"** adalah hasil karya saya sendiri, bukan plagiat. Apabila kemudian hari terbukti sebagai plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Batusangkar, Agustus 2022

Yang membuat pernyataan

Ramatul Nisa

NIM. 1830103052

iv

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita ucapkan kepada Allah azza wa jalla, berkat limpahan rahmat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "IMPLEMENTASI STANDAR SARANA DAN PRASARANA PENDIDIKAN DI MAN 2 SOLOK". Shalawat beriringkan salam senantiasa penulis hadiahkan kepada kekasih Allah yaitu Nabi Muhammad SAW selaku tokoh dan juga panutan bagi seluruh umat islam yang memiliki akhlak yang baik dan mulia serta menjadikan Agama Islam ini sebagai Agama yang rahmatan lil'alamiin.

Penulisan skripsi ini adalah untuk melengkapi syarat-syarat dan tugas untuk mencapai gelar Serjana Pendidikan pada Jurusan Manajemen Pendidikan Islam Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Mahmud Yunus Batusangkar

Teristimewa penulis ucapkan terimakasih kepada kedua orang tua yang tiada hentinya selalu mendo'akan dan memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Dengan selesainya skripsi ini juga tidak lepas dari bantuan baik berupa do'a, motivasi, petunjuk, dan bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu selayaknya penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Marjoni Immamora, M. Sc selaku Rektor UIN Mah mud Yunus Batusangkar yang memberi segala fasilitas kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini
2. Bapak Dr. Adripen, M. Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Mahmud Yunus Batusangkar

3. Ibunda Yanti Elvita, S.Ag, M. Pd selaku Ketua Jurusan Manajemen Pendidikan Islam UIN Mahmud Batusangkar
4. Ibunda Yanti Elvita, S.Ag. M. Pd selaku pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu dan memberikan bimbingan serta mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
5. Dosen penguji bapak Dr. Adripen, M. Pd yang telah memberikan arahan dan saran dalam skripsi ini
6. Dosen penguji bapak Dr. Abhanda Amra, M.Ag yang telah memberikan arahan dan saran dalam skripsi ini
7. Kepala Perpustakaan UIN Mahmud Yuunus Batusangkar yang telah memberikan pinjaman berbagai referensi buku yang diperlukan dalam menyelesaikan skripsi penulis
8. Segenap Bapak/Ibu dosen dan staf administrasi UIN Mahmud Yunus Batusangkar yang telah memberikan pelayanan administrasi
9. Ibuk Kepala Madrasah MAN 2 Solok ibuk Nurhayati. MA yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian dan Ibuk Zulhida sebagai waka sarana dan prasarana, ibuk Desi Novita Sari yang sudah membantu memberikan informasi dan data yang ananda butuhkan
10. Teristimewa kepada ayahanda Masrijal dan Ibunda Asmawati tercinta serta keluarga besar yang senantiasa memberikan dukungan berupa doa dan kasih sayang sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
11. Terimakasih penulis ucapkan kepada teman-teman ges squad juga yang sudah memotivasikan berjuang sejauh ini.
12. Kepada teman-teman MPI angkatan 18 dan MPI B yang sama-sama berjuang dalam pencapaian gelar sarjana
13. Terimakasih kepada Rifki yulia orang tersayang yang sudah menjadi penyemangat, pendengar yang baik dan menemaniku berproses sampai saat ini juga
14. Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Akhirnya, kepada Allah jualah penulis berserah diri dan bersyukur atas semua nikmat yang telah diberikan. Semoga segala nasehat, bimbingan yang telah diberikan dari berbagai pihak menjadi amal ibadah yang tidak ada putusnya dan hanya Allah yang mampu membalas semua dengan balasan yang berlipat ganda.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada kita semua terutama bagi adik-adik MPI yang membutuhkan skripsi ini sebagai panduan dalam penyelesaian skripsinya, Aamiin

Batusangkar, Agustus 2022

Yang membuat pernyataan

Ramatul Nisa

NIM.1830103052

ABSTRAK

Ramatul Nisa, NIM 1830103052, Judul Skripsi **"Implementasi Standar Sarana dan Prasarana Pendidikan di MAN 2 Solok"** Jurusan Manajemen Pendidikan Islam, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan Universitas Mahmud Yunus (UIN) Batuangkar.

Masalah utama dalam skripsi ini adalah dimana implementasi standar sarana dan prasarana di laboratorium komputer masih belum terimplementasi dengan baik. Seperti masih ada implementasi Perencanaan sarana dan prasarana di laboratorium komputer belum terimplementasikan dan juga implementasi kelengkapan sarana sesuai berdasarkan Permendiknas No. 24 tahun 2007 yang masih ada terpenuhi oleh sekolah. dalam implementasi standar sarana dan prasarana pendidikan ditemukan kendala dalam implementasi standar laboratorium komputer. Penelitian ini bertujuan menjelaskan bagaimana implementasi perencanaan sarana dan prasarana di laboratorium komputer serta kelengkapan sarana dan prasarana di laboratorium komputer berdasarkan Permendiknas No 24 Tahun 2007, dan juga menjelaskan apa saja kendala dalam implementasi standar sarana dan prasarana laboratorium komputer

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bertempat di MAN 2 Solok. Informan dalam penelitian ini adalah Waka sarana dan prasarana, kepala laboratorium komputer dan siswa. Pegumpulan data yang peneliti lakukan dengan cara observasi, wawancara dan dokumentasi. Data yang diperoleh di analisis dengan menggunakan tiga tahap yaitu reduksi data, penyajian data dan menarik keimpulan. Peneliti menggunakan tringulasi Sumber. serta menggunakan bahan referensi dalam penjamin keabsahan data

Temuan hasil penelitian dapat dikemukakan bahwa implementasi standar sarana dan prasarana di laboratorium komputer sebagian besar hampir terimplementasi dengan baik. implementasi standar sarana dan prasarana di laboratorium komputer masih belum terimplementasi dengan baik seperti yang ada di program semester dan tahunan, masih ada kriteria minimal standar yang berdasarkan Permendiknas No. 24 tahun 2007 yang belum terpenuhi oleh sekolah seperti luas dan lebar ruang komputer masih belum memenuhi standar sehingga ruangan sempit. banyak komputer, CPU, Keyboard yang hanya di letakkan dibawah lantai tidak terpakai hal ini menyebabkan alat tersebut menjadi berabu dan meja komputer di letakkan di ruangan lain. Untuk kelengkapan sarana di laboratorium komputer berdasarkan permendiknas No. 24 Tahun 2007 di MAN 2 Solok, masih ada yang belum terpenuhi seperti printer dan scanner tidak ada di laboratorium komputer. Komputer yang terpakai 20 diletakkan di lantai 14 dan ada juga yang 7 komputer yang rusak ringan. Berdasarkan penelitian di MAN 2 Solok kendala yang dihadapi dalam implementasi sarana dan prasarana di laboratorium komputer adalah masalah keterbatasan dana dan kesadaran pengelolaan yang mengelola hanya kepala laboratorium tidak ada tenaga laborannya. Inventarisasi/ administrasi nya kurang baik.

Kata kunci: Implementasi, Standar Sarana dan Prasarana, Labor komputer

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i

PERSETUJUAN PEMBIMBING..... ii

LEMBAR PENGESAHAN iii

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN iv

KATA PENGANTAR..... v

ABSTRAK viii

DAFTAR ISI..... ix

DAFTAR LAMPIRAN xi

DAFTAR TABEL..... xii

DAFTAR GAMBAR..... xiii

BAB I PENDAHULUAN..... 1

A. Latar Belakang 1
B. Fokus Penelitian..... 4
C. Rumusan Masalah..... 4
D. Pertanyaan Masalah 4
E. Tujuan Penelitian 4
F. Manfaat masalah 4
G. Defenisi Istilah 6

BAB II LANDASAN TEORI

A. Landasan Teori
   1. Perencanaan sarana dan prasarana laboratorium komputer 7
   2. Standar Sarana dan Prasarana Pendidikan
      a. Pengertian Standar Sarana dan prasarana pendidikan 11
      b. Kelengkapan sarana dan prasarana menurut standar sarana dan prasarana pendidikan 12
   3. Sarana dan Prasarana Pendidikan
      a. Pengertian Sarana dan prasarana 40
      b. Jenis-jenis Sarana dan Prasarana 41
      c. Urgensi Sarana dan Prasarana 44
   4. Laboratorium Komputer sebagai sarana dan prasarana pendidikan..... 44
   5. Faktor Penghambat dan Pendukung dalam Mengimplementasi Standar Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer 51
B. Penelitian Relevan..... 52

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian 55
B. Tempat dan Waktu Penelitian 55
C. Instrumen Penelitian 56
D. Informan Data 56
E. Teknik Pengumpulan Data 57
F. Teknik Analisis Data 59
G. Teknik Keabsahan Data 60

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Temuan Umum 61
   1. Sejarah Man 2 Solok 61
   2. Profil MAN 2 Solok 62
   3. Visi, misi dan tujuan Man 2 solok 63
   4. Stuktur Organisasi Sekolah 64
   5. Keadaan Peserta didik 64
   6. Sarana dan prasarana pendidikan di MAN 2 Solok 64
   7. Sarana Laboratorium komputer di MAN 2 Solok 65

B. Temuan Khusus
   1. Hasil observasi 66
   2. Hasil Wawancara
      A. Implementasi Standar Sarana dan Prasarana berdasarkan di Laboratorium Komputer 78
      B. Faktor Kendala dalam Standar Sarana dan Prasarana laboratorium komputer 87

C. Pembahasan
   a. Implementasi perencanaan di aboratoeium komputer di MAN 2 Solok Implementasi standar sarana dan prasarana berdasarkan 88
      Permendiknas No. 24 Tahun 2007 di Laboratorium Komputer 93
   b. Faktor kendala dalam Standar Sarana dan Prasarana laboratorium komputer 100

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan 102
B. Saran 104

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

A. Lampiran 1 Pedoman Observasi 110
B. Lampiran 2 Pedoman Kisi-Kisi Wawancara 114
C. Lampiran 3 Transkip Wawancara dengan Kepala Laboratorium Komputer..... 135
D. Lampiran 4 Transkip Wawancara dengan Waka Sarana dan Prasarana Pendidikan..... 140
E. Lampiran 5 Transkip Wawancara dengan Siswa 145
F. Lampiran 6 Foto Wawancara dengan Kepala Laboratorium Komputer..... 149
G. Lampiran 7 Foto Wawancara dengan Waka Sarana Dan Prasarana ... 150
H. Lampiran 8 Foto Wawancara dengan Siswa 150
I. Lampiran 9 Foto Tata Ruang Laboratorium Komputer Man 2 Solok 150
J. Lampiran 10 Foto Dokumen Perencanaan Laboratorium Komputer Man 2 Solok 151
K. Lampiran 11 Foto Sarana Laboratorium Komputer Man 2 Solok 159
L. Lampiran 12 Denah Man 2 Solok 163
M. Lampiran 13 Foto Surat Izin Penelitian Dari Lp2m..... 164
N. Lampiran 14 Biodata Penulis 165

DAFTAR TABEL

A. Tabel 2.1 Rasio minimum luas lahan 12
B. Tabel 2.2 Rasio minimum luas lahan rombel kurang dari kapasitas maksimum kelas 13
C. Tabel 2.3 Rasio minimum luas lantai bangunan 14
D. Tabel 2.4 Rasio minimum luas lantai bangunan kurang dari kapsitas maksimum kelas 15
E. Tabel 2.5 Ruang Kelas 18
F. Tabel 2.6 Ruang Perpustakaan 19
G. Tabel 2.7 Ruang Laboratorium Komputer 22
H. Tabel 2.8 Ruang Laboratorium Kimia 25
I. Tabel 2.9 Ruang Laboratorium Fisika 26
J. Tabel 2.10 Ruang Laboratorium Biologi 27
K. Tabel 2.11 Ruang Laboratorium Bahasa 29
L. Tabel 2.12 Ruang pimpinan 31
M. Tabel 2.13 Ruang guru 32
N. Tabel 2.14 Ruang tata usaha 33
O. Tabel 2.15 Tempat Ibadah 34
P. Tabel 2.16 Ruang konseling 35
Q. Tabel 2.17 Ruang UKS 36
R. Tabel 2.18 Ruang organisasi kesiswaan 36
S. Tabel 2.19 jamban 37
T. Tabel 2.20 gudang 38
U. Tabel 2.21 Tempat Olahraga 39
V. Tabel 2.22 Kelengkapan ruang laboratorium komputer 46
W. Tabel 3.1 Waktu penelitian 55
X. Tabel 4.2 Keadaan Peserta didik 64
Y. Tabel 4.3 Sarana dan prasarana labor komputer 65

DAFTAR GAMBAR

A. Gambar 1 Stuktur Organisasi MAN 2 Solok 63
B. Gambar 2 Stuktur Organisasi Laboratorium Komputer MAN 2 Solok 63
C. Gambar 3 Foto Tata Ruang Labor Komputer 66
D. Gambar 4 Foto Daftar Usulan Alat 67
E. Gambar 5 Foto Inventarisasi
F. Gambar 6 Dokumentasi Perencaaan Program Semesteran 67
G. Gambar 7 Foto Dokumentasi Perencanaa Program Kerja Tahunan 68
H. Gambar 8 Foto Kursi dan Meja Peserta Didik 72
I. Gambar 9 Foto Kursi dan Meja Guru 73
J. Gambar 10 Foto Komputer 73
K. Gambar 11 Foto Keadaan Komputer yang Tergeletak 74
L. Gambar 12 Foto Stabikizer 75
M. Gambar 13 Foto Modul Praktik 75
N. Gambar 14 Foto Papan Tulis 76
O. Gambar 15 Foto Soket Listrik 76
P. Gambar 16 Foto Jam Dinding 77

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Standar Nasional Pendidikan merupakan kriteria atau standar minimal terkait pelaksanaan sistem pendidikan yang ada di seluruh hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia. Pemerintah mengeluarkan Standar Nasional Pendidikan bertujuan menjamin mutu pendidikan nasional dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dan juga Standar Nasional berfungsi sebagai dasar dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan pendidikan dalam rangka mewujudkan pendidikan nasional yang bermutu. Standar Nasional Pendidikan ini terdiri dari 8 indikator yaitu standar isi, standar proses, standar penilaian, standar kompetensi lulusan, standar pembiayaan pendidikan, standar pengelolaan, standar pendidik dan tenaga pendidik dan juga standar sarana dan prasarana. Untuk menjamin tercapainya tujuan dan fungsi tersebut pemerintah menetapkan setiap satuan pendidikan wajib memenuhi 8 indikator tersebut, salah satunya adala h standar sarana dan prasarana pendidikan

Standar sarana dan prasarana sebagai patokan bagaimana seharusnya ukuran bagi penyediaan sarana dan prasarana tiap-tiap satuan pendidikan seluruh Indonesia. Standardisasi sarana dan prasarana pendidikan untuk sekolah tersebut tertuang dalam Peraturan Mentri Pendidikan Nasional (permendiknas) No 24 Tahun 2007 yang menjelaskan tiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana yang 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 . Setiap satuan pendidikan wajib memiliki prasarana yang meliputi lahan, ruang kelas, ruang pimpinan satuan pendidikan, ruang pendidik, ruang perpustakaan, ruang tata usaha, ruang kelas, tempat olahraga, tempat beribadah dan ruang atau tempat lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan

berkelanjutan. apabila satuan pendidikan tidak memenuhi yang disebut diatas baerarti dapat dikatakan implementasi standar sarana dan prasarananya belum berjalan dengan lancar.

Saat ini, masih banyak di Indonesia belum terimplementasikan standar sarana dan prasarana pendidikannya contohnya banyak Ruangan Laboritorium komputer yang masih belum memadai sarana dan prasarananya, padahal laboratorium komputer adalah tempat mengembangkan keterampilan dalam bidang tekologi dan informasi. Laboratorium Komputer merupakan sarana dan prasarana penunjang bagi siswa untuk meningkatkan kualitas belajar melalui media komputer serta dapat dipergunakan sebagai alat bantu (media) dalam proses belajar mengajar baik untuk guru maupun siswa. laboratorium komputer dibuat untuk mempermudahkan penyampaian materi apapun disebuah rungan dengan seperangkat komputer lengkap, pada umumnya digunakan untuk materi pembelajaran TIK/ informatika, media pembelajaran, Microsoft office. internet dan sebagainya. Tujuan dari Laboratorium komputer adalah Pertama, Menunjang proses pembelajaran dan pratikum dalam berbagai ilmu seperti IPA, Bahasa, multimedia, desain garfish. Dan lain-lain. Kedua, Terbentuknya budaya pembelajaran yang inovatif dan kreatif bagi seluruh civitas sekolah melalui media pemebelajaran TIK/ Informatika. Laboratorium komputer juga memiliki kelebihan yaitu Siswa tidak berfokus pada buku-buku pelajaran saja, tetapi mengalami langsung dari sesuatu yang mereka pelajari, sehingga guru bukan hanya bertugas menyampaikan ilmu dan siswa tidak hanya mendapatkan pengetahuan, namun mereka diharapkan dapat melihat langsung bentuk pengetahuan yang mereka pelajari, Laboratorium komputer berusaha menciptakan suasana belajar mengajar yang menyenangkan, belajar tidak menengangkan, dan tidak membosankan, Komunikasi antar guru dan siswa juga hangat dan juga mementingkan pada keaktifan belajar siswa. dari berbagai penjelasan,

Tujuan dan kelebihan laboritorium komputer diatas dapat di pahami bahwa laboritorium komputer disekolah sangat perlu diperhatikan implementasi standar sarana di laboratorium komputer agar berjalan dengan baik. Standar Laboratorium

Komputer secara rinci, di atur oleh Permendiknas No 24 Tahun 2007. Berlaku untuk sekolah (SD//MI), sekolah menengah pertama/ madrasah tsanawiyah (SMP/MTs), sekolah menengah Atas/ madrasah aliyah (SMA/MA), namum sayang sekali perencanaan di sekolah termasuk perencanaan laboratorium komputer sedikit yang menerapkan standar permendiknas No. 24 Tahun 2007 ini. Dalam implementasi standar di sekolah termasuk laboratorium komputer ada yang hanya berpatokan pada rencana di sekolah itu sendiri, seperti berpatokan pada SOP dari dinas ataupun sekolah sendiri yang merancang perencanaan untuk di jadikan standar agar diimplementasikan.

MAN 2 Solok merupakan sekolah tingkat Menengah Atas, yang terletak di Sumatra barat, di kabupaten solok kecamatan x koto singkarak. sarana dan prasarana yang dimiliki MAN 2 Solok dalam observasi yang dilakukan peneliti adalah ada Ruang kelas, Perpustakaan, Ruang pimpinan, Ruang tata usaha, Ruang guru, musola, Ruang BK, Ruang UKS, Ruang osis, ruang pramuka, Tempat olah raga, jamban, ruang IPA, kantin, laboritorium komputer

Pada implementasi standar sarana dan prasarana di laboratorium komputer di MAN 2 Solok, berdasarkan wawancara kepala laboratorium komputer beliau menjelaskan bahwa perencanaan standar sarana dan prasarana laboratorium komputer sekolah membuat program semesteran dan tahunan, program tersebut dasar hukumnya masih di ambil dari Permendiknas No. 24 Tahun 2007

Berdasarkan wawancara tersebut, peneliti tertarik ingin menggali lebih dalam lagi. bagaimana perencanaan sarana dan prasarana laboratorium komputer di MAN 2 Solok ini, apakah perencanaan tersebut terimplementasikan dengan baik standar yang dipakai oleh sekolah di MAN 2 Solok, apakah sudah terlaksanakan dengan baik juga implementasi standar Permendiknas No. 24 Tahun 2007. Dan juga peneliti ingin tahu apa saja kendalanya. Untuk itu peneliti mengangkat judul penelitian tentang **"Implementasi Standar Sarana dan Prasarana Pendidikan di MAN 2 Solok"**

B. Fokus Penelitian

Pada penelitian ini, Fokus penelitian peneliti yaitu implementasi standar sarana prasarana di labor komputer di MAN 2 Solok

C. Sub Fokus Masalah

1. Implementasi Perencanaan Sarana Dan Prasarana Laboratorium Komputer di MAN 2 Solok
2. Implementasi Standar Sarana dan Prasarana Labor Komputer Berdasarkan Permendiknas No. 24 Tahun 2007 di MAN 2 Solok
3. Kendala-kendala dalam implementasi perencanaan sarana dan prasarana laboratorium di MAN 2 Solok

D. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana Implementasi Perencanaan Sarana dan Prasarana di Laboratorium komputer Man 2 Solok?
2. Bagaimana Implementasi Standar Sarana dan Prasarana Labor Komputer Berdasarkan Permendiknas No. 24 Tahun 2007 di MAN 2 Solok?
3. Apa saja kendala dalam mengimplemetasikan perencanaan sarana dan prasarana di laboratorium compute di MAN 2 Solok?

E. Tujuan Penelitian

1. Untuk Mengetahui Bagaimana Implementasi Perencanaan Sarana dan Prasarana di Laboratorium Komputer MAN 2 Solok?
2. Untuk Mengetahui Bagaimana Implementasi Standar Sarana dan Prasarana Labor Komputer Berdasarkan Permendiknas No. 24 Tahun 2007 di MAN 2 Solok?
3. Untuk Mengetahui Apa Saja Kendala dalam Mengimplemetasikan Perencanaan Sarana dan Prasarana di Laboratorium Komputer di MAN 2 Solok?

F. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis

   Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian keilmuan dalam pegembangan ilmu Manajemen Pendidikan khususnya mengenai implementasi standar sarana dan prasarana Laboritorium Komputer di MAN 2 Solok

2. Bagi Peneliti

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam menambah wawasan dan pengetahuan yang luas bagi peneliti, khususnya mengenai implementasi standar sarana dan prasarana Laboritorium Komputer di MAN 2 Solok

   a. Bagi Sekolah

      Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan rujukan bagi sekolah untuk meningkatkan implementasi standar sarana dan prasarana Laboritorium Komputer Bagi Peneliti Selanjutnya

      Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan untuk menguji dan menjadi referensi dalam mengembangkan teori-teori mengenai implementasi standar sarana dan prasarana Laboritorium Komputer

   b. Bagi Pembaca

      Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi secara umum dalam bidang manajemen pendidikan khususnya mengenai pentingnya implementasi standar sarana dan prasarana Laboritorium Komputer

   c. Bagi Perpustakaan UIN Batusangkar

      Hasil Penelitian ini diharapkan dapat menambahkan referensi penelitian di bidang manajemen pendidikan terutama yang berkaitan implementasi standar sarana dan prasarana Laboritorium Komputer

G. Defenisi Istilah

1. Implementasi

   Implementasi merupakan pelaksanaan, penerapan, proses, cara, perbuatan orang, organisasi yang mengerjakan atau melaksanakan rancangan dan keputusan. Implementasi sebagai suatu proses melaksanakan keputusan kebijakan, biasanya dalam bentuk undang-undang, peraturan pemerintah, keputusan peradilan, pemerintah ekskutif atau dekrit presiden

   Jadi dapat disimpulkan implementasi laboritorium komputer adalah suatu penerapan keputusan kebijakan berupa undang- undang, peraturan pemerintah peraturan mentri pendidikan yang berkaitan dengan laboritorium komputer

2. Standar Sarana dan Prasarana Pendidikan

   Sarana pendidikan yaitu semua fasilitas (peralatan, perlengkapan, bahan, dan perabotan) secara langsung digunakan dalam proses belajar mengajar baik bergerak maupun yang tidak bergerak. seperti: ruang laboratorium, komputer, meja, kursi, lemari. serta alat-alat media pengajaran, alat dan bahan praktikum, alat peraga dll, Sedangkan prasarana pendidikan yaitu fasilitas yang secara tidak langsung menunjang jalannya proses pendidikan atau pengajaran, seperti, tata tertib sekolah, tata ruang, halaman, lapangan dan sebagain

   Standar di sekolah merupakan acuan untuk di terapkan di sekolah agar mencapai tujuan sekolah, begitu juga dengan standar di laboratorium komputer, adalah acuan untuk di terapkan atau di laksanakan agar lancarnya proses belajar mengajar, adapun standar tersebut berpatokan pada perencanaan di sekolah itu sendiri, maupun berdasarkan Permendiknas No. 24 Tahun 2007, SOP, dan program kerja tahunan dan semesteran

BAB II

Kajian Teori

A. Landasan Teori

1. Perencanaan Sarana dan prasarana laboratorium komputer

Perencanaan merupakan suatu langkah persiapan dalam pelaksanaan suatu pekerjaan untuk mencapai tujuan tertentu. Perencanaan adalah suatu proses penentuan sasaran yang ingin dicapai dan menetapkan jalan dan sumber yang diperlukan untuk mencapai sasaran tersebut seefesien dan seefektif mungkin (Supianto, 2016: 563). Keefektifan suatu perencanaan sarana dan prasarana sekolah dapat dinilai atau dilihat dari seberapa jauh pengadaannya itu dapat memenuhi kebutuhan sarana dan prasarana sekolah dalam bentuk periode tertentu. Berikut perencanaan harus memenuhi prinsip-prinsip (Novita, 2017: 108):

a. Perencanaan sarana dan prasarana sekolah harus betul-betul merupakan proses intelektual
b. Perencanaan didasarkan pada analisis kebutuhan
c. Perencanaan sarana dan prasarana sekolah harus realistis, sesuai dengan kenyataan anggaran
d. Bentuk perencanaan sarana dan prasarana sekolah harus jelas dan rinci, baik jumlah, jenis, merek, dan sebagainya

Dari Penjelasan di atas, kalau di kaitkan dengan perencanaan di laboratorium komputer dapat di pahami berarti perencanaan merupakan pemilihan atau penentuan program/ strategi/ langkah yang dilakukan agar tercapai tujuan seefesien dan seefektif mungkin. Perencanaan akan efektif dan efesien apabila sudah melakukan tahap perencanaan dan implemntasi rencana. Berikut tahapan dan implementasi rencana menurut (kurniadin, 2012: 151) yaitu:

a. Tahapan pertama yaitu, hasil *Trenwatching* dan SWOT *Analysis*
b. Visi, Misi, Keyakinan dasar, dan strategi
c. *Action Plan*
d. *Actual action*

Menurut (Daryanto, 2018: 66-73), beberapa aspek yang perlu di kembangkan adalah sebagai berikut:

a. Perencanaan tata ruang di laboratorium komputer

Desain ruang laboratorium komputer dapat di rancang dengan beberapa alternatif desain tata ruang laboratorium komputer, secara umum ada dua tipe desain tata ruang laboratorium komputer yaitu desain klasik dan desain alternatif.

Desain klasik di rancang seperti kebanyakan tata ruang kelas guru berada di depan, di lengkapi dengan satu komputer siswa disusun dalam beberapa baris dan beberapa banjar menghadap kearah depan. Kelebihannya yaitu, siswa lebih mudah mengikuti setiap tahap pembelajaran karena arah pandangan ke depan dan guru dapat menjadi sentral perhatian siswa sedangkan kelemahannya yaitu Ruangan menjadi terkesan sempit dan guru kesulitan untuk melakukan pemantauan aktivitas siswa, terutama terhadap siswayang duduk di bagian belakang sedangkan, Desain alternatif, Desain ini dirancang sedemikian rupa memungkikan guru untuk "*moving"* memantau seluruh aktivitas siswa. kelebihannya adalah guru dapat bergerak leluasa di seluruh ruang laboratorium dan ruang kelas terkesan lebih luas.

Berikut adapun tata letak laboratorium komputer tidak bagus yaitu sebagai berikut

1) Jarak pandang siswa sangat rendah (khusus dari bagian belakang)
2) Guru tidak bisa melihat aktivitas siswa
3) Jalan bagi guru untuk bekerja dengan siswa secara individual sangat sukar
4) Pemasangan kabel sangat sukar dan perlu kabel dibawah lantai
5) Para siswa mudah sekali menabrak peralatan ketika masuk dan keluar

6) Jika salah satu komputer memerlukan perhatian (atau perbaikan kecil) dimuka kelas hal itu aka mengganggu semua siswa

Dari penjelasan diatas, seharusnya pengelola desain laboratorium harus memiliki tata letak yang bagus agar proses pratik menjadi nyaman, berikut tata letak yang bagus adalah:

1) Para siswa dapat berputar di kursi mereka dan jarak pandang yang cukup baik
2) Guru dapat memantau aktivitas semua siswa selama prktik
3) Jalan bagi guru untuk bekeja secara individual dengan siswa sangat bagus
4) Pemasangan kabel sangat mudah dan mudah pula di modifikasikan
5) Para siswa tak berhubungan dengan kabel (di belakang) dan dapat diandalkan
6) Jika ada komputer yang memerlukan perhatian atau perbaikan kecil siswa lain tidak terganggu
7) Jika ruang cukup luas bagian tengah memungkinkan guru untuk mengajarkan prinsip-prinsip pada awal pelajaran untuk mengkaji ulang masalah umum yang banyak atau semua siswa menghadapinya lebih luwes

b. Perencanaan alat dan bahan laboratorium komputer

Laboratorium komputer yang ideal, setidaknya dilengkapi dengan berbagai alat dan bahan yang dapat mendukung kegiatan laboratorium komputer. Peralatan yang utama harus dimiliki oleh laboratorium komputer adalah:

1) Komputer terdiri dari satu unit komputer untuk guru dan beberapa unit komputer untuk siswa, maka setidaknya disediakan 15 unit komputer untuk siswa.

2) Meja komputer, jika memungkinkan di pilih meja komputer yang dapat menempatkan monitor di dalam meja
3) LCD Proyektor dan layar proyektor, digunakan untuk menampilkan materi pembelajaran
4) Papan tulis, berfungsi untuk memberikan penjelasan tambahan

Di samping peralatan utama, laboratorium komputer juga semestinya di dukung oleh adanya jaringan internet baik berbasis kabel maupun nir kabel, sistem jaringan LAN, program operation sistem OS lega, program apikasi office legal, program desain grafis, program desain animasi, program anti virus dan sebagainya.

Hal yang perlu di pertimbangkan adalah ketersediaan pendingin ruangan untuk mengontrol suhu rungan agar komputer dapat bekerja secara optimal, pada tahp perencanaan, para pengelola laboratorium komputer (kalab, teknisi, laboran) membuat rancangan pengajuan alat dan bahan laboratorium komputer

c. Perencanaan Program kerja Laboratorium komputer

Agar seluruh kegiatan dapat dilaksanakan dengan baik, maka kepala laboratorium komputer hendaknya menyusun program kerja laboratorium komputer sebagai panduan pelaksanaan kegiatan laboratorium komputer

Program dapat dibagi dalam beberapa rentang waktu, seperti program tahunan, program semesteran, program bulanan, dan program mingguan. Dalam perencanaan program kerja disusun pada saat awal tahun ajaran baru di mulai dan di lakukan secara bersama-sama dengan komponen-komponen yang terlibat langsung dalam program kerja laboratorium komputer. Adapun perencanaan program-program yang disusun oleh sekolah yaitu perencanaan program kerja jangka pendek, terdiri dari pengangkatan tenaga laboratorium, peningkatan profesionalisme pengelolaan laboratorium sedangkan program kerja jangka panjang terdiri dari pengadaan sarana dan prasarana laboratorium pengoptimalan kegiatan pratikum,

penginventarisasian (Supianto, 2016 :564) Sebagai laboratorium pendidikan, laboratorium komputer sekolah mempunyai fungsi utama untuk kegiatan pratikum siswa pada berbagai mata pelajaran yang membutuhkan komputer. namun pengelolaan laboratorium komputer hendaknya juga berpikir tentang bagaimana mengoptimalkan laboratorium komputer dalam meningkatkan kemampuan guru pada bidang ICT. Oleh karena itu, disamping digunakan untuk pratikum siswa, laboratorium komputer juga sebaliknya difungsikan sebagai pusat kajian dan atau pengembangan kemampua ICT para guru.

2. Pengertian Standar Sarana dan Prasarana

Standarisasi pendidikan telah diamanatkan dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1 Ayat (17) Stadar nasional pendidikan adalah kriteria minimal tentang sistem pendidikan di seluruh wilayah hukum Negara kesatuan Republik Indonesia. Kemudian pada pasal 35 dikatakan Standar Nasional pendidikan terdiri atas standar proses, isi, tenaga kependidikan, kompetensi kelulusan, pengeloalaan pembiayaan, penilaian pendidikan serta Standar sarana dan prasarana

Pemerintah menetapkan satuan pendidikan wajib memenuhi standar sarana dan prasarana. Hal ini tertuang pada PP Nomor 57 Tahun 2021 pasal 25 yang menjelaskan bahwa Standar Sarana dan Prasarana merupakan kriteria minimal sarana dan prasarana yang harus tersedia pada Satuan Pendidikan dalam penyelenggaraan Pendidikan. Adapun Prinsip yang tertuang pada pasal 25 sebagai berikut:

a. Menunjang penyelenggaraan pembelajaran yang aktif, kreatif, kolaboratif, menyenangkan, dan efektif
b. Menjamin keamanan, kesehatan, dan keselamatan
c. Ramah terhadap penyandang disabilitas
d. Ramah terhadap kelestarian lingkungan

Untuk lebih rinci lagi, Pemeritah mengeluarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang

Standar Sarana dan Prasarana untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs), dan sekolah Menengah Atas/ Madrasah Aliyah (SMA/MA). Dalam peraturan tersebut disitu dijelaskan harus mempunyai lahan dan bangunan gedung yang memenuhi ketentuan rasio minimum luas lahan terhadap peserta didik, dan sekurang-kurangnya memiliki prasarana sebagai berikut: ruang kelas, ruang perpustakaan, ruang laboratorium IPA, ruang pimpinan, ruang guru, ruang kesiswaan, jamban, gudang, ruang sirkulasi, tempat bermain/berolahraga, tata usaha, tempat beribadah, ruang konseling, ruang UKS dan ruang organisasi

3. Kelengkapan Sarana Dan Prasarna Berdasarkan Standar

Berikut uraian singkat berdasarkan peraturan Peraturan Permendiknas No. 24 Tahun 2007 pada tingkat SMA/MA:

a. Satuan Pendidikan

Menurut Peraturan Permendiknas No. 24 Tahun 2007 satu SMA/MA memiliki 3 rombonga belajar dan maksimum 27 rombongan belajar dan melayani maksimum 6000 jiwa. Untuk pelayanan penduduk lebih dari 6000 jiwa dapat dilakukan penambahan rombongan belajar disekolah yang telah ada atau pembangunan SMA/MA baru

b. Lahan

Lahan untuk SMA/MA memenuhi ketentuan rasio minimum luas lahan terhadap peserta didik, sebagai berikut:

No	**Banyak Rombongan Belajar**	**Rasio Minimum luas lahan terhadap peserta didik (m^2/peserta didik)**		
		Bangunan satu lantai	**Bangunan duo lantai**	**Bangunan Tiga Lantai**
1	3	36,5	-	-
2	4-6	22,8	12,2	-
3	7-9	18,4	9,7	6,7
4	10-12	16,3	8,7	6,0
5	13-15	14,9	7,9	5,4
6	16-18	14,0	7,5	5,1

7	19-21	13,5	7,2	4,9
8	22-24	13,2	7,0	4,8
9	25-27	12,8	6,9	4,7

Tabel 2.1 Rasio minimum luas lahan

Untuk sekolah yang memiliki rombongan belajar dengan banyak peserta didik kurang dari kapasitas maksimum kelas, lahan juga memenuhi ketentuan luas minimum sebagai berikut:

No	**Banyak Rombongan Belajar**	**Rasio Minimum luas lahan terhadap peserta didik (m^2/peserta didik)**		
		Bangunan satu lantai	**Bangunan dua lantai**	**Bangunan tiga lantai**
1	3	2170	-	-
2	4-6	2570	1420	-
3	7-9	3070	1650	1340
4	10-12	3600	1920	1400
5	13-15	4070	2190	1520
6	16-18	4500	2420	1670
7	19-21	5100	2720	1870
8	22-24	5670	3050	2100
9	25-27	6240	3340	2290

Tabel 2.2 Rasio minimum luas lahan rombel kurang dari Kapasitas maksimum kelas

Luas lahan yang dimaksud angka 1 dan 2 diatas adalah luas lahan yang dapat digunakan secara efektif untuk membangun prasarana sekolah berupa bangunan gedung dan tempat bermain atau berolahraga.

Lahan harus terhindar dari Pencemaran air yang sesuai dengan PP RI No. 20 Tahun 1990 tentang pengadilan Pencemaran Air, harus terhindar dari kebisingan sesuai dengan Kepmen Negara KLH nomor 94/MENKLH/1992 tentang Baku Mutu Kebisingan, harus terhindar dari Pencemaran udara berdasrkan Kepmen Negara KLH Nomor 02/MENKLH/1988 tentang Pedoman Penentapan Baku Mutu

Lingkungan dan juga lahan harus terhindar dari potensi bahaya yang mengancam kesehatan dan keselamatan jiwa, serta memiliki akses untuk penyelamatan dalam keadaan darurat. Tidak berada di dalam garis sempadan sungai dan jalur kereta api

Lahan harus sesuai dengan peruntukan lokasi diatur dalam Peraturan Daerah tentang Renvcana Tata Ruang Wilayah Kabupaten/ Kota atau rencana lain yang lebih rinci dan mengikat, dan mendpatizin pemanfaatan tanah dari Pemerintah Daerah setempat. Lahan memiliki status hak tanah, dan atau memiliki izin pemanfaatan dari pemegang ha katas tanah sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku untuk jangka waktu minimum 20 tahun

c. Bangunan Gedung

Bangunan gedung untuk sekolah SMA/MA memenuhi ketentuan rasio minimum luas lantai terhadap peserta didik sebagai berikut:

No	**Banyak Rombongan Belajar**	**Rasio Minimum luas lantai bangunan terhadap peserta didik (m^2/peserta didik)**		
		Bangunan satu lantai	**Bangunan dua lantai**	**Bangunan tiga lantai**
1	3	10,9	-	-
2	4-6	6,8	7,3	-
3	7-9	5,5	5,8	6,0
4	10-12	4,9	5,2	5,4
5	13-15	4,5	4,7	4,9
6	16-18	4,2	4,5	4,6
7	19-21	4,1	4,3	4,4
8	22-24	3,9	4,2	4,3
9	25-27	3,9	4,1	4,1

Tabel 2.3 Rasio minimum luas lantai Bangunan

Untuk sekolah yang memiliki rombongan belajar dengan banyak peserta didik kurang dari kapasitas maksimum kelas, lantai bangunan juga memenuhi ketentuan luas minimum seperti dibawah ini:

No	Banyak Rombongan Belajar	Rasio Minimum luas lantai bangunan terhadap peserta didik (m^2/peserta didik)		
		Bangunan satu lantai	Bangunan dua lantai	Bangunan tiga lantai
1	3	650	-	-
2	4-6	770	840	-
3	7-9	920	990	1020
4	10-12	1080	1150	1180
5	13-15	1220	1310	1360
6	16-18	1350	1450	1500
7	19-21	1530	1630	1680
8	22-24	1700	1830	1890
9	25-27	1870	2000	2060

Tabel 2.4 Rasio minimum luas lantai Bangunan

Menurut peraturan Permendiknas No. 24 Tahun 2007 Juga dari segi ketentuan tata bangunan dijelaskan bahwa Koefesien dasar banguan maksimum 30 %, Koefesien lantai bangunan dan ketinggian maksimum bangunan gedung yang ditetapkan dalam Peraturan Daerah, Jarak bebas bangunan gedung yang meliputu garis sempadan bangunan gedung dengan as jalan, tepi sungai, tepi pantai, jalan kereta api, dan jaringan tegangan tinggi, jarak antara bngunan gedung dengan batas persil, jarak antara as jalan dan pagar halaman ditetapkan dalam Peraturan Daerah

Bangunan gedung memenuhi persyaratan keselamatan seperti memiliki stuktur yang stabil dan kukuh sampai dengan kondisi pembebanan maksimum dalam mendukung beban muatan hidup dan beban muatan mati, serta untuk derah atau zona tertentu kemampuan untuk menahan gempa dan kekuatan alam lainnya dan dilengkapi sistem proteksi pasif dn atau proteksi aktif untuk mencegah dan menanggulangi

bahaya kebakaran dan petir. Bangunan gedung juga memenuhi persyaratan kesehatan sebagai berikut:

1) Mempunyai fasilitas secukupnya untuk ventilasi udara dan penchayaan yang memadai
2) Memiliki sanitasi didalam dan diluar bangunan gedung untuk memenuhi kebutuan air bersih, pembuangan air kotor atau limbah, kotoran dan tempat sampah, serta penyaluran air hujan
3) Bahan bangunan yang aman bagi kesehatan pengguna bangunan gedung dan tidak menimbulkan dampak negative terhadap lingkungan

Selain ada persyaratan keselamatan dan kesehatan tentunya ada juga gedung harus memenuhi persyaratan keamanan. Yaitu sebagai berikut:

1) Bangunan gedung mampu meredam getaran dan kebisingan yang mengganggu kegiatan pembelajaran
2) Setiap ruangan memiliki temperature dan kelembaban yang tidak melebihi kondisi diluar ruangan
3) Setiap ruangan dilengkapi dengan lampu penerangan
4) Bangunan gedung dilengkapi sistem keamaanan seperti peringatan bahaya bagi pengguna, pintu keluar darurat, dan jalur evakuasi jika terjadi bencana kebakaran dan bencana lainnya. Akses evakuasi yang dapat dicapai dengan mudah dan dilengkapi penunjuk arah yang jelas

Bangunan gedung juga tidak lupa harus memenuhi syarat bangunan gedung dilengkapi instalsi listrik dengan daya minimum 1300 watt. Bangunan gedung dilengkapi izin mendirikan bangunan dan izin penggunaan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku

d. Kelengkapan Prasarana dan Sarana

Menurut pemendiknas no 24 tahun 2007 standar sarana dan prasarana bahwa tingkatan SMA/ MA lembaga satuan minimal sekurang-

kurangnya harus memiliki Ruang kelas, Perpustakaan, Ruang pimpinan, Ruang tata usaha, Tempat beribadah, Tempat konseling, Ruang UKS, Ruang organisasi kesiswaan, Tempat olah raga, ruang sirkulasi, jamban, gudang, laboratorium biologi, laboratorium fisika, laboratorium kimia dan laboratorium komputer

1) Ruang Kelas

Fungsi ruang kelas adalah tempat kegiatan pembelajaran teori, praktek yang tidak memerlukan peralatan khusus, atau praktek dengan alat khusus yang mudah dihadirkan. Ruang kelas kapasitas maksimum ruang 32 peserta didik. Rasio minimum luas ruang kelas 2 m^2/ peserta didik, untuk rombongan belajar dengan peserta didik kurang 15 orang, luas minimum ruang kelas 30 m^2, Lebar minimum ruang kelas 5 m. Ruang kelas dilengkapi sarana sebagai berikut:

No	**Jenis**	**Rasio**	**Deskripsi**
I	**Perabot**		
1.1	Kursi peserta didik	1 buah/ pesrta didik	Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan oleh peserta didik, Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman. Desain dudukan dan sandaran nyaman untuk belajar
1.2	Meja peserta didik	1 buah/ pesrta didik	Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan oleh peserta didik, Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman. Desain memungkinkan kaki peserta didik masuk dengan leluasa ke bawah

			meja
1.3	Kursi guru	1 buah/ guru	Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan, Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman
1.4	Meja guru	1 buah/ guru	Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan, Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman
1.5	Lemari	1 buah/ ruang	Ukuran memadai untuk menyimpan perlengkapan yang diperlukan kelas tersebut. Tertutup dan dapat dikunci
1.6	Papan panjang	1 buah/ ruang	Ukuran minimum 60 cm x 200 cm
2	**Media Pendidikan**		
2.1	Papam tulis	1 buah/ ruang	Ukuram minimum 90 cm x 200 cm. ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihat dengan jelas
3	**Perlengkapan lain**		
3.1	Tempat sampah	1 buah/ ruang	
3.2	Tempat cuci tangan	1 buah/ ruang	
3.3	Jam dinding	1 buah/ ruang	
3.4	Soket listrik	1 buah/ ruang	

Tabel 2.5 Ruang Kelas

2) Ruang Perpustakaan

Fungsi ruang perpustakaan adalah sebagai tempat kegiatan peserta didik dan gru memperoleh informasi dari berbagai jenis bahan pustaka dengan membaca, mengamati, mendengar, dan sekaligus tempat petugas mengelola perpustakaan**.** Luas minimum ruang perpustakaan sama dengan luas satu ruang kelas dan Lebar minimum ruang perpustakaan 5 m**.** Ruang perpustakaan dilengkapi jendela untuk memberi pencahayaan yang memadai untuk membaca buku dan Ruang Perpustakaan terletak di bagian sekolah uang mudah dicapai. Ruang perpustakaan dilengkapi sarana sebagai berikut:

No	**Jenis**	**Rasio**	**Deskripsi**
1	**Buku**		
1.1	Buju teks pelajaran	1 eksemplar/mata pelajaran/peserta didik, ditambah 2 eksemplar/ mata pelajaran/ sekolah	Termasuk dalam dftar buku teks pelajaran yang ditetapkan oleh Mendiknas dan daftar buku teks muatan lokal yang ditetapkan oleh Gubernur atau Bupati/ walikota
1.2	Buku panduan pendidik	1 eksemplar/mata pelajaran/guru mata pelajaran bersangkutan, ditambah 1 eksemplar/ mata pelajaran/ sekolah	
1.3	Buku Pengayaan	870 judul/sekolah	Terdiri dari75% non fiksi. Banyak eksamplar/sekolah minimum: 1000 untuk 3-6 rombongan belajar, 1500

			untuk 7-12 rombongan belajar, 2000 untuk 13-18 rombongan belajar, 2500 untuk 19-27 rombongan belajar
1.4	Buku referensi	30 judul/ sekolah	Sekurang-kurangnya meliputi kamus besar bahasa Indonesia, kamus ahasa inggris, kamus bahasa asing lainnya, ensiklopedi, bulu statistic daerah, bulu telepon, buku undang-undang dan peraturan, dan kitab suci
2	**Perabot**		
2.1	Rak buku	1 set/ sekolah	Dapat menampung seluruh koleksi dengan baik. Memungkinkan peserta didik menjangkau koleksi buku dengan mudah
2.2	Rak majalah	1 buah/ sekolah	Dapat menampung seluruh koleksi dengan baik. Memungkinkan peserta didik menjangkau koleksi buku dengan mudah
2.3	Rak surat kabar	1 buah/ sekolah	Dapat menampung seluruh koleksi dengan baik. Memungkinkan peserta didik menjangkau koleksi buku dengan mudah

2.4	Meja baca	15 buah/ sekolah	Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan oleh peserta didik, Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman. Desain memungkinkan kaki peserta didik masuk dengan leluasa ke bawah meja
2.5	Kursi baca	15 buah/ sekolah	Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan oleh peserta didik, Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman
2.6	Kursi kerja	1 buah/petugas	Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan Ukuran memadai dan nyaman untuk bekerja
2.7	Meja kerja/ sirkulasi	1 buah/petugas	Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan Ukuran memadai dan nyaman untuk bekerja
2.8	Lemari katalog	1 buah/sekolah	Cukup untuk menyinpan kartu katalog
2.9	Lemari	1 buah/sekolah	Dapat dikunci dan ukuran memadai untuk menampung seluruh peralatan untuk pengelolaan perpustakaan
2.10	Papan	1 buah/sekolah	Ukuran minimum 1 m

	pengumuman		
2.11	Meja multimedia	1 buah/sekolah	Kuat dan stabil. Ukuran memadi untuk menampung seluruh peralatan multimedia
3	**Media pendidikan**		
3.1	Peralatan multimedia	1 set/sekolah	
4	**Perlengkapan lain**		
4.1	Buku inventaris	1 buah/ sekolah	
4.2	Tempat sampah	1 buah/ ruang	
4.3	Soket listrik	1 buah/ ruang	
4.4	Jam dinding	1 buah/ ruang	

Tabel 2.6 Ruang Perpustakaan

3) Laboratorium komputer di sekolah

Fungsi laboratorium komputer sebagai tempat mengembangkn keterampilan dalam bidang teknologi informasi dan kounikasi. Dapat menampung minimum satu rombongan belajar yang bekerja dalam kelompok 2 orang. Rasio minimum luas ruang laboratorium komputer $2m^2$ / peserta didik, untuk rombongan belajar dengan peserta didik kurang 15 orang. Untuk luas minimum ruang laboratorium komputer 30 m^2 . Lebar minimum rung laboratorium komputer 5 m. Berikut Ruang laboratorium komputer dilengkapi sarana:

No	**Jenis**	**Rasio**	**Deskripsi**
I	**Perabot**		
1.1	Kursi peserta didik	1 buah/ pesrta	Kuat, stabil, dan mudah

		didik	dipindahkan oleh peserta didik, Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman. Desain dudukan dan sandaran nyaman untuk belajar
1.2	Meja peserta didik	1 buah/ pesrta didik	Kuat dan stabil. Ukuran memadai untuk menampung 1 unit komputer dan peserta didik bekerja berdua. jika CPU diletakkan di bawah meja, maka harus mempunyai dudukan minimum 15 cm. kaki peserta didik dapat masuk ke bawah meja dengan nyaman
1.3	Kursi guru	1 buah/ guru	Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan, Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman
1.4	Meja guru		Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan, Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman
2	**Peralatan Pendidikan**		
2.1	Komputer	1 unit/ 2 peserta didik,	Mendukung penggunaan multimedia. Ukuran

		ditambah 1 unit untu guru	monitor minimum 15
2.2	Printer	1 unit/lab	
2.3	Scanner	1 unit/lab	
2.4	Titik akses internet	1 titik/ lab	
2.5	LAN	Sesuai banyak komputer	Dapat berfungsi dengan baik
2.6	Stabilizer	Sesuai banyak komputer	Setiap komputer terhubung dengan stabilizer
2.7	Modul praktek	1 set/komputer	Terdiri dari sistem operasi, pengolah kata, pengolah angka, dan pengolah gambar
3	**Media pendidikan**		
3.1	Papan tulis	1 buah/lab	Ukuran minimum 90 cm x 200 cm. ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihat dengan jelas
4	**Perlengkapan lain**		
4.1	Soket listrik	Sesuai banyak komputer	
4.2	Tempat sampah	1 buah/lab	
4.3	Jam dinding	1 buah/lab	

Tabel 2.7 Ruang Laboritorium komputer

4) Laboratorium kimia di sekolah

Standar perlengkapan sarana dan prasarana di tingkat MAN/SMA telah diatur oleh pemendiknas No 24 tahun 2007 yang dapat disimpulkan adalah sebagai berikut:

Fungsi ruang laboratorium kimia sebagai tempat berlangsung kegiatan pembelajaran kimia secara praktek yang memerlukan peralatn khusus. Rasio minimum ruang laboratorium kimia 2,4 m^2/peserta didik. Untuk rombongan belajar dengan peserta didik kurang dari 20 orang, luas minimum ruang laboratorium 48 m^2 termasuk luas ruang penympan dan persiapan 18 m^2. Lebar ruang laboratorium kimia minimum 5 m. Memiliki fasilitas yang memungkinkan pencahayaan memadai untuk membaca bukudan mengamati obyek percobaan. berikut Ruang laboratorium kimia dilengkapi sarana:

No	Jenis	Sarana
1	Perabot	Meja kerja, meja demontrasi, meja persiapan,lemari alat, lemari bahan, lemari asam bak cuci
2	Peralatan Pendidikan	Botol zat, pipet tetes, batang pengaduk, gelas beaker, gelas beaker volime besar, labu Erlenmeyer, labu takar, pipet volume, pipet seukuran, corong, mortar, botol semprot, gelas ukur, buret tamabah klem, statif dan klem, kaca arloji, corong pisah, alat destilasi, neraca, Phmeter, Centrifuge, barometer, termometer, multimeter AC/DC, 10 kilo ohm/ volt, pembakar spritus, kaki tiga tambah alas kasa kawat, calorimeter tekanan tetap, tabung reaksi, rak tabung reaksi sikat tabung reaksi, tabung centrifuge, table periodik unsur unsur, model molekul, manual percobaan
3	Media Pendidikan	Papan tulis
4	Bahan Habis	Zat-zat yang diperlukan dalam percobaan-

	Pakai	percobaan seperti Pengenalan reaksi kimia, teknik pemisahan dan pemurnian, titrasi asam-Basa, elektrokimia, energetika, pembuatan produk terapan pengetahuan kinia
5	Perlengkapan Lain	Soket listrik, alat pemadam kebakaran, peralatan P3K, tempat smapah, jam dinding

Tabel 2.8 Ruang Labor Kimia

5) Laboratorium fisika

Fungsi laboratorium fisika sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran fisika secara praktek yan memerlukan perlatan khusus. Rasio manimun ruang laboratorium Fisika 2,4 m^2/peserta didik. Untuk rombongan belajar dengan peserta didik kurang dari 20 orang, luas minimum ruang laboratorium 48m^2 termasuk luas ruang penyimpanan dan persiapan 18m. Lebar minimum ruang laboratorium biologi 5m. Ruang laboratorium fisika dilengkapi sarana sebagai berikut:

No	Jenis	Sarana
1	Perabot	kursi, meja kerja, meja demontrasi, meja persiapan, lemari alat, lemari bahan, bak cuci
2	Bahan dan Alat Ukur Dasar	Mistar, rolmeter, jangka sorong, mikrometer, kubus massa sama, silinder massa sama, plat, beban bercelah, neraca, pegas, dynamometer, gelas ukur, stopwatch, termoeter, gelas beaker, garputala, multimeter AC/DC 10 kilo ohm/volt, kotak potensiometer, osiloskop, generator frekuensi, pengeras suara, kabel penghubung, komponen elektronik, catu daya, transformator,

		Magnet U
3	Alat Percobaan	Alat percobaan; Percobaan alwood/ percobaan kereta dan pewaktu ketik, Percobaan papan luncur, percobaan ayunan sderhana/ percobaan getaran pada pegas, percobaan Hooke, percobaankalorimetri, percobaanbejana berhubungan, percobaan optic, percobaanresonansi/ percobaab sonometer, percobaan hokum Ohm, menual percobaan
4	Media Pendidikan	Papan tulis
5	Perlengkapan Lain	Soket listrik, alat pemadam kebakaran, peralatan P3K, tempat smapah, jam dinding

Tabel 2.9 Ruang Labor Fisika

6) Laboratorium biologi

Fungsi Laboratorium biologi sebagai tempat berlangsung kegiatan pembelajaran bioligi secara praktek yang memerlukan peralatan khusus. Ruang laboratorium biologi dapat menampung minimum satu rombongn belajar. Rasio manimun ruang laboratorium biologi 2,4 m^2/peserta didik. Untuk rombongan belajar dengan peserta didik kurang dari 20 orang, luas minimum ruang laboratorium 48m^2 termasuk luas ruang penyimpanan dan persiapan 18m. Lebar minimum ruang laboratorium biologi 5m. Ruang laboratorium biologi dilengkapi sarana sebagai berikut:

No	Jenis	Sarana
1	Perabot	kursi, meja kerja, meja demontrasi, meja persiapan, lemari alat, lemari bahan, bak cuci
2	Alat Peraga	Model kerangka manusia, model tubuh

		manusia, preparat mitosis, prparat meiosis, preparat anatomi tumbuhan dan hewan, beberapa gambar seperti gambar kromososon, gambar DNA, RNA, Pewarisan mendel, contoh-contoh tumbuhan dari berbagai divisi,cotoh model sistem pencernaan manusia, modal sistem pernapasan manusia
3	Alat dan Bahan Percobaan	Mikroskop monokuler, mikroskop stereo binokuler, perangkat pemeliharaan mikroskop, beberapa gelas (gelas benda, penutup, arloji, Beaker) cawan petri, corong, pipet ukur, tabung reaksi, sikat tabung reaksi, penjepit tabung reaksi, Erlenmeyer, kotak preparat, lumping dan alu, gelas ukur, stop watch, kaki tiga, perangkat batang statif (panjang dan pendek), klem universal, bosshead, pembakar spiritus, kasa, aquarium, naraca, sumbat karet 1 lubang, sumbat karet 2 lubang, termometer, potometer, Respirometer, Perangkat bedah hewan, termometer suhu tanah, hygrometer puter, kuadrat, menual percobaan
4	Media Pendidikan	papan tulis
5	Bahan habis pakai (kebutuhan pertahun)	Asam sulfat, HCL, acetokarmin, eosin, etanol, glukosa, indicator universal, lodium, KOH, Mn SO4, NaOH, Vaseline, kertas saring
6	Perlengkapan	Soket listrik, alat pemadam kebakaran,

	Lain	peralatan P3K, tempat samapah, jam dinding

Tabel 2.10 Ruang Labor Biologi

7) Ruang Laboratorium bahasa

Fungsi laboratorium bahasa sebagai tempat mengembangkan keterampilan berbahasa, khusus untuk sekolah yang mempunyai jurusan bahasa. Rasio minimum yang laboratorium bahasa 2 m^2/peserta didik. Untuk rombongan belajar dengan peserta didik kurang dari 15 orang, luas minimum ruang laboratorium 30 m^2. Lebar minimum ruang laboratorium bahasa 5 m. Ruang laboratorium bahasa dilengkapi sarana sebagai berikut:

No	**Jenis**	**Rasio**	**Deskripsi**
I	**Perabot**		
1.1	Kursi peserta didik	1 buah/ pesrta didik	Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan oleh peserta didik, Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman. Desain dudukan dan sandaran nyaman untuk belajar
1.2	Meja peserta didik	1 buah/ pesrta didik	Kuat, stabil, ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman. Desain dudukan dan sandaran membuat peserta didik nyaman belajar. Desain meja memungkinkan kaki peserta didik masuk dengan leluasa ke bawah meja. Meja tidak diperlukan jika kursi

			sudah dilengkapi tempat menulis
1.3	Kursi guru	1 buah/ guru	Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan, Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman
1.4	Meja guru	1 buah/ guru	Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan, Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman
1.5	Lemari	1 buah/ lab	Ukuran memadai untu menyimpan perlengkapan yang mendukung kegiatan praktek bahasa. Tertutup dan dapat dikunci
2	**Peralatan Pendidikan**		
2.1	Perangkat multimedia	1 set/lab	Kualitas suara dapat didengar dengan baik dari seluruh bagian lab. Dapat memanfaatkan perangkat multimedia yang terdapat diruang perpustakaan
3	**Media pendidikan**		
3.1	Papan tulis	1 buah/lab	Ukuran minimum 90 cm x 200 cm. ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihat dengan jelas

4	**Perlengkapan lain**		
4.1	Soket listrik	2 buah/lab	
4.2	Tempat sampah	1 buah/ruang	
4.3	Jam dinding	1 buah/ruang	

Tabel 2.11 Ruang Labor Bahasa

8) Ruang pimpinan

Ruang pimpinan berfungsi sebagai tempat melakukan kegiatan pengelolaan sekolah, pertemuan dengan sejumlah kecil guru, orang tua murid, unsur komite sekolah, petugas dinas pendidikan, atau tamu lainnya. Luas minimum ruang pimpinan 12 m^2 dan lebar minimum 3 m. Ruang pimpinan mudah diakses oleh guru dan tamu sekolah, dapat dikunci dengan baik. Ruang pimpinan dilengkapi sarana sebagai berikut:

No	**Jenis**	**Rasio**	**Deskripsi**
I	**Perabot**		
1.1	Kursi pimpinan	1 buah/ ruang	Ukuran memadai untuk duduk dengann nyaman
1.2	Meja pimpinan	1 buah/ ruang	Ukuran memadai untuk duduk dengann nyaman
1.3	Kursi dan meja tamu	1 set/ ruang	Ukuran memadai untuk 5 orang duduk dengan nyaman
1.4	Lemari	1 buah/ ruang	Ukuran memadai untuk menyimpan perlengkapan pimpinan sekolah. tertutup dan dapat dikunci
1.5	Papan statistic	1 buah/ ruang	Berupa papan tulis berukuran minimum 1 m^2
2	**Perlengkapan lain**		
2.1	Symbol kenegaraan	1 set/ ruang	Terdiri dari bendera merah

			putih, garuda pancasila, gambar Presiden RI, dan gambar Wakil Presiden RI
2.2	Tempat sampah	1 buah/ruang	
2.3	Jam dinding	1 buah/ruang	

Tabel 2.12 Ruang Pimpinan

9) Ruang Guru

Fungsi ruang guru sebagai tempat guru bekerja dan istirahat serta menerima tamu, baik peserta didik maupun tamu lainnya. Rasio minimum luas ruang guru 4 m^2/pendidik dan luas minimum 72 m^2. Ruang guru mudah dicapai dari halaman sekolah atau pun dari luar lingkungan ekolah, serta dekat dengan ruang pimpinan. Ruang guru dilengkapai sarana sebagai berikut:

No	**Jenis**	**Rasio**	**Deskripsi**
I	**Perabot**		
1.1	Kursi kerja	1 buah/guru ditanbah 1 buah/satu wakil keala sekolah	Ukuran memadai untuk duduk dengann nyaman
1.2	Meja kerja	1 buah/ guru	Model meja setengah biro. Ukurn memadai untuk menulis, membaca, memeriksa pekerjaan, dan memberikan konsultasi
1.3	Lemari	1 buah/ guru atau 1 buah yang digunakan	Ukuran memadai untuk menyimpan perlengkapan guru untuk persiapan dan pelksanaan pembelajaran.

		bersama oleh semua guru	Tertutup dan dapat dikunci
1.4	Kursi tamu	1 set/ ruang	
1.5	Papan statistic	1 buah/ ruang	Berupa papan tulis berukuran minimum 1 m^2
1,6	Papan pengumuman	1 buah/ sekolah	Berupa papan tulis berukuran minimum 1 m^2
2	**Perlengkapan lain**		
2.1	Tempat cuci tangan	1 buah/ ruang	
2.2	Tempat sampah	1 buah/ruang	
2.3	Jam dinding	1 buah/ruang	

Tabel 2.13 Ruang Guru

10) Ruang Tata Usaha

Fungsi ruang tata usaha sebagai tempat kerja petugas untuk mengerjakan administrasi sekolah. Rasio minimum luas ruang tata usaha 4 m^2/ petugas dan luas minimum 16 m^2. Ruang tata usaha mudah dicapai dari halaman sekolah atau pun dari luar lingkungan serta dekat dengan ruang pimpinan. Ruang tata usaha dilengkapi sarana sebagai berikut:

No	**Jenis**	**Rasio**	**Deskripsi**
I	**Perabot**		
1.1	Kursi kerja	1 buah/petugas	Ukuran memadai untuk duduk dengann nyaman
1.2	Meja kerja	1 buah/petugas	Model meja setengah biro. Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan administrasi,
1.3	Lemari	1 buah/ruang	Ukuran memadai untuk menyimpan arsip dan perlengkapan pengelolaan administrasi sekoah.

			Tertutup dan dapat dikunci
1.4	Papan statistic	1 buah/ ruang	Berupa papan tulis berukuran minimum 1 m^2
2	**Perlengkapan lain**		
2.1	Mesin ketik/komputer	1 buah/ sekolah	
2.2	Tempat sampah	1 buah/ruang	
2.3	Jam dinding	1 buah/ruang	
2.4	Filing cabinet	1 buah/sekolah	
2.5	Brankas	1 buah/sekolah	
2.6	Telepon	1 buah/sekolah	
2.7	Soket listrik	1 buah/ruang	
2.8	Penanda waktu	1 buah/sekolah	

Tabel 2.14 Ruang Tata Usaha

11) Tempat Beribadah

Fungsi tempat beribadah sebagai tempat warga sekolah melakkan ibdah yag diwajibkan oleh agama masing-masing pada waktu sekolah. Luas minimum 12 $m^{2.}$ Tempat beribadah dilengkapi sarana sebagai berikut:

No	**Jenis**	**Rasio**	**Deskripsi**
I	**Perabot**		
1.1	Lemari/rak	1 buah/tempat ibadah	Ukuran memadai untuk menyimpan perlengkapan ibadah
2	**Perlengkapan lain**		
2.1	Perlengkapan ibadah	1 buah/tempat ibadah	Disesuiakan dengan kebutuhan
2.2	Jam dinding	1 buah/tempat	

		ibadah	

Tabel 2.15 tempat beribadah

l) Ruang Konseling

Fungsi ruang koseling sebagai tempat peserta didik mendapatkan layanan konseling dari konselor berkaitan dengan pengembangan pribadi, sosial, belajar, dan karir.Luas minimum 9 m^2. Ruang konseling dapat memberikan kenyamanan suasana dan menjamin privasi peserta didik. Ruang koseling dilengkapi sarana sebagai berikut:

No	**Jenis**	**Rasio**	**Deskripsi**
I	**Perabot**		
1.1	Kursi kerja	1 buah/petugas	Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman
1.2	Meja kerja	1 buah/petugas	Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman
1.3	Lemari	1 buah/ruang	Tertutup dan dapat dikunci
1.4	Papan kegiatan	1 buah/ ruang	
1.5	Kursi tamu	2 buah/ruang	Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman
2	**Perlengkapan konseling**		
2.1	Instrument konseling	1 set/ruang	
2.2	Buku sumber	1 set/ruang	
2.3	Media penegmbangan kepribadian	1 set/ruang	Menunjang pengembangan kognisi, emosi, dan motivasi peserta didik
3	**Perlengkapan lain**		
3.1	Jam dinding	1 buah/ruang	

Tabel 2.16 Ruang Konseling

m) Ruang UKS

Fungsi ruang UKS sebagai tempat untuk penanganan dini pesert didik yang mengalami gangguan kesehatan di sekolah. Luas minimum ruang UKS 12 m^2 .Ruang uks dilengkapi sarana sebagaimana pada tabel

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
I	**Perabot**		
1.1	Tempat tidur	1 set/ruang	Kuat dan stabil
1.2	Lemari	1 buah/ruang	Dapat dikunci
1.3	Meja	1 buah/ruang	Kuat dan stabil
1.4	Kursi	2 buah/ruang	Kuat dan stabil
2	**Perlengkapan lain**		
2.1	Catatan kesehatan	1 set/ruang	
2.2	Perlengkapan P3K	1 set/ruang	Tidak kadaluarsa
2.3	Tandu	1 buah/ruang	
2.4	Selimut	1 buah/ruang	
2.5	Tensimeter	1 buah/ruang	
2.6	Termometer badan	1 buah/ruang	
2.7	Timbangan badan	1 buah/ruang	
2.8	Pengukur tinggi badan	1 buah/ruang	
2.9	Tempat sampah	1 buah/ruang	
210	Tempat cuci tangan	1 buah/ruang	
2.11	Jam dinding	1 buah/ruang	

Tabel 2.17 Ruang UKS

n) Ruang Organisasi Kesiswaan

Ruang organisasi kesiswaan berfungsi sebagai tempat melakukan kegiatan kesekretariatan pengelolaan organisasi kesiswaan. Luas minimum 9 m^2 .Ruang organisasi kesiswaan dilengkapi sarana yang tercantum pada tabel:

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
I	**Perabot**		

1.1	Papan tulis		
1.2	Lemari	1 buah/ruang	Dapat dikunci
1.3	Meja	1 buah/ruang	Kuat dan stabil. mudah dipindahkan
1.4	Kursi	4 buah/ruang	Kuat dan stabil. mudah dipindahkan
2	**Perlengkapan lain**		
2.1	Jam dinding	1 buah/ruang	

Tabel 2.18 Ruang Organisasi Kesiswaan

o) Jamban

Fungsi jamban sebagai tempat buang air besar dan kecil. Minimum terdapat 1 unit jamban untuk setiap 40 peserta didik pria, 1 unit jamban untuk setiap 30 peserta didik wanita, dan 1 unit jamban untuk guru. Banayak minimum jamban setiap sekolah 3 unit. Luas minimum 1 unit jamban $2m^2$. Jamban harus berdinding, beratap, dapat dikunci, dan mudah dibersihkan. Tersedia air bersih di setiap unit jamban. Jamban dilengkapi sarana sebaagi tercantum pada tabel

No	**Jenis**	**Rasio**	**Deskripsi**
I	**Perlengkapan lain**		
1.1	Kloset jonkok	1 buah/ruang	Saluran berbentuk leher angsa
1.2	Tempat air	1 buah/ruang	Volume minimum 200 liter berisi air bersih
1.3	Gayung	1 buah/ruang	
1.4	Gantung pakaian	1 buah/ruang	
1.5	Tempat sampah	1 buah/ruang	

Tabel 2.19 Sarana jamban

p) Gudang

Fungsi gudang sebagai tempat menyimpan peralatan pembelajaran diluar kelas, tempat menyimpan sementara peralatan sekolah yang tidak/belum berfungsi disatuan pendidikan, dan tempat menyimp arsip

sekolah yang telah berusia lebih dari 5 tahun. Luas minimum gudang dari 5 tahun,Luas minimum gudang 21 m^2 dan Gudang dapat dikunci. Gudang dilengkapi sarana sebaagimana tercantum pada tabel:

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
I	**Perabot**		
1.1	Rak	1 buah/ruang	Ukuran memadai untuk menyimpan peralatan olahraga, kesenian, dan keterampilan
1.2	Lemari	1 buah/ruang	Ukuran memadai untuk menyimpan alat-alat dan arsip berharga

Tabel 2.20 Sarana gudang

q) Ruang Sirkulasi

Fungsi runag sirkulasi sebagai tempat penghubung ntar ruang dalam bangunan sekolah dan sebagai tempat berlangsungnya kegiatan bermaian dan interaksi sosial peserta didik di luar jam pelajaran, terutama pada saat hujan ketika tidak memungkinkan kegiatan-kegiatan tersebut berlangsung di halaman sekolah

Ruang sirkulasi horizontal berupa karidor yang menghubungkan ruang-ruang didalam bangunan sekolah dengan luas minimum 30 % dari luas total seluruh ruang pada bangunan, lebar minimum 1,8, dan tinggi minimum 2,5 m. Ruang sirkulasi horizontal dapat menghubungkan ruang-ruang dengan baik, beratap, serta mendapat pencahayaan dan penghawaan yang cukup dan Koridor tanpa dinding pada lantai atas bangunan bertingkat dilengkapi pagar penagaman dengan tinggi 90-110 cm

r) Tempat bermain/berolahraga

Tempat bermain/ berolahraga berfungsi sebagai area bermain berolahraga, pendidikan jasmani, upacara, dan kegiatan ekstrakurikuler. Tempat bermain/berolahraga memiliki rasio luas minimum 3 m^2/peserta

didik. Untuk satuan pendiidkan dengan banyak peserta didik kurang dari 334, luas minimum tempat bermain/berolahraga 1000 m^2. Di dalam luas tersebut terdapat ruang bebas untuk tempat berolahraga berukuran 30 m x 20 m. Tempat bermain/berolahraga dilengkapi dengan sarana sebagai berikut:

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
I	**Peralatan pendidikan**		
1.1	Tiang bendera	1 buah/sekolah	Tinggi sesuai ketentuan berlaku
1.2	Tempat air	1 buah/sekolah	Ukuran sesuai ketentuan berlaku
1.3	Peralatan bola voli	1 buah/sekolah	Minimum 6 bola
1.4	Peralatan bola kaki	1 buah/sekolah	Minimum 6 bola
1.5	peralatan bola basket	1 buah/sekolah	Minimum 6 bola
1.6	Peralatan senam	1 buah/sekolah	Minimum matras, peti loncat, tali loncat, simpai, bola lastik, tongkat, palang tnggal, gelang
1.7	Peralatan atletik	1 buah/sekolah	Minimum lembing, cakram, peluru, tongkat estafet, bak loncat
1.8	Peralatan seni budaya		Disesuaikan dengan potensi masing-masing satuan pendidikan
1.9	Peralatan keterampilan		Disesuaikan dengan potensi masing-masing satuan pendidikan

2	**Perlengkapan lain**		
2.1	Pengeras suara	1 set/sekolah	
2.2	Tape recorder	1 buah/sekolah	

Tabel 2.21 sarana olahraga

3. Sarana dan Prasarana Pendidikan

a. Pengertian sarana dan prasarana

Menurut (Muchlis Solihin, 2011: 153) secara istilah sarana yaitu alat langsung untuk mewujudkan tujuan pendidikan misalnya ruang, buku, perpustakaan, laboratorium dan sebagainya. Sedangkan, prasarana yaitu peralatan yang tidak langsung berpengaruh terwujudnya tujuan didalam pendidikan misalnya; lokasi/ tempat, bangunan, lapangan olahraga, dan sebagainya. Hal ini juga didukung oleh pendapat (Irjus, 2015:10) menurut beliau sarana pendidikan yaitu semua fasilitas baik itu peralatan, perlengkapan, bahan, dan perabotan yang secara langsung digunakan dalam proses belajar mengajar baik bergerak maupun yang tidak bergerak untuk tercapainya tujuan pendidikan dan berjalan dengan teratur, lancar, efektif dan efesien, seperti: gedung, ruang kelas, meja kursi, serta alat-alat media pengajaran, perpustakaan, kantor sekolah, ruang osis, tempat parkir, ruang laboratorium. Sedangkan prasarana pendidikan yaitu fasilitas yang secara tidak langsung menunjang jalannya proses pendidikan atau pengajaran, seperti, jalan menuju ke sekolah, tata tertib sekolah, taman sekolah halaman sekolah dan sebagainya. Akan tetapi, menurut (Imam dan Benty 2017:317) taman sekolah dan halaman sekolah bisa menjadi sarana pendidikan jika dimanfaatkan secara langsung untuk proses belajar mengajar seperi taman sekolah untuk pengajaran biologis, halaman sekolah sebagai lapangan olahraga, hal ini tergantung pada fungsional perlengkapan tersebut.

Dengan demikian dari paparan diatas, dapat disimpulkan bahwa sarana dan prasarana pendidikan sama-sama penunjang untuk mencapai tujuan pendidikan. Akan tetapi walaupun keduanya hampir sama tujuannya untuk penunjang tujuan pendidikan, namun dalam segi penggunaannya berbeda, yang mana sarana pendidikan adalah alat secara langsung di

gunakan untuk proses belajar mengajar sedangkan prasarana secara tidak langsung menunjang jalannya proses pembelajaran, sarana ataukah prasarana ditentukan oleh sifat fungsional peralatan tersebut. Untuk itu perlu sekali ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai agar menunjang proses pembelajaran dan untuk mencapai tujuan pendidikan.

b. Jenis-jenis Sarana dan Prasarana Pendidikan

1) Jenis Sarana Pendidikan

jenis-jenis sarana berdasarkan beberapa tinjauan, sebagai berikut:

a) Ditinjau dari Jenisnya

Menurut Gunawan A. (1996: 115) yang dikutip oleh Anis Zohriah (2015: 55) dari segi ditinjau dari jenisnya dibedakan menjadi dua yaitu, Fasilitas fisik dan fasilitas non fisik.

Fasilitas Fisik atau juga disebut juga dengan fasilitas material adalah segala sesuatu yang terwujud benda mati atau dibendakan yang mempunyai peran untuk memudahkan atau melancarkan PBM, sepeti komputer, perabot, alat peraga, media dan sebagainya.

Fasilitas non fisik, yaitu sesuatu yang bukan benda mati, atau dapat disebut benda atau dibendakan, yang mempunyai peranan untuk memudahkan atau melancarkan suatu usaha, seperti manusia, jasa, uang. (Yeti, 2014:197)

b) Ditinjau dari Sifat Barang

Ditinjau dari sifat barang, peralatan dapat dibedakan menjadi barang bergerak dan barang tidak bergerak, yang kesemuanya dapat mendukung pelaksanaan tugas (Anis zohriah,2015: 55). Dimana, Barang bergerak merupakan barang yang dapat dipindah-pindahkan, barang bergerak dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu barang habis pakai dan barang tidak habis pakai.

Barang habis pakai, yaitu barang yang susut volumenya pada waktu dipergunakan, dan dalam jangka waktu tertentu

barang tersebut dapat susut terus sampai habis atau tidak berfungsi lagi, seperti kapur tulis, tinta, kertas, spidol, penghapusan, sapu dan sebagainya.

Barang tidak habis pakai**,** adalah barang-barang yang dapat dipakai berulang ulang serta tidak susut volumenya ketika digunakan dalam jangka waktu yang lama, tetapi tetap memerlukan perawatan agar selalu siap pakai untuk pelaksanaan. **s**edangkan barang tidak bergerak adalah barang yang tidak berpindah-pindah letaknya atau tidak dapat dipindahkan, seperti tanah, bangunan/gedung, menara air, dan sebagainya (Yeti, 2014: 197-199).

c) Ditinjau Berdasarkan Fungsi dan Peran

Sarana dan prasarana dibedakan menjadi tiga macam yaitu alat pelajaran, alat peraga, media pengajaran. alat pelajaran yaitu alat yang digunakan secara langsung dalam proses belajar mengajar. Alat ini, berbentuk contohnya seperti, buku, alat tulis dan alat praktik (Anis zohriah, 2015: 55). adapun macam-macam alat pelajaran (Yeti, 2014: 198) yaitu (1) buku teks, buku teks memiliki peran yang sangat besar dalam kepentingan pendidikan. dengan adanya buku teks, siswa tidak hanya dapat memproduksi ingatan yang merupakan hasil dari penyampaian secara lisan, akan tetapi dengan membaca buku teks siswa aka dapat mengembangkan beberapa kemampuan lainnya seperti kecakapan membaca, menarik kesimpulan dari fakta yang ditemukan, membandingkan isi teks dan menilai isi teks secara kritis. (2) papan tulis, papan tulis yaitu alat utama yang digunakan dalam proses belajar mengajar, dan lain-lainnya.

Alat peraga merupakan alat pembantu pendidikan dan pengajaran, dapat berupa perbuatan-perbuatan atau benda-benda yang sudah memberi pengertian kepada anak didik berturut-turut dari yang abstrak dan menjadi konkret. Fungsi alat peraga yaitu

untuk memudahkan dalam memberikan pelajaran kepada siswa. Dengan kemudahan ini, siswa diharapkan akan lebih memahami materi yang disampaikan, sehingga siswa dapat menguasai materi dengan baik. Alat peraga yang dimaksud ialah segala sesuatu yang digunakan oleh guru untuk memperagakan atau memperjelaskan pelajaran yang sedang disampaikan atau sudah disampaikan baik itu berupa perbuatan konkret sampai pada benda yang sangat abstrak (Laili dan khoiratul, 2021: p2) di dalam buku Total Quality Managemen *Teori & Praktik Manajemen untuk Mendongkrak Mutu Pendidikan* Alat peraga atau media pengajaran semestinya diletakkan dikelas agar memudah penggunaannya (Aminatul, 2014: 71).

Media dapat diartikan sebagai alat, sarana, perantara, dan penghubung untuk menyebar, membawa atau menyampaikan sesuatu pesan dan gagasan kepada penerima Dengan demikian, media pendidikan merupakan sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perbuatan, minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar mengajar terjadi pada diri siswa (Lis, 2017: p8)

2) Jenis Prasarana Pendidikan

Berikut jenis sarana prasana pendidikan disekolah diklasifikasikan menjadi 2 macam yaitu prasarana pendidikan dan prasarana sekolah. Prasarana pendidikan yang secara langsung digunakan untuk proses belajar mengajar, seperti ruang perpustakaan, ruang praktik keterampilan, dan ruang laboratorium sedangkan Prasarana sekolah yang keberadaannya tidak digunakan untuk proses belajar mengajar , tatapi secara langsung sangat menunjang terjadinya proses belajar mengajar, seperti ruang kantor, kantin sekolah, tanah dan jalan menuju sekolah, kamar kecil, ruang usaha kesehatan sekolah, ruang guru,

ruang kepala sekolah, dan tempat parkir kendaraan (Yeti, 2014: 197-199)

c. Urgensi Sarana dan Prasarana Pendidikan

Menurut Ridwan (2016:133) dimana beliau menerangkan, keberadaan sarana pendidikan mutlak dibutuhkan dalam proses pendidikan, sehingga termasuk dalam komponen-komponen yang harus dipenuhi dalam melaksanakan proses pendidikan. Tanpa sarana pendidikan, proses pendidikan akan mengalami kesulitan yang sangat serius, bahkan bisa menggagalkan pendidikan dan akan mengalami kesulitan yang sangat serius. Dari hal tersebut dapat dipahami bahwa keberadaan sarana prasarana sangat berpengaruh terhadap proses pendidikan, sebagaimana juga dijelaskan menurut Imam dan Benty (2017:316)**,** dimana, beliau menjelaskan keberadaan sarana dan prasarana sangat mempengaruhi keefektifan dan ketercapaian tujuan pembelajaran dalam program pendidikan sekolah. Keberhasilan program pendidikan melalui proses pembelajaran sangat dipengaruhi oleh tersedianya sarana dan prasarana dan juga kondisi sarana dan prasarana yang disertai pemanfaatan dan pesngelolaan secara optimal. Sarana dan prasarana pendidikan merupakan sumber daya yang penting dan utama dalam menunjang proses pembelajaran, untuk itu kita perlu melakukan peningkatan dalam pendayagunaan dan pengelolaannya agar tujuan yang diharapkan dapat tercapainya suatu keberhasilan pendidikan (Sinta, 2019: 79)

4. Laboratorium Komputer Sebagai Sarana dan Prasarana Pendidikan

Laboratorium komputer adalah tempat riset ilmiah, ekperimen, pengukuran ataupun pelatihan ilmiah yang berhubungan dengan ilmu komputer dan meimiliki beberapa komputer dalam satu jaringan untuk penggunaan oleh kalangan tertentu. Laboratorium komputer biasanya dijumpai disekolah-sekolah, perkantoran, badan peneliti ilmiah. Laboratorium komputer juga umumnya memiliki perangkat tambahan seperti pencetak dan pemindai untuk menunjang kebutuhan

Laboratorium komputer merupakan sarana dan prasarana penunjang bagi siswa untuk meningkatkan kualitas belajar melalui media komputer serta dapat dipergunakan sebagai alat bantu (media) dalam proses belajar mengajar baik untuk guru maupun siswa. Sebuah laboratorium komputer dibuat untuk mempermudahkan penyampaian materi apapun disebuah rungan dengan seperangkat komputer lengkap, pada umumnya digunakan untuk materi pembelajaran TIK, media pembelajaran, Microsoft office. internet dan sebagainya Tujuan dari Laboratorium komputer adalah Pertama, Menunjang proses pembelajaran dan pratikum dalam berbagai ilmu seperti IPA, Bahasa, multimedia, desain garfish. Dan lain-lain. Kedua, Terbentuknya budaya pembelajaran yang inovatif dan kreatif bagi seluruh civitas sekolah melalui media pemebelajaran TIK. Laboratorium komputer juga memiliki 4 kelebihan Sebagai berikut (Hilmiati, 2021:225):

a. Siswa tidak berfokus pada buku-buku pelajaran saja, tetapi mengalami langsung dari sesuatu yang mereka pelajari, sehingga guru bukan hanya bertugas menyampaikan ilmu dan siswa tidak hanya mendapatkan pengetahuan, namun mereka diharapkan dapat melihat langsung bentuk pengetahuan yang mereka pelajari
b. Laboratorium komputer berusaha menciptakan suasana belajar mengajar yang menyenangkan, belajar tidak menengangkan,
c. Laboratorium komputer membuat suasana belajar menjadi tidak membosankan
d. Komunikasi antar guru dan siswa juga hangat dan juga mementingkan pada keaktifan belajar siswa

Laboritorium Komputer dapat menampung minimum satu rombongan belajar yang bekerja dalam kelompok 2 orang. Rasio minimum luas ruang laboratorium komputer $2m^2$ / peserta didik, untuk rombongan belajar dengan peserta didik kurang 15 orang. Untuk luas minimum ruang laboratorium komputer 30 m^2 . Lebar minimum rung laboratorium komputer 5 m. Berikut Ruang laboratorium komputer dilengkapi sarana:

No	Jenis	Rasio	Deskripsi

I	**Perabot**		
1.1	Kursi peserta didik	1 buah/ pesrta didik	Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan oleh peserta didik, Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman. Desain dudukan dan sandaran nyaman untuk belajar
1.2	Meja peserta didik	1 buah/ 2 peserta didik	Kuat dan stabil. Ukuran memadai untuk menampung 1 unit komputer dan peserta didik bekerja berdua. Kija CPU diletakkan di bawah meja, maka harus mempunyai dudukan minimum 15 cm. kaki peserta didik dapat masuk ke bawah meja dengan nyaman
1.3	Kursi guru	1 buah/ guru	Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan, Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman
1.4	Meja guru	1 buah/ guru	Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan, Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman
2	**Peralatan Pendidikan**		

2.1	Komputer	1 unit/ 2 peserta didik, ditambah 1 unit untu guru	Mendukung penggunaan multimedia. Ukuran monitor minimum 15
2.2	Printer	1 unit/lab	
2.3	Scanner	1 unit/lab	
2.4	Titik akses internet	1 titik/ lab	Berupa saluran Telepon atau nirkabel
2.5	LAN	Sesuai banyak komputer	Dapat berfungsi dengan baik
2.6	Stabilizer	Sesuai banyak komputer	Setiap komputer terhubung dengan stabilizer
2.7	Modul praktek	1 set/komputer	Terdiri dari sistem operasi, pengolah kata, pengolah angka, dan pengolah gambar
3	**Media pendidikan**		
3.1	Papan tulis	1 buah/lab	Ukuran minimum 90 cm x 200 cm. ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihat dengan jelas
4	**Perlengkapan lain**		
4.1	Soket listrik	Sesuai banyak komputer	
4.2	Tempat sampah	1 buah/lab	
4.3	Jam dinding	1 buah/lab	

Tabel 2. 22 kelengkapan Ruang Labor komputer

Berdasarkan permendiknas No. 24 Tahun 2007

Supaya lebih mudah memahami berikut tabel diatas berikut penjelasannya:

1) Kursi dan meja peserta didik

   Menurut peraturan pemendiknas No 24 tahun 2007 dalam laboritorium komputer harus dilengkapi dengan kursi dan meja untuk peserta didik. Kursi tersebut harus Kuat, stabil dan mudah dipindahkan oleh peserta didik, ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman dan juga desain dudukan dan sandaran membuat peserta didik nyaman belajar. Untuk meja, dipastikan juga Kuat dan stabil, Ukuran memadai untuk menampung 1 unit komputer dan peserta didik bekerja berdua. Jika CPU diletakkan dibawah meja, maka harus mempunyai dudukan minimum setinggi 15 cm. Kaki Peserta didik dapat masuk ke bawah meja dengan nyaman

2) Kursi meja guru

   Menurut peraturan pemendiknas No 24 tahun 2007 dalam laboritorium komputer harus dilengkapi dengan kursi dan meja untuk guru 2 buah/guru. Kursi tersebut harus kuat, stabil dan mudah dipindahkan, ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman

3) Komputer

   Menurut peraturan pemendiknas No 24 tahun 2007 dalam laboritorium komputer harus dilengkapi dengan komputer. 1 unit/ 2 peserta didik, ditambah 1 unit untuk guru, komputer tersebut harus mendukung multimedia ukuran monitor minimum 15

   Secara etimologis , kata “Komputer” berasal dari bahasa Latin, yaitu *“Computer”* yang artinya menghitung. Sehingga secara sederhana pengertian komputer adalah alat untuk menghitung aritmatika. Secara umum, menurut (Prawinto, 2019) Komputer adalah suatu perangkat elektronik yang dapat digunakan untuk mengolah data sesuai dengan prosedur yang telah dirumuskan sebelumnya sehingga menghasilkan informasi bermanfaat bagi pengunaannya (Harmayani, 2021: 1)

Tujuan pokok dari sistem komputer adalah mengolah data untuk menghasilkan informasi, supaya tujuan pokok tersebut terlaksana, maka dari itu ada komponen-komponen yang mendukungnya. Komponen tersebut yaitu *brainware* (manusia), *hardware* (perangkat keras) dan *software* (Perangkat lunak). Ketiga komponen sistem komputer tersebut harus saling berkaitan dan membentuk kesatuan. Perangkat lunak tanpa perangkat keras, maka tidak akan berfungsi seperti yang diharapkan begitu juga jika perangkat keras sudah didukung oleh perangkat lunak juga tidak akan berfungsi kalau tidak ada manusia yang mengoperasikannya (Gede, 2018: 2). Perangkat keras *(hardware)* adalah perangkat yang mempunyai wujud fisik dan bisa disentuh. Perangkat ini terdiri dari berbagai macam benda komputer yang biasa dipalkai misalnya monitor, *mouse, keyboard*, dan CPU, (Dasril, 2020: 11). Perangkat Lunak *(Software)* adalah kebalikan dari hardware. komponen yang tidak kasat mata contoh nya windows Xp, Windows 2000, Windows 7, Linux, IOS dan lain-lain *brainware* (manusia/ pengguna komputer) yaitu pemakai atau operator komputer (Harmayani, 2021: 7)

4) Printer

Menurut peraturan pemendiknas No 24 tahun 2007 dalam laboritorium komputer harus dilengkapi dengan 1 unit Printer. Printer merupkan peralatan keluaran yang digunakan untuk mencetak data/ informasi, dari komputer dengan kerts. Pada printer model terkini, sudah dilengkapi pula dengan fitur scanner dan fotocopy. Sehingga, selain bisa digunakan untuk mencetak dokumen, printer tersebut juga bisa digunakan untuk mencetak dokumen, printer tersebut juga bisa digunakan untuk memidai dokumen, maupun untuk memfotocopy dokumen (Rizal, 2021: 24).

5) Scanner

Menurut peraturan pemendiknas No 24 tahun 2007 dalam laboritorium komputer harus dilengkapi dengan 1 unit scanner. Scanner

adalah perangkat keras yang berfungsi untuk mengubah data analog (kertas) menjadi data digital. Scanner yang dikombinsikan degan printer akan menjadi mesin fotocopy berukuran kecil. Hasil scan biasanya berupa gambaran atau file PDF (Rizal, 2021: 22).

6) Titik Akses Internet

menurut Peraturan pemendiknas No 24 tahun 2007 dalam laboritorium komputer juga tidak lupa menyediakan 1 buah Titik akses internet berupa saluran telepon atau nirkabel

7) Jaringan LAN (Local Area Network)

Jaringan LAN merupakan salah satu jenis jaringan komputer, menurut Peraturan Pemendiknas No 24 tahun 2007 dalam laboritorium komputer, LAN sesuai dengan banyak komputer dan juga dapat berfungsi dengan baik.

LAN merupakan arsitektur jaringan yang hanya terdiri dari beberapa komputer. Arsitektur ini merupakan jenis yang paling sederhana dari jenis arsitektur yang lainnya. Pada arsitektur yjenis LAN, komputer terhubung ada yang menyebutkan jenis ini rata-rata hanya memiliki 24 *workstation* (PC ynag terhubung pada jaringan) dalam satu jaringan LAN. Pada kenyataannya, apabila memiliki 2 komputer yang terhubung satu sama lain, kedua komputer itu dapat dikatakan telah terhubung dengan sistem jaringan lokal atau LAN. Antar komputer yang terhubung dalam sistem jaringan lokal dalam melakukan komunikasi, seperti *sharing* data maupun menggunakan sumber daya printer secara bersama-sama (Daryanto, 2018: 75)

8) Stabilizer

Menurut Peraturan pemendiknas No 24 tahun 2007 dalam laboritorium komputer harus menyediakan stabilizer sesuai banyaknya komputer, setiap komputer terhubung denga stabilizer

9) Modul Praktek

Menurut Peraturan pemendiknas No 24 tahun 2007 dalam laboritorium komputer juga dilengkapi dengan modul praktek 1 set/ komputer.

Terdiri dari sistem operasi, pengolahan kata, pengolah angka, dan pengolah gambar

10) Media pendidikan

Media pendidikan yaitu berupa papan tulis menurut Peraturan pemendiknas No 24 tahun 2007 dalam laboritorium komputer harus dilengkapi dengan papan tulis, ukuran minimum 90 cm x 200 cm. ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihatnya degan jelas

11) Tempat Sampah

menurut Peraturan Pemendiknas No 24 tahun 2007 dalam laboritorium komputer juga tidak lupa menyediakan 1 buah tempat sampah

12) Jam Dinding

Menurut Peraturan Pemendiknas No 24 tahun 2007 dalam laboritorium komputer juga tidak lupa menyediakan 1 buah jam dinding

5. Faktor Kendala dalam Implementasi Perencanaan Sarana dan Prasarana Laboritorium Komputer

Dalam melakukan implementasi perencanaan sarana dan prasarana labor komputer di sekolah terdapat kendala-kendal yang umumnya yaitu: (Samosir, 2019: 80):

a. Keterbatasan dana yang dimiliki sekolah
b. Rendahnya kesadaran sebagian guru untuk terlibat dalam pengelolaan sarana dan prasarana khususnya perawatan dan koordinasi

Dari penjelasan diatas dapat di simpulkan bahwa dalam melakukan implementasi perencanaan sarana dan prasarana labor komputer di sekolah terdapat kendala-kendala seperti Keterbatasan dana yang dimiliki sekolah sehingga menyebabkan kurangnya tersediaan sarana labor dan Rendahnya kesadaran sebagian guru untuk terlibat dalam pengelolaan sarana dan prasarana labor komputer khususnya perawatan dan koordinasi

B. Penelitian Relevan

1. Implementasi sarana dan prasarana pedidikan di MTS Negeri 1 kota pelamgka raya berdasarkan permendiknas No. 24 Tahun 2007

   Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tentang "Implementasi sarana dan prasarana pedidikan di MTs Negeri 1 kota pelamgka raya berdasarkan permendiknas No. 24 Tahun 2007. menyimpulkan bahwa sarana dan prasarana yang ada di MTs Neferi 1 Kota Pelangka Raya dengan peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 24 Tahun 2007 degan nilai kesesuaian 82% dengan kriteria sangat memuaskan

   Persamaan penelitian ini degan penelitian peneliti adalah sama-sama membahas implementasi standard sarana dan prasarana yang menjadi acuan berdasarkan Permendiknas No 24 Tahun 2007. Perbedaanya penelitian ini tingkatan sekolah nya berbeda dengan penelitian peneliti. Peneliti ini tingkat SMP/MTs sedangkan peneliti SMA/MA sehingga menjadi berbeda kiteria minimum yang dusah di atur permendiknas No. 24 tahun 2007
2. Implementasi Standar Mutu Sarana Prasarana Berbasis Akreditasi di SMP ISLAM Az-zhrah 2 Pelembang

   Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tentang "Implementasi Standar Mutu Sarana Prasarana Berbasis Akreditasi di SMP ISLAM Az-zahrah 2 Pelembang" menyimpulkan bahwa sudah cukup memenuhi standar yang diatur Pemendiknas No 24 Tahun 2007 di lengkap dengan berbagai penunjang

   Persamaan penelitian ini dengan penelitian peneliti sama-sama membahas tentang Standar sarana dan prasarana dan juga berpatokan pada aturan satandar permendiknas No.24 tahun 2007 akan tetapi perbedaannya adalah pneliti ini membahas akreditasi sedangkan peneliti tidak membahas itu
3. Implementasi Manajemen sarana dan prasarana pembelajaran Di SMPN Sapteronggo Kamatan Bahuga Kabupaten Waykanan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tentang "Implementasi Manajemen sarana dan prasarana pembelajaran Di SMPN Sapteronggo Kamatan Bahuga Kabupaten Waykanan"

menyimpulkan bahwa Manajemen sarana dan prasarana di sekolah tersebut mencakup dari segi Perencanaan, Pengadaan, Pemakaian, Penyimpanan, inventaris, penghapusan

Persamaan penelitian ini dengan penelitian peneliti adalah sama-sama membahas sarana dan prasarana. Perbedaanya penelitian ini dilihat dari segi fungsi manajemen sarana dan prasarana seperti Perencanaan, Pengadaan, Pemakaian, Penyimpanan, inventaris, penghapusan. Sedangkan peneliti berdasarkan aturan permendiknas No. 24 tahun 2007

4. Implementasi Manajemen Sarana dan Prasarana di Sekolah Dasar Muhammadiyah Pringsewu

   Berdasarkan Hasil penelitian yang dilakukan tentang "Implementasi Manajemen Sarana dan Prasarana di Sekolah Dasar Muhammadiyah Pringsewu" disimpulkan bahwa pengimplementasi di sekolah dlaksanakan secara berurutan dimulai dari Perencanaan, Pengadaan, pengiventarisan, penggunaan, pemeliharaan, penghapusan, pertanggung jawaban.

   Persamaan penelitian ini dengan penelitian peneliti adalah sama-sama membahas sarana dan prasrana. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian peneliti adalah pengimplementasi penelitian ini pengimplementasinya berpatokan pada fungsi manajemen sarana dan prasarana sedangkan penelitian peneliti implementasinya berpatokan pada aturan permendiknas No. 24 tahun 2007

5. Implementasi peraturan pemerintah No. 24 Tahun 2007 Tentang sarana dan prasarana di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Huda Pulau Palas Kecamatan Tombilahan Hulu

   Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tentang "Implementasi peraturan pemerintah No. 24 Tahun 2007 Tentang sarana dan prasarana di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Huda Pulau Palas Kecamatan

Tombilahan Hulu" menyimpulkan bahwa Hasil analisa data dapat disimpulkan bahwa implementasi peraturan pemerintah No. 24 Tahun 2007 tentang standard sarana dan prasarana di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Huda Kecamatan Tambilahan Hulu, mencapai angka 60,08% dan dikategorikan cukup baik, karena angka 60, 08% terletak pada interval 41%- 60%

Persamaan penelitian ini dengan penelitian peneliti adalah sama membahas implementasi sarana dan prasarana berdasarkan peraturan permendiknas 2007, Perbedaanya penelitian peneliti peraturan permendiknas hanya khusus pada laboratorium komputer

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian kualitatatif. metode penelitian kulitatif adalah suatu mekanisme kerja penelitian yang mengandalkan uraian deskriptif kata, atau kalimat, yang disusun secara cermat dan sistematis mulai dari menghimpun data hingga menafsirkan dan melaporkan hasil penelitian (Ibrahim, 2018:52). jenis penelitian kualitatif yang di gunakan peneliti adalah metode fenomenalogi. Fenomenalogi berasal dari bahasa yunani *phaenesthai*, artinya menunjukkan dirinya sendiri, menampilkan. Fenomenologi juga berasal dari bahasa Yunani, *pahainomenon*, yag secara harfiah berarti "gejala" atau apa yang telah menampakkan diri" sehingga nyata bagi si pengamat

B. Tempat dan waktu Penelitian

Lokasi penelitian yang peneliti pilih adalah sekolah MAN 2 Solok, peneliti memilih tempat peneliti di MAN 2 Solok. Berikut Waktu penelitian yang dilakukan:

No	Kegiatan	Waktu
1	Observasi Awal	April 2021
2	ACC Judul	Agustus 2021
3	Keluar Surat Tugas	14 September 2021
4	Penyusunan Proposal	November 2021
5	Bimbingan Proposal	Desember 2021
6	Seminar Proposal	27 april 2022
7	Pengumpulan Data Penelitian	Juli 2022
8	Analisis Data	Juli 2022
9	Munaqasah	05 agustus 2022
10	Pemyempurnaan Munaqasah	

11	Pengandaan Laporan Penelitian	

Tabel 3.1.Waktu Penelitian

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat digunakan dalam penelitian. karena itu, istilah instrumen digunakan dalam konteks menyebut dan mengidentifikasi alat-alat yang digunakan dalam penelitian, baik alat yang melekat dalam peran seorng peneliti yang disebut intrumen utama *(Key Instrumen)*, maupun alat yang terpisah dengan peneliti, yang bersifat keras *(hard instrument)* maupun bersifat lunak *(Soft instrumen)*. Adapun yang termasuk peralatan keras (hard instrumen) itu antara lain; kelengkapan catatan lapangan (pulpen dan buku), alat rekaman, alat dokumentasi dan sebagainya. Sedangkan yang termasuk peralatan lunak *(soft instrumen)* dalam penelitian kualitatif dapat disebutkan antara lain; pedoman wawancara dan pedoman observasi (Ibrahim, 2018: 135).

Pada penelitian ini, yang menjadi instrument utama yaitu peneliti sendiri, dan instrument penelitian peneliti memerlukan peralatan keras *(hard instrument)* seperti Handphone, buku, pena. Handphone digunakan untuk foto dan untuk alat perekam suara informan, pulpen dan buku untuk mencatat informasi yang didapatkan dari informan. Sedangkan peralatan lunak *(soft instrumen)* yang diperlukan dala penelitian ini adalah pedoman wawancara.

D. Informan Peneitian

Informan yang peneliti pilih untuk mendapatkan data yaitu Kepala Labor komputer, wakil kepala sarana dan prasarana dan siswa. sumber data pendukungnya adalah foto atau dokumen yang terkait dengan penelitian yang peneliti lakukan di MAN 2 Solok.

Data yang akan dicari pada Kepala Labor fokus mengenai kelengkapan sarana dan prasarana di laboritorium komputer, faktor penghambat dan pendukung implementasi sarana dan prasarana laboritorium komputer. Data yang akan dicari pada Waka Sarana dan Prasarana adalah mengenai sekilas

kelengkapan sarana dan prasarana di sekolah, kelengkapan sarana dan prasarana di laboritorium komputer, faktor hambatan dan faktor pendukung sarana dan prasarana laboratorium komputer. Data yang akan di cari pada siswa yaitu mengenai perasaan siswa terhadap kelengkapan sarana dan prasarana laboratorium yang sudah tersedia, faktor penghambat dan pendukung di laboratorium komputer

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data, peneliti menggunakan dua cara

1. Observasi

   Dalam penelitian kualitatif, observasi adalah pengamatan langsung terhadap objek, untuk mengetahui kebenarannya, situasi, kondisi, konteks, ruang serta maknanya dalam upaya pengumpulan data suatu penelitian (Ibrahim, 2018: 81)

   Dalam penelitian ini, peneliti hadir langsung dilokasi sekolah MAN 2 Solok dan melakukan pengamatan. Awal observasi peneliti menjelaskan maksud dan tujuan datang ke sekolah tersebut ke informan yang sudah peneliti pilih. Setelah itu peneliti diizinkan untuk observasi tentang sarana dan prasarana laboratorium komputer. tujuan dari observasi untuk melihat bagaimana kondisi ril sarana dan prasarana laboratorium komputer dan memahami kondisi lokasi penelitian, agar memperoleh informasi awal tentang seputar "implementasi standar sarana dan prasarana pendidikan"

   Dalam melakukan observasi di MAN 2 Solok yang ingin peneliti observasi adalah kelengkapan sarana dan prasarana di laboratorium komputer berdasarkan permendiknas No. 24 Tahun 2007. Alat yang digunakan untuk observasi adalah instrumen observasi, pena, buku, dan hp untuk rekam suara dan foto

2. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Secara sederhana dapat dikatakan bahwa wawancara adalah suatu kejadian atau suatu proses interaksi pewawancara dan sumber informasi atau orang yang diwawancarai melalui komunikasi langsung (Muri yusuf, 2014: 372)

Wawancara yang dilakukan peneliti adalah wawancara ridak berstuktur. wawancara ridak berstuktur adalah tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya.

Pada tahap ini, sebelum wawancara peneliti menentuan siapa saja informan yang tepat untuk di wawancarai, menyiapkan daftar pertanyaan untuk informan sesuai dengan sub fokus yang akan diteliti. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang brsifat umum terlebih dahulu dan melanjutkan wawancara sesuai dengan sub fokus stelah itu langkah yang terakhir mendeskripsikan hasil wawancara yang telah dilakukan.

peneliti ingin mendapatkan data bagaimana implementasi standar sarana dan prasarana di laboratorium komputer, seperti kelengkapan standar sarana dan prasarana laboratorium komputer , bagaimana faktor hambatan dan faktor pendukung dalam mengimplementasikan standar sarana dan prasarana pendidikan. Wawancara tersebut penulis lakukan secara langsung dengan wakil kepala sarana prasarana, kepala laboritorium komputer dan siswa. alat yag perlu untuk wawancara adalah pedoman wawancara, pena, buku kecil serta handpone untuk merekam suara

3. Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya,catatan harian, sejarah kehidupan,biografi, peratiran, kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar, misal nya foto, gambar hidup. Sketsa dan lain-lain. Dokumen

yang berbentuk karya conthnya karya seni yang dapat berupa gambar , patung, film, dll (Sugiono, 2018:240).

Dokumentasi dalam penelitian ini, peneliti mengambil foto sebagai bukti. Alat yang digunakan yaitu kamera di handphone.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data menggunakan teknik analisis data *Miles and Huberman,* ada tiga teknik analisis data yaitu reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan (Sugiono, 2018: 247-252)

1. *Data Reduction* (Reduksi data)

   Setelah mengumpulkan data, data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu maka perlu dicatat secara teliti dan rinci. Semakin lama peneliti ke lapangan, maka jumlah data akan semakin banyak, kompleks dan rumit. Untuk itu perlu segera dilakukan analisis data melalui reduksi data. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan. Reduksi data dapat dibantu dengan peralatan elektronik seperti computer mini, dengan memberikan kode pada aspek-aspek tertentu
2. *Data Display* (Penyajian data)

   Setelah data di reduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data. Cara mendispalykan data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowhart* dan sejenisnya. Miles dan huberman (1984) mengatakan yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif, grafik, matrik, *Network* (jejaring kerja) dan *chart*. Dengan mendisplaykan data, maka akan memudahkan untuk

memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dialami.

3. Penarikan kesimpulan

   Langkah ketiga dalam analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akanberubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali kelapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupaka kesimpulan yang kredibel

G. Teknik Penjamin Keabsahan Data

1. Triangulasi

   Triangulasi dalam pngujian kredibilitas ini diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai simber dengan berbagai cara, dan berbagai waktu. Dengan demikian terdapat triangulasi sumber, triangulasi teknik pengumpulan data, dan waktu. Pada penelitian ini peneliti mengambil teknik triangulasi sumber. Triangulasi sumber data adalah menggali kebenaran informasi tertentu menggunakan berbagai sumber data seperti dokumen, arsip, hasil wawancara, hasil observasi

2. Menggunakan bahan referensi

   Bahan referensi adalah adanya pndukung untuk membuktikan data yang telah ditemukan oleh peneliti. Dalam hal ini laporan peneliti dilengkapi dngan foto-foto. Selain itu juga dilengkapi dengan dokumen auntentik yang berhubungan dengan focus penelitian sehingga menjadi lebih dapat dipercaya (Sugiyono, 2017:275)

   Dalam hal ini peneliti menggunakan referensi pendukung berupa beberapa foto supaya data-data yang didapat lebih terprcaya dan dapat dipertanggung jawabkan

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. TEMUAN UMUM

1. Sejarah Man 2 Solok

Sejak tahun 1990-an MAS Nagari Singkarak yang berinduk ke MAN koto baru, melaksanakan PBM memakai gedung eks SMPN singkarak. Jumlah siswa ketika itu hanya belasan orang. Guru yang mengajar kebanyakan merupakan tenaga sukarela dari SMAN X koto singkarak.

Proposal usulan penegrian yang dibuat pengurus di rekomendasi oleh kakan depag Kab. Solok, Kakanwil depag Prov. Sumatra Barat membuahkan hasil, akhirnya impian masyarakat berdirinya MAN X Koto singkarak terwujud dengan dikeluarkannya SK Mentri Agama No. 515/A/1995 tanggal 25 anovember 1995. syukuran atas penegrian dihadiri oleh Bupati Solok (H. Gunawan Fauzi SH). Tahun ketiga (1997) setelah penegrian higga sekarang ini, secara keseluruhan MAN X Koto singkarak telah melaksanakan PBM digedung baru yang ketika itu baru I unit sebagai tambahan ruang belajar meminjam Mushalla depan MAN X Koto singkarak. Peresmian pemakaian gedung baru tahun 1997 oleh bapak kakanwil Depag Prov. Sumbar Drs. H. Firdaus Nali. Tahun 1998 dibangun tambahan 2 ruang belajar dengan sumber dana DIP. Dapartemen Agama RI. Sekarang Man x koto singkarak sudah berubah nama menjadi MAN 2 Solok

2. Profil MAN 2 Solok

Nama Madrasah	: MAN 2 Solok
Alamat Madrasah	: Jl. Lintas Sumatera Km. 15 Solok Bukittinggi
Kelurahan	:Singkarak
Kecamatan	: X koto singkarak
Kabupaten	: Solok

Provinsi	: Sumatra Barat
Kode pos	: 27356
Nomot telepon	: 0755 (380428)
Website	: Manska.sch.id
Email	: manxkotosingkarak@yahoo.co.id
Nama kepala madrasah	: Nurhayati
Status Madrasah	: Negeri
Nomor Statistik Madrasah	: 13111302002
NPSN	: 10310931
Tahun didirikan	: 1995
Tahun beoperasi	: 1995
Nomor SK	: 515A Tahun 1995
Status tanah	: Sertifikat
Luas tanah	: 5.082 m2
Luas bangunan	:

3. Visi, Misi MAN 2 Solok

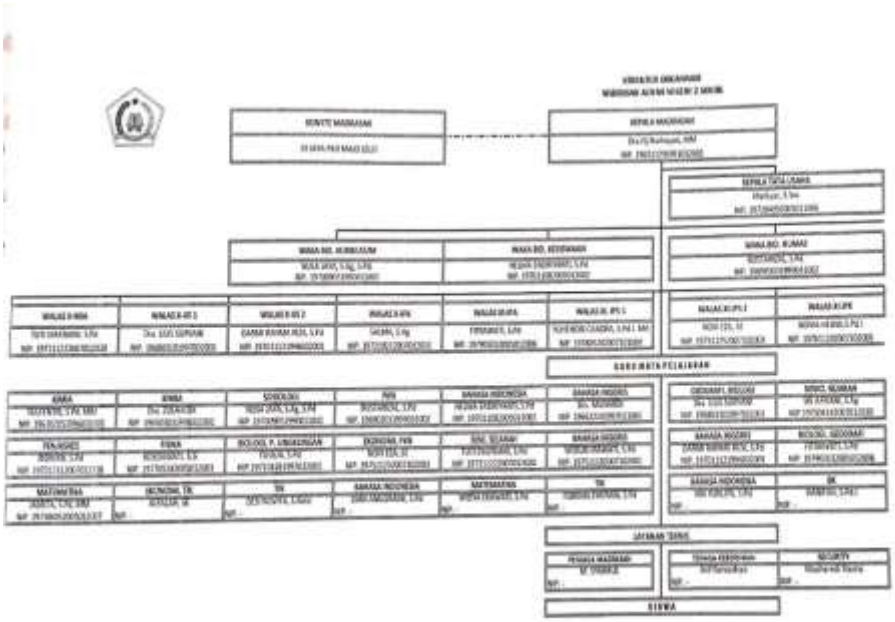
a. Visi Man 2 Solok

"Terwujudnya Madrasah Berstandar Nasional Islami, Unggul dan Berwawasan lingkungan"

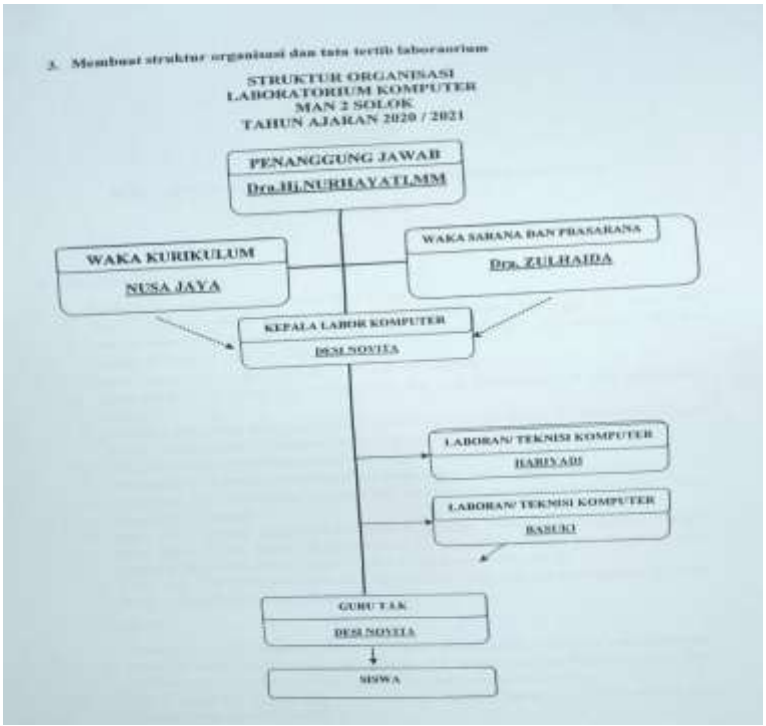
b. Misi MAN 2 Solok

1) Melaksanakan Kegiatan PBM Sesuai 8 Standar Nasional Pendidikan
2) Menerapkan nilai-nilai islami dalam kehidupan
3) Menciptakan lulusan yang cerdas, terampil dan kompetitif di bidang Imtaq dan Iptek
4) Menciptakan lingkungan madrasahyang bebas dari polusi udara, suara, tanah dan air
5) Menciptakan lngkungan madrasah yang bersih, hijau, rindang, nyaman dan lestari
6) Menciptakan peserta didik yang sehat jasmani dan rohani

4. **Stuktur Organisasi dan stuktur organisasi Laboratorium komputer MAN 2 Solok**



Gambar 1. Stuktur organisasi MAN 2 Solok



Gambar 2. Stuktur organisasi laboratorium komputer MAN 2 Solok

5. Keadaan Peserta Didik

Jumlah Rombel		**L**	**P**
5	MIA	50	86
5	IIS	75	68
5	IPK	41	30
15	Jmlh	166	184
Jumlah Keseluruhan		**350**	

Tabel 4.2 keadaan peserta didik

6. Sarana dan Prasarana pendidikan di MAN 2 Solok

a. Ruang kelas
b. Ruang perpustakaan
c. Ruang laboratorium IPA
d. Ruang laboratorium komputer
e. Ruang pimpinan
f. Ruang guru
g. Ruang tata usaha
h. Tempat beribadah
i. Ruang konseling
j. Ruang UKS
k. Ruang Osis
l. Ruang Pramuka
m. Jamban
n. Galeri senin
o. Tempat olahraga
p. Ruang koperasi
q. Kantin
r. Ruang kantin
s. Gazebo
t. Lapangan takeaw
u. Parker mobil
v. Ruang keterampilan

7. Sarana dan Prasarana Pendidikan di MAN 2 Solok

No	Indikator	Ada	Tidak	Jumlah
1	Meja Peserta Didik	v		20
2	Kursi Peserta Didik	v		30
3	Kursi Guru	v		1
4	Meja Guru	v		2
5	Komputer	v		34 dipakai hanya 20
6	Printer		v	-
7	Scanner		v	-
8	Titik Akses Internet	v		
9	LAN	v		Sesuai banyak komputer
10	Stabilizer	v		2
11	Modul praktek	v		Sesuai banyak siswa
12	Papan Tulis	v		1
13	Soket listrik	v		Sesuai bnyak komputer
14	Tempat Sampah	v		1
15	Jam Dinding	v		1

Tabel 4.3 sarana dan prasarana

B. TEMUAN KHUSUS

1. Hasil observasi Implementasi standar Sarana dan Prasarana di laboratorium komputer di MAN 2 Solok

No	Indikator	Ada	Tidak ada	keterangan
1	Perencanaan tata ruang labor	v		Desain klasik: iya
2	perencanaan alat, dan bahan laboratorium	v		membuat rancangan pengajuan alat dan bahan laboratorium komputer
3	perencanaan program kerja (program tahunan, semesteran, bulanan, mingguan)	v		program tahunan Program semesteran

Dari hasil observasi MAN 2 Solok memiliki 3 macam perencanaan yaitu perencanaan tata ruang labor, perencanaan alat dan bahan laboratorium, perencanaan program kereja berikut hasil gambar di dapati dari observasi

a. Perencanaan tata ruang labor

Desain tata ruang labor masih menerapkan desain klasik

Berikut gambarnya:

Gambar 3. Tata Ruang

b. Perencanaan alat dan bahan laboratorium

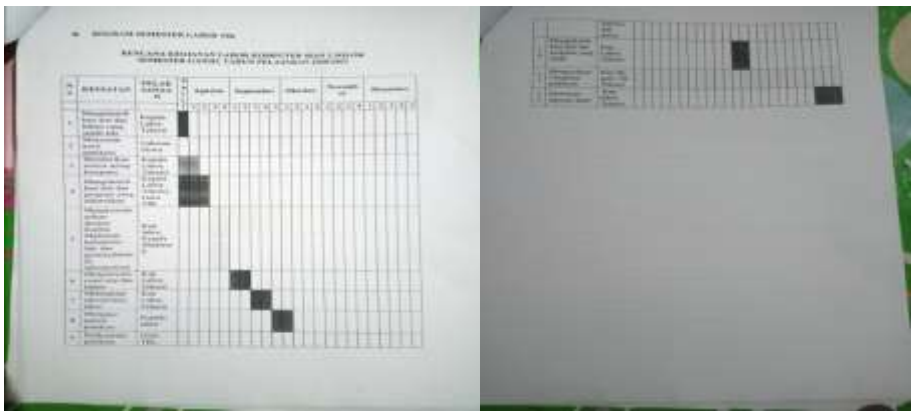
Dalam perencanaan alat dan bahan laboratorium membuat daftar usulan dan membuat daftar iventaris untuk di jadikan acuan alat apa lagi mau di beli, berikut gambar yang didapati ketika observasi

Gambar 4. Usulan Alat

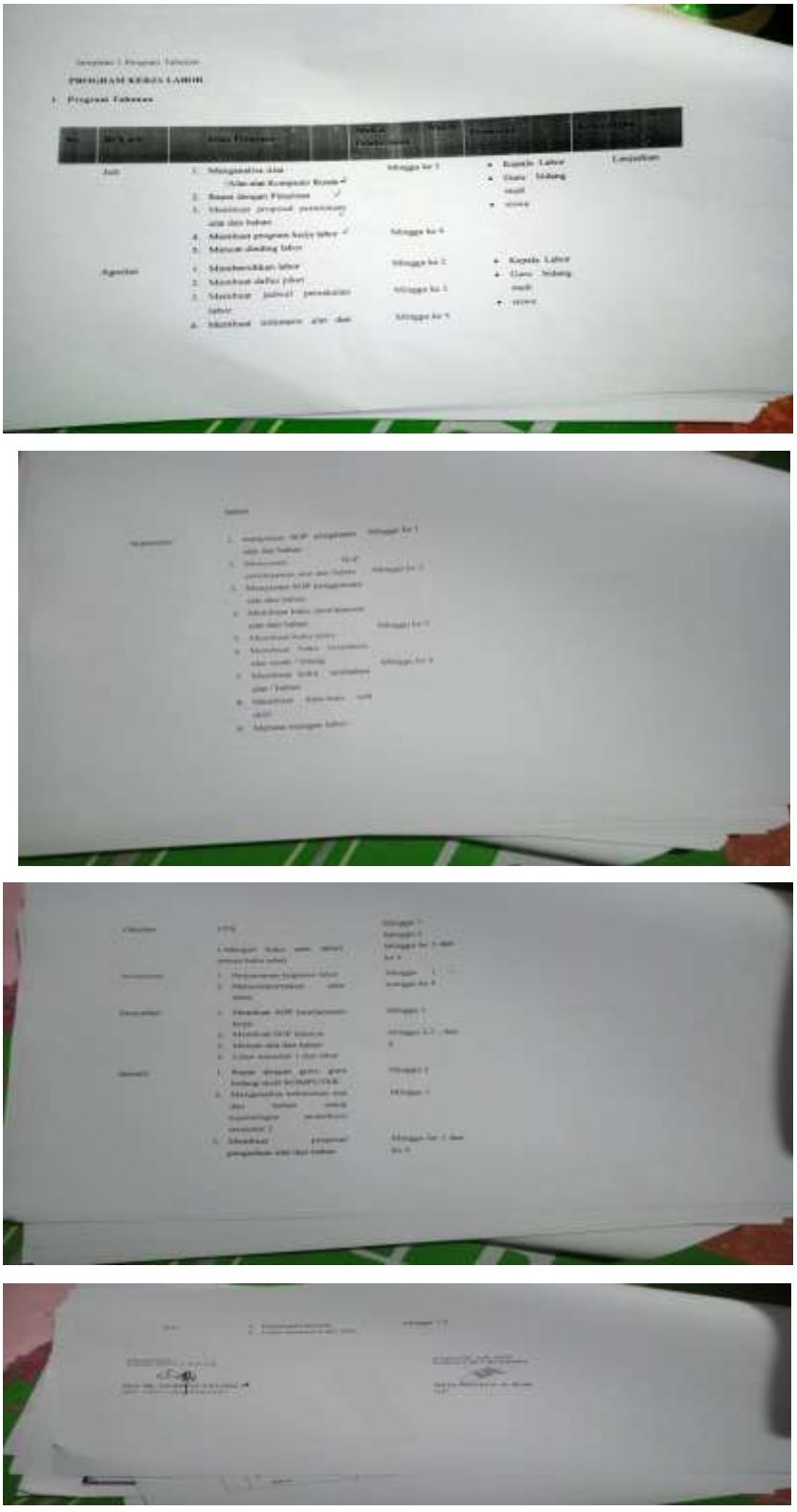
Gambar5. Inventris Alat

c. Perencanaan program kerja

Berdasarkan hasil observasi Laboratorium di MAN 2 Solok program kerja laboratorium komputer yaitu program kerja semesteran dan program kerja tahunan, Berikut gambar didapati dari observasi adalah:



Gambar 6. program semesteran



Gambar 7. program kerja tahunan

Berikut luas dan lebar ruang serta Rincian Rombongan belajar di MAN 2 Solok:

Luas ruang laboratorium komputer di MAN 2 Solok	27 m^2
Lebar ruang laboratorium komputer di MAN 2 Solok	4 m

No	Kelas	jumlah siswa
1	X IPK	20
2	X MIA 1	24
3	X MIA 2	25
4	X IIS 1	22
5	X IIS 2	22
6	XI IPK	22
7	XI MIA 1	30
8	XI MIA 2	23
9	XI IIS 1	29
10	XI IIS 2	28
11	XII IPK	20
12	XII MIA 1	18
13	XII MIA 2	16
14	XII IIS 1	20
15	XII IIS 2	22

No	**Indikator**	**Ada**	**Tidak**	**Jumlah**	**Spesifikasi**

1	Meja Peserta Didik	v		2	Ukuran meja: 90cm x 45cm Kuat: iya Stabil: iya Mudah dipindahkan: iya Ukuran memadai untuk belajar dengan nyaman: iya
2	Kursi Peserta Didik	v		30	Kuat: iya Stabil: iya Mudah dipindahkan: iya Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman: iya
3	Kursi Guru	v		2	Kuat: iya Stabil: iya Mudah dipindahkan: iya Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman: iya
4	Meja Guru	v		1	Kuat, Stabil, Mudah dipindahkan ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman
5	Komputer	v		34 dipakai hanya 20	Ukuran minitor: 20 inch mendukung penggunaan multimedia: iya
6	Printer		v	-	-
7	Scanner		v	-	-

8	Titik Akses Internet	v			Titik akses internet menggunakan berupa wifi dan modem
9	LAN	v		Sesuai banyak komputer	Sesuai banyak komputer:
10	Stabilizer	v		ada 2 stabilizer,	1 stabilizer tersambung 10 komputer , satu stabilizer lagi ada terhubung 11 komputer
11	Modul praktek	v		hanya ada untuk guru	Terdiri dari Sistem operasi, Pengolahan kata, Pengolahan angka dan pengolah gambar
12	Papan Tulis	v		1	Ukuran : Panjang 200 Lebar 120
13	Soket listrik	v		Sesuai bnyak komputer	Sesuai banyak komputer:
14	Tempat Sampah	v		1	sudah tersedia
15	Jam Dinding	v		1	belum akur

Tabel Sarana di MAN 2 Solok

Berikut penjelasan dari hasil observasi di tabel observasi diatas sebagai berikut:

a) Luas dan lebar di laboratorium MAN 2 Solok

Berdasarkan Hasil observasi di laboratorium komputer di MAN 2 Solok, Luas ruang laboratorium komputer kurang dari 30 m^2 dimana luas ruang laboratorium komputer 27 m^2, lebar ruang komputer 4 m

2) Sarana laboratorium komputer di laboratorium MAN 2 Solok

a) Kursi dan meja Peserta didik

Berdasarkan tabel sarana di atas penelitian laboratorium komputer di MAN 2 Solok. di laboratorium komputer. untuk kursi setiap peserta didik mendapatkan satu tempat duduk. Di laboratorium komputer memiliki jumlah kursi 30 buah, Kursi peserta didik sudah kuat dan stabil karena kursi peserta didik memiliki jenis kursi futura. dan untuk meja siswa, berdasarkan penelitian di laboratorium komputer MAN 2 Solok meja sudah kuat dan stabil. Masing-masing meja ada 1 unit komputer. jumlah meja peserta didik adalah 20 buah, CPU diletakkan di bawah meja. Berikut dokumentasi kursi dan. Ukuran meja 90cm x 45cm. punya duduk minimum setinggi 15 cm, Desain dudukan dan sandaran nyaman untuk belajar, berikut dokumentasi kursi dan meja siswa

Gambar 8. kursi dan meja peserta didik

b) Meja dan Kursi guru

Berdasarkan tabel sarana di atas penelitian laboratorium komputer di MAN 2 Solok. Kursi guru sudah kuat, stabil, dan mudah dipindahkan, Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman. Desain dudukan dan sandaran sudah nyaman untuk bekerja, jumlah kursi ada 2 buah dan Berdasarkan hasil observasi di laboratorium komputer di

MAN 2 Solok, Meja guru di laboritorium komputer memiliki rasio 1 buah/ guru. Meja guru sudah Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan. Ukuran sudah memadai untuk bekerja dengan nyaman. Berikut dokumentasi kursi dan meja guru:

Gambar 9. kursi dan meja guru

c) Komputer

Berdasarkan tabel sarana di atas penelitian laboratorium komputer di MAN 2 Solok, komputer siswa ada sebanyak 34 karena kurang lapang ruangannya, maka hanya terpakai 20 sisanya 14 lagi tergeletak di lantai, ada juga rusak ringan 7 buah yang terpakai sedangkan komputer guru ada satu komputer. Ukuran minitor 20 inch dan menggunakan multimedia

.

Gambar 10. komputer

Gambar 11. keadaan komputer yang tergeletak

d) Printer

Dimana sudah di jelaskan di peraturan permendiknas No. 24 Tahun 2007 bahwa seharusnya di laboratorium Komputer perlu adanya printer, yang dapat berfungsi dengan baik, sedangkan di MAN 2 Solok tidak ada printer

e) Scanner

Dimana sudah di jelaskan di peraturan permendiknas No. 24 Tahun 2007 bahwa seharusnya di laboratorium Komputer perlu adanya Scanner, yang dapat berfungsi dengan baik, sedangkan di MAN 2 Solok tidak ada scanner

f) Titik akses internet

Berdasarkan di hasil observasi di laboratorium komputer di MAN 2 Solok penggunaan titik akses internet berupa nirkabel

g) LAN

Berdasarkan di hasil observasi, LAN sudah terhubung di laboratotium komputer

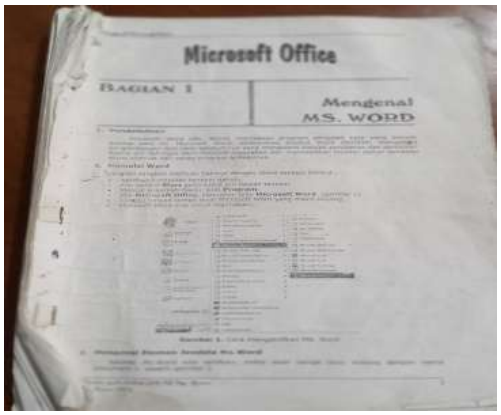
h) Stabilizer

Berdasarkan tabel sarana di atas penelitian laboratorium komputer di MAN 2 Solok, Setiap komputer terhubung dengan stabilizer

Gambar 12. stabilizer

i) Modul praktek

Berdasarkan tabel sarana di atas penelitian laboratorium komputer di MAN 2 Solok, Berdasarkan tabel sarana di atas penelitian laboratoriumkomputer di MAN 2 Solok Terdiri dari sistem operasi, pengolahan kata, pengolahan angka dan pengelolaan angka



Gambar 13. modul praktik

Dalam melakukan observasi keadaan modul tidak ada kulitnya diluar maksudnya bagian depan nya terkoyak

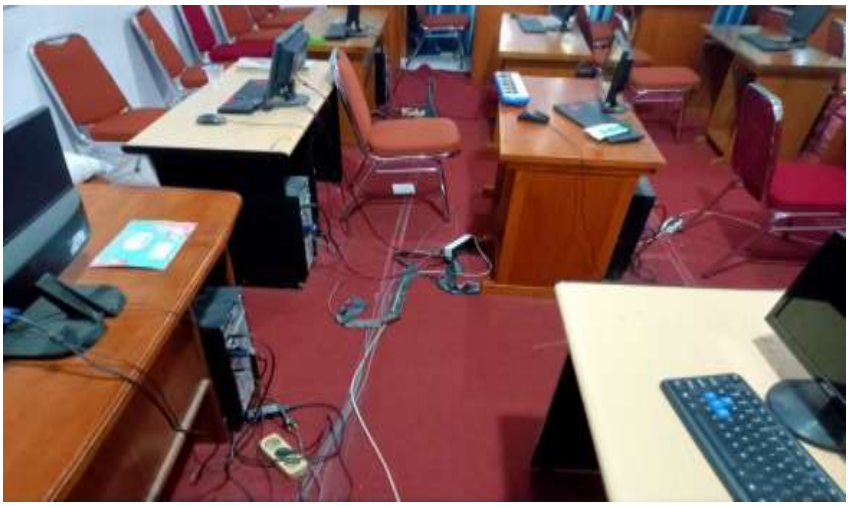
j) Papan tulis

Berdasarkan tabel sarana di atas penelitian laboratorium komputer di MAN 2 Solok, Berdasarkan tabel sarana di atas penelitian laboratorium komputer di MAN 2 Solok Papantulis berukuran 200 cm x 120 cm,

Gambar 14. papan tulis

k) Soket listrik

Berdasarkan tabel sarana di atas penelitian laboratorium komputer di MAN 2 Solok Soket listrik sesuai banyak komputer



Gambar 15. soket listrik

l) Tempat sampah

Berdasarkan tabel sarana di atas penelitian laboratorium komputer di MAN 2 Solok Punya 1 buah tempat sampah

m) Jam dinding

Berdasarkan tabel sarana di atas penelitian laboratorium komputer di MAN 2 Solok Punya 1 buah jam, tapi yang saya amati jamnya mati tidak akur dan mati

Gambar 16. jam dinding

2. Hasil Wawancara Implementasi Standar Sarana dan Prasarana di laboratorium komputer di MAN 2 Solok

a. Implementasi standar sarana dan prasarana di laboratorium komputer di MAN 2 Solok

berikut hasil wawancara implementasi standar sarana dengan informan di MAN 2 Solok:

1) Perencanaan tata ruang laboratorium komputer

Berdasarkan wawancara kepada kepala laboratorum komputer, mengenai perencanaan tata ruang laboratorium komputer mengatakan:

"Untuk perencanaan mengenai tata ruangan di laboratoriumkami ada mendiskusikannya di pertemuan rapat, kami sepakat memilih desain alternatif"

Hal ini juga senada dengan waka sarana dan prasarana mengatakan:

"Untuk perencanaan tata ruang banyak yang sepakat dengan desain alternative, akan tetapi pada saat ini saya lihat belum ada terimplementasikan, ruangan laboratorium masih memakai desain klasik"

Salah satu siswa juga mengatakan apa yang dilihat selama ini di laboratorium kmputer :

"Saya melihat susunan meja dan kursi seperti desain klasik di laboratorium komputer"

Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan implementasi perencanaan masih belum terimplementasikan

2) Perencanaan alat/ sarana laboratorium komputer

Berdasarkan hasil wawancara dengan laboratorium komputer beliau mengatakan:

"Dalam Perencanaan alat/ sarana laboratorium komputer, kami lihat dulu data keadaan sarana, mana yang di butuhkan lagi untuk pratikum mana yang rasanya tidak perlu di ajukan, setelah itu, baru kami usulkan pengajuan dan konfirmasikan ke waka sarana dan prasarana, setelah itu waka sarana yang mengajukan ke kepala sekolah"

Hal ini di perjelas lagi oleh waka sarana dan prasarana, beliau mengatakan:

"untuk merancang pengajuan tentu kami serahkan pada kepala laboratorium komputer, peran saya disini menunggu usulan dari kepala

labor, lalu baru saya yang mengkonfirkan kepada kepala labortaorium komputer"

Dari hasil wawancara dari salah satu siswa, mengatakan:

"Menurut saya yang harus di beli yaitu komputer agar tidak ada yang satu berdua"

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa perencanaan alat/ sarana laboratorium komputer dilaksanakan dengan cara membuat rancangan pengajuan pembelian alat/sarana di laboratorium komputer

3) Perencanaan Program kerja Laboratorium komputer

Berdasarkan hasil wawancara kepada laboratorium komputer beliau mengatakan:

"Kalau program kerja ada 2 program yaitu satu, program semesteran: kegiata yang dilakukan seingat saya mengidentifikasikan alat dan bahan yang sudah ada, menyusun kursi pratikum, memberikan nomor setiap komputer, mengidentifikasikan alat dan program yang dibutuhkan, mengkoordinasikan dengan kepala sekolah tentang kebutuhan labor dan permasalahan di laboratorium, menginventarisasikan alat dan bahan, melengkapi administrasi labor, mengatur jadwal pratikum, pelaksanaan pratikum, mengidentifikasikan alat dan program yang rusak, mengevaluasikan kegiatan pratikum, membuat laporan akhir . Kedua, program tahunan banyak sekali program kerja yang ingin di rencanakan dari bulan juli sampai bulan juni, untuk lebih rinci bisa lihat di dokumen ibuk"

Hal ini juga senada dengan Waka sarana dan prasarana beliu mengatakan:

"Program kerja laboratorium komputer ada dua yaitu program semesteran dan tahunan"

4) Luas dan lebar di laboratorium MAN 2 Solok

Berdasarkan wawancara kepada Kepala laboratorium komputer mengatakan:

"Luas laboratorium sekitar 27 m^2 dan Lebar 4 m. memang masih belum memenuhi kriteria akan tetapi ruangan tersebut tidak terlalu sempit"

Hal ini juga sejalan dengan berdasarkan wawancara dengan siswa yang mengatakan:

"saat saya praktik di Ruang laboratorium komputer yang saya rasakan tidak sempit. "

Dari hasil wawancara tersebut, Luas dan Lebar laboratorium komputer belum masih dikatakan belum memenuhi standar Permendiknas No. 24 tahun 2007.

5) Sarana di laboratorium komputer MAN 2 Solok

a) Kursi dan meja Peserta didik

Berdasarkan Wawancara Waka Sarana dan Prasarana mengatakan:

"Untuk Kursi dan Meja Siswa kami pihak sekolah berupaya untuk pengadaan barangnya sesuai dengan standar. Yang dapat membuat siswa nyaman untuk menggunakannya"

Untuk lebih jelas Hal ini juga di jelaskan oleh kepala laboratorium yaitu:

"Jumlah kursi peserta didik adalah 30 untuk kursi setiap peserta didik mendapatkan satu tempat duduk. Kursi peserta didik sudah kuat dan stabil karena kursi peserta didik memiliki jenis kursi future dan untuk Meja siswa, meja sudah kuat dan stabil. Ukuran meja 90cmx45cm. satu meja ada 1 unit komputer. jumlah meja 20. CPU diletakkan di bawah meja. Berdasarkan yang saya amati Siswa Merasa nyaman menggunakan kursi dan meja"

Hal ini di perkuat berdasarkan wawancara oleh Siswa yang mengatakan:

"Selama saya praktik di laboratorium komputer tidak ada merasa risih duduk di kursi, kursi tersebut kuat tidak mudah patah atau goyang karna kursi tersebut kursi future, kalau meja sejauh ini saya nyaman menggunakannya apa lagi ada letak kakinya"

Dari hasil wawancara tersebut dapat di simpulkan bahwa kursi dan meja peserta didik sesuai dengan standar sarana dan prasarana di Laboratorium komputer

b) Kursi dan meja guru

Berdasarkan Wawancara Waka Sarana dan Prasarana mengatakan:

"Untuk Kursi dan Meja guru pun kami pihak sekolah berupaya juga untuk pengadaan barangnya sesuai dengan standar. Yang dapat membuat guru nyaman untuk menggunakannya"

Untuk lebih jelas Hal ini juga di jelaskan oleh kepala laboratorium yang sekaligus sebagai guru yang mengajar di laboratorium komputer yaitu:

"Ketika saya mengajar untuk kursi dan meja guru sudah kuat, stabil, dan mudah dipindahkan, Desain dudukan dan sandaran sudah nyaman untuk bekerja, rasionya 1 buah/ guru"

Dari hasil wawancara tersebut. Standar permendiknas No. 24 Tahun 2007 sarana sudah sesuai standar sarana dan prasarana pensisikan

c) Komputer

Berdasarkan Wawancara oleh Kepala Laboratorium komputer mengatakan:

"Berdasarkan Penelitian di MAN 2 Solok. Untuk komputer siswa ada sebenarnya 34 komputer karna ruangannya agak sempit jadi hanya bisa digunakan 20 komputer, 14 nya lagi

tergeletak di lantai di bawah papan tulis. siswa yang belajar di MAN 2 Solok sedikit yang hanya menggunakan satu unit komputer satu berdua. Dimana jumlah siswa 20 ke atas. siswa yang belajar dilaboratorium komputer kelas X ada lima rombel yaitu X MIA berjumlah 24 siswa, X MIA 2 berjumlah 25. X IIS 1 berjumlah 22, X IIS 2 berjumlah 22, IPK berjumlah 20. XI dan XII juga tidak kurang dari 20 Komputer juga sudah mendukung multimedia dan untuk untuk komputer guru, ada satu komputer guru serta didukung multi media"

Hal ini juga berdasarkan wawancara siswa mengatakan:

"komputer saya lihat ada yang tidak terpakai, karena ruangan nya agak sempit dan mejanya juga sedikit. Dalam praktik saya jarang duduk berdua tapi liat teman saya ada satu berdua komputernya. Komputer mendukung multimedia"

Berdasarkan wawancara waka sarana dan prasarana pendidikan juga mengatakan:

"pihak sekolah belum ada gudang untuk meletakkan komputer yang tidak terpakai tersebut. untuk yang tidak terpakai saat ini. biasanya dipakai untuk pelatihan guru atau segala kegiatan yang memerlukan komputer, komputer yang tidak terpakai di tersebut di bawa ke laboratorium IPA, untuk saat ini tidak ada kegiatan makanya masih tergeletak di laboratorium komputer"

Berdasarkan wawancara diatas komputer siswa dan guru hampir memenuhi kriteria standar sarana dan prasarana berdasarkan permendiknas No. 24 tahun 2007 di laboratorium komputer

d) Printer

Berdasarkan wawancara dari waka standar sarana dan prasarana mengatakan:

"Kalau untuk Printer di laboratorium komputer saya rasa sudah ada"

Hal ini di jelaskan pula oleh kepala laboratorium komputer beliau mengatakan:

"dulu iya ada, sekarang sudah ibuk pindahkan ke ruang TU tidak ada lagi di bawa ke laboratorium komputer. Karena ibuk memprint disitu lagi"

Dari wawancara tersebut dapat di simpulkan bahwa belum sesuai dengan Standar permendiknas No. 24 Tahun 2007 dimana tiap komputer harus memiliki printer

e) Scanner

Berdasarkan wawancara dari waka standar sarana dan prasarana mengatakan:

"Kalau untuk scanner di laboratorium komputer saya rasa tidak ada"

Hal ini di jelaskan pula oleh kepala laboratorium komputer beliau mengatakan:

"dulu iya ada, sekarang sudah ibuk pindahkan ke ruang TU tidak ada lagi di bawa ke laboratorium komputer. Karena ibuk memprint disitu lagi"

Dari wawancara tersebut dapat di simpulkan bahwa belum sesuai dengan Standar permendiknas No. 24 Tahun 2007 dimana tiap komputer harus memiliki scanner

f) Titik akses

Berdasarkan wawancara dari waka standar sarana dan prasarana mengatakan:

"Di laboratorium komputer sudah tersedia titik akses"

Hal ini di jelaskan oleh Kepala Laboratorium Komputer, beliau mengatakan:

"Di laboratorium komputer sudah ada berupa telepon dan nirkabel

Berdasarkan wawancara oleh siswa, yang mengatakan:

"Saya sudah pernah akses internet di laboratorium komputer, mencari tugas pelajaran"

Dapat di simpulkan, titik akses internet sudah memenuhi kriteria standar sarana berdasarkan Permendiknas No. 24 Tahun 2007

g) LAN

Berdasarkan wawancara dari waka standar sarana dan prasarana mengatakan:

"Di laboratorium komputer sudah tersedia LAN, sudah sudah sesuai banyak komputerdan sudah berfungsi dengan baik"

Hal ini senada juga oleh Kepala Laboratorium Komputer, beliau mengatakan:

"Jumlah yang dimiliki laboratorium komputer sesuai banyak komputer LAN sudah berfungsi dengan baik

Hal ini juga di jelaskan oleh siswa yang mengatakan:

"Kalau ada LAN di laboratorium komputer saya kurang taudan saya juga kurang tau apakah berfungsi dengan baik"

Dapat di simpulkan, LAN sudah memenuhi kriteria standar sarana berdasarkan Permendiknas No. 24 Tahun 2007

h) Stabilizer

Berdasarkan wawancara dari waka standar sarana dan prasarana mengatakan:

"Di labor komputer di MAN 2 Solok, komputer sudah terhubung dengan Stabilizer .

Hal ini di jelaskan oleh Kepala Laboratorium Komputer, beliau mengatakan:

"Untuk stabilizer di laboratorium komputer di MAN 2 Solok setiap komputer sudah terhubung dengan stabilizer"

Jadi dapat disimpulkan bahwa stabilizer sudah sesuai standar Permendiknas No. 24 Tahun 2007

i) Modul Praktik

Berdasarkan wawancara dari waka standar sarana dan prasarana mengatakan:

"Di lab komputer di MAN 2 Solok sudah tersedia Modul Praktik"

Hal ini di jelaskan oleh Kepala Laboratorium Komputer, beliau mengatakan:

"laboratorium komputer di MAN 2 Solok sudah dilengkapi dengan Modul Praktek yang Terdiri dari sistem operasi, pengolah kata, pengolah angka, dan pengolah gambar"

Hal ini juga di jelaskan oleh siswa yang mengatakan:

"Kalau untuk modul praktek kami nantik mendapatkan foto copy yang sesuai kami pelajari hari tersebut"

Jadi dapat disimpulkan bahwa modul praktek sudah hampir memenuhi standar Permendiknas No. 24 Tahun 2007

j) Papan tulis

Berdasarkan Wawancara dengan kepala laboratorium komputer beliau mengatakan

"*untuk papan tulis di laboratorium komputer di MAN 2 solok berukuran minimum Panjang 200 cm dan Lebar 120 cm. ditempat seluruh peserta didik melihat dengan jelas"*

Hal ini diperkuat oleh wawancara siswa yang mengatakan:

"Papan tulis sudah diletakkan di tempat seluruh siswa dengan jelas"

Jadi dapat disimpulkan bahwa papan tulis melampaui sesuai standar Permendiknas No. 24 Tahun 2007

k) Soket listrik

Berdasarkan Permendiknas No. 24 Tahun 2007, perlengkapan lainnya yaitu soket listrik, Soket listrik rasionya sesuai banyak komputer. Berdasarkan Wawancara dengan kepala laboratorium komputer beliau mengatakan:

"*Untuk Perlengkapan lainnya yaitu Soket listrik sesuai banyak komputer*

Hal ini juga di jelaskan oleh siswa, yang mengatakan:

"Untuk soket listrik nampak dimana-mana menurut saya sudah sesuai banyak komputer

Jadi dapat disimpulkan bahwa stabilizer sudah sesuai standar Permendiknas No. 24 Tahun 2007

l) Tempat sampah

Berdasarkan Wawancara dengan kepala laboratorium komputer beliau mengatakan:

"*Untuk Perlengkapan lainnya satu tempat sampah kondisinya baik"*

Hal ini juga di jelaskan oleh siswa, yang mengatakan:

"Untuk soket tong sampah saya lhat di labor komputer, tempat sampah tersebut saya manfaatkan untuk membuang sampah

Dapat disimpulkan bahwa tempat sampah sudah sesuai standar Permendiknas No. 24 Tahun 2007

m) Jam dinding.

Berdasarkan Wawancara dengan kepala laboratorium komputer beliau mengatakan

"*Untuk Perlengkapan lainnya jam dinding sudah ada di laboratorium kmputer , kondisinya baik"*

Hal ini juga di jelaskan oleh siswa, yang mengatakan:

"Dilaboratorium sudah dilengkapi jam dinding, tapi jam dindingnya tidak akur"

Dapat disimpulkan bahwa jam dinding sudah sesuai standar Permendiknas No. 24 Tahun 2007

b. Faktor kendala dalam perencanaan Implementasi Standar Sarana dan Prasarana Laboratorium komputer

Berdasarkan Penelitian wawancara oleh kepala laboratorium komputer , beliau mengatakan:

"Faktor kendala yang dihadapi dalam implementasi sarana dan prasarana di laboratorium komputer adalah masalah keterbatasan dana dan inventarisasi masih belum teratur

Hal ini juga di jelaskan oleh Waka sarana dan prasarana yang mengatakan:

"dalam implementasi standar sarana dan prasarana pendidikan terutama laboratorium komputer pasti ada faktor-faktor hambatan yang di jumpai, namun semangat siswa belajar dan praktik di laboratorium masih ada "

Hal ini di perkuat juga oleh siswa mengatakan:

"Dalam banyaknya masalah hambatan yang terjadi di laboratorium komputer, saya masih tetap semangat dalam praktik di laboratorium komputer, karena belajar sambil praktek itu menyenangkan"

Jadi dari hasil wawawancara diatas disimpukan Faktor kendala yaitu keterbatasan pendanaan dan inventarisasi belum teratur diisi. Akan tetapi semangat siswa masih ada

C. Pembahasan

1. Implementasi Perencanaan Sarana dan Prasarana Laboratorium komputer di MAN 2 Solok

a. Perencanaan tata ruangan laboratirium komputer MAN 2 Solok

Dalam perencanaan ini langkah pertama di lakukan yaitu mengadaka rapat, terakhir mengadakan rapat tersebut pada tahun 2020/2021 yang isi inya semua sepakat memilih tata ruang yang

berdesain alternatif, akan tetapi sudah tahun 2022 ini berdasarkan observasi dan wawancara masih belum terlaksana yang sudah direncanakan yang kendala nya ialah belum sempat untuk melaksanakan karna dibutuhkan waktu yang tepat untuk memindahkam alat-alat di laboratorium komputer.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan perencanaan tata ruang melakukan perencanaan namun belum terimplementasikan perencnaan tersebut, menurut saya jika ada niat yang besar, perencanaan tersebut pasti terimplementasi, pasti soal waktu akan di tentukan, akan tetapi sayang sekali keinginan, kurangnya semangat dan motivasi untuk mengimplementasikannya

b. Perencanaan pengadaan alat atau sarana laboratorium komputer di MAN 2 Solok

Berdasarkan observasi dan wawancara, langkah yang pertama merencanakan pengadaan alat atau sarana laboratorium komputer adalah melihat keadaan alat dan sarana laboratorium, jika ada yang kurang atau belum terlaksanakan maka dibuat di daftar usulan, lalu baru di konfirmasikan ke waka sarana , setelah itu, waka sarana yang mengkonfirmasikan ke Kepala sekolah. berdasarkan observasi ada 10 usulan kebutuhan alat laboratorium yaitu:

a) 10 buah Komputer tipe cort i5 harga sejumlah 65.000.000 (1buah/ 6.500.000)
b) 7 buah Keyboard tipe Usb harga sejumlah 700.000 (1buah/ 100.000)
c) 10 hardist 500 Gb harga sejumlah 7000.000(1buah/ 700.000)
d) 1 hardist eksternal harga sejumlah 650.000 (1 buah/ 650.000)
e) CD Ekternal tipe Samsung harga sejumlah 850.000(1 buah/ 850.000)
f) 13 buah Hetsing prosesor harga sejumlah 975.000 (1 buah/ 75.000)

g) 13 buah Mainboard harga sejumlah 19.500.000(1 buah/ 1.500.000)
h) 13 Memori tipe DDR 3, 2 Gb harga sejumlah 4.550.000 (1 buah/ 350.000)
i) 18 buah Mouse tipe Usb harga sejumlah 1.800.000(1 buah/ 100.000)
j) 13 buah Power saplay tipe power Up 4.550.000(1 buah/ 350.000)
k) 13 buah prosesor harga sejumlah 15.600.000 (1 buah/ 1.200.000)

Dari paparan diatas dapat disimpulkan bahwa semua jumlah seluruh daftar usulan kebutuhan alat labor komputer MAN 2 Solok adalah tahun pelajaran 2020/2021 sebanyak 121. 175.000.

Sedangkan dana disekolah termasuk bantuan dana BOS hanya berkisar 50. 000.000 sedangkan dana yang dibutuhkan 121.175.000 jadi dapat disimpulkan bahwa usulan tersebut belum terimplementasi semuanya karana keterbatasan Dana

c. Perencanaan Program Kerja laboratorium komputer di MAN 2 Solok

Perencanaan Program Kerja laboratorium komputer di MAN 2 Solok memiliki dua program yaitu program semesteran dan program tahunan. Berikut pembahasannya:

Program Semesteran Laboratorium komputer di MAN 2 Solok

Program Semesteran terakhir disusun pada tahun 2020/2021 program tersebut terdiri dari 12 kegiatan yaitu

1) Mengidentifikasikan alat dan bahan yang sudah ada
2) Menyusun kursi pratikum
3) Memberikan nomor setiap komputer
4) Mengidentifikasikan alat yang dibutuhkan
5) Mengkoordinasikan dengan kepala madrasah kebutuhan lab dan permasalahan di labortaorium komputer
6) Menginventarisasikan alat dan bahan

7) Melengkapi administrasi labor
8) Mengatur jadwal pratikum
9) Pelaksanaan pratikum
10) Mengidentifikasikan alat dan program yang rusak
11) Mengevaluasi kegiatan pratikum
12) Membuat laporan akhir

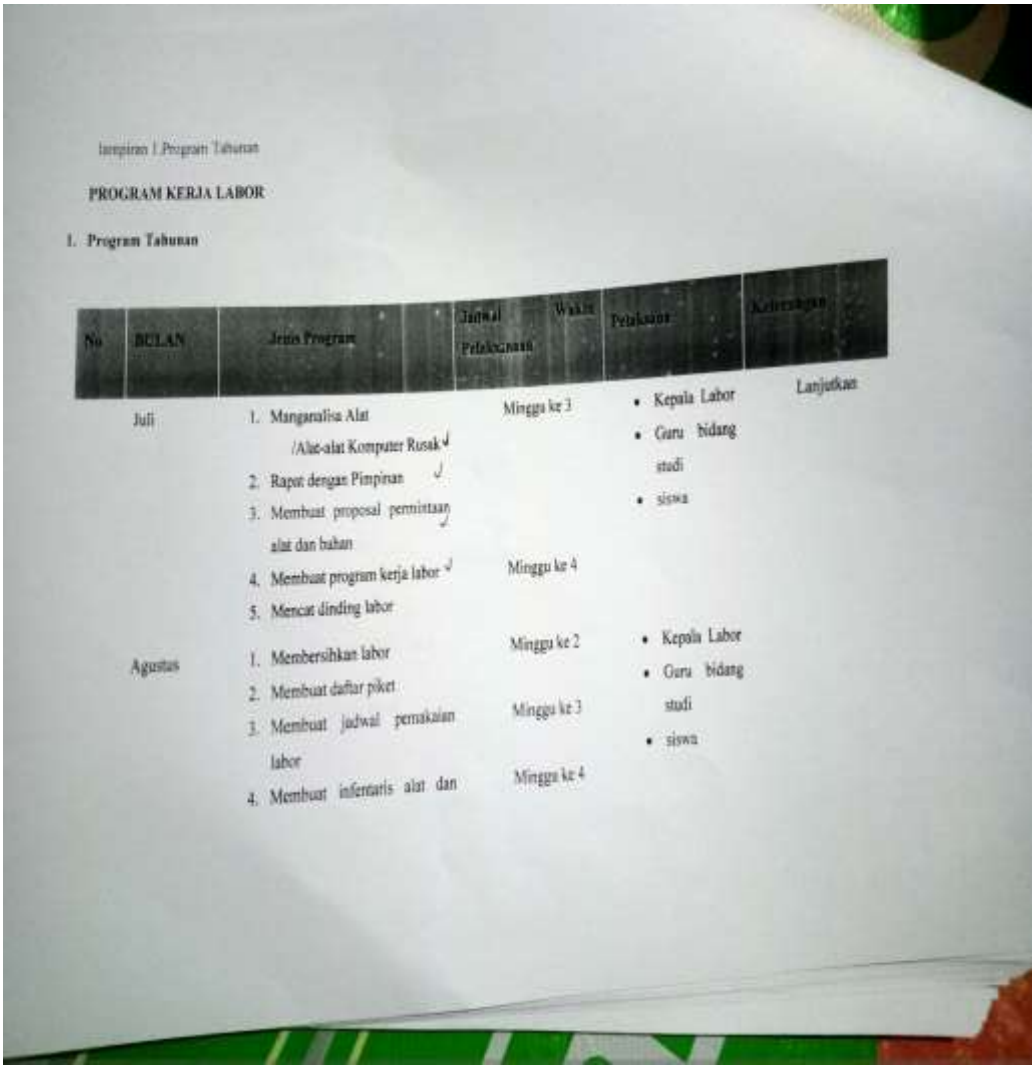
Berdasarkan observasi dan wawancara Yang terimplementasi adalah Mengidentifikasikan alat dan bahan yang sudah ada, Menyusun kursi pratikum, Memberikan nomor setiap komputer, Mengkoordinasikan dengan kepala madrasah kebutuhan lab dan permasalahan di labortaorium komputer, Menginventarisasikan alat dan bahan, Melengkapi administrasi labor, Mengatur jadwal pratikum Pelaksanaan pratikum, Mengidentifikasikan alat dan program yang rusak, Mengevaluasi kegiatan pratikum, Membuat laporan akhir.

Dari paparan yang diatas tersebut, menurut saya semua nya belum t terimplementasi. menurut saya yang belum terimplementasikan yaitu laporan akhirnya tidak ada dokumennya, memberikan nomor setiap komputer, saya melihat saat observasi belum ada komputer ditempelkan nomor, menginventarisasikan alat dan bahan ke buku besar dan administrasi belum juga lengkap terakhir saya lihat tahun trakhir di tulis pada tahun 2014, evaluasi kegiatan pratikum juga tidak ada datanya

Menurut saya yang tidak ada buktinya dokumennya diragukan untuk terimplementasi, jadi yang hanya terimplementai adalah Mengidentifikasikan alat dan bahan yang sudah ada, Menyusun kursi pratikum, Mengkoordinasikan dengan kepala madrasah kebutuhan lab dan permasalahan di labortaorium komputer, Mengatur jadwal pratikum Pelaksanaan pratikum. Jadi dapat disimpulkan, dari semua 12 program kerja semesteran hanya lima yang terimplementasikan

Laporan Tahunan

Berikut gambar dokumen aporan tahunan yang disisin tahun 2020/2021 bisa lihat di bawah:

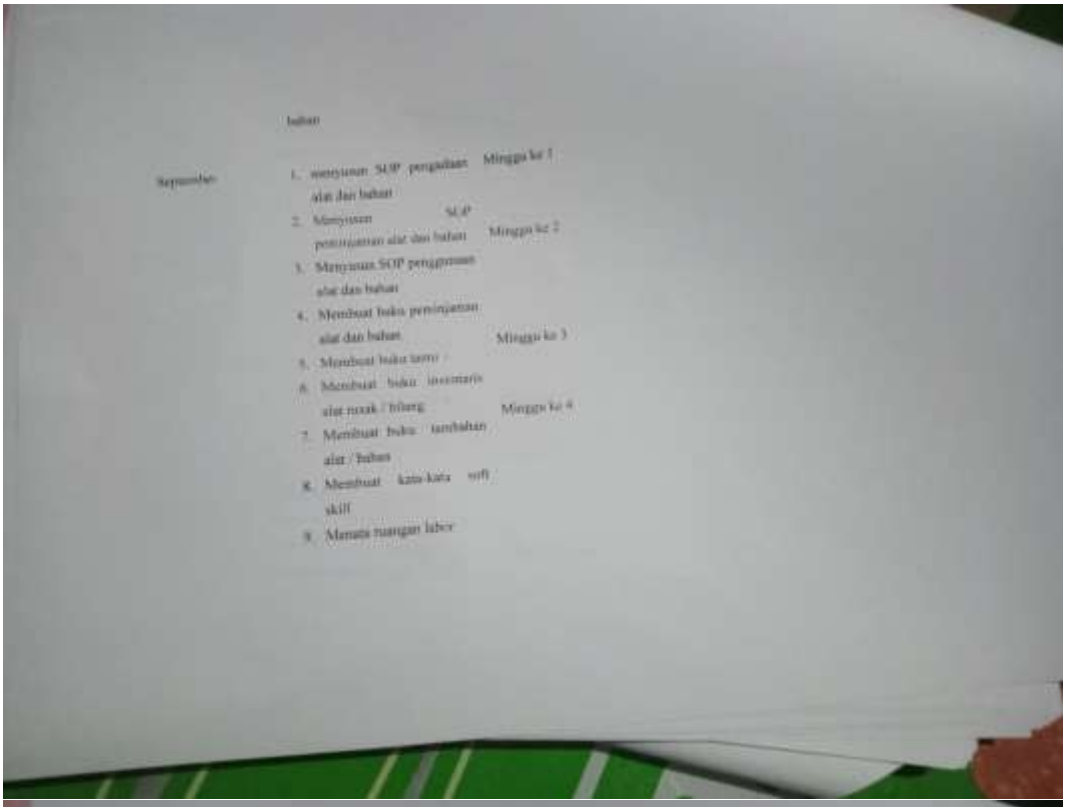


Lampiran 1 Program Tahunan

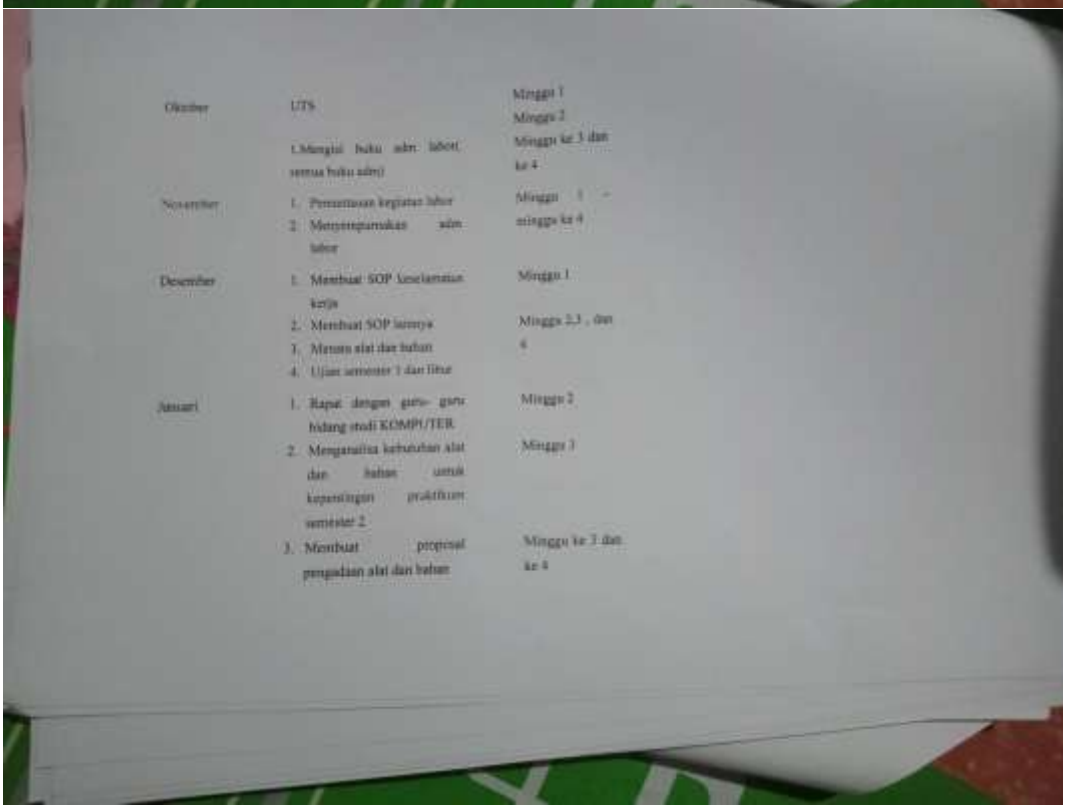
PROGRAM KERJA LABOR

1. Program Tahunan

No	BULAN	Jenis Program	Jadwal Pelaksanaan Waktu	Pelaksana	Keterangan
	Juli	1. Manganalisa Alat /Alat-alat Komputer Rusak 2. Rapat dengan Pimpinan 3. Membuat proposal permintaan alat dan bahan 4. Membuat program kerja labor 5. Mencat dinding labor	Minggu ke 3 Minggu ke 4	• Kepala Labor • Guru bidang studi • siswa	Lanjutkan
	Agustus	1. Membersihkan labor 2. Membuat daftar piket 3. Membuat jadwal pemakaian labor 4. Membuat infentaris alat dan	Minggu ke 2 Minggu ke 3 Minggu ke 4	• Kepala Labor • Guru bidang studi • siswa	



	bahan	
September	1. menyusun SOP pengadaan alat dan bahan	Minggu ke 1
	2. Menyusun SOP peminjaman alat dan bahan	Minggu ke 2
	3. Menyusun SOP penggunaan alat dan bahan	
	4. Membuat buku peminjaman alat dan bahan	Minggu ke 3
	5. Membuat buku lemi /	
	6. Membuat buku inventaris alat rusak / hilang	Minggu ke 4
	7. Membuat buku tambahan alat / bahan	
	8. Membuat kata-kata soft skill	
	9. Menata ruangan labor	



Oktober	UTS	Minggu 1
	(Mengisi buku adm. labor(semua buku adm)	Minggu 2 Minggu ke 3 dan ke 4
November	1. Pemantauan kegiatan labor	Minggu 1 – minggu ke 4
	2. Menyempurnakan adm labor	
Desember	1. Membuat SOP keselamatan kerja	Minggu 1
	2. Membuat SOP lainnya	Minggu 2,3 , dan 4
	3. Menata alat dan bahan	
	4. Ujian semester 1 dan libur	
Januari	1. Rapat dengan guru- guru bidang studi KOMPUTER	Minggu 2
	2. Menganalisa kebutuhan alat dan bahan untuk kepentingan praktikum semester 2	Minggu 3
	3. Membuat proposal pengadaan alat dan bahan	Minggu ke 3 dan ke 4

Berdasarkan observasi dan wawancara program kerja tahunan ada 38 rencana kerja, ada dalam sebulan yang sama program kerjanya berdasarkan wawancara dengan laboratorium komputer mengenai kegiatan program tahunan yang belum terimplementasikan menurut beliau adalah pembuatan atau penyusunan SOP keselamatan kerja dan SOP pengadaan alat dan bahan, penyusunan SOP peminjaman alat dan bahan, penyusunan SOP penggunaan alat dan bahan yang tidak terlaksanakan kendalanya belum sempat untuk di buat, beliau mengatakan itu saja yang belum terimplementasikan selebihnya sudah terimplementasikan.

Dari penjelasan paparan diatas, menurut saya ada lagi yang belum terimplementasi seperti tidak ada buku untuk inventaris alat rusak/ hilang, tidak adanys buku peminjaman dan alat dan bahan, dan juga tidak ditemukan laporan akhir dan penyempurnaan ADM labor, dan juga membuat kata-kata soft skil tidak ada ditemukan di labor komputer. mengapa saya katakan tidak terimplementasi karena tidak ada datanya atau dokumennya maka dari itu dapat di ragukan apaka terimplementasi atau tidak. Sedangkan, yang terimplementasi menurut saya adalah Menganalisa Alat/Alat-alat komputer rusak, rapat dengan pimpinan, membuat proposal permintaan alat, membuat program kerja labor, mancat

dinding,membersihkan labor, membuat daftar piket, membuat jadwal pemakaian labor, menata ruangan labor.

Jadi dapat saya simpulkan dari semua 38 program kerja tahunannya yang tidak terimplementasi adalah 22 dan 16 terimplementasi

2. Kelengkapan standar sarana dan prasarana laboratorium komputer berdasarkan Permendiknas No. 24 Tahun 2007

Laboratorium komputer adalah tempat riset ilmiah, ekperimen, pengukuran ataupun pelatihan ilmiah yang berhubungan dengan ilmu komputer dan memimiliki beberapa komputer dalam satu jaringan. Menurut Permendiknas No. 24 Tahun 2007 menjelaskan bahwa Ruang laboratorium komputer berfungsi sebagai tempat mengembangkan keterampilan dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi.

a. Prasarana

Berdasarkan penelitian di laboratorium komputer di MAN 2 Solok, Luas ruang laboratorium komputer kurang dari 30 m^2 dimana luas ruang laboratorium komputer 27 m^2, lebar ruang komputer 4 m

Sedangkan berdasarkan Permendiknas No. 24 Tahun 2007 luas ninimum ruang laboratorium komputer 30 m^2. Lebar minimum ruang laboratorium komputer 5 m.

Dalam penelitian yang saya temukan di MAN 2 Solok memiliki laboratorium komputer satu ruangan, yang mengguanakan laboratorium seluruh siswa kelas X, XI dan XII. Dimana kelas X Terdiri dari, X IPK 20 siswa, X MIA 1 24 siswa, X MIA 2 ada 25 siswa, X IIS 1 ada 22 siswa, X IIS 2 ada 22 siswa, untuk kelas XI terdiri dari XI IPK 22 siswa, XI MIA 1 ada 30 siswa, XI MIA 2 ada 23 siswa, XI IIS 1 ada 29 siswa, XI IIS 2 ada 28 siswa, dan kelas XII Terdiri dari XII IPK ada 20 siswa, XII MIA 1 ada 18 siswa, XII MIA 2 ada 16 siswa, XII IIS 1 ada 20 siswa, XII IIS 2 ada 22 siswa

Dari penjelasan diatas, dapat disimpulkaan kalau rombel di sekolah MAN 2 Solok memiliki 15 rombel. Jadi dapat dipahami dalam 1 rombel yang masuk ke laboratorium komputer ada dua puluhan keatas.

berdasarkan observasi dan wawancara yang di jelaskan sebelumnya memang benar, hal ini dibuktikan dengan data jumlah siswa di MAN 2 Solok

Sebagaimana telah di jelaskan, Luas laboratorium komputer adalah 27 m^2 sedangkan lebar 4 m. hal ini menyebabkan ada komputer, CPU, Keyboard yang tergeletak di lantai tidak terpakai karena tidak muat. Akan tetapi berdasarkan wawancara dengan siswa ruangan tersebut tidak sempit ketika praktek, nyaman ketika praktek. Berdasarkan yang saya amati disini memang ruangan tersebut di buat tidak sempit siswa praktek karena meja nya tidak disusun rapat sehingga terlihat dan terasa tidak sempit. Akan tetapi sebagaimana sudah di jelaskan di atas, berdasarkan Permendiknas No. 24 Tahun 2007 Luas labor 30 m^2 dan lebar 5 m. sedangkan berdasarkan hasil penelitian kurang dari itu, jadi dapat saya simpulkan, luas dan lebar komputer belum memenuhi berdasarkan Permendiknas No. 24 Tahun 2007

b. Sarana

a) Kursi Peserta didik

Berdasarkan penelitian di laboratorium komputer di MAN 2 Solok, dari observasi dan wawancara jumlah kursi 30 buah, Kursi yang digunakan model kursi futura. keadaannya Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan oleh peserta didik, Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman. Desain dudukan dan sandaran nyaman untuk belajar.

Jika di kaitkan dengan peraturan Berdasarkan Permendiknas No. 24 Tahun 2007 di laboratorium komputer. sudah dapat dikatakan standar berdasarkan permendiknas sudah sama, dimana telah dijelaskan kriteria berdasarkan Permendiknas No. 24 Tahun 2007 yaitu, pada kursi siswa, rasionya 1 buah/ peserta didik, kursi tersebut harus Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan oleh peserta didik, Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman. Desain dudukan dan sandaran nyaman untuk belajar.

Menurut peneliti, kursi peserta didik sudah memenuhi kriteria standar permendiknas No. 24 Tahun 2007. Dimana jumlah kursi laboratorium komputer sudah lengkap. Dengan kursi peserta didik yang model futura, menurut peneliti sekolah sudah tepat memilih untuk di jadikan tempat duduk untuk peserta didik di laboratorium komputer. dimana kursi futura ini tidak akan mudah berkarat jadi lebih awet dan juga tahan lama, sandaran dan dudukan kursinya berbahan busa dan dilapisi dengan kain yang terbuat dari bahan berkualitas sehingga nyaman saat di pakai dan juga mudah dipindahkan. Menurut saya kursi model futura tersebut solusi yang paling bagus untuk memenuhi kriteria sekolah Berdasarkan Permendiknas No. 24 Tahun 2007 di laboratorium komputer.

b) meja peserta didik

Berdasarkan penelitian di Laboratorium MAN 2 Solok, untuk meja guru di laboritorium komputer jumlah meja peserta didik ada 20 meja. Dalam praktek di laboratorium komputer, ada satu berdua mejanya dan ada juga yang sendiri mejanya. CPU diletakkan di bawah meja, kaki peserta didik dapat masuk ke bawah meja dengan nyaman. Berikut dokumentasi meja peserta didik

Kalau Berdasarkan Permendiknas No 24 Tahun 2007, Rasio meja 1 buah/ 2 peserta didik, meja peserta didik Kuat dan stabil, Ukuran memadai untuk menampung 1 unit komputer dan peserta didik bekerja berdua. Jika CPU diletakkan dibawah meja, maka harus mempunyai dudukan minimum setinggi 15 cm. Kaki Peserta didik dapat masuk ke bawah meja dengan nyaman

Berdasarkan penjelasan di atas, Menurut peneliti, Meja peserta didik sudah hampir memenuhi kriteria standar permendiknas No. 24 Tahun 2007, Menurut saya peserta didik tidak akan nyaman jika satu berdua memakai meja, karena salah satu siswa kakinya terhambat oleh tempat letak CPU. Untuk kondisi meja kuat dan

stabil, ukuran memadai untuk menampung unit komputer dan CPU di letakkan di bawah meja

c) Kursi Guru

Berdasarkan Penelitian di Laboratorium MAN 2 Solok, kursi guru ada 2 buah/ guru. Keadaannya kuat dan stabil, mudah dipindahkan. Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman. Model kursi sama dengan model kursi futura seperti kursi peserta didik

Menurut peraturan pemendiknas No 24 tahun 2007 dalam laboritorium komputer harus dilengkapi dengan kursi untuk guru 1 buah/guru. Kursi tersebut harus kuat, stabil dan mudah dipindahkan, ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman

Berdasarkan penjelasan di atas, menurut peneliti, kursi guru sudah memenuhi kriteria standar permendiknas No. 24 Tahun 2007 dan sudah melebihi kriteria standar. Menurut saya tidak apa-apa kursi guru dua, karena nantik bisa dipakai untuk guru lain yang berkepentingan kesitu, atau untuk meletakkan tas guru apa bila tidak muat rasa nya di meja guru.

d) Komputer

Berdasarkan penelitian di Laboratorium MAN 2 Solok, jumlah komputer ada 34 akan tetapi terpakai 20 saja, 14 tergeletak di lantai, ada komputer rusak ringan. Jika komputer terpakai semua maka peserta didik tidak ada yang duduk satu berdua, akan tetapi karena ruangan nya tidak memadai maka hanya bisa 20 saja, ukuran minitor 20 inci

Berdasarkan Permendiknas No. 24 Tahun 2007, laboratorium komputer harus memiliki komputer 1 unit/ 2 peserta didik, ditambah 1 unit untuk guru dan Mendukung penggunaan multimedia. Ukuran monitor minimum 15 inch

Dari penjelasan di atas, Menurut saya, di laboratorium kurang efektif untuk satu berdua menggunakan satu komputer,

implementasi kriteria standar komputer hampir memenuhi standar.

e) Printer

Berdasarkan penelitian di Laboratorium komputer di MAN 2 Solok Printer tidak ada di laboratorium komputer, berdasarkan wawancara, printer dulunya ada akan tetapi sudah di pindahkan ke ruang TU.

Berdasarkan Permendiknas No. 24 Tahun 2007 di laboratorium komputer memiliki printer yang dapat berfungsi dengan baik. Jadi menurut peneliti printer di MAN 2 Solok, tidak memenuhi standar berdasarkan permendiknas No. 24 tahun 2007

f) Scanner

Berdasarkan penelitian di Laboratorium komputer di MAN 2 Solok Printer tidak ada di laboratorium komputer, berdasarkan wawancara, dari dulu memang tidak ada scanner.

Berdasarkan Permendiknas No. 24 Tahun 2007 di laboratorium komputer memiliki scanner yang dapat berfungsi dengan baik. Jadi menurut peneliti scanner di MAN 2 Solok, tidak memenuhi standar berdasarkan permendiknas No. 24 tahun 2007

g) Titik akses internet

Berdasarkan penelitian di MAN 2 Solok titik akses internet berupa saluran nirkabel. sudah memiliki titik akses internet seperti wifi dan modem. Kalau bedasarkan permendiknas No. 24 tahun 2007. Titik akses dalam laboratorium komputer memiliki 1 titik akses yang berupa saluran telepon atau nirkabel. Jadi menurut peneliti titik akses internet di MAN 2 Solok, sudah memenuhi standar berdasarkan permendiknas No. 24 tahun 2007 , akan tetapi yang saya amati, keadaan modem ber abu. Seharusnya modem tersebut di rawat dengan baik agar tidak ber abu

h) LAN

Berdasarkan penelitian LAN di laboratorium komputer di MAN 2 Solok sudah sesuai dengan jumlah komputer dan berfungsi dengan baik sebagaimana hal ini sama dengan bedasarkan permendiknas No. 24 tahun 2007. LAN jumlahnya sesuai dengan banyak komputer dan dapat berfungsi dengan baik. Menurut peneliti, LAN di laboratorium komputer di MAN 2 Solok LAN sudah sesuai dengan jumlah komputer dan berfungsi dengan baik. dapat disimpulkan tersebut dapat peneliti Jadi menurut peneliti LAN di MAN 2 Solok, sudah memenuhi standar berdasarkan permendiknas No. 24 tahun 2007

i) Stabilizer

Dari observasi dan wawancara, di laboratorium komputer di MAN 2 Solok, stabilizer ada 2 buah yang bisa terhubung 20 komputer, 1 stabilizer dapat terhubung 10 komputer, jadi dua terhubung di 20 komputer, jadi dapat disimpulkan sudah sesuai dengan Standar kriteria stabilizer yang berdasarkan permendiknas No. 24 tahun 2007. Hal ini sama bedasarkan permendiknas No. 24 tahun 2007. Stabilizer jumlahnya sesuai dengan banyak komputer dan dapat berfungsi dengan baik. Setiap komputer terhubung dengan stabilizer. Jadi menurut peneliti stabilizer di MAN 2 Solok, sudah memenuhi standar berdasarkan permendiknas No. 24 tahun 2007

j) Modul Praktik

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara modul praktek hanya satu dipegang sama guru. Yang isinya sistem operasi, pengolah kata, pengolah angka, dan pengolah gambar. Ketika guru mengajar baru di foto copy kan materi yang akan di pelajari.

Sedangkan berdasarkan permendiknas No. 24 tahun 2007 modul praktik rasionya 1 set/ komputer yang terdiri dari sistem operasi, pengolah kata, pengolah angka, dan pengolah gambar.

Menurut peneliti, sebaiknya modul praktek di foto copy kan semuanya, agar siswa bisa membacanya sebelum hari itu mengajar, kalau di bagikan foto copy nya hari itu juga dan hanya materi itu saja, di khawatirkan setelah siswa selesai belajar, materi foto copy tersebut tercicil sehingga ketika ujian susah mencarinya. Jadi menurut peneliti modul praktek di MAN 2 Solok, tidak memenuhi standar berdasarkan permendiknas No. 24 tahun 2007

k) Papan tulis

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara ukuran papan tulis panjang 200 cm, lebar 120 cm, yang saya amati sudah di tempatkan pada posisi yang mungkin seluruh siswa melihat dengan jelas sedangkan berdasarkan Permendiknas No. 24 tahun 2007 papan tulis ukurannya minimum 90 cm x 200 cm. dan di tempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh siswa melihat dengan jelas. Jadi menurut peneliti papan tulis di MAN 2 Solok sudah melampaui standar berdasarkan permendiknas No. 24 tahun 2007

l) Soket listrik

Berdasarkan hasil penelitian soket listrik sudah sesuai dengan komputer, berdasarkan permendiknas No. 24 tahun 2007, Soket listrik harus sesuai banyak komputer. Jadi menurut peneliti soket listrik di MAN 2 Solok sudah memenuhi standar berdasarkan permendiknas No. 24 tahun 2007

m) Tempat sampah

Berdasarkan penelitian di MAN 2 Solok dan yang sudah saya amati, laboratorium komputer di MAN 2 Solok, sudah ada tempat sampah, kalau berdasarkan permendiknas No. 24 tahun 2007 laboratorium sudah ada tempat sampah, Jadi menurut peneliti tempat sampah di MAN 2 Solok sudah memenuhi standar berdasarkan permendiknas No. 24 tahun 2007

n) Jam dinding

Berdasarkan wawancara dan observasi laboratorium komputer sudah ada jam dinding, Berdasarkan permendiknas No. 24 tahun 2007 laboratorium sudah ada jam dinding, menurut peneliti jam dinding memang sudah ada di laboratorium komputer, akan tetapi jam tersebut saya belum akur, hal ini dapat dikatakan belum berfungsi dengan baik. Jadi menurut peneliti jam dinding di MAN 2 Solok hampir memenuhi standar berdasarkan permendiknas No. 24 tahun 2007

2. Faktor kendala dalam Implementasi Standar Sarana dan Prasarana di Laboratorium komputer MAN 2 Solok

Berdasarkan penelitian di MAN 2 Solok faktor penghambat yang dihadapi dalam implementasi sarana dan prasarana di laboratorium komputer adalah masalah keterbatasan dana dan inventarisasi/ administrasinya kurang baik

Dalam melakukan implementasi standar sarana dan prasarana terdapat faktor-faktor kendala yang menentukan keberhasilan implementasi standar sarana prasarana yakni sebagai berikut (Samosir, 2019: 80):

Faktor Penghambat implementasi standar sarana prasarana:

a. Keterbatasan dana yang dimiliki sekolah
b. Rendahnya kesadaran sebagian guru untuk terlibat dalam pengelolaan sarana dan prasarana khususnya perawatan dan koordinasi

BAB V
PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Perencanaan tata ruang melakukan perencanaan namun belum terimplementasikan perencnaan tersebut, menurut saya jika ada niat yang besar, perencanaan tersebut pasti terimplementasi, pasti soal waktu akan di tentukan, akan tetapi sayang sekali keinginan, kurangnya semangat dan motivasi untuk mengimplementasikannya
2. jumlah seluruh daftar usulan kebutuhan alat labor komputer MAN 2 Solok adalah tahun pelajaran 2020/2021 sebanyak 121. 175.000. Sedangkan dana disekolah termasuk bantuan dana BOS hanya berkisar 50. 000.000 sedangkan danayang dibutuhkan 121.175.000 jadi dapat disimpulkan bahwa usulan tersebut belu terimplementasi semuanya karana keterbatasan Dana
3. Perencanaan program kerja semesteran laboratorium komputer di MAN 2 Solok yang tidak terimplementasikan, seperti kegiatan:
    a. Pembuatan laporan, laporan akhirnya tidak ada dokumennya
    b. Memberikan nomor setiap komputer
    c. Mengidentiikasi alat dan program yang rusak
    d. menginventarisasikan alat dan bahan ke buku besar dan administrasi belum juga lengkap terakhir saya lihat tahunn trakhir di tulis pada tahun 2014,
    e. evaluasi kegiatan pratikum juga tidak ada datanya
    f. Melengkapi adminitrasi labor
4. Perencannaan program kerja semesteran laboratorium komputer yang terimplementasikan adalah:
    a. Mengidentifikasikan alat dan program yang di butuhkan
    b. Mengidentifikasi alat dan bahan yang sudah ada
    c. Menyusun kursi pratikum
    d. Mengkoordinasikan dengan kepala madrasah kebutuhan lab dan permasalahan di labortaorium komputer

e. Mengatur jadwal pratikum Pelaksanaan pratikum.
f. Pelaksanaan pratikum

Jadi dapat disimpulkan, dari semua 12 program kerja semesteran hanya 6 yang terimplementasikan dan 6 yang belum terimplementasikan

5. Perencanaan program kerja tahunan yang belum terimplementasikan adalah
    a. penyusunan SOP (Pengadaan, peminjaman alat dan bahan, penggunaan alat dan bahan)
    b. tidak ada buku inventaris alat rusak/ hilang,
    c. buku peminjaman dan alat dan bahan,
    d. laporan akhir
    e. penyempurnaan ADM labor
    f. Pembuatan soft kill
6. Perencanaan program kerja tahunan yang sudah terimplementasikan
    a. Menganalisa Alat/Alat-alat komputer rusak
    b. rapat dengan pimpinan, membuat proposal permintaan alat
    c. membuat program kerja labor
    d. mancat dinding,membersihkan labor
    e. membuat daftar piket
    f. membuat jadwal pemakaian labor
    g. menata ruangan labor.

    Jadi dapat saya simpulkan dari semua 38 program kerja tahunannya yang tidak terimplementasi adalah 22 dan 16 terimplementasi
7. Implementasi standar Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer berdasarkan Permendiknas No. 24 Tahun 2007.
    a. Implementasi standar sarana berdasarkan Permendiknas No. 24 Tahun 2007 di MAN 2 Solok yang tidak ada di standar sarana laboratorium komputer tersebut yaitu printer dan scanner.
    b. Implementasi standar sarana berdasarkan Permendiknas No. 24 Tahun 2007 di MAN 2 Solok yang sudah ada akan tetapi belum
    Terpenuhi kriteria nya seperti Buku modul, jam dinding,

c. Implementasi standar sarana berdasarkan Permendiknas No. 24 Tahun 2007 di MAN 2 Solok yang sudah sesuai dengan kriteria standar yaitu kursi dan meja siswa , kursi dan meja guru, komputer, LAN, stabilizer.
d. Implementasi standar sarana berdasarkan Permendiknas No. 24 Tahun 2007 di MAN 2 Solok yang sudah melampaui Kriteria standar yaitu papan tulis, dan kursi guru

Dari paparan diatas, dapat peneliti simpulkan bahwa Implementasi standar sarana dan prasarana di MAN 2 Solok hampir sebagaian besar sudah terimplementasikan

5. Faktor kendala dalam implementasi standar sarana dan prasarana laboratorium komputer

Berdasarkan penelitian di MAN 2 Solok Faktor kendala yang dihadapi dalam implementasi sarana dan prasarana di laboratorium komputer adalah masalah keterbatasan dana dan inventarisasi kelengkapan sarana dan prasarana komputer

B. Saran

Untuk implementasi standar sarana dan prasarana pendidikan di MAN 2 Solok yang belum terimplementasi sebaiknya di implementasikan yang sudah terimplementasi di tingkatkan lagi dan slalu teratur mengimplementasikannya

Untuk standar kelengkapan standar sarana dan prasarana pendidikan di MAN 2 Solok yang mana telah dijelaskan di pembahasan hampir sebagian besar terimplementasikan berdasarkan Permendiknas No. 24 Tahun 2007. Saran saya di lengkapi berdasarkan Permendiknas No. 24 Tahun 2007 dan sebaiknya usahakan melampui standar sarana dan prasarana berdasarkan Permendiknas No. 24 Tahun 2007 agar terimplementasi dengan baik

Untuk faktor penghambat dalam implementasi Permendiknas No. 24 Tahun 2007 baik masalah dana yang terbatas, saya sarankan di

uasahakan bekerja sama oleh pihak sekolah, siswa dan masyarakat untuk melengkapi standar sarana dan di laboratorium komputer di MAN 2 Solok

DAFTAR PUSTAKA

Aldo. D. dkk. 2020. *Pengantar Teknologi Informasi*. Cetakan Pertama. Insan Cendekia Mandiri. Solok

Anggito A dan J. setiawan. 2018. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Cv Jejak Basri. S.H. 2014. Urgensi Laboratorium BKI Dalam Pengembangan Kompetensi Mahasiswa. *Jurnal Hisbah.*11(1):103

Aprinawati. L. 2017. Penggunaan Media Gambar Seri Untuk Meningkatkan Kemampuan Berbicara Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*.1(1):75

Daryanto. 2018. *Manajemen laboratorium sekolah*. Cetakan pertama. GavMedia. Yogyakarta.

Firmansyah T. A. Supriyanto dan A. Timan. 2018. Efektivitas Sarana dan Prasarana dalam Meningkatkan Mutu Layanan. *Jurnal Manajemen dan Supervisi Pendidikan.* 2(3): 180.

Gunawan I. dan D.D.N Benty. 2017. *Manajemen pendidikan suatu pengantar praktik*. Alfabeta. Bandung

Heryarti Y. dan M. Muhsin. 2014. *Manajemen sumber daya pendidikan*. Cetakan pertama. Cv Pustaka Setia. Bandung

Hariri. H, Karwan. H dan Ridwan. 2016. *Manajemen Pendidikan*. Media Akademi. Yogyakarta

Harmayani dan Apdillah. D. dkk. 2021. *Aplikasi Komputer*. Cetakan 1. Yayasan kita menulis

Indrawan I. 2015. *Pengantar manajemen sarana dan prasarana sekolah.* Edisi Pertama. Cetakan pertama. Depublish. Yogyakarta

Kurin. L.K dan Izzah. K. 2021. Pengelolaan Sarana dan Prasarana pendidikan di SMP Negeri 2 Kepung Tahun Ajaran 2020/2021. *Salmiya: Jurnal Studi Ilmu Keagamaan Islam.* 2(1): 135

Kurnidin. D. 2012. *Manajemen Pendidikan: Konsep dan Prinsip pengelolaan Pendidikan*. Cetakan Pertama. Ar-Ruzz Media. Depok

Legiwati N. 2016. Pengaruh Pemanfaatan Sarana dan Prasarana Pembelajaran dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa kelas VII SMPN 3Grati Satap Kabupaten Pesuruan. *Jurnal Penelitian dan PendidikanIPS (JPPI)*. 10(2):29

Megasari, R. 2014. Peningkatan Pengelolaan Sarana dan Prasarana Pendidikan Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di SMPN 5 Bukit tinggi.*Jurnal Administrasi Pendidikan. 2(1): 637.*

Napitupulu, E.G.X. dan Kurniawan, A. W. 2021. Survei Sarana dan Prasaran Pendidikan Jasmani Sekolah Menengah Pertama SMP Pematangsinar. *In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Janabi Kesehatan Rekreasi*1(2): 113

Nurhadi. A. 2018. Manajemen Laboratorium dalam Upaya Meningkatkan Mutu Pembelajaran. *Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan.* 4(1): 7

Novita. M. 2017. Sarana dan Prasarana yang Baik Menjadi Bagian Ujung Tombak Keberhasilan Lembaga Pendidikan Islam. 108

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia. Nomor 24 Tahun 2007. *Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Atas*. 28 Juni 2007. Jakarta

Prihatin E. 2011. *Teori administrasi pendidikan*. Cetakan Pertama. Alfabeta. Bandung.

Ruslandi dan Rochman. C. 2019. Analisis Sarana dan Prasarana Pendidikan di Lingkungan SDN 262 Penyeleukan Kota Bandung. *Fitrah: Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislamanan.* 5(1):29

Sani. R. A. (2018). *Pengelolaan Laboratorium Ipa Sekolah.* Cetakan Pertama. PTBumi Aksara. Jakarta Timur

Sugiono. 2017. *Metode Peneitian kualitatif, dan R&D.* Alfabeta. Bandung

_____. 2018. *Metode Peneitian kualitatif, dan R&D* Cetakan ke dua puluhtujuh. Alfabeta. Bandung

Sinta. L.M. 2019. Manajemen Srana dan Prasarana. *Jurnal Isema: Islamic Education Managemen.* 4(1):79

Sindu.G.P dan Paramarta. G. Y.2018. *Dasar Sistem Komputer*. Cetakan Pertama. PT RajawaliGrafindo Persada

Samad. R. 2021. *Teori dan Pratikum Komputer Dasar.* Cetakan Pertama. InsanCendekia Mandiri

Saputra. T. 2020. *Optimalisasi Penggunaan Laboratorium Komputer di SMP Karya Ibu Palembang*. *Diploma Thesis.* UIN Raden Patah. Palembang

Sapianto. A. 2016. Pengelolaan Laboratorium Komputer. *Jurnal Manejer Pendidikan 10(6): 563*

Ya'cub M. dan D. Suwati. 2021. Strategi Kepala Sekolah dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Melalui Pengembangan Sarana Prasarana. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 2(2): 61-62

Yusuf. M. 2014. *Metode Penelitian kuantatif, kualitatif, penelitian gabungan*. Edisi Pertama. Cetakan Pertama. Kencana

Solichin, M.M. 2011. Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan di STAIN Pamekasan. *Nuansa: Jurnal Penelitian Ilmu Sosial dan Keagamaan Islam,* 8(2):158

Wardani. A dan Afriyansyah, H. 2019. Pentingnya Sarana dan Prasarana Pendidikan: *Judul Artikel:2*

Zahroh A. 2014. *Total quality management.* Cetakan pertama. Ar-ruzz Media. Yogyakarta.

Zohriah. A. Analisis Standar Sarana dan prasarana, *Tarbawi: Jurnal UIN Banten.* 1(2): 55

BIODATA PENULIS

NAMA : RAMATUL NISA

NIM : 1830103052

TEMPAT/ TTL : SINGKARAK, 11 SEPTEMBER 1999

JURUSAN : MANAJEMEN PENDIDIKAN ISLAM

FAKULTAS : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

ALAMAT : SINGKARAK

MOTTO : USAHA TIDAK AKAN MENGHIANATI HASIL

RIWAYAT PENDIDIKAN :

No	Pendidikan	Tahun
1	TK AISYIAH BUSTANUL ALFA	2005-2006
2	MIS SINGKARAK	2006- 2012
3	SMP 1 X KOTO SINGKARAK	2012- 2015
4	MAN 2 SOLOK	2015- 2018
5	UIN MAHMUD YUNUS BATUSANGKAR	2018- 2022