

**PENGELOLAAN SARANA PENDIDIKAN BERBASIS TEKNOLOGI
DALAM OPTIMALISASI PRESTASI AKADEMIK PESERTA DIDIK DI
MTSN 1 ACEH BARAT**

SKRIPSI

Diajukan oleh:

CUT MARLIAN
NIM: 220206110

**Mahasiswa (i) Program Studi Manajemen Pendidikan Islam
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR -RANIRY BANDA ACEH
2025/2026**

**PENGELOLAAN SARANA PENDIDIKAN BERBASIS TEKNOLOGI
DALAM OPTIMALISASI PRESTASI AKADEMIK PESERTA DIDIK
DI MTSN 1 ACEH BARAT**


SKRIPSI

Telah Disetujui Dan Diajukan Pada Sidang Munaqasyah Skripsi
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Dalam Ilmu Manajemen Pendidikan Islam

Oleh :

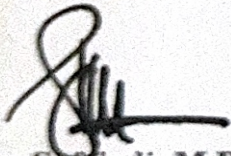
CUT MARLIAN
NIM: 220206110

Mahasiswa (I) Program Studi Manajemen Pendidikan Islam
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Disetujui oleh : 

A R - R A N I R Y

Ketua Studi



Dr. Satriadi, M.Pd.

NIP. 198010052010031001

Pembimbing



Nurmayuli, M. Pd.

NIP. 198706232020122009

**PENGELOLAAN SARANA PENDIDIKAN BERBASIS TEKNOLOGI
DALAM OPTIMALISASI PRESTASI AKADEMIK PESERTA
DIDIK DI MTSN 1 ACEH BARAT**

SKRIPSI

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Artikel
Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Uin Ar-Raniry Dan Di Nyatakan Lulus
Serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S -1)
Dalam Ilmu Manajemen Pendidikan Islam

Pada hari/tanggal:

Rabu, 29 Januari 2026
10 Sya'ban 1447

Tim Penguji Munaqasyah Artikel

Ketua,

Sekretaris,

Nurmayuli, M.Pd
NIP. 198706232020122009

Hazal Fitri, S.Pd.I., M.Pd
NIP. 197908282025211004

Penguji I,

Penguji II,

Dra. Ida Meutiawati, M.Pd
NIP. 196805181994022001

Dr. Hazrul, S.Pd.I., M.Pd
NIP. 19860712202521202

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah Dan
Keguruan Uin Ar-Raniry Darussalam
Banda Aceh



Prof. Safrul Muhok, S.Ag., MA., M.Ed., Ph.D
NIP. 197301021997031003

LEMBAR PERYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda Tangan Dibawah Ini, Saya :

Nama : Cut Marlian
Nim : 220206110
Prodi : Manajemen Pendidikan Islam
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Pengelolaan Sarana Pendidikan Berbasis Teknologi Dalam Optimalisasi Prestasi Akademik Peserta Didik di MTsN 1 Aceh Barat.

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan Naskah Skripsi ini saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggungjawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di fakultas tarbiyah dan keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 1 Januari 2025
Yang menyatakan



Cut Marlian
Cut Marlian
NIM: 220206110

ABSTRAK

Nama : Cut Marlian

Nim : 220206110

Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/Manajemen Pendidikan Islam

Judul : Pengelolaan Sarana Pendidikan Berbasis Teknologi Dalam Optimalisasi Prestasi Akademik Peserta Didik Di MTsN 1 Aceh Barat

Pembimbing : Nurmayuli, M. Pd.

Kata Kunci : Pengelolaan Saranan,Sarana Pendidikan, Sarana Berbasis Digital

pendidikan berbasis teknologi di MTsN 1 Aceh Barat, yang ditandai dengan keterbatasan perangkat, minimnya pelatihan guru, serta belum adanya perencanaan dan evaluasi yang sistematis. Kondisi tersebut berdampak pada pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dan berpengaruh terhadap prestasi akademik peserta didik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perencanaan, pelaksanaan, serta faktor penghambat dalam pengelolaan sarana pendidikan berbasis teknologi dalam optimalisasi prestasi akademik peserta didik di MTsN 1 Aceh Barat. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode induktif dan desain studi kasus. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi dengan Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih belum optimalnya pengelolaan sarana informan utama yaitu kepala madrasah, wakil kepala bidang sarana prasarana, dan guru. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, sedangkan analisis data menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Kerangka analisis menggunakan aspek manajemen 7M1I (man, money, material, machine, method, market, minute, dan information). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertama, perencanaan pengelolaan sarana pendidikan berbasis teknologi di MTsN 1 Aceh Barat telah berjalan dengan baik melalui keterlibatan seluruh stakeholder madrasah, didukung oleh pendanaan dari dana BOS, serta dirumuskan dalam rapat awal tahun bersama komite. Kedua, pelaksanaan pengelolaan sarana berbasis teknologi terlaksana dengan cukup baik sesuai perencanaan yang telah disusun, meskipun belum sepenuhnya optimal. Ketiga, faktor penghambat yang dihadapi meliputi keterbatasan kompetensi tenaga pendidik, keterbatasan dana, keterbatasan ruang sarana, serta keterbatasan jaringan internet. pengelolaan sarana pendidikan berbasis teknologi yang baik berpotensi mendukung optimalisasi prestasi akademik peserta didik, namun masih memerlukan peningkatan pada aspek sumber daya manusia, infrastruktur, dan dukungan anggaran.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji syukur kepada Allah SWT berkat rahmat, hidayat, dan karunia-Nya kepada kita semua sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“pengelolaan sarana pendidikan berbasis teknologi dalam optimalisasi prestasi akademik peserta didik di MTsN 1 Aceh Barat”**.

Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi dan melengkapi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Di Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kata pengantar ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Mujiburrahman, M. Ag selaku Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
2. Prof. Safrul -Muluk, N S. IAg., M.A., M.Ed., Ph.D selaku Dekan pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
3. Dr. Safriadi, S.Pd,I., M.Pd selaku ketua Prodi Manajemen Pendidikan Islam UIN Ar-Raniry Banda Aceh
4. Nurmayuli, M. Pd. Selaku Pembimbing I skripsi ini, yang telah memberikan bimbingan demi kesempurnaan skripsi ini

5. Kepala Madrasah MTsN 1 Aceh Barat dan seluruh staf madrasah atas kesempatan dan bantuan yang diberikan kepada penulis dalam melakukan penelitian dan memperoleh informasi yang dibutuhkan selama penulisan skripsi ini.
6. Kepada Kedua orang tuaku tersayang, ayah dan mama terimakasih penulis ucapkan atas segala pengorbanan dan ketulusan yang diberikan . Meskipun ayah dan mama tidak sempat merasakan pendidikan dibangku perkuliahan, namun selalu senantiasa memberikan yang terbaik, tak kenal lelah mendoakan, mengusahakan, memberikan dukungan baik secara moral maupun finansial, serta memprioritaskan pendidikan dan kebahagiaan anak-anaknya. Perjalanan hidup kita sebagai satu keluarga utuh tidak mudah, tetapi segala hal yang telah dilalui memberikan penulis pelajaran yang sangat berharga tentang arti menjadi seorang perempuan yang kuat, bertanggung jawab, selalu berjuang dan mandiri. Semoga dengan adanya skripsi ini dapat membuat ayah dan mama lebih bangga karena telah berhasil menjadikan anak perempuan pertamanya ini menyandang gelar sarjana seperti yang diharapkan. Besar harapan penulis semoga ayah dan mama selalu sehat, diberkahkan umur nya, dan bisa menyaksikan keberhasilan lainnya yang akan penulis raih dimasa yang akan datang.

7. Kepada adik laki-laki saya terimakasih atas doa dan dukungannya selama ini, dan juga yang selalu membuat penulis termotivasi untuk bisa terus belajar menjadi sosok kakak yang dapat memberikan pengaruh *positif*, baik dalam bidang akademik maupun *non-akademik*, serta menjadi panutannya di masa yang akan datang kelak.
8. Kepada ferdi, terimakasih selalu sabar dalam menemani, membantu, meluangkan waktunya, tenaga dan pikirannya, serta memberikan dukungan dan motivasinya selama ini hingga penulis berhasil menyelesaikan skripsi diperguruan tinggi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan dan perbaikan sehingga pada akhirnya skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi bidang Pendidikan dan penerapan lapangan serta dapat dikembangkan lebih lanjut. *Aamin ya rabbal 'alamiin.*

Banda Aceh, 13 Januari 2025

Peneliti,

Cut Marlian

DAFTAR ISI

Halaman

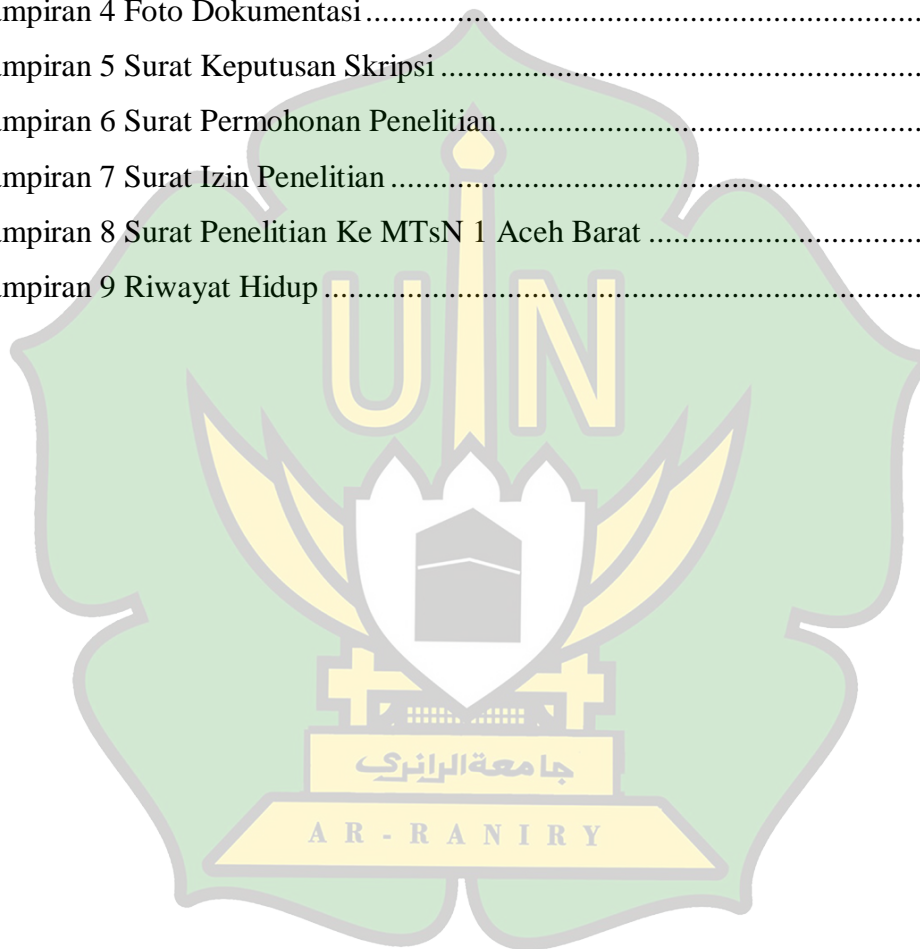
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI.....	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
E. Kajian Terdahulu yang Relevan	5
BAB II KAJIAN TEORI	8
A. Sarana Pendidikan Berbasis Teknologi.....	8
B. Prestasi Akademik Peserta Didik.....	12
C. Hubungan Pengelolaan Sarana Pendidikan Berbasis Teknologi	15
D. Kerangka Berpikir.....	16
BAB III METODE PENELITIAN	18
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	18
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	18
C. Subjek dan Objek Penelitian	20
D. Kehadiran Penelitian	20
E. Teknik Pengumpulan Data.....	21
F. Teknik Analisis Data	22
G. Pengecekan Keabsahan Data	22
H. Tahap-tahap Penelitian.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
A. Data Umum Penelitian	25
B. Data Khusus Penelitian.....	31
C. Pembahasan Hasil Penelitian	42

BAB V PENUTUP	48
A. Kesimpulan	48
B. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	56



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Instrumen Pengumpulan Data.....	56
Lampiran 2 Instrumen Dokumentasi	60
Lampiran 3 Instrumen Observasi.....	61
Lampiran 4 Foto Dokumentasi.....	63
Lampiran 5 Surat Keputusan Skripsi	66
Lampiran 6 Surat Permohonan Penelitian.....	67
Lampiran 7 Surat Izin Penelitian	68
Lampiran 8 Surat Penelitian Ke MTsN 1 Aceh Barat	69
Lampiran 9 Riwayat Hidup	70



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data tenaga pendidik dan kependidikan MTsN 1 Aceh Barat.....	26
Tabel 4.2 Data peserta didik MTsN 1 Aceh Barat.....	27
Tabel 4.3 Data bangunan.....	27
Tabel 4.4 Alat/media pendidikan.....	28
Tabel 4.5 Data prestasi siswa	29



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan proses sistematis yang bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik secara optimal, baik dari aspek intelektual, emosional, maupun spiritual. Melalui pendidikan, peserta didik diarahkan untuk menjadi individu yang mandiri, kreatif, dan mampu berkontribusi dalam masyarakat. Dalam era globalisasi yang ditandai dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sistem pendidikan dituntut untuk menyesuaikan diri dengan dinamika zaman, termasuk dalam hal penyediaan sarana dan prasarana pendukung pembelajaran. Salah satu unsur penting dalam hal ini adalah pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan.

Teknologi, khususnya teknologi informasi dan komunikasi (TIK), telah membawa perubahan besar dalam metode dan pendekatan pembelajaran. Teknologi tidak hanya berperan sebagai alat bantu, tetapi telah menjadi media utama dalam penyampaian materi, evaluasi pembelajaran, hingga komunikasi antara pendidik dan peserta didik. Melalui penggunaan teknologi, proses pembelajaran dapat berlangsung lebih interaktif, fleksibel, dan efisien. Hal ini selaras dengan temuan Hafizh, yang menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pengelolaan pendidikan secara signifikan meningkatkan prestasi belajar siswa karena memungkinkan akses informasi yang lebih luas, penyajian materi yang menarik, serta peningkatan motivasi belajar.¹

Namun, pada kenyataannya, masih banyak lembaga pendidikan, khususnya madrasah seperti MTsN 1 Aceh Barat, yang menghadapi tantangan dalam mengelola sarana pendidikan berbasis teknologi secara optimal. Berbagai kendala seperti kurangnya ketersediaan perangkat,

¹ Hafizh, R., dkk. (2024). *Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pengelolaan Pendidikan Pasca Pandemi*. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 11(1), 15–26.

minimnya pelatihan bagi tenaga pendidik, serta belum adanya perencanaan dan evaluasi yang sistematis, menjadi hambatan serius dalam pemanfaatan teknologi. Hal ini berdampak pada rendahnya optimalisasi sarana pembelajaran dan berpengaruh pada prestasi akademik peserta didik. Penelitian sebelumnya oleh Rosyid menegaskan bahwa efektivitas pembelajaran berbasis teknologi sangat bergantung pada bagaimana teknologi tersebut dikelola, termasuk dalam hal perencanaan, pengadaan, penggunaan, dan pemeliharaan sarana.²

Berdasarkan kondisi tersebut, perlu dilakukan kajian yang mendalam mengenai bagaimana pengelolaan sarana pendidikan berbasis teknologi dapat dioptimalkan untuk menunjang peningkatan prestasi akademik peserta didik di MTsN 1 Aceh Barat. Penelitian ini menjadi penting mengingat tuntutan pendidikan abad 21 yang menekankan pada kemampuan berpikir kritis, kreativitas, serta penguasaan teknologi. Dengan pengelolaan yang tepat, sarana teknologi bukan hanya menjadi pelengkap, tetapi menjadi motor penggerak peningkatan kualitas pembelajaran dan prestasi peserta didik.

Seiring berkembangnya era digital, dunia pendidikan dituntut untuk beradaptasi dengan kemajuan teknologi. Sarana pendidikan tidak lagi hanya sebatas ruang kelas dan buku pelajaran, namun juga mencakup perangkat teknologi seperti komputer, internet, dan sistem pembelajaran digital. Di banyak satuan pendidikan, terutama di tingkat madrasah, pemanfaatan teknologi belum merata. Beberapa madrasah, termasuk MTsN 1 Aceh Barat, mulai menerapkan teknologi dalam proses belajar mengajar namun pengelolaannya belum maksimal.

Temuan ini menunjukkan bahwa teknologi tidak hanya sebagai alat, tetapi juga sebagai katalis bagi peningkatan kualitas pedagogis di kelas. Meskipun menawarkan potensi besar, integrasi teknologi menghadapi berbagai tantangan nyata. Studi di SMP menyebutkan bahwa guru

² Rosyid, M. (2023). *Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan Berbasis Teknologi dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran*. *Jurnal Administrasi Pendidikan Islam*, 9(2), 87–101.

seringkali mengalami keterbatasan infrastruktur, kurangnya pelatihan teknis, dan resistensi terhadap perubahan metode mengajar

Bedasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk mengkaji lebih mendalam sebuah penelitian yang berjudul pengelolaan sarana pendidikan berbasis teknologi dalam optimalisasi prestasi akademik peserta didik di mtsn 1 Aceh Barat.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana perencanaan sarana pendidikan berbasis teknologi yang diterapkan di MTsN 1 Aceh Barat?
2. Bagaimana pelaksanaan sarana pendidikan teknologi dalam optimalisasi prestasi akademik peserta didik di MTsN 1 Aceh Barat?
3. Bagaimana faktor penghambat sarana pendidikan teknologi di MTsN 1 Aceh Barat?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui perencanaan sarana pendidikan berbasis teknologi yang diterapkan di MTsN 1 Aceh Barat.
2. Untuk mengetahui pelaksanaan sarana pendidikan berbasis teknologi dalam mengoptimalkan prestasi akademik peserta didik di MTsN 1 Aceh Barat.
3. Untuk mengetahui apa saja faktor penghambat sarana pendidikan teknologi di MTsN 1 Aceh Barat.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang manajemen

pendidikan, khususnya yang berkaitan dengan pengelolaan sarana pendidikan berbasis teknologi.

Penelitian ini juga berpotensi mengembangkan teori-teori yang sudah ada dengan menambahkan konteks lokal, yaitu di lingkungan madrasah seperti MTsN 1 Aceh Barat. Dengan begitu, penelitian ini tidak hanya memberikan manfaat praktis, tetapi juga memperluas dasar keilmuan yang relevan dengan perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan.

2. Manfaat Praktis:

- a. Bagi Sekolah/Madrasah (MTsN 1 Aceh Barat): Memberikan gambaran dan masukan tentang bagaimana mengelola sarana pendidikan berbasis teknologi secara efektif untuk mendukung prestasi siswa.³
- b. Bagi Guru dan Tenaga Kependidikan: Menjadi acuan dalam memanfaatkan sarana teknologi dalam proses belajar mengajar agar lebih interaktif dan produktif.⁴
- c. Bagi Peneliti Lain: Menjadi sumber data dan inspirasi untuk penelitian lanjutan yang berkaitan dengan teknologi pendidikan dan prestasi belajar siswa.

³ Ary Kurniawan & Fitri Nur Mahmudah, *Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi di Sekolah Menengah Kejuruan*, Al-Tanzim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam, Vol. 4 No. 2, 2020.

⁴ Rosma Sari & Bernadetha Nadeak, *Pemanfaatan Modul Digital dalam Pembelajaran*, Jurnal Teknologi Pendidikan, 2022

E. Kajian Terdahulu yang Relevan

Jakoep Ezra Harianto, (2024). Implementasi manajemen pendidikan berbasis teknologi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi manajemen pendidikan berbasis teknologi secara signifikan meningkatkan kualitas pembelajaran melalui perencanaan kurikulum yang lebih terstruktur, monitoring hasil belajar yang lebih efektif, dan peningkatan interaksi antara guru dan siswa.⁵

Safa'atun Soleha, Nur Syahira, Nurumairoh, Tumini, Riski Romadhan, Shalman Alvarishi, Redhi ohan Andriesgo (2025). Strategi Pengelolaan Sarana dan Prasarana Sekolah dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran. Hasil penelitian: dari jurnal ini adalah tentang strategi pengelolaan sarana dan prasarana sekolah yang efektif untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan yang terencana dan responsif terhadap kebutuhan lokal dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan prestasi siswa.⁶

Nurhayati, Dety Mulyanti, (2025). Strategi Manajemen Pendidikan di Era Digital: Optimalisasi Infrastruktur, SDM, dan Pembelajaran Berbasis Teknologi. Hasil Penelitian: Penelitian ini mengidentifikasi tantangan dalam manajemen pendidikan, termasuk keterbatasan infrastruktur, kesiapan tenaga pendidik yang bervariasi, dan adaptasi siswa terhadap transformasi digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen pendidikan yang efektif memerlukan pendekatan komprehensif, termasuk pengembangan infrastruktur teknologi, pelatihan bagi pendidik, dan strategi pembelajaran yang adaptif.

⁵ Jakoep Ezra Harianto. (2024). Implementasi manajemen pendidikan berbasis teknologi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 5(1), 1-15.

⁶ Safa'atun Soleha, Nur Syahira, Nurumairoh, Tumini, Riski Romadhan, Shalman Alvarishi, Redhi, Johan Andriesgo. (2025). Strategi Pengelolaan Sarana dan Prasarana Sekolah dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran. *PEMA*, 5(2), 377-387.

Institusi yang berhasil menerapkan strategi digital cenderung mengalami peningkatan hasil belajar.⁷

Akmaluddin, Siti Mayang Sari, (2024). Revitalizing 21st-Century Education Through Technology-Based Learning Management at SD Negeri 54 Banda Aceh. Hasil Penelitian: Penelitian ini menunjukkan bahwa manajemen pembelajaran berbasis teknologi di SD Negeri 54 Banda Aceh telah dijalankan dengan baik oleh kepala sekolah, yang mencakup perencanaan, pengorganisasian, koordinasi, dan supervisi.⁸

Martinus Jelimbi, Romana Herlinda, Zeny Novia Adesfiana, Yohanes Bahari, Warneri, (2024). Identifying the Best Model for Implementing Technology-Based Education in Indonesian Schools. Hasil Penelitian: Hasil penelitian menunjukkan bahwa model seperti Blended Learning, Flipped Classroom, dan Learning Management Systems memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Meskipun setiap model menawarkan manfaat dalam meningkatkan kualitas pendidikan, tantangan seperti infrastruktur teknologi dan kesiapan guru juga perlu diatasi.⁹

Perbedaan dengan kelima jurnal yang ada. Pertama, jurnal pertama berfokus pada manajemen pendidikan berbasis teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, sementara jurnal kedua menyoroti penerapan teknologi dalam pengelolaan tenaga kependidikan. Jurnal ketiga mengidentifikasi tantangan di era digital, sedangkan jurnal keempat mengeksplorasi

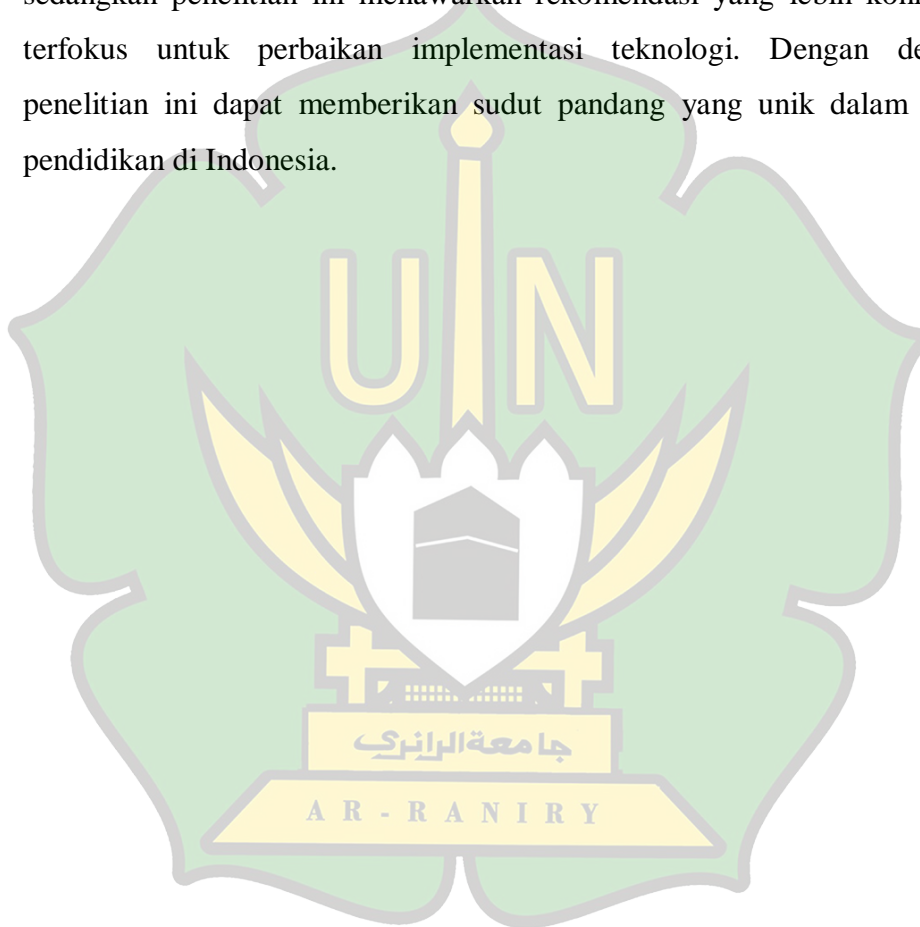
⁷ Nurhayati, Dety Mulyanti. (2025). Strategi Manajemen Pendidikan di Era Digital: Optimalisasi Infrastruktur, SDM, dan Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 6(1), 25-40.

⁸ Akmaluddin, Siti Mayang Sari. (2024). Revitalizing 21st-Century Education Through Technology-Based Learning Management at SD Negeri 54 Banda Aceh. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 88-99.

⁹ Martinus Jelimbi, Romana Herlinda, Zeny Novia Adesfiana, Yohanes Bahari, Warneri. (2024). Identifying the Best Model for Implementing Technology-Based Education in Indonesian Schools. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 5(2), 100-115.

implementasi di sekolah dasar. Jurnal kelima mengidentifikasi model-model optimal untuk pendidikan berbasis teknologi.

Metodologi yang digunakan juga berbeda; beberapa jurnal menggunakan pendekatan kuantitatif, sementara yang lain menggunakan analisis literatur atau pendekatan kualitatif. Hasil dari jurnal-jurnal ini menunjukkan manfaat dan tantangan dari berbagai model pendidikan, sedangkan penelitian ini menawarkan rekomendasi yang lebih konkret dan terfokus untuk perbaikan implementasi teknologi. Dengan demikian, penelitian ini dapat memberikan sudut pandang yang unik dalam konteks pendidikan di Indonesia.



BAB II

KAJIAN TEORI

A. Sarana Pendidikan Berbasis Teknologi

1. Pengertian sarana pendidikan berbasis teknologi

Sarana dan prasarana pendidikan mencakup berbagai fasilitas yang membantu siswa belajar baik langsung maupun tidak langsung seperti ruang kelas, laboratorium, perpustakaan, hingga perangkat pendidikan lainnya. Ini menegaskan bahwa komponen digital/elektronik dapat diposisikan sebagai bagian dari sarana-prasarana yang menunjang proses belajar.¹⁰

Kurnia, menyebutkan bahwa pemanfaatan sarana berbasis teknologi dapat dilakukan melalui dua model, yaitu pembelajaran asinkron, di mana siswa belajar secara mandiri dengan materi digital, serta pembelajaran sinkron, yaitu pembelajaran virtual secara langsung menggunakan aplikasi konferensi video. Dengan adanya dua model ini, sekolah dapat menyesuaikan penggunaan sarana teknologi sesuai dengan kondisi dan kebutuhan peserta didik.¹¹

selain itu, perkembangan teknologi juga mengubah wajah pendidikan secara keseluruhan. menunjukkan bahwa proses pembelajaran telah bergeser dari “ruang kelas menjadi di mana saja dan kapan saja”, serta dari media cetak menuju media digital yang lebih fleksibel dan mudah diakses. Hal ini menegaskan bahwa sarana pendidikan berbasis teknologi bukan hanya soal perangkat keras, melainkan juga tentang bagaimana teknologi dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih efektif, inklusif, dan sesuai dengan tuntutan era digital.¹²

Pemanfaatan sarana pendidikan berbasis teknologi memberikan banyak manfaat bagi proses belajar mengajar. Menurut Hamdi, teknologi mampu

¹⁰ Bararah, I. (2020). Pengelolaan Sarana Dan Prasarana Pendidikan dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Jurnal Mudarrisuna: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 10(2),

¹¹ Fitri Kurnia, *Pendidikan Berbasis Teknologi: Permasalahan dan Tantangan*, 2022.

¹² Nur Aini et al., *Analisis Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dalam Pendidikan*, 2023.

menciptakan suasana belajar yang lebih kolaboratif dan interaktif, sehingga siswa dapat bekerja sama sekaligus mengembangkan keterampilan komunikasi.¹³ Hal ini sejalan dengan temuan Sibuea, yang menjelaskan bahwa media pembelajaran berbasis teknologi, seperti simulasi dan eksperimen virtual, dapat meningkatkan motivasi belajar siswa serta memperluas akses terhadap sumber belajar.¹⁴ Dengan kata lain, teknologi tidak hanya membantu guru dalam menyampaikan materi, tetapi juga mendorong siswa lebih aktif dalam kegiatan belajar.¹⁵

“Adapun ayat Al-Qur’an yang sesuai dengan penelitian ini adalah firman Allah SWT dalam QS. Al-Mujādilah (58): 11 yang menyatakan bahwa Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang beriman dan berilmu.”

QS. Al-Mujādilah (58): 11

﴿يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ﴾

“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.”

Ayat ini relevan karena menegaskan pentingnya ilmu pengetahuan dan upaya meningkatkan kualitas pendidikan, sejalan dengan pengelolaan sarana berbasis teknologi untuk meningkatkan prestasi akademik peserta didik

Tujuan utama penggunaan teknologi dalam pendidikan adalah agar pembelajaran menjadi lebih personal, sesuai kebutuhan tiap siswa, sekaligus tetap mendorong kerja sama melalui sistem pembelajaran yang terencana.¹⁶ Bahkan, penggunaan teknologi seperti *Augmented Reality* (AR) yang dipadukan dengan gamifikasi terbukti dapat membuat siswa lebih antusias dan

¹³ Hamdi, M. (2023). *Peran Teknologi Pendidikan dalam Meningkatkan Keterampilan Kolaboratif Siswa*. Jurnal Teknologi Pendidikan

¹⁴ Sibuea, P., dkk. (2024). *Peran Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran*. Jurnal Pendidikan Tambusai

¹⁵ Cahyani, R., dkk. (2024). *Strategi Pembelajaran Berbasis Teknologi untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan*. Jurnal Pendidikan Tambusai

¹⁶ Purba, R., Mudir, & Sugiarti. (2020–2024). *Teknologi Pendidikan: Teori dan Aplikasi*

meningkatkan hasil belajar mereka¹⁷. Selain itu, pembelajaran digital juga memberi fleksibilitas, karena siswa bisa belajar kapan saja dan di mana saja, serta mendukung gaya hidup ramah lingkungan dengan mengurangi penggunaan kertas.

2. Perencanaan sarana pendidikan berbasis teknologi

Perencanaan sarana pendidikan berbasis teknologi adalah proses sistematis dalam menyiapkan, mengorganisasikan, dan menentukan kebutuhan infrastruktur pendidikan yang menggunakan teknologi digital untuk menunjang kegiatan belajar mengajar. Perencanaan ini tidak hanya menyangkut penyediaan perangkat keras (hardware) seperti komputer, proyektor, dan jaringan internet, tetapi juga perangkat lunak (software) berupa aplikasi pembelajaran daring, sistem manajemen sekolah, hingga platform Learning Management System (LMS).

Menurut Canda & Syahidul Haq, perencanaan sarana berbasis teknologi harus diawali dengan analisis kebutuhan, yaitu mengidentifikasi perangkat, sistem, serta fasilitas digital yang relevan dengan tujuan pembelajaran. Misalnya, sekolah dengan jumlah siswa besar akan membutuhkan jaringan internet berkecepatan tinggi dan server yang mampu menampung data pembelajaran, sementara sekolah dengan keterbatasan anggaran bisa memprioritaskan penggunaan platform gratis seperti Google Classroom.¹⁸

Selain itu, penelitian yang dilakukan Nur Aini, menegaskan bahwa perkembangan teknologi telah mengubah wajah pendidikan, dari pembelajaran berbasis ruang kelas menuju pembelajaran fleksibel yang bisa dilakukan kapan saja dan di mana saja. Oleh karena itu, perencanaan sarana berbasis teknologi harus bersifat adaptif, artinya mampu menyesuaikan dengan perkembangan

¹⁷ Lampropoulos, G., dkk. (2022). *Gamified AR in Education*. Dalam: *Augmented Learning*.

¹⁸ M. Canda & Syahidul Haq, "Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan Berbasis Teknologi di Era Digital," *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 3, no.1 (2023).

teknologi baru, kebutuhan peserta didik, serta kondisi sosial ekonomi masyarakat.¹⁹

3. Pelaksanaan Sarana Pendidikan Berbasis Teknologi

Pelaksanaan sarana pendidikan berbasis teknologi merupakan tahap nyata dari penggunaan perangkat dan aplikasi digital dalam mendukung proses belajar mengajar di sekolah. Menurut Hendi dan Sobari, pelaksanaan teknologi pendidikan sebaiknya dilakukan dengan pendekatan manajemen *POAC* (*Planning, Organizing, Actuating, Controlling*). Hal ini berarti bahwa pelaksanaan tidak hanya berhenti pada penyediaan sarana, tetapi juga harus ada rencana penggunaan yang jelas, pengorganisasian peran guru dan siswa, pelaksanaan yang kolaboratif, serta evaluasi rutin agar pemanfaatan teknologi benar-benar meningkatkan hasil belajar.²⁰

Pada praktiknya, teknologi banyak digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran jarak jauh (PJJ) maupun tatap muka. Penelitian Reska adya menunjukkan bahwa guru memanfaatkan sarana seperti WhatsApp, Google Classroom, dan Zoom untuk menyampaikan materi. Selain itu, guru juga mengubah bahan ajar menjadi bentuk digital seperti video atau modul interaktif agar mudah dipahami siswa. Namun, pelaksanaan ini sering terkendala keterbatasan perangkat, jaringan internet yang tidak stabil, serta literasi digital orang tua maupun siswa yang masih rendah.²¹

Selain kendala teknis, ada tantangan lain berupa ketidakmerataan infrastruktur dan rendahnya literasi digital. Harini, dan Firnando menyebut bahwa pelaksanaan teknologi pendidikan di banyak sekolah belum optimal karena akses internet dan ketersediaan perangkat tidak merata, terutama di

¹⁹ Nur Aini et al., “Analisis Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dalam Pendidikan,” (2023)

²⁰ Hendi & Sobari. (2023). *Manajemen Sarana Media Pembelajaran Berbasis IT dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik*. Jurnal Manajemen Pendidikan dan Ilmu Sosial, 6(4).

²¹ Reksa Adya Pribadi, dkk. (2021). *Pemanfaatan Sarana dan Prasarana Teknologi sebagai Penunjang Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran di Masa Pandemi COVID-19*. Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD, 7(1).

daerah terpencil. Rendahnya kemampuan guru dan siswa dalam menggunakan teknologi juga menjadi hambatan yang perlu diatasi dengan pelatihan serta pendampingan.²²

Di sisi lain, penerapan sarana teknologi pendidikan mampu menciptakan lingkungan belajar yang kreatif, dinamis, dan inklusif. Menurut Sari dan Nadeak, penggunaan modul pembelajaran digital yang interaktif membuat siswa lebih aktif, termotivasi, dan terlibat dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, pelaksanaan teknologi bukan hanya mendukung proses transfer pengetahuan, tetapi juga membangun budaya belajar yang lebih modern dan relevan dengan kebutuhan zaman.²³

Bahkan pada pendidikan kejuruan, seperti di SMK, teknologi telah menjadi bagian penting dalam pelaksanaan pembelajaran. Kurniawan dan Mahmudah, menemukan bahwa guru dan siswa memanfaatkan komputer, laptop, LCD proyektor, serta sumber belajar dari internet dalam kegiatan belajar. Hal ini membuktikan bahwa teknologi mampu memperkaya proses belajar, khususnya pada bidang yang menuntut keterampilan praktis.²⁴

Dengan demikian, pelaksanaan sarana pendidikan berbasis teknologi menuntut adanya perencanaan yang matang, kesiapan infrastruktur, literasi digital yang baik, serta inovasi dalam penggunaannya. Jika semua aspek tersebut berjalan seimbang, maka teknologi dapat menjadi sarana yang efektif dalam meningkatkan mutu pendidikan di era digital.

²² Harini, dkk. (2023). *Pemanfaatan Media Digital dalam Pendidikan*. Jurnal Pendidikan, 11(2).

²³ Rosma Sari & Bernadetha Nadeak. (2022). *Pemanfaatan Modul Digital dalam Pembelajaran*. Jurnal Teknologi Pendidikan

²⁴ Ary Kurniawan & Fitri Nur Mahmudah. (2020). *Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi di Sekolah Menengah Kejuruan*. Al-Tanzim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam, 4(2).

B. Prestasi Akademik Peserta Didik

1. Pengertian Prestasi Akademik Peserta Didik

Peningkatan prestasi akademik peserta didik merupakan salah satu tujuan utama dalam dunia pendidikan. Prestasi akademik yang baik tidak hanya mencerminkan pemahaman materi oleh siswa, tetapi juga mencerminkan efektivitas proses pembelajaran yang diterapkan. Mengelola semua hal yang berkaitan dengan siswa di suatu sekolah disebut manajemen kesiswaan, dimulai dengan perencanaan, penerimaan, dan dukungan untuk siswa selama masa sekolah dan terus meningkatkan pendidikan peserta didik dengan membuat lingkungan belajar yang efektif dan menyenangkan sepanjang proses pembelajaran.²⁵

Pendidikan adalah suatu proses di dalam menemukan transformasi baik dalam diri, komunitas maupun lingkungannya yang bersifat universal dan akan berlangsung secara terus menerus dan tidak terputus dari generasi ke generasi. Proses pendidikan yang benar adalah membebaskan seseorang dari berbagai kungkungan, intimidasi, dan eksploitasi.

Dengan demikian, sekolah merupakan komponen yang sangat besar dalam menjalankan kehidupan. Sejak dalam rentang kehidupan manusia, sekolah merupakan tolak ukur untuk mencapai perkembangan nilai-nilai kehidupan. Untuk mencapai hal tersebut membutuhkan motivasi.

Oleh karena itu, siswa yang memiliki motivasi untuk berhasil harus diberikan pekerjaan percobaan dan sebaliknya jika siswa yang memiliki semangat untuk tidak gagal harus diberikan posisi yang memungkinkan untuk dikerjakannya dengan hasil yang baik.

Jika asumsi atau motivasi belajar muncul setiap kali Anda belajar, hampir pasti, hasil belajar anda akan meningkat. Banyak bakat siswa tidak tercipta karena mereka tidak memiliki proses berpikir yang sesuai dengan kemampuan mereka. Dengan asumsi siswa mendapat alasan sesuai dengan kemampuannya, maka, pada saat itu, energi luar biasa diberikan sehingga hasil

²⁵ Astuti. (2021). *Manajemen Peserta Didik Astuti*. Astuti, 11(2), 134.

belajar yang mengejutkan tercapai. Mutu pendidikan di sekolah sebagian besar dikendalikan oleh kemampuan seorang pengajar dalam menyelesaikan kewajibannya, dengan alasan bahwa pendidik mengambil bagian utama dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

Tujuan pengelolaan peserta didik adalah untuk memastikan bahwa kegiatan peserta didik membantu proses pembelajaran di sekolah. Berkontribusi pada prestasi akademik dan berkontribusi pada tujuan pendidikan umum.²⁶

2. Manfaat dan Penting nya Prestasi Akademik Peserta Didik

Prestasi akademik sangat penting bagi peserta didik karena menjadi tolak ukur keberhasilan belajar. Prestasi akademik menunjukkan sejauh mana siswa mampu memahami materi, mengembangkan keterampilan berpikir, dan membentuk kebiasaan belajar yang baik seperti disiplin serta manajemen waktu.²⁷ Manfaat prestasi akademik tidak hanya untuk mendapatkan nilai yang baik, tetapi juga sebagai bekal melanjutkan pendidikan ke jenjang lebih tinggi, meningkatkan rasa percaya diri, serta membuka peluang karier di masa depan.²⁸

Prestasi akademik yang ideal adalah prestasi yang tidak hanya diukur dari nilai ujian atau rapor, tetapi juga mencerminkan kemampuan siswa dalam memahami pelajaran, menerapkan ilmu dalam kehidupan sehari-hari, memiliki motivasi belajar yang baik, serta menunjukkan sikap positif seperti disiplin, percaya diri, dan mampu bekerja sama dengan orang lain.²⁹ Jadi, prestasi akademik yang ideal harus mencakup tiga aspek utama:

²⁶ Ari Asy'ari and Tasman Hamami, "Strategi Pengembangan Kurikulum Menghadapi Tuntutan Kompetensi Abad 21," *IQ (Ilmu Al-qur'an): Jurnal Pendidikan Islam* 3, no. 01 (2020): 19–34.

²⁷ Mudawama, I. R. (2022). *Kajian mengenai prestasi akademik (definisi, fungsi, indikator)*. IAIN Kediri—Bab II Landasan Teori.

²⁸ Sidik, R. (2021/2022). "Prestasi akademik merupakan tingkat yang dicapai siswa berdasarkan pengalaman belajar." *Jurnal Pendidikan Indonesia (Japendi)*, Vol. 2(7).

²⁹ Alfi Azhari (2020), "Tiga Ranah Taksonomi Bloom dalam Pendidikan" — menjelaskan ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik menurut Bloom dan Krathwohl.

- a. Kognitif (pengetahuan): siswa paham konsep pelajaran, bisa menjawab soal, dan mampu berpikir kritis.
- b. Afektif (sikap): siswa memiliki motivasi, rasa ingin tahu, jujur, disiplin, dan aktif dalam kelas.
- c. Psikomotorik (keterampilan): siswa dapat mempraktikkan apa yang dipelajari, misalnya membuat proyek, presentasi, atau eksperimen.

Prestasi akademik peserta didik saat ini semakin erat kaitannya dengan penggunaan sarana pendidikan berbasis teknologi. Misalnya, penggunaan aplikasi e-learning seperti Google Classroom atau Moodle terbukti dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Dengan e-learning, siswa dapat mengakses materi kapan saja dan mengulang pelajaran sesuai kebutuhan, sehingga pemahamannya lebih baik dan nilai akademiknya meningkat.³⁰ Selain itu, penggunaan laboratorium virtual dalam mata pelajaran sains juga membantu siswa melakukan eksperimen secara aman dan praktis, yang berdampak pada meningkatnya kemampuan berpikir kritis sekaligus hasil ujian mereka.

Tidak hanya itu, aplikasi interaktif seperti GeoGebra untuk matematika atau Quizizz dan Kahoot dalam evaluasi belajar membuat suasana pembelajaran lebih menarik. Penelitian menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan perangkat digital untuk tujuan belajar memiliki prestasi akademik yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak menggunakan teknologi dengan baik,³¹ Demikian juga, di tingkat perguruan tinggi, integrasi teknologi berupa ICT tools terbukti memiliki korelasi positif yang signifikan dengan prestasi akademik mahasiswa, artinya semakin efektif teknologi digunakan, semakin tinggi pula prestasi akademik yang dicapai.

³⁰ Setiawan, T. Y. (2022). *Peran Teknologi Pendidikan dalam Perspektif Merdeka Belajar pada Abad 21 di SD*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru.

³¹ *Educational Digital Inequality: A Meta-Analysis of the Relationship between Digital Device Use and Academic Performance in Adolescents* (Computers & Education, 2024).

C. Hubungan Pengelolaan Sarana Pendidikan Berbasis Teknologi Dalam Optimalisasi Prestasi Akademik Peserta Didik

Pengelolaan sarana pendidikan berbasis teknologi yang dilakukan dengan baik, mulai dari perencanaan yang matang, pengadaan tepat guna, pemanfaatan optimal, hingga pemeliharaan teratur, terbukti memiliki hubungan positif terhadap prestasi akademik peserta didik. Sebuah penelitian oleh Muhammad Alwan Nura Hafizh di SMA Negeri Kota Sukabumi menemukan adanya pengaruh positif dan signifikan antara sarana dan prasarana pendidikan berbasis teknologi dengan prestasi belajar siswa. Hasil ini menunjukkan bahwa sekolah yang menginvestasikan pada perangkat teknologi serta mengelola infrastrukturnya secara sistematis mampu menciptakan kondisi belajar yang lebih efektif dan efisien, sehingga mendukung peningkatan nilai akademik secara keseluruhan.³²

Selain itu, studi kuantitatif di Medan oleh Aulia Yasminita Raafi'ah dan rekan menyimpulkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran memiliki korelasi positif dengan prestasi akademik siswa. Teknologi pendidikan tidak hanya mempermudah akses informasi dan memperkaya metode pengajaran, tetapi juga meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, yang kemudian berdampak pada hasil belajar yang lebih baik. Hal ini sejalan dengan temuan-temuan internasional yang memaparkan bahwa infrastruktur digital yang memadai seperti akses internet stabil, hardware yang memadai, dan platform e-learning menghasilkan peningkatan hasil belajar siswa hingga tingkat yang signifikan.³³

D. Kerangka Berfikir

Pendidikan Abad 21 menuntut peserta didik untuk menguasai keterampilan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, serta literasi digital. Hal ini menuntut madrasah untuk memanfaatkan sarana pendidikan berbasis teknologi

³² Alwan Nura Hafizh, M. (2022). *Pengaruh sarana dan prasarana pendidikan berbasis teknologi terhadap prestasi belajar siswa di SMA Negeri se Kota Sukabumi*.

³³ Raafi'ah, A. Y., Liabawaiha, F., Anggraini, N., & Purba, Y. A. (2024). *Hubungan antara penggunaan teknologi dalam pembelajaran dengan prestasi akademik siswa di SMPS HKBP Perdamean Medan*. *Jurnal Studi Multidisipliner*

agar proses pembelajaran lebih interaktif, efisien, dan relevan dengan kebutuhan zaman.

Sarana pendidikan berbasis teknologi (komputer, internet, proyektor, aplikasi pembelajaran, LMS) tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai media utama yang dapat meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Penelitian Fitriani & Nurwahidah, menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi yang terkelola dengan baik mampu meningkatkan hasil belajar siswa.³⁴

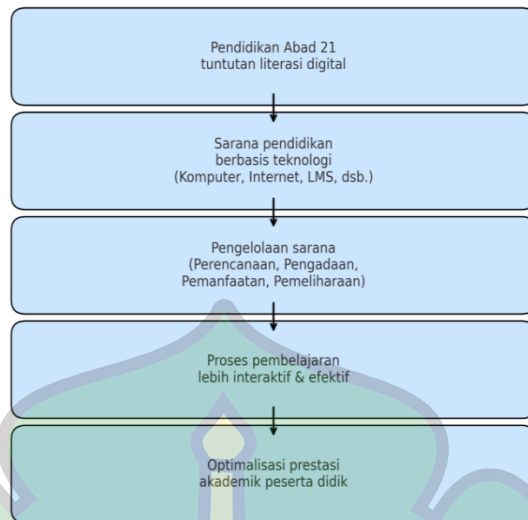
Namun, efektivitas pemanfaatan teknologi sangat bergantung pada manajemen atau pengelolaan sarana. Rosyid, menegaskan bahwa pengelolaan yang mencakup perencanaan, pengadaan, pemanfaatan, dan pemeliharaan sarana pendidikan menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan implementasi teknologi di sekolah/madrasah³⁵.

MTsN 1 Aceh Barat telah menggunakan sarana berbasis teknologi, tetapi pengelolannya belum optimal karena masih terdapat kendala infrastruktur, keterbatasan pelatihan guru, dan kurangnya sistem manajemen berkelanjutan. Hal ini dapat memengaruhi keberhasilan pembelajaran dan prestasi siswa.

Dengan pengelolaan sarana pendidikan berbasis teknologi yang baik (perencanaan tepat, pengadaan sesuai kebutuhan, pemanfaatan maksimal, pemeliharaan berkelanjutan), maka prestasi akademik peserta didik dapat ditingkatkan, karena teknologi mendukung keterlibatan aktif siswa, akses informasi luas, serta pembelajaran yang lebih menarik dan efektif.

³⁴ Fitriani, R., & Nurwahidah, N. (2023). Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi terhadap Hasil Belajar Siswa di Era Digital. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, 13(2), 85–95

³⁵ Rosyid, M. (2023). Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan Berbasis Teknologi dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran. *Jurnal Administrasi Pendidikan Islam*, 9(2), 87–101.

Diagram Alur Kerangka Berpikir**Bagan 2.1 Diagram Alur Kerangka Berfikir**

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif secara induktif, penelitian ini merupakan pendekatan yang memulai dari pengamatan data spesifik (kasus-kasus khusus) di lapangan, mengidentifikasi pola-pola yang muncul, dan secara bertahap membangun pemahaman, konsep, atau teori baru yang lebih umum, tanpa mengandalkan teori atau hipotesis.³⁶ Tujuannya untuk memahami secara mendalam bagaimana proses pengelolaan sarana pendidikan berbasis teknologi dilakukan di MTsN 1 Aceh Barat dan bagaimana pengelolaan tersebut berkontribusi terhadap optimalisasi prestasi akademik peserta didik.

Pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi fakta, makna, serta pandangan subjektif dari para informan, seperti kepala madrasah, guru, dan siswa, melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Jenis penelitian yang digunakan adalah studi kasus, karena fokus penelitian diarahkan pada satu lokasi tertentu dengan tujuan untuk mengkaji secara rinci dan mendalam konteks pengelolaan sarana pendidikan berbasis teknologi dalam lingkungan madrasah tersebut.

Studi kasus dianggap tepat karena mampu menangkap fenomena secara utuh dalam konteks kehidupan nyata serta memungkinkan peneliti untuk menggali berbagai aspek yang berkaitan dengan pengelolaan teknologi pendidikan dan dampaknya terhadap prestasi belajar siswa.

B. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTsN 1 Aceh Barat, yang berlokasi di Kecamatan Johan Pahlawan, Kabupaten Aceh Barat, Provinsi Aceh. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa MTsN 1 Aceh

³⁶ Ulfatin, N. (2022). *Metode penelitian kualitatif di bidang pendidikan: Teori dan Aplikasinya*. Media Nusa Creative (MNC Publishing).

Barat merupakan salah satu madrasah yang telah menerapkan penggunaan sarana pendidikan berbasis teknologi dalam proses pembelajarannya.

Pemilihan lokasi penelitian di MTsN 1 Aceh Barat didasarkan pada pertimbangan bahwa madrasah ini telah menerapkan sarana pendidikan berbasis teknologi dalam proses pembelajaran, meskipun pengelolaannya belum sepenuhnya optimal. Kondisi ini relevan dengan fokus penelitian, karena menunjukkan adanya potensi sekaligus tantangan dalam pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan prestasi akademik siswa.

Menurut Fitriani & Nurwahidah, pemanfaatan teknologi yang dikelola dengan baik mampu meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil belajar mereka.³⁷ Namun, Rosyid, menegaskan bahwa efektivitas tersebut sangat bergantung pada manajemen sarana, mulai dari perencanaan, pengadaan, hingga pemeliharaan,³⁸ sehingga penelitian di MTsN 1 Aceh Barat diharapkan dapat memberikan gambaran nyata mengenai praktik pengelolaan sarana berbasis teknologi di daerah.

Dengan demikian, lokasi ini dipandang representatif dan strategis untuk mengkaji hubungan antara pengelolaan teknologi pendidikan dengan optimalisasi prestasi akademik peserta didik. Selain itu, madrasah ini juga menunjukkan perhatian yang tinggi terhadap peningkatan prestasi akademik peserta didik melalui pemanfaatan teknologi pendidikan.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober hingga November 2025, yang mencakup tahap observasi awal, pengumpulan data melalui wawancara dan dokumentasi, serta analisis data. Rentang waktu ini dianggap memadai untuk memperoleh data yang komprehensif mengenai

³⁷ Fitriani, R., & Nurwahidah, N. (2023). *Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi terhadap Hasil Belajar Siswa di Era Digital*.

³⁸ Rosyid, M. (2023). *Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan Berbasis Teknologi dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran*.

proses pengelolaan sarana berbasis teknologi serta dampaknya terhadap prestasi akademik siswa.

C. Subjek Dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah pihak-pihak yang terlibat langsung dalam proses pengelolaan sarana pendidikan berbasis teknologi di MTsN 1 Aceh Barat, meliputi kepala madrasah, wakil kepala bidang sarana prasarana, dan guru mata pelajaran. Pemilihan subjek penelitian dilakukan dengan menggunakan *teknik purposive sampling*, yaitu pemilihan informan berdasarkan pertimbangan tertentu yang relevan dengan fokus penelitian. Teknik ini dipilih karena penelitian kualitatif tidak menekankan pada jumlah responden, melainkan pada kedalaman informasi yang diperoleh.³⁹

Objek penelitian ini adalah proses pengelolaan sarana pendidikan berbasis teknologi dan upaya optimalisasi prestasi akademik peserta didik. Objek ini dikaji untuk mengetahui sejauh mana manajemen sarana teknologi diterapkan secara efektif serta bagaimana hal tersebut dapat memberikan kontribusi terhadap peningkatan hasil belajar siswa di madrasah.

D. Kehadiran Penelitian

peneliti berperan sebagai instrumen utama yang secara langsung terlibat dalam seluruh proses penelitian, mulai dari merancang rancangan penelitian, menentukan fokus, memilih informan, mengumpulkan data, menganalisis temuan, hingga menyimpulkan hasil penelitian.

Kehadiran peneliti di lokasi penelitian, yaitu di MTsN 1 Aceh Barat, bersifat non partisipatif namun tidak mengganggu aktivitas keseharian para subjek penelitian. Peneliti melakukan observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi dengan tetap menjaga etika penelitian, seperti memperoleh izin dari pihak sekolah, menjaga

³⁹ Ali, S., & Hasanah, E. (2021). Kepemimpinan Kepala Sekolah dalam Menjamin Mutu Pendidikan Pada Masa Pandemi Covid-19 di SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 7(1), 264-272.

kerahasiaan data, serta menjalin hubungan yang baik dengan seluruh informan. Kehadiran peneliti secara langsung juga dimaksudkan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh bersifat faktual, mendalam, dan sesuai dengan konteks lapangan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan cara atau prosedur yang digunakan peneliti untuk memperoleh informasi secara sistematis dari berbagai sumber, baik melalui observasi, wawancara, maupun dokumentasi, agar diperoleh data yang relevan dengan fokus penelitian.

a. Observasi

Digunakan untuk mengamati kondisi sarana pendidikan berbasis teknologi dan cara penggunaannya secara langsung di lapangan. Hal ini memungkinkan peneliti memahami konteks dan realitas situasi secara langsung.⁴⁰ Teknik observasi yang digunakan observasi non partisipan, karena peneliti mengobservasi, hanya ketika turun kelapangan.

b. Wawancara semi terstruktur

Teknik wawancara digunakan teknik semi terstruktur. Teknik wawancara ini digunakan peneliti pada studi pendahuluan untuk mendapatkan data awal dari lokasi penelitian prosedur Pengumpulan Data.⁴¹

c. Dokumentasi

Meliputi analisis dokumen resmi madrasah (laporan prestasi siswa, inventaris sarana, jadwal penggunaan fasilitas, dan

⁴⁰ Daruhadi, G., & Sopiati, P. (2024). Pengumpulan data penelitian. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 3(5), 5423-5443.

⁴¹ Daruhadi, G., & Sopiati, P. (2024). Pengumpulan data penelitian. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 3(5), 5423-5443.

foto), sebagai sumber data historis yang mendukung dan memperkuat hasil observasi serta wawancara.⁴²

F. Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis interaktif model Miles dan Huberman, yang terdiri dari tiga tahapan utama: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

- a. Tahap pertama, reduksi data, dilakukan dengan cara menyortir, memilih, dan menyederhanakan data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi yang diperoleh di lapangan. Data yang dianggap tidak relevan atau berlebihan dieliminasi, sementara data yang penting difokuskan untuk dianalisis lebih lanjut.
- b. Tahap kedua, penyajian data, dilakukan dengan menyusun data ke dalam bentuk narasi deskriptif atau matriks tematik agar mudah dibaca dan dipahami. Penyajian ini membantu peneliti dalam mengidentifikasi pola, hubungan, atau kecenderungan yang muncul dari data.
- c. Tahap ketiga adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi, yaitu proses merumuskan makna dari data yang telah disajikan serta memverifikasinya dengan cara triangulasi agar hasil penelitian memiliki validitas dan kredibilitas. Seluruh proses analisis dilakukan secara terus-menerus sepanjang pengumpulan data berlangsung, sehingga hasil yang diperoleh bersifat mendalam dan kontekstual sesuai dengan fokus penelitian.⁴³

⁴² Yuliani, W. (2021). *Metode penelitian kualitatif dalam pendidikan*. Jurnal Kajian Pendidikan Islam, 3(2), 125–137

⁴³ Fadilla & Wulandari (2023). *Langkah ketiga dalam analisis data kualitatif menurut Miles and Huberman adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi*. Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran, Vol. 2 No. 3.

G. Pengecekan Keabsahan Data

Untuk menjamin keabsahan data dalam penelitian kualitatif ini, peneliti menggunakan empat uji keabsahan data yang dikemukakan oleh Lincoln dan Guba, yaitu kredibilitas, transferabilitas, dependabilitas, dan konfirmabilitas.

1. Kredibilitas berkaitan dengan kepercayaan terhadap kebenaran data hasil penelitian. Untuk memastikan kredibilitas, peneliti melakukan triangulasi sumber, teknik, dan waktu, yaitu membandingkan data dari berbagai informan, menggunakan beberapa metode pengumpulan data (wawancara, observasi, dokumentasi), serta melakukan pengecekan ulang pada waktu yang berbeda. Selain itu, peneliti juga melakukan member check, yaitu mengonfirmasi hasil wawancara kepada informan untuk memastikan interpretasi peneliti sesuai dengan maksud informan.
2. Transferabilitas mengacu pada sejauh mana hasil penelitian dapat diterapkan di konteks lain yang serupa. Dalam hal ini, peneliti menyajikan deskripsi kontekstual secara rinci mengenai latar penelitian, karakteristik informan, serta kondisi sarana pendidikan di MTsN 1 Aceh Barat agar pembaca dapat menilai relevansi hasil penelitian dengan situasi lain.⁴⁴
3. Dependabilitas merujuk pada konsistensi hasil penelitian jika dilakukan oleh peneliti lain atau dalam kondisi yang berbeda namun serupa. Untuk mencapai dependabilitas, peneliti menyusun catatan lapangan secara sistematis dan logis, serta mendokumentasikan seluruh proses penelitian secara rinci agar dapat diaudit.
4. Konfirmabilitas berhubungan dengan objektivitas data yang diperoleh. Peneliti menjaga konfirmabilitas dengan cara membuat audit trail, yakni mencatat semua keputusan dan langkah selama proses penelitian serta memisahkan data yang bersifat subjektif dari hasil interpretasi berdasarkan data nyata yang diperoleh di lapangan.

⁴⁴ Pratiwi, N. (2021). *Transferabilitas dalam Penelitian Kualitatif: Konsep dan Implementasinya*. Jurnal Pendidikan dan Kajian Penelitian, 5(1), 12–20.

H. Tahap-Tahap Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan yang sistematis agar proses berjalan secara terarah dan sesuai dengan kaidah ilmiah.

- a. Tahap pertama persiapan, yang meliputi identifikasi masalah, studi pendahuluan, penyusunan proposal penelitian, serta pengurusan izin penelitian ke instansi terkait. Pada tahap ini, peneliti juga menyusun instrumen seperti pedoman wawancara dan lembar observasi.
- b. Tahap kedua pengumpulan data, yang dilakukan melalui observasi langsung, wawancara mendalam dengan informan utama, serta pengumpulan dokumentasi yang relevan dengan pengelolaan sarana pendidikan berbasis teknologi dan prestasi akademik peserta didik.
- c. Tahap ketiga analisis data, yang dilakukan dengan pendekatan model interaktif Miles dan Huberman, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.
- d. Tahap keempat pengecekan keabsahan data dengan menggunakan triangulasi sumber, teknik, dan waktu, serta member check untuk memastikan akurasi data.
- e. Tahap terakhir penyusunan laporan penelitian, yang mencakup pengolahan hasil temuan, penyusunan kesimpulan, serta pemberian rekomendasi berdasarkan hasil penelitian. Seluruh tahapan ini dilakukan secara berkesinambungan agar hasil penelitian memiliki nilai akademik dan kontribusi praktis yang kuat.⁴⁵

⁴⁵ Hasan et al. (2023), *Pendekatan kualitatif dalam penelitian: strategi, tahapan, dan analisis data*, Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran, Vol. 2 No. 3.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Data Umum Penelitian

1. Profil Sekolah

MTsN 1 Aceh Barat merupakan salah satu sekolah jenjang MTs berstatus Negeri yang berada di wilayah Kec. Samatiga, Kab. Aceh Barat, Aceh. MTSN 1 ACEH BARAT didirikan pada tanggal 1 Januari 1970 dengan Nomor SK Pendirian yang berada dalam naungan Kementerian Agama.

Dengan adanya keberadaan MTsN 1 Aceh Barat, diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam mencerdaskan anak bangsa di wilayah Kec. Samatiga, Kab. Aceh Barat. Sekolah ini telah terakreditasi A dengan Nomor SK Akreditasi 099/BAP-SM.Aceh/SK/XI/2017 pada tanggal 17 November 2017.

2. Visi Misi Sekolah

- a. **Visi Sekolah:** Terwujudnya Peserta Didik Yang Beriman, Cerdas, Terampil, Mandiri Dan Berakhakul Karimah.
- b. **Misi Sekolah:** - Membentuk generasi yang bertaqwa kepada Allah SWT.
 - Membentuk generasi yang berakhlak mulia
 - Membentuk generasi yang mandiri, terampil, disiplin, kreatif, dan berprestasi.
 - Membina generasi yang jujur, ikhlas beramal dan bertanggung jawab.
 - Meningkatkan jiwa pegabdian kepada madrasah dan masyarakat.

1. Keadaan guru

a. Tenaga pendidik dan kependidikan

Tenaga pendidik dan kependidikan ialah unsur vital dalam penyelenggaraan pendidikan di madrasah. Keberhasilan proses pembelajaran di MTsN 1 Aceh Barat tidak terlepas dari peran aktif guru dan staf kependidikan dalam mengelola, membimbing, serta mengembangkan potensi peserta didik. Guru berperan sebagai fasilitator, motivator, dan pembimbing dalam membentuk karakter serta kemampuan akademik siswa, sementara tenaga kependidikan mendukung seluruh kegiatan administratif dan operasional madrasah agar berjalan dengan baik.

Tabel 4.1. Data tenaga pendidik dan kependidikan MTsN 1 Aceh Barat

No	Keadaan guru	Laki – laki	Perempuan	Jumlah
1.	Guru PNS	6	16	22
2.	Guru tidak tetap (GTT)	6	6	12
3.	Guru kontrak	5	6	11
Jumlah total		17	28	45

b. Peserta didik

Jumlah peserta didik di MTsN 1 Aceh Barat tahun Pelajaran 2024/2025 secara kumulatif, terdapat 322 siswa yang terbagi ke dalam 11 kelas. Distribusi rombongan belajar ini mencakup tingkatan kelas X, XI, dan XII, Adapun detail data siswanya adalah.

Tabel 4.2. Data Peserta Didik MTsN 1 Aceh Barat

Kelas	Jumlah siswa
X	113
XI	113
XII	96
Total	322

MTsN 1 Aceh Barat juga merupakan salah satu madrasah yang memiliki fasilitas pendidikan yang cukup baik, namun masih memerlukan pengembangan dalam beberapa aspek sarana dan prasarana. Madrasah ini berlokasi di Jl. Meulaboh–Kuala Bhee, Gampong Pasi Aceh, Kecamatan Samatiga, Kabupaten Aceh Barat, dan memiliki empat bangunan permanen yang digunakan untuk kegiatan belajar mengajar serta aktivitas pendukung lainnya, berikut tabel uraian bangunan yang dimiliki madrasah.

Tabel 4.3. Data Bangunan

Ruangan	Jumlah	Keterangan
Ruang kelas	10	Baik
Ruang kepala sekolah	1	Baik
Ruang guru	1	Baik
Ruang pkg	1	Baik
Ruang perpustakaan	1	Baik
Ruang osim	1	Baik
Ruang uks	1	Baik
Ruang pustaka	1	Baik
Ruang lab.IPA	1	Baik
Ruang lab.bahasa	1	Baik
Ruang lab keterampilan	1	Baik
Ruang koperasi	1	Baik
Ruang bk	1	Baik
Ruang serba guna	1	Baik
Ruang tata usaha	1	Baik
Ruang lab komputer	1	Baik
Aula	1	Baik
Rumah dinas	1	Baik

Wc	1	Baik
Pagar	300 cm	Baik

Fasilitas yang tersedia meliputi ruang kelas, ruang kepala sekolah, ruang guru, ruang Tata Usaha, ruang perpustakaan, ruang OSIM, ruang UKS, ruang BK, ruang koperasi, Seluruh bangunan tersebut bersifat permanen dan sebagian besar berada dalam kondisi layak digunakan. Walaupun fasilitas utama sudah tersedia, jumlah dan kelengkapan sarana yang ada belum sepenuhnya mencukupi kebutuhan seluruh warga sekolah. Beberapa ruangan masih memiliki keterbatasan dari segi peralatan, sementara sebagian fasilitas memerlukan perawatan agar tetap berfungsi secara optimal. Ketersediaan WC, pagar sekolah, dan ruang pendukung lainnya sudah ada, namun peningkatan kualitas dan penambahan sarana masih diperlukan untuk menunjang kenyamanan serta keamanan lingkungan madrasah.

Dalam hal media pembelajaran, MTsN 1 Aceh Barat telah memiliki berbagai alat bantu seperti globe, peta, atlas, KIT IPA, mikroskop, serta alat peraga lainnya, yang akan di uraikan sebagai berikut.

Tabel. 4.4. Alat/ media pendidikan

Alat pelajaran IPS&IPS	Alat keterampilan
Globe	Drum Band
Peta	Mesin Jahit
Atlas	Obeng
Alat Peraga IPA	Bola Kaki
Alat Peraga IPS	Bola Voli
Mic	Bola Basket
Lcd	Reket
Komputer	Meja Tennis
Proyektor	Net
Printer	Palu
Mikroskop	Bor
Alat Peraga Planet	Tang

Sekolah juga dilengkapi dengan perangkat teknologi seperti komputer, laptop, proyektor, printer, dan pengeras suara. Selain itu, tersedia pula alat keterampilan dan olahraga yang digunakan dalam kegiatan ekstrakurikuler. Namun, jumlah alat-alat tersebut masih terbatas dan belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan seluruh siswa, terutama untuk kegiatan praktikum dan pembelajaran berbasis teknologi.

Dari sisi pendanaan, madrasah memperoleh dana dari Dana BOS. Dana tersebut digunakan untuk operasional sekolah, pemeliharaan fasilitas, serta pengadaan sarana pembelajaran. Meskipun demikian, keterbatasan anggaran menjadi salah satu faktor yang menyebabkan belum semua kebutuhan sarana dan prasarana dapat terpenuhi secara maksimal. Oleh karena itu, diperlukan dukungan berkelanjutan dari pemerintah dan pihak terkait agar MTsN 1 Aceh Barat dapat terus meningkatkan kualitas fasilitas pendidikannya.

c. Prestasi siswa

Berbagai pencapaian yang telah diraih oleh institusi maupun peserta didik MTsN 1 Aceh Barat selama kurun waktu empat tahun terakhir dapat dijabarkan, mencakup:

Tabel 4.4. Data Prestasi Siswa

No	Hari /tanggal	Jenis lomba	Nama siswa	Hasil lomba
1	Sabtu,20 mar 2021	Pidato Bahasa Inggris	Irfan Nanda Putra	Juara II
2	Minggu,22 agt 2021	KSM Tk Kabupaten	Ayu Munalijja	Juara II
3	Rabu,29 des 2021	Futsal	TIM	Juara III
4	Kamis,30 des 2021	Volleyball Putri	TIM A	Juara I

5	Kamis,30 des 2021	Volleyball Putri	TIM B	Juara II
6	Kamis,30 des 2021	Tahfidz juz 1	Aliyya izzati	Juara II

No	Hari /tanggal	Jenis lomba	Nama siswa	Hasil lomba
1	Selasa, 21 jan 2020	LCC	Kelompok lcc	Juara II
2	kamis, 22 jan 2020	Puisi	Khatijah	Juara II
3	senin, 29 jan 2020	Tilawah	Devi yulianti	Juara III
4	senin, 30 jan 2020	Lompat Jauh	M. Agas saputra	Juara I
5	sabtu, 30 feb 2020	Pidato Bahasa Indonesia	T.M risky maulana	Juara II
6	Sabtu, 30 feb 2020	Pidato Bahasa Indonesia	Nindi juleha	Juara II

No	Hari /tanggal	Jenis lomba	Nama siswa	Hasil lomba
1	rabu 14 agt 2019	Pembacaan pembukaan UUD 1945	Nabila salsabila	Juara I
2	rabu 14 agt 2019	Tari meusekat	Group tari	Juara I
3	kamis 15 agt 2019	Shalat jenaza	Tim	Juara I

4	kamis 15 agt 2019	Volley ball putra	Tim	Juara II
5	minggu 6 feb 2020	Pidato Bahasa arab	T.M risky maulana	Juara III
6	Senin 16 des 2019	Rebana	Group rebana	Juara II
7	Selasa, 17 des 2019	Pidato Bahasa arab	T.M risky maulana	Juara I
8	Selasa, 17 des 2019	Pidato Bahasa arab	Noor aisyah	Juara I
9	Selasa, 17 des 2019	Pidato Bahasa indonesia	Nindy julaiha	Juara III
10	Selasa, 17 des 2019	Pidato Bahasa inggris	Khairunisa A.	Juara III

B. Data Khusus Penelitian

Data penelitian ini dikaji menggunakan pendekatan aspek manajemen yang meliputi 7 M 1 i (*man, money, material, machine, method, market, minute dan information*)⁴⁶, yang diperoleh melalui wawancara mendalam dengan beberapa informan, yaitu kepala madrasah (KM), wakil kepala madrasah bidang sarana dan prasarana (WM 2), guru TIK (G1), guru mata pelajaran (G2) di MTsN 1 Aceh Barat. Wawancara dilakukan untuk menggali informasi terkait pengelolaan sarana pendidikan berbasis teknologi dalam optimalisasi prestasi akademik peserta didik.

Hasil wawancara selanjutnya dianalisis melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data yang telah direduksi kemudian dilakukan proses pengodean (*coding*) berdasarkan tema-tema

⁴⁶ Nasution, A. H., Madelta, C., & Lubis, S. K. S. (2025). Operasionalisasi Fungsi-fungsi Manajemen dan Unsur-unsur Manajemen dalam Lembaga Pendidikan. *Fatih: Journal of Contemporary Research*, 2(1), 468-477.

penelitian yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan faktor penghambat pengelolaan sarana pendidikan berbasis teknologi.

1. Perencanaan sarana pendidikan berbasis teknologi

Pada perencanaan aspek *man*, peneliti menanyakan siapa saja pihak yang terlibat dalam proses perencanaan sarana berbasis teknologi di MTsN 1 Aceh Barat pada informan dengan jawaban berikut.

KM: “Dilakukan dengan pengelolaan sarana berbasis teknologi dilakukan secara bersama dengan melibatkan kepala madrasah, wakil sarana prasarana, guru, komite, dan operator”.

WK2: “Disusun dengan adanya kerja sama kepala madrasah, wakil sarana prasarana, guru, komite, dan operator agar sesuai dengan kebutuhan madrasah”

G1: “Dilakukan bersama kepala madrasah, wakil sarana prasarana, guru, komite, dan operator sebagai bentuk kesepakatan”

G2:” Dilakukan oleh kepala madrasah, wakil sarana prasarana, guru, komite, dan operator sesuai kebutuhan pembelajaran”

Dari hasil wawancara dapat disimpulkan pihak yang terlibat dalam proses perencanaan sarana berbasis teknologi di madrasah ialah kepala madrasah, wakil sarana prasarana, guru, komite, dan operator. Selanjutnya peneliti menanyakan aspek *money* tentang dari mana pendanaan Madrasah, berikut jawaban informen.

KM: “Dilakukan dengan bersumber dari BOS, disesuaikan dengan kebutuhan dan prioritas madrasah”.

WK2: “Disusun menggunakan dana BOS berdasarkan kebutuhan dan skala prioritas”

G1: “Mengacu pada dana BOS, sesuai kebutuhan dan prioritas pembelajaran”

G2:” perencanaan sarana sekolah berasal dari dana BOS dan disesuaikan dengan kebutuhan”

Dari hasil wawancara sumber pendanaan untuk perencanaan sarana berbasis teknologi di peroleh dari dana bantuan operasional sekolah (BOS) dan disesuaikan dengan kebutuhan madrasah. Pada aspek *material*, tentang apa saja jenis perlengkapan yang direncanakan, berikut hasil wawancara.

KM: “Difokuskan pada penyediaan software, perangkat pembelajaran, dan ruang kelas”.

WK2: “Mencakup kebutuhan software, perangkat pembelajaran, serta pengelolaan ruang kelas”

G1: “Diarahkan pada ketersediaan software, perangkat pembelajaran, dan pemanfaatan ruang kelas.”

G2:” perencanaan sekolah terkait software, perangkat pembelajaran, dan ruang kelas pendukung belajar.”

Jenis perlengkapan yang di sediakan dari madrasah, diantaranya software, proyektor,LCD, dan jaringan internet, sekolah tidak menyiapkan laptop untuk anak yang mengambil kelas digital mereka menyediakan laptop sendiri. Selanjutnya aspek *machine*, peneliti menanyakan peralatan apa saja yang direncanakan dalam menyusun perencanaan sarana pendidikan berbasis teknologi, berikut hasil wawancara.

KM: “Alat teknologi yang di usahakan seperti LCD, jaringan internet, dan ruang kelas”.

WK2: “Mencakup kebutuhan LCD, jaringan internet, serta ruang kelas”

G1: “Perencanaan alat teknologi pada laptop LCD, jaringan internet, dan pemanfaatan ruang kelas.”

G2:” Berkaitan dengan laptop LCD, jaringan internet, dan ruang kelas.”

Peralatan yang direncanakan dalam menyusun perencanaan sarana pendidikan berbasis teknologi yaitu laptop, LCD dan jaringan internet. Selanjutnya aspek *method*, peneliti menanyakan metode/ strategi apa yang digunakan dalam menyusun perencanaan. Berikut hasil wawancaranya.

KM: “Dilakukan melalui rapat perencanaan, koordinasi, dan penggunaan data kebutuhan sarana dan pembelajaran”.

WK2: “Disusun lewat rapat perencanaan, koordinasi antar pihak, serta data kebutuhan sarana dan pembelajaran”

G1: “Dilakukan melalui rapat perencanaan, koordinasi, dan data kebutuhan sarana dan pembelajaran.”

G2:” Dilakukan lewat rapat perencanaan, koordinasi, dan mempertimbangkan data kebutuhan sarana dan pembelajaran.”

Metode/ strategi apa yang digunakan dalam menyusun perencanaan dilakukan madrasah rapat perencanaan, koordinasi dan menganalisis kebutuhan sarana dan prasaranan pembelajaran. Selanjutnya pada aspek *market*, peneliti menanyakan seperti apa pemasaran perencanaan sarana pendidikan berbasis teknologi, berikut hasil wawancara.

KM: “Pemasaran perencanaan sarana pendidikan berbasis teknologi dilakukan dengan memperkenalkan program unggulan madrasah kepada orangtua murid, seperti pembelajaran berbasis digital, dan fasilitas TIK untuk meningkatkan kepercayaan orang tua dan menarik minat peserta didik baru”.

WK2: “Pemasaran dilakukan melalui perencanaan yang matang dengan mengajak wali murid untuk mendukung program kelas digital di sekolah dan juga pemanfaatan sarana teknologi dalam kegiatan belajar, baik melalui media sosial, dan kegiatan sosialisasi.”

G1: “Guru berperan memanfaatkan sarana teknologi dalam pembelajaran sehingga hasilnya dapat dilihat langsung oleh siswa dan orang tua, yang secara tidak langsung menjadi sarana promosi madrasah”

Pemasaran perencanaan sarana pendidikan berbasis teknologi dapat disimpulkan dengan memperkenalkan program unggulan madrasah kepada orangtua murid, seperti pembelajaran berbasis digital. Selanjutnya pada aspek *minute*, peneliti menanyakan kapan perencanaan biasanya dilakukan, hasil wawancara.

KM: “perencanaan sarana pendidikan berbasis teknologi yaitu kelas di gital di MTsN 1 Aceh Barat ini disusun pada awal tahun 2024”.

WK2: “disusun awal tahun ajaran agar menjamin efektivitas pembelajar.”

G1: “dibuat pada awal tahun”

G2: “di susun awal tahun biasanya”

Perencanaan sarana pendidikan berbasis teknologi yaitu kelas di gital di MTsN 1 Aceh Barat ini disusun pada setiap awal tahun. Selanjutnya aspek *information*, peneliti menanyakan proses informasi dilakukan untuk mendukung perencanaan, berikut hasil wawancara.

KM: “Dibahas melalui rapat komite.”

WK2: “Disepakati dalam rapat komite.”

G1: “Didukung melalui pembahasan pada rapat komite”

G2: “Ditetapkan melalui rapat komite”

Proses informasi dilakukan untuk mendukung perencanaan sarana pendidikan berbasis teknologi yaitu kelas di gital di MTsN 1 Aceh Barat dibahas melalui rapat komite.

2. Pelaksanaan sarana pendidikan berbasis teknologi

Pada pelaksanaan aspek *man*, peneliti menanyakan apa peran pihak yang terlibat dalam pelaksanaan sarana pendidikan berbasis teknologi di MTsN 1 Aceh Barat pada informan dengan jawaban berikut.

KM: “Saya sebagai kepala madrasah tentunya berperan menentukan kebijakan pengelolaan sarana pendidikan berbasis teknologi. Kebijakan tersebut menjadi dasar pelaksanaan pengelolaan sarana teknologi di madrasah, tentunya di bantu oleh wakil dan komite sebagai pendukung serta pihak yang lainnya.”

WK2: “Dan saya sebagai wakil kepala madrasah berperan sebagai pengelola, mengatur, dan memastikan sarana teknologi siap digunakan. Pelaksanaan ini mendukung pemanfaatan sarana teknologi dalam.”

G1: “Saya sebagai seorang guru berperan sebagai pengguna sarana teknologi dalam pembelajaran sesuai kebutuhan materi dan di bantu operator mengelola data dan sistem teknologi.”

G2: “Kepala sekolah sebagai penentu kebijakan didukung komite dan saya sebagai guru sebagai pengguna alat, sedangkan operator.”

Peran pihak yang terlibat dalam pelaksanaan pengelolaan sarana prasarana berbasis digital yaitu Kepala sekolah sebagai penentu kebijakan didukung komite, guru sebagai pengguna alat, sedangkan operator sebagai pengelola data dan sistem teknologi, selanjutnya dalam aspek *money*, peneliti menanyakan bagaimana pengelolaan pendanaan untuk pelaksanaan sarana pendidikan berbasis teknologi diperoleh, hasil wawancara.

KM: “Pengadaan dan pemanfaatan sarana disesuaikan dengan kebutuhan madrasah.”

WK2: “Pelaksanaan pengelolaan dilakukan berdasarkan tingkat prioritas”

G1: “Pemanfaatannya disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran.”

G2: “Pendanaan dikelola untuk kegiatan pembelajaran di kelas.”

Pengelolaan sarana pendidikan berbasis teknologi di sesuaikan kebutuhan madrasah pada Prioritas pembelajaran, selanjutnya aspek *material*, peneliti menanyakan bagaimana proses distribusi atau penggunaannya dilakuka, hasil wawancara.

KM: “Software digunakan untuk membantu mengelola pembelajaran agar lebih terarah. Perangkat dan ruang kelas dimanfaatkan untuk menunjang kegiatan belajar.”

WK2: “Perangkat pembelajaran digunakan sebagai alat fisik penunjang pembelajaran. Ruang kelas disiapkan sebagai tempat praktik dan penggunaan teknologi.”

G1: “Software digunakan untuk mengelola dan menyampaikan materi pembelajaran. Perangkat dan ruang kelas dimanfaatkan sesuai kebutuhan praktik siswa.”

G2: “Perangkat pembelajaran membantu kegiatan praktik di kelas dan kelas Ruang lab menjadi tempat belajar yang mendukung penggunaan teknologi.”

Penggunaan perangkat lunak seperti software dan perangkat pembelajaran dilaksanakan dengan baik, namun keterbatasan ruang lab sehingga pembelajaran di berikan batasan waktu penggunaan, selanjutnya aspek *machine*, peneliti menanyakan bagaimana pelaksanaan penggunaannya oleh guru peralatan yang ada dalam proses pengelolaan sarana prasarana berbasis digital, hasil wawancara.

KM: “Laptop digunakan untuk menunjang pembelajaran dan administrasi digital. LCD dan internet membantu kelancaran kegiatan belajar di kelas.”

Wk2: “Laptop dan LCD disiapkan untuk kegiatan pembelajaran. Jaringan internet.”

G1: “Laptop dan LCD memudahkan penyampaian materi di kelas. Internet dan ruang kelas digunakan untuk praktik pembelajaran”

G2: “Laptop dan LCD membantu memahami materi pelajaran.”

Laptop menunjang pembelajaran dan administrasi digital, LCD menampilkan materi pembelajaran di kelas, jaringan internet mendukung akses pembelajaran dan data daring, selanjutnya dari aspek *method*, peneliti menanyakan bagaimana pelaksanaan strategi yang sudah direncanakan dalam pengelolaan sarana prasarana berbasis digital?, hasil wawancara.

KM: “Rapat perencanaan biasanya dipakai untuk menentukan kebutuhan dan prioritas sarana. Data yang ada jadi pegangan saat ambil keputusan.”

Wk2: “Lewat rapat, kebutuhan sarana bisa dibahas bareng-bareng. Koordinasi dilakukan supaya semua pihak sejalan.”

G1: “Rapat jadi tempat menyampaikan kebutuhan sarana pembelajaran. Data yang dikumpulkan dipakai sebagai pertimbangan keputusan.”

G2: “Kebutuhan sarana dibahas lewat rapat dan koordinasi madrasah. Keputusan yang diambil cukup mendukung kegiatan belajar.”

Dapat disimpulkan bahwa strategi yang telah direncanakan dilaksanakan dengan ketentuan rapat perencanaan berfungsi menetapkan kebutuhan dan prioritas sarana, koordinasi dilakukan untuk menyamakan langkah antar pihak, data kebutuhan diambil berdasarkan dasar pengambilan keputusan. Selanjutnya aspek *market*, peneliti menanyakan bagaimana pelaksanaan pemasaran sarana pendidikan berbasis teknologi di MTsN 1 Aceh Barat, hasil wawancara.

KM: “Pemasaran sarana berbasis teknologi dilakukan dengan mengenalkan fasilitas dan program madrasah kepada masyarakat (orangtua/ wali murid) terutama saat penerimaan siswa baru.”

Wk2: “Biasanya madrasah mempromosikan sarana teknologi lewat kegiatan sosialisasi, media sosial, dan penyampaian langsung ke orang tua.”

G1: “Dari sisi guru, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran juga jadi cara memperlihatkan keunggulan madrasah ke masyarakat.”

G2: “Pemasaran dilakukan dengan menunjukkan penggunaan teknologi saat kegiatan belajar dan berbagai kegiatan madrasah.”

Disimpulkan bahwa pemasaran sarana pendidikan berbasis teknologi di MTsN 1 Aceh Barat dilakukan dengan cara pengenalan kepada masyarakat seperti Siswa menggunakan sarana teknologi dalam kegiatan pembelajaran, guru memanfaatkan sarana teknologi untuk mendukung pembelajaran dan memfasilitasi siswa, operator mengelola sistem dan data. Selanjutnya aspek *minute*, peneliti menanyakan bagaimana waktu yang direncanakan dalam pengelolaannya, hasil wawancara.

KM: “Sarana digunakan sesuai jadwal pelajaran, bisa per jam saat proses belajar dan digunakan hampir setiap hari.”

Wk2: “Penggunaan sarana itu mengikuti jadwal kelas, biasanya dipakai harian dan per jam sesuai kebutuhan pembelajaran.”

G1: “Saya memakai sarana teknologi per jam saat mengajar, tapi tidak setiap jam, tergantung materi pelajaran.”

G2: “Pemakaiannya menyesuaikan jadwal, ada yang dipakai harian dan ada juga yang hanya di jam-jam tertentu.”

Pelaksanaan Sarana Pendidikan Berbasis Teknologi disusun pada awal tahun pelajaran sudah maksimal. Terakhir aspek *information*, peneliti menanyakan pelaksanaan proses informasi dilakukan untuk mendukung perencanaan, berikut hasil wawancara.

KM: “Rapat komite dipakai untuk membahas dan menyepakati perencanaan sarana teknologi. Jadi semua pihak jelas apa yang harus dilakukan.”

Wk2: “Lewat rapat komite, kita bisa ngatur dan pastiin pengelolaan sarana teknologi sesuai rencana. Semua langkah jadi selaras antar pihak.”

G1: “Rapat komite membantu guru tahu sarana apa saja yang disiapkan untuk pembelajaran. Jadi penggunaan teknologi bisa lebih lancar di kelas.”

G2: “Melalui rapat komite membuat rencana sarana teknologi lebih jelas buat siswa. Kita jadi tahu fasilitas mana yang bisa dipakai belajar.”

Dapat di simpulkan rapat komite berfungsi untuk membahas dan menyepakati perencanaan serta pengelolaan sarana pendidikan berbasis teknologi

3. Faktor penghambat

Pada pelaksanaan aspek *man*, peneliti menanyakan apakah ada kendala yang dialami pihak terlibat dalam pengelolaan sarana teknologi, dengan jawaban berikut.

KM: “masih ada beberapa guru dan tenaga kependidikan yang belum terlalu terbiasa dengan teknologi, tapi terus dibantu dan diarahkan, dan dikelas digital banyak memakai guru muda”

WK2: “memang masih ada sebagian yang belum lancar pakai teknologi, terutama yang sudah lama mengajar, tapi pelan-pelan dibimbing.”

G1: “ada beberapa guru yang masih belajar menyesuaikan diri dengan teknologi,

G2: “tidak semua guru langsung bisa, masih ada yang kurang terbiasa, tapi biasanya saling membantu.”

Dapat disimpulkan keterbatasan kompetensi pihak pengguna dalam pemanfaatan teknologi, bahwa sekolah banyak memakai guru muda, dan sebagian kecil yang belum terbiasa dengan sarana teknologi, aspek selanjutnya pada aspek *money*, peneliti menanyakan Apa saja kendala yang dihadapi terkait pendanaan sarana berbasis, hasil wawancara.

KM: “Ya, keterbatasan anggaran memang jadi salah satu hambatan, sehingga pengadaan sarana teknologi dilakukan bertahap sesuai prioritas, bahkan kami sangat kekurangan gedung tapi kami mencoba memakai sekat-sekat ruang yang masih kosong.”

WK2: “Anggaran yang terbatas cukup berpengaruh, jadi tidak semua kebutuhan sarana teknologi bisa langsung dipenuhi, dan langsung di perbaiki.”

G1: “Menurut saya, keterbatasan dana memang terasa, apalagi untuk pengadaan alat-alat teknologi yang harganya cukup mahal.”

G2: “Anggaran yang ada belum sepenuhnya mencukupi, jadi beberapa pengadaan harus menunggu atau disesuaikan.”

Dapat disimpulkan bahwa keterbatasan dana BOS, kebutuhan madrasah yang lebih banyak dibandingkan anggaran tersedia, belum semua sarana dapat dipenuhi secara bersamaan, keterbatasan saran sangat berpengaruh, yang dimana lebih banyak dibandingkan anggaran yang tersedia, dan belum semua sarana dapat dipenuhi secara bersamaan. Selanjutnya aspek *material*, peneliti menanyakan, apakah ada kendala dalam perencanaan dan pelaksanaan terkait ketersediaan bahan atau perlengkapan teknologi, hasil wawancara.

KM: “keterbatasan ruang kelas akibat kondisi dan luas lokasi madrasah yang terbatas.”

WK2: “Kendala yang sering muncul itu ketersediaan alat teknologi belum merata, jadi pemakaiannya belum bisa maksimal di semua kelas.”

G1: “Kadang alat yang dibutuhkan tidak mencukupi, misalnya infokus, jadi harus menyesuaikan dengan kondisi.”

G2: “Ada beberapa perlengkapan yang jumlahnya terbatas atau kondisinya kurang baik, sehingga menghambat pembelajaran.”

Dapat disimpulkan bahwa hambatan terkait keterbatasan ruang Lab akibat kondisi dan luas lokasi madrasah yang terbatas, selanjutnya pada

aspek *machine*, peneliti menanyakan, apakah ada kendala dalam perencanaan dan pelaksanaan terkait peralatan teknologi, hasil wawancara.

KM: “Hambatannya biasanya jumlah alat masih terbatas dan kadang ada peralatan yang mengalami gangguan atau kerusakan.”

WK2: “jaringan internet yang kadang tidak stabil.”

G1: “terkadang ada gangguan jaringan sehingga menghambat siswa untuk mengakses akun dan belajar di laptop.”

G2: “Ada beberapa perlengkapan yang jumlahnya terbatas atau kondisinya kurang baik, sehingga menghambat pembelajaran.”

Dapat disimpulkan bahwa hambatan terkait karena gangguan internet. Selanjutnya pada aspek *method*, peneliti menanyakan ada kendala dalam melaksanakan metode/strategi perencanaan sarana teknologi, hasil wawancara.

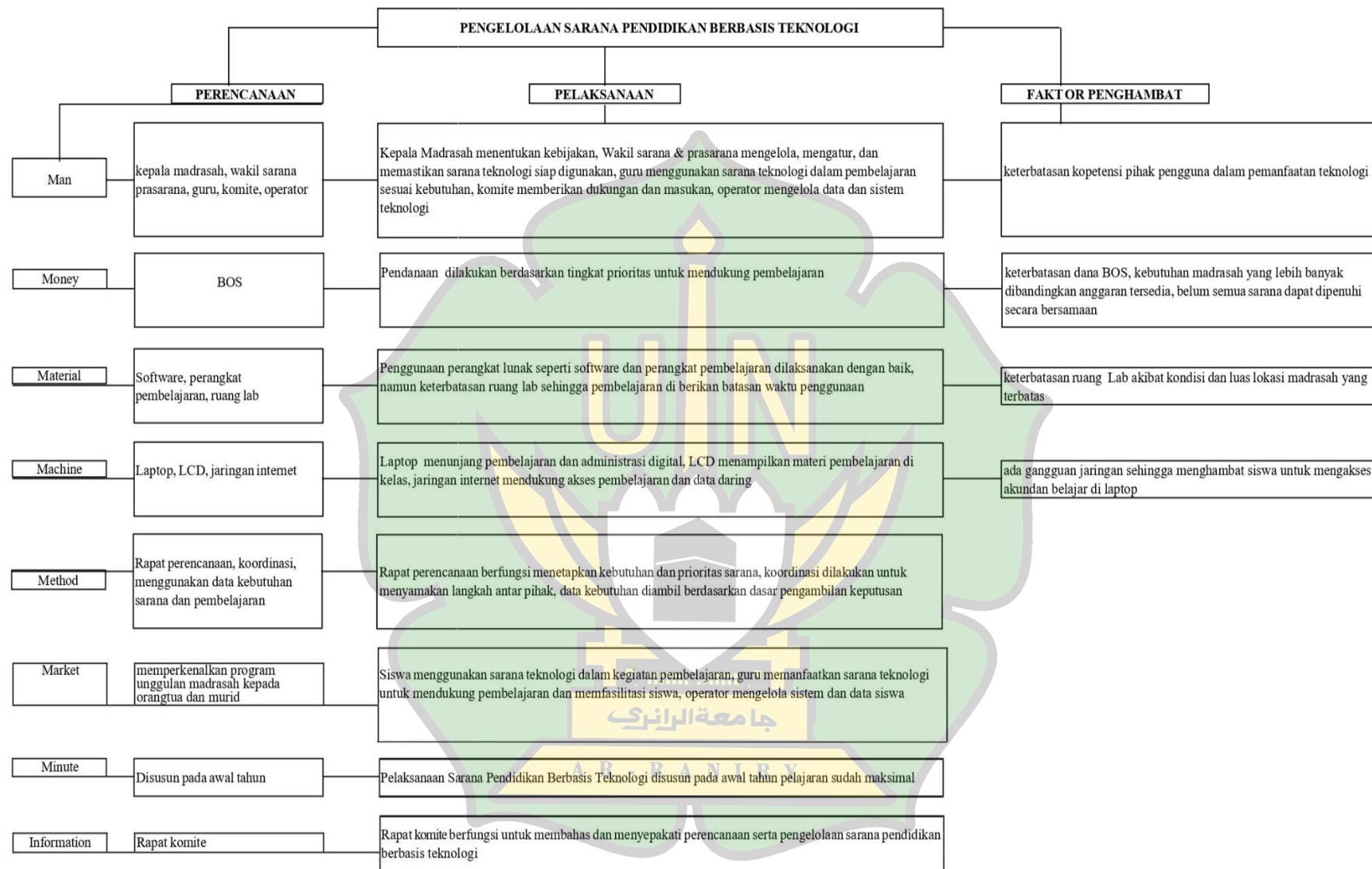
KM: “iya, kadang-kadang metode pembelajaran masih digabung antara digital dan manual karena keterbatasan sarana dan kondisi tertentu.”

WK2: “Dalam pelaksanaannya, metode digital dan manual masih dipakai bersamaan, terutama saat fasilitas atau jaringan kurang mendukung.”

G1: “Kadang saya pakai metode digital, tapi kalau alat atau internet bermasalah, terpaksa kembali ke cara manual.”

G2: “Metode mengajar memang masih campur, tergantung situasi kelas dan kesiapan sarana yang ada.”

Dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi kendala dalam mengadakan rapat komite dalam pelaksanaan pengelolaan sarana berbasis digital, selanjutnya aspek *market*, peneliti menanyakan, hasil wawancara tidak ada hambatan. selanjutnya pada aspek *minute* dan *information*, peneliti menyimpulkan tidak terjadi hambatan mengenai waktu pelaksanaan dan pengelolaan informasi dalam pengelolaan sarana berbasis digital.



Bagan 4.1 Hasil Penelitian Pengelolaan Saranan Berbasis Digital

C. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Perencanaan Sarana Pendidikan Berbasis Teknologi

Berdasarkan hasil penelitian, perencanaan sarana pendidikan berbasis teknologi di MTsN 1 Aceh Barat ditinjau dari aspek manajemen yaitu 7M1i. Pada aspek *man*, pihak yang terlibat dalam perencanaan dilakukan pihak yang terlibat yaitu kepala madrasah, wakil sarana prasarana, guru, komite, operator. Pihak tersebut merupakan stekholder madrasah. Keterlibatan stekholder merupakan modal besar dalam perencanaan sarana madrasah.⁴⁷ Keterlibatan stekholder merupakan responsif sangat positif dalam kegiatan madrasah.⁴⁸

Pada aspek *money*, pendanaan pada perencanaan madrasah di biayai dari bantuan operasional sekolah (BOS). Seluruh kegiatan yang akan direncanakan memiliki pembiayaan yang tidak sedikit. Madrasah Lembaga pendidikan non profit, selayaknya ada pendanaan yang harus diberikan oleh pemerintah untuk menjalankan operasional kegiatan madrasah, tujuannya meningkatkan sarana dan mutu pendidikan.⁴⁹ Sumber pendanaan utama dalam perencanaan sarana teknologi berasal dari dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS). Namun, keterbatasan anggaran menyebabkan madrasah harus menetapkan skala prioritas dalam pengadaan sarana. Oleh karena itu, perencanaan difokuskan pada penyediaan sarana yang paling mendukung proses pembelajaran, seperti infokus, jaringan internet, dan perangkat pendukung pembelajaran digital.

Pada aspek *material*, dalam pengelolaan sarana berbasis digital dalam perencanaan madrasah memiliki ialah *Software*, perangkat

⁴⁷ Muhadi, I., Giyoto, G., & Untari, L. (2021). Tata Kelola Stakeholder dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Pada Madrasah Tsanawiyah. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 7(1), 256-265.

⁴⁸ Solong, N. P., & Ni'ma, M. A. (2020). Partisipasi Stakeholders dalam Penerapan Manajemen Berbasis Madrasah (MBM) Responsif Gender di MAN Insan Cendekia Gorontalo. *Madani: Jurnal Pengabdian Ilmiah*, 3(1), 10-26.

⁴⁹ Rahman, M. Y., Siahaan, A., & Hadijaya, Y. (2023). Pengelolaan Dana Bantuan Operasional Sekolah (Bos) Dalam Meningkatkan Sarana Dan Prasarana Di Madrasah Tsanawiyah Swasta Al Ihsan Medan. *Research and Development Journal of Education*, 9(2), 928-936.

pembelajaran, ruang kelas. dan didukung adanya *machine* peralatan canggih yang dimiliki berupa laptop LCD dan jaringan internet. Dukungan ini sangat penting dan kuat untuk memastikan produktivitas, efisiensi waktu, dan mengoptimalkan biaya⁵⁰

Dalam aspek *method* strategi perencanaan yang dilaksanakan madrasah melalui Rapat perencanaan, koordinasi, menggunakan data kebutuhan sarana dan pembelajaran. Rapat pada awal tahun anggaran dengan mempertimbangkan kondisi nyata madrasah, baik dari segi kebutuhan pembelajaran maupun ketersediaan anggaran. Salah satu bentuk perencanaan yang menonjol adalah pembukaan kelas digital, yang dirancang sebagai inovasi pembelajaran berbasis teknologi. Dalam perencanaan kelas digital, pihak sekolah secara terbuka menyampaikan kepada wali murid mengenai ketentuan yang berlaku, termasuk kewajiban siswa memiliki laptop pribadi dan penggunaan buku digital melalui aplikasi *Jelajah Ilmu*.

2. Pelaksanaan Pengelolaan Sarana Pendidikan Berbasis Teknologi

Dalam tahap pelaksanaan, sarana pendidikan berbasis teknologi di MTsN 1 Aceh Barat telah dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari, khususnya pada kelas digital. Kepala Madrasah menentukan kebijakan, Wakil sarana & prasarana mengelola, mengatur, dan memastikan sarana teknologi siap digunakan, - guru menggunakan sarana teknologi dalam pembelajaran sesuai kebutuhan, komite memberikan dukungan dan masukan, operator mengelola data dan sistem teknologi. Guru berperan langsung dalam mengoperasikan dan memanfaatkan sarana teknologi, seperti infokus, laptop, dan media digital, untuk menyampaikan materi pembelajaran.

⁵⁰ Liow, F. E. R., Simatupang, I. R., Awaludin, I. D. T., SE, A., MM, M. A., Giri Nurpribadi, S. T. P., ... & S ST, M. M. (2025). *Produktivitas Dan Kualitas Dalam Sistem Industri Modern*. Cendikia Mulia Mandiri.

Hasil observasi menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis teknologi dilakukan secara aktif dan aplikatif. Guru tidak hanya menyampaikan materi secara visual melalui infokus, tetapi juga mengarahkan siswa untuk langsung mempraktikkan materi menggunakan laptop, seperti mengetik dokumen dan mengolah data sederhana. Selain itu, penggunaan aplikasi digital memungkinkan siswa mengerjakan dan mengumpulkan tugas secara daring.

Pelaksanaan sarana teknologi juga didukung oleh sistem pengawasan yang melibatkan orang tua dan kepala madrasah. Melalui aplikasi pembelajaran, orang tua dapat memantau perkembangan belajar anak, sedangkan kepala madrasah dapat memantau kinerja guru⁵¹. Meskipun demikian, dalam kondisi tertentu seperti gangguan jaringan internet, guru tetap mampu menyesuaikan metode pembelajaran dengan menggunakan media konvensional agar proses pembelajaran tetap berjalan dengan baik.

Pada aspek *money*, Pendanaan dilakukan berdasarkan tingkat prioritas untuk mendukung pembelajaran. Prioritas dilakukan dikarenakan banyaknya kebutuhan pendanaan yang ada⁵², sehingga melihat skala prioritas pendanaan agar kegiatan pelaksanaan sarana berjalan dengan lancar, yang pastinya mendahulukan skala prioritas untuk hal yang sangat penting dalam pembelajaran.

Pada aspek *material*, penggunaan perangkat lunak seperti software dan perangkat pembelajaran dilaksanakan dengan baik, namun keterbatasan ruang kelas sehingga pembelajaran kurang efektif,⁵³ Pada aspek *machine*, laptop menunjang pembelajaran dan administrasi digital, LCD menampilkan materi pembelajaran di kelas, jaringan internet mendukung akses

⁵¹ Mulyani, A., Nursalim, M., Karwanto, K., Khamidi, A., & Amalia, K. (2025). Perkembangan Aplikasi Berbasis IT dalam Kegiatan Supervisi Antara Guru dan Orang Tua. *Jurnal Wahana Pendidikan*, 12(1), 27-40.

⁵² Noviyanti, N., Gamaputra, G., Lestari, Y., & Utami, D. A. (2018). Pengidentifikasian pendapatan dan prioritas penggunaan dana desa. *Publisia (Jurnal Ilmu Administrasi Publik)*, 3(2), 112-121.

⁵³ Arvianti, L. A., Afifi, E. H. N., & Keliata, K. (2024). Inisiatif Guru Sekolah Dasar Menyediakan Media Dan Bahan Pratikum Sains Di Tengah Keterbatasan Fasilitas Laboratorium. *Search: Science Education Research Journal*, 2(2), 102-114.

pembelajaran dan data daring. Pembelajaran daring dilaksanakan untuk memansimalkan proses belajar mengajar agar memiliki keluasaan ruang dan waktu peserta didik dalam memahami pembelajaran⁵⁴.

Strategi dalam pengelolaan yang ada untuk menanggulangi kendala yang ada, adanya koordinasi dalam rapat perencanaan berfungsi menetapkan kebutuhan dan prioritas sarana, koordinasi dilakukan untuk menyamakan langkah antar pihak, data kebutuhan diambil berdasarkan dasar pengambilan keputusan.⁵⁵

Pada aspek *market*, dalam realisasi penggunaan sarana berbasis digital dalam madrasah, peserta didik menggunakan sarana teknologi dalam kegiatan pembelajaran, guru memanfaatkan sarana teknologi untuk mendukung pembelajaran dan memfasilitasi siswa, operator mengelola sistem dan data siswa.⁵⁶

Pada aspek *minute*, pelaksanaan sarana pendidikan berbasis Teknologi disusun pada awal tahun pelajaran sudah maksimal, sehingga tidak ada kendala waktu dalam pengelolaannya. Dan evaluasi di akhir tahun untuk membuat perencanaan pengelolaan di tahun berikutnya yang lebih efektif.⁵⁷

Pada aspek *information*, evaluasi perencanaan dan pelaksanaan madrasah selalu mensosialisasikan pada rapat komite berfungsi untuk membahas dan menyepakati perencanaan serta pengelolaan sarana pendidikan berbasis teknologi untuk tahun berikutnya.

⁵⁴ Tian, M., Kusmindari, C. D., & Hardini, S. (2021). Ruang Belajar Online Sebagai Implementasi Pembelajaran Daring Pada Murid Sekolah Dasar Muhammadiyah 22 Meranjat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bina Darma*, 1(1), 43-56.

⁵⁵ Ramdani, E. M. (2015). Koordinasi oleh BPBD dalam Penanggulangan Bencana Banjir di Kabupaten Bandung. *Jurnal Ilmu Administrasi: Media Pengembangan Ilmu dan Praktek Administrasi*, 12(3), 383-406.

⁵⁶ Bala, R., Tumanggor, R., & Dewi, H. I. (2025). Implementation of Technology-Based Learning at Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Alor. *Formosa Journal of Sustainable Research*, 4(6), 1115-1140.

⁵⁷ Wahyudi, W. (2025). *Pengelolaan Sarana Dan Prasarana Pendidikan Dalam Mendukung Peningkatan Kualitas Proses Pembelajaran Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Palopo* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negri Palopo).

3. Faktor Penghambat Pengelolaan Sarana Pendidikan Berbasis Teknologi

Meskipun pengelolaan sarana pendidikan berbasis teknologi telah berjalan dengan baik, penelitian ini menemukan 4 faktor penghambat. Pada aspek *man, money, material* dan *mechine*, yang meliputi sebagai berikut.

a. Keterbatasan kopetensi

keterbatasan kopetensi atau kemampuan yang di alami oleh guru dalam menggunakan sarana berbasis digital. kondisi di mana pengetahuan, keterampilan, atau perilaku seseorang/kelompok tidak memadai untuk memenuhi tuntutan pekerjaan atau tugas, seringkali akibat kesenjangan (*skill gap*) antara yang dimiliki dan yang dibutuhkan, menghambat inovasi, menurunkan produktivitas, serta memperlambat pencapaian tujuan.

b. Keterbatasan dana

Keterbatasan dana BOS, kebutuhan madrasah yang lebih banyak dibandingkan anggaran tersedia, belum semua sarana dapat dipenuhi secara bersamaan. Keterbatasan dana dalam pengelolaan sarana berdampak pada penurunan kualitas kinerja dan layanan (terganggu, tidak efektif, prestasi menurun), hambatan dalam pemeliharaan dan pengadaan fasilitas baru (rusak, kurang memadai), lingkungan belajar tidak optimal, kesenjangan mutu, serta menurunnya motivasi pengguna (siswa, staf) karena fasilitas tidak mendukung aktivitas

c. Keterbatasan ruang laboratorium

Keterbatasan ruang laboratorium komputer akibat kondisi dan luas lokasi madrasah yang terbatas. dampak dari keterbatasan ruang laboratorium tentunya menghambat pembelajaran secara digital. Dimana peserta didik tidak semuanya memiliki barang elektronik secara pribadi seperti laptop. Penggunaan ruang kelas

tidaklah begitu efektif karena berhubungan dengan prangkat seperti kabel, laptop, listrik dan jaringan internet yang harus memadai.⁵⁸

d. Gangguan jaringan internet

Internet sebagai jaringan yang menghubungkan kita pada dunia teknologi luar tanpa batas, sangat vital keberadaannya. Ketidak stabilan jaringan internet sangat mengganggu penggunaan sarana berbasis teknologi ini. Banyak aplikasi atau software yang membutuhkan kestabilan jaringan internet, sehingga dapat menghambat peserta didik dalam proses pembelajaran.⁵⁹ Kurangnya stabil jaringan dipengaruhi letak wilayah yang jauh dari letak tiang sinyal internet, biasanya daerah wilayah pedalaman yang belum banyak terpasang tiang pusat jaringan internet.⁶⁰



⁵⁸ Prakoso, N. D. A. (2020). *Strategi kepala madrasah dalam meningkatkan mutu pembelajaran untuk menghadapi era 4.0 di Madrasah Aliyah Negeri Bondowoso* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).

⁵⁹ Harahap, W. S. (2022). *Problematika penggunaan jaringan internet dalam perkuliahan online masa covid-19 pada Mahasiswa Semester V TA 2020/2021 di IAIN Padangsidimpuan* (Doctoral dissertation, IAIN Padangsidimpuan).

⁶⁰ Mufti, A. L., Azinar, A. W., Hindarto, H., & Rahmawati, Y. (2025). Membangun RT/RW Net Dengan Titik Pointing Antar Wilayah. *SMATIKA JURNAL*, 15(01), 91-101.

VALIDASI DATA KUALITATIF
HASIL WAWANCARA “PENGELOLAAN SARANA PENDIDIKAN BERBASIS TEKNOLOGI DALAM OPTIMALISASI
PRESTASI AKADEMIK DI MTsN 1 ACEH BARAT”

Tema/Aspek	Hasil wawancara				KESIMPULAN
	KM	WM2	G1	G2	
Perencanaan sarana Pendidikan berbasis teknologi					
Man	Dilakukan dengan pengelolaan sarana berbasis teknologi dilakukan secara bersama dengan melibatkan kepala	Disusun dengan adanya kerja sama kepala madrasah, wakil sarana prasarana, guru, komite, dan operator agar	Dilakukan bersama kepala madrasah, wakil sarana prasarana, guru, komite, dan operator sebagai bentuk kesepakatan	Dilakukan oleh kepala madrasah, wakil sarana prasarana, guru, komite, dan operator sesuai kebutuhan pembelajaran.	<ol style="list-style-type: none"> 1. kepala madrasah 2. wakil sarana prasarana 3. guru 4. komite 5. operator

	madrasah, wakil sarana prasarana, guru, komite, dan operator.	sesuai dengan kebutuhan madrasah.			
Money	Dilakukan dengan bersumber dari BOS , disesuaikan dengan kebutuhan dan prioritas madrasah	Disusun menggunakan dana BOS berdasarkan kebutuhan dan skala prioritas.	Mengacu pada dana BOS , sesuai kebutuhan dan prioritas pembelajaran.	Menurut siswa, perencanaan sarana sekolah berasal dari dana BOS dan disesuaikan dengan kebutuhan	<ol style="list-style-type: none"> 1. bersumber dari BOS 2. sesuai kebutuhan dan prioritas
Material	Difokuskan pada penyediaan	Mencakup kebutuhan	Diarahkan pada ketersediaan	Menurut siswa, perencanaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Software 2. perangkat pembelajaran 3. ruang kelas

	software, perangkat pembelajaran, dan ruang kelas	software, perangkat pembelajaran, serta pengelolaan ruang kelas	software, perangkat pembelajaran, dan pemanfaatan ruang kelas.	sekolah terkait software, perangkat pembelajaran, dan ruang kelas pendukung belajar.	
Machine	Alat teknologi yang di usahakan seperti LCD, jaringan internet, dan ruang kelas	Mencakup kebutuhan LCD, jaringan internet, serta ruang kelas	Perencanaan alat teknologi pada laptop LCD, jaringan internet, dan pemanfaatan ruang kelas	Berkaitan dengan laptop LCD, jaringan internet, dan ruang kelas	<ol style="list-style-type: none"> 1. laptop 2. LCD 3. jaringan internet
Method	Dilakukan melalui rapat	Disusun lewat rapat	Dilakukan melalui rapat	Dilakukan lewat rapat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rapat perencanaan 2. Koordinasi 3. menggunakan data kebutuhan sarana dan


	<p>perencanaan, koordinasi, dan penggunaan data kebutuhan sarana dan pembelajaran.</p>	<p>perencanaan, koordinasi antar pihak, serta data kebutuhan sarana dan pembelajaran</p>	<p>perencanaan, koordinasi, dan data kebutuhan sarana dan pembelajaran</p>	<p>perencanaan, koordinasi, dan mempertimbangka n data kebutuhan sarana dan pembelajaran.</p>	<p>pembelajaran</p>
Market	<p>Pemasaran perencanaan sarana pendidikan berbasis teknologi dilakukan dengan memperkenalkan program unggulan</p>	<p>Pemasaran dilakukan melalui perencanaan yang matang dengan mengajak wali murid untuk mendukung program kelas</p>	<p>Guru berperan memanfaatkan sarana teknologi dalam pembelajaran sehingga hasilnya dapat dilihat langsung oleh</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. memperkenalkan program unggulan madrasah 2. mendukung program kelas digital di sekolah

	<p>madrasah kepada orangtua murid, seperti pembelajaran berbasis digital, dan fasilitas TIK untuk meningkatkan kepercayaan orang tua dan menarik minat peserta didik baru.</p>	<p>digital di sekolah dan juga pemanfaatan sarana teknologi dalam kegiatan belajar, baik melalui media sosial, dan kegiatan sosialisasi.</p>	<p>siswa dan orangtua, yang secara tidak langsung menjadi sarana promosi madrasah</p>		
--	--	---	---	--	--

Minute	Disusun pada awal tahun	Dilakukan pada awal tahun	Disusun pada awal tahun	Dibuat pada awal tahun	Disusun pada awal tahun
Information	Dibahas melalui rapat komite.	Disepakati dalam rapat komite	Didukung melalui pembahasan pada rapat komite	Ditetapkan melalui rapat komite	Rapat komite

Pelaksanaan sarana Pendidikan berbasis teknologi

Man	<p>Saya sebagai kepala madrasah tentunya berperan menentukan kebijakan pengelolaan sarana pendidikan berbasis teknologi. Kebijakan tersebut</p>	<p>Dan saya sebagai wakil kepala madrasah berperan sebagai pengelola, mengatur, dan memastikan</p>	<p>Saya sebagai seorang guru berperan sebagai pengguna sarana teknologi dalam pembelajaran sesuai kebutuhan materi dan di bantu operator mengelola data dan sistem teknologi</p>	<p>Kepala sekolah sebagai penentu kebijakan didukung komite, guru sebagai pengguna alat, sedangkan operator sebagai pengelola</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kepala Madrasah menentukan kebijakan, 2. Wakil sarana & prasarana mengelola, mengatur, dan memastikan sarana teknologi siap digunakan, 3. guru menggunakan sarana teknologi dalam
-----	--	---	---	---	--

	<p>menjadi dasar pelaksanaan pengelolaan sarana teknologi di madrasah, tentunya di bantu oleh wakil dan komite sebagai pendukung serta pihak yang lainnya.</p>	<p>sarana teknologi siap digunakan.</p> <p>Pelaksanaan ini mendukung pemanfaatan sarana teknologi dalam pembelajaran, dan didukung oleh pihak komite</p>		<p>data dan sistem teknologi</p>	<p>pembelajaran sesuai kebutuhan,</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. komite memberikan dukungan dan masukan, 5. operator mengelola data dan sistem teknologi
Money	<p>Pengadaan dan pemanfaatan sarana disesuaikan dengan</p>	<p>Pelaksanaan pengelolaan dilakukan</p>	<p>Pemanfaatannya disesuaikan dengan kebutuhan</p>	<p>Pendanaan dikelola untuk</p>	<p>Pengelolaan sarana pendidikan berbasis teknologi di sesuaikan</p>

	kebutuhan madrasah	berdasarkan tingkat prioritas	pembelajaran	kegiatan pembelajaran di kelas	kebutuhan madrasah pada Prioritas pembelajaran
Material	Software digunakan untuk membantu mengelola pembelajaran agar lebih terarah. Perangkat dan ruang kelas dimanfaatkan untuk menunjang kegiatan belajar	Perangkat pembelajaran digunakan sebagai alat fisik penunjang pembelajaran. Ruang kelas disiapkan sebagai tempat praktik dan penggunaan teknologi.	Software digunakan untuk mengelola dan menyampaikan materi pembelajaran. Perangkat dan ruang kelas dimanfaatkan sesuai kebutuhan praktik siswa	Perangkat pembelajaran membantu kegiatan praktik di kelas dan kelas Ruang lab menjadi tempat belajar yang mendukung	Penggunaan perangkat lunak seperti software dan perangkat pembelajaran dilaksanakan dengan baik, namun keterbatasan ruang lab sehingga pembelajaran di berikan batasan waktu penggunaan

				penggunaan teknologi	
Machine	Laptop digunakan untuk menunjang pembelajaran dan administrasi digital. LCD dan internet membantu kelancaran kegiatan belajar di kelas.	Laptop dan LCD disiapkan untuk kegiatan pembelajaran. Jaringan internet	Laptop dan LCD memudahkan penyampaian materi di kelas. Internet	Laptop dan LCD membantu memahami materi pelajaran..	Laptop menunjang pembelajaran dan administrasi digital, LCD menampilkan materi pembelajaran di kelas, jaringan internet mendukung akses pembelajaran dan data daring
Method	Rapat perencanaan biasanya dipakai untuk menentukan	Lewat rapat, kebutuhan sarana bisa dibahas	Rapat jadi tempat menyampaikan kebutuhan sarana	Kebutuhan sarana dibahas lewat	Rapat perencanaan berfungsi menetapkan kebutuhan dan prioritas sarana, koordinasi dilakukan untuk menyamakan langkah antar pihak, data kebutuhan

	<p>kebutuhan dan prioritas sarana. Data yang ada jadi pegangan saat ambil keputusan.</p>	<p>bareng-bareng.</p> <p>Koordinasi dilakukan supaya semua pihak sejalan.</p>	<p>pembelajaran.</p> <p>Data yang dikumpulkan dipakai sebagai pertimbangan keputusan.</p>	<p>rapat dan koordinasi madrasah.</p> <p>Keputusan yang diambil cukup mendukung kegiatan belajar.</p>	<p>diambil berdasarkan dasar pengambilan keputusan</p>
Market	<p>Sarana teknologi dipakai siswa dan guru untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Operator ikut berperan dengan</p>	<p>Sarana teknologi disiapkan supaya bisa dipakai siswa dan guru saat belajar.</p>	<p>Sarana teknologi dimanfaatkan untuk mendukung pembelajaran dan memfasilitasi</p>	<p>Sarana teknologi sering digunakan saat kegiatan</p>	<p>Siswa menggunakan sarana teknologi dalam kegiatan pembelajaran, guru memanfaatkan sarana teknologi untuk</p>

	mengelola sistem dan data siswa.	Operator memastikan sistem dan data berjalan dengan baik.	siswa. Operator membantu dengan pengelolaan sistem dan data siswa.	pembelajaran di kelas. Guru memanfaatkan teknologi untuk membantu siswa belajar.	mendukung pembelajaran dan memfasilitasi siswa, operator mengelola sistem dan data
Minute	Perencanaan sarana teknologi biasanya disusun di awal tahun pelajaran. Jadi semua pihak tahu apa yang	Awal tahun biasanya dipakai untuk ngatur dan menyiapkan sarana teknologi.	Di awal tahun, guru ikut tahu rencana sarana yang akan dipakai. Ini membantu guru	Di awal tahun, guru ikut tahu rencana sarana yang	Pelaksanaan Sarana Pendidikan Berbasis Teknologi disusun pada awal tahun pelajaran sudah maksimal

	dibutuhkan dan diprioritaskan.	Semua fasilitas dicek supaya siap dipakai belajar.	mengatur pembelajaran lebih lancar.	akan dipakai. Ini membantu guru mengatur pembelajara n lebih lancar.	
Information	Rapat komite dipakai untuk membahas dan menyepakati perencanaan sarana teknologi. Jadi semua pihak jelas apa yang	Lewat rapat komite, kita bisa ngatur dan pastiin pengelolaan sarana teknologi	Rapat komite membantu guru tahu sarana apa saja yang disiapkan untuk pembelajaran.	Melalui rapat komite membuat rencana sarana teknologi	Rapat komite berfungsi untuk membahas dan menyepakati perencanaan serta pengelolaan sarana pendidikan berbasis teknologi

	harus dilakukan.	sesuai rencana. Semua langkah jadi selaras antar pihak.	Jadi penggunaan teknologi bisa lebih lancar di kelas.	lebih jelas buat siswa. Kita jadi tahu fasilitas mana yang bisa dipakai belajar.	
--	-------------------------	---	--	---	--

FAKTOR PENGHAMBAT

Man	Salah satu kendala adalah keterbatasan anggaran dalam penetapan kebijakan. Jadi kadang harus	Sering terkendala karena keterbatasan sarana yang tersedia. Kita	Perbedaan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi kadang	Kadang fasilitas kurang lengkap karena	Beberapa guru masih perlu belajar lebih dalam soal teknologi. Hal ini kadang bikin proses belajar di	keterbatasan kopetensi pihak pengguna dalam pemanfaatan teknologi
-----	--	---	---	--	---	---

	<p>memprioritaskan sarana yang paling penting dulu.</p>	<p>harus mengatur penggunaan agar semua bisa pakai.</p>	<p>jadi hambatan. Ada yang lebih cepat menguasai, ada yang masih belajar.</p>	<p>anggaran terbatas dan sarana sedikit.</p>	<p>kelas nggak maksimal.</p>	
Money	<p>Salah satu hambatan adalah keterbatasan dana BOS. Kadang kebutuhan madrasah lebih banyak daripada anggaran yang tersedia.</p>	<p>Sering sulit karena belum semua sarana bisa dipenuhi bersamaan. Jadi harus memprioritaskan mana yang paling penting</p>	<p>Dana terbatas membuat beberapa sarana pembelajaran belum tersedia lengkap. Hal ini kadang membuat pemanfaatan teknologi belum</p>	<p>Kadang fasilitas kurang lengkap karena anggaran BOS terbatas. Jadi kita harus</p>	<p>Tidak semua sarana bisa dipakai sekaligus karena anggaran terbatas dan kebutuhan banyak. Ini kadang bikin proses belajar agak terbatas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keterbatasan dana BOS 2. Kebutuhan madrasah lebih banyak dari anggaran 3. Belum semua sarana bisa dipenuhi bersamaan

		dulu.	maksimal.	bergantian pakai perangkat atau menunggu sarana tersedia.		4. Pengaruh pada pembelajaran
Material	keterbatasan ruang kelas karena kondisi dan luas lokasi madrasah yang terbatas.	Ruangan kelas yang terbatas kadang bikin praktik pembelajaran kurang kondusif.	kelas yang sempit bikin praktik teknologi harus dibagi beberapa kelompok. Kadang waktu belajar jadi terbatas.	Ruang kelas kecil membuat dan sedikit kurang focus.	Karena luas kelas terbatas , nggak semua siswa bisa praktik sekaligus. Ini kadang bikin belajar teknologi agak lambat.	keterbatasan ruang Lab akibat kondisi dan luas lokasi madrasah yang terbatas

Machine	ruang kelas nggak cukup luas , sehingga ruang kelas siswa harus dibagi dengan ruang yang lain	Sering terjadi kendala di jaringan	Jaringan yang sering terkendala, sehingga guru terkadang mengajar manual pakai papan tulis	Karna jaringan bermasalah kami sedikit sulit membuka apk di laptop	Karna jaringan bermasalah kami sedikit sulit membuka apk di laptop	Kendala m gangguan internet
Market	perbedaan kemampuan guru bikin nggak semua bisa difasilitasi maksimal.	.Ditambah kemampuan guru yang berbeda-beda , kadang penggunaan	Nggak semua siswa bisa langsung pakai perangkat karena mereka masih pemula dalam	Kadang guru juga belum semua bisa bantu pakai teknologi.	Ditambah ada guru yang masih belajar pakai teknologi , bikin proses belajar agak lambat.	Tidak ada hambatan

		teknologi belum maksimal.	memakai laptop, Ada juga beberapa guru yang masih belajar memanfaatkan teknologi, jadi pembelajaran kadang terhambat.			
--	--	---------------------------	---	--	--	--



BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Perencanaan sarana pendidikan berbasis teknologi di MTsN 1 Aceh Barat telah dilakukan secara terkoordinasi dengan melibatkan berbagai unsur sekolah, yaitu kepala madrasah, wakil kepala bidang sarana dan prasarana, guru, tenaga kependidikan, komite madrasah, serta operator. Perencanaan dilaksanakan melalui rapat pada awal tahun anggaran dengan mempertimbangkan kebutuhan pembelajaran dan kondisi keuangan madrasah. Sumber pendanaan utama berasal dari dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS), sehingga madrasah menerapkan skala prioritas dalam pengadaan sarana teknologi. Salah satu hasil perencanaan tersebut adalah pembukaan kelas digital sebagai inovasi pembelajaran berbasis teknologi, yang dirancang untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan kompetensi peserta didik.
2. Pelaksanaan pengelolaan sarana pendidikan berbasis teknologi di MTsN 1 Aceh Barat telah berjalan dengan cukup baik, terutama pada kelas digital. Sarana teknologi seperti infokus, laptop, jaringan internet, serta media pembelajaran digital dimanfaatkan oleh guru dalam proses belajar mengajar. Guru tidak hanya menyampaikan materi secara visual, tetapi juga mengarahkan siswa untuk melakukan praktik langsung menggunakan perangkat teknologi. Penggunaan aplikasi pembelajaran digital memungkinkan siswa mengerjakan dan mengumpulkan tugas secara daring, serta memudahkan orang tua dan pihak sekolah dalam memantau perkembangan belajar siswa. Dengan demikian, pelaksanaan sarana pendidikan berbasis teknologi telah memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan motivasi dan keterampilan belajar peserta didik.
3. Ada 4 aspek faktor penghambat Pada aspek *man*, *money*, *material* dan *mechine*. Keterbatasan tersebut menyebabkan pengadaan dan pemanfaatan sarana teknologi belum dapat dilakukan secara merata di seluruh kelas.

Namun, pihak madrasah telah melakukan berbagai upaya untuk mengatasi hambatan tersebut melalui pengaturan skala prioritas, koordinasi antar pihak, serta pendampingan dan penyesuaian metode pembelajaran.

B. Saran

1. Bagi Pihak Madrasah

Madrasah perlu memperkuat perencanaan pengelolaan sarana berbasis teknologi dengan melakukan koordinasi lebih intensif, memaksimalkan anggaran BOS, serta mengajukan bantuan ke Kementerian Agama atau lembaga mitra. Selain itu, pembaruan dan pemeliharaan perangkat teknologi harus dilakukan secara berkala agar sarana yang tersedia dapat digunakan dengan optimal. Madrasah juga sebaiknya menambah tenaga khusus IT untuk menangani perawatan peralatan teknologi secara profesional.

2. Bagi Guru

Guru perlu meningkatkan kompetensi literasi digital melalui pelatihan, workshop, maupun belajar mandiri. Semakin tinggi kemampuan guru dalam menggunakan teknologi, semakin efektif pula penerapannya dalam proses belajar mengajar. Guru juga disarankan untuk lebih kreatif memanfaatkan media pembelajaran digital dan menyesuaikannya dengan kebutuhan serta karakteristik siswa.

3. Bagi Siswa

Siswa diharapkan dapat memanfaatkan sarana teknologi yang diberikan madrasah untuk mendukung proses belajar, bukan hanya untuk hiburan atau kegiatan non-akademik. Siswa juga perlu meningkatkan kemampuan literasi digital agar dapat mengikuti perkembangan pembelajaran berbasis teknologi dan mencapai prestasi akademik yang lebih optimal.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada cakupan lokasi dan jumlah informan. Oleh karena itu, peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian pada madrasah atau sekolah lain untuk memperoleh perbandingan kondisi. Penelitian selanjutnya juga dapat menambahkan

pendekatan kuantitatif untuk mengukur secara statistik pengaruh sarana teknologi terhadap prestasi akademik siswa.



DAFTAR PUSTAKA

- Akmaluddin, & Sari, S. M. (2024). *Revitalizing 21st-century education through technology-based learning management at SD Negeri 54 Banda Aceh*. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 88–99.
- Ali, S., & Hasanah, E. (2021). *Kepemimpinan kepala sekolah dalam menjamin mutu pendidikan pada masa pandemi Covid-19 di SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta*. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 7(1), 264–272.
- Alwan Nura Hafizh, M. (2022). *Pengaruh sarana dan prasarana pendidikan berbasis teknologi terhadap prestasi belajar siswa di SMA Negeri se-Kota Sukabumi*.
- Ari Asy'ari, & Hamami, T. (2020). *Strategi pengembangan kurikulum menghadapi tuntutan kompetensi abad 21*. *IQ (Ilmu Al-Qur'an): Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1), 19–34.
- Arvianti, L. A., Afifi, E. H. N., & Keliata, K. (2024). *Inisiatif guru sekolah dasar menyediakan media dan bahan praktikum sains di tengah keterbatasan fasilitas laboratorium*. *Search: Science Education Research Journal*, 2(2), 102–114.
- Astuti. (2021). *Manajemen peserta didik*. *Astuti*, 11(2), 134.
- Bala, R., Tumanggor, R., & Dewi, H. I. (2025). *Implementation of technology-based learning at Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Alor*. *Formosa Journal of Sustainable Research*, 4(6), 1115–1140.
- Bararah, I. (2020). *Pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran*. *Jurnal Mudarrisuna: Media Kajian Pendidikan Agama*.
- Cahyani, R., dkk. (2024). *Strategi pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan kualitas pendidikan*. *Jurnal Pendidikan Tambusai*.
- Daruhadi, G., & Sopiati, P. (2024). *Pengumpulan data penelitian*. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 3(5), 5423–5443.

- Fadilla, & Wulandari. (2023). *Langkah ketiga dalam analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi*. Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran, 2(3).
- Fitri Kurnia. (2022). Pendidikan berbasis teknologi: *Permasalahan dan tantangan*.
- Fitriani, R., & Nurwahidah, N. (2023). *Pengaruh pemanfaatan teknologi informasi terhadap hasil belajar siswa di era digital*. Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran, 13(2), 85–95.
- Hafizh, R., dkk. (2024). *Peran teknologi informasi dan komunikasi dalam pengelolaan pendidikan pasca pandemi*. Jurnal Pendidikan dan Teknologi, 11(1), 15–26.
- Hamdi, M. (2023). *Peran teknologi pendidikan dalam meningkatkan keterampilan kolaboratif siswa*. Jurnal Teknologi Pendidikan.
- Harahap, W. S. (2022). *Problematika penggunaan jaringan internet dalam perkuliahan online masa Covid-19 pada mahasiswa semester V TA 2020/2021 di IAIN Padangsidempuan*. (Disertasi, IAIN Padangsidempuan).
- Harini, dkk. (2023). *Pemanfaatan media digital dalam pendidikan*. Jurnal Pendidikan, 11(2).
- Hasan, dkk. (2023). *Pendekatan kualitatif dalam penelitian: Strategi, tahapan, dan analisis data*. Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran, 2(3).
- Hendi, & Sobari. (2023). *Manajemen sarana media pembelajaran berbasis IT dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik*. Jurnal Manajemen Pendidikan dan Ilmu Sosial, 6(4).
- Jakoep Ezra Harianto. (2024). *Implementasi manajemen pendidikan berbasis teknologi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran*. Jurnal Pendidikan dan Teknologi, 5(1), 1–15.
- Kurniawan, A., & Mahmudah, F. N. (2020). *Pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi di sekolah menengah kejuruan*. Al-Tanzim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam, 4(2).

- Lampropoulos, G., dkk. (2022). *Gamified AR in education*. Dalam Augmented Learning.
- Liow, F. E. R., dkk. (2025). *Produktivitas dan kualitas dalam sistem industri modern*. Cendikia Mulia Mandiri.
- Mulyasa, E. (2021). *Manajemen sarana dan prasarana pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyani, A., Nursalim, M., Karwanto, K., Khamidi, A., & Amalia, K. (2025). *Perkembangan aplikasi berbasis IT dalam kegiatan supervisi antara guru dan orang tua*. *Jurnal Wahana Pendidikan*, 12(1), 27–40.
- Mufti, A. L., Azinar, A. W., Hindarto, H., & Rahmawati, Y. (2025). *Membangun RT/RW Net dengan titik pointing antar wilayah*. *SMATIKA JURNAL*, 15(1), 91–101.
- Muhadi, I., Giyoto, G., & Untari, L. (2021). *Tata kelola stakeholder dalam meningkatkan mutu pendidikan pada madrasah tsanawiyah*. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 7(1), 256–265.
- Nasution, A. H., Madelta, C., & Lubis, S. K. S. (2025). *Operasionalisasi fungsi-fungsi manajemen dan unsur-unsur manajemen dalam lembaga pendidikan*. *Fatih: Journal of Contemporary Research*, 2(1), 468–477.
- Noviyanti, N., Gamaputra, G., Lestari, Y., & Utami, D. A. (2018). *Pengidentifikasian pendapatan dan prioritas penggunaan dana desa*. *Publisia (Jurnal Ilmu Administrasi Publik)*, 3(2), 112–121.
- Nur Aini, dkk. (2023). *Analisis perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam pendidikan*.
- Nurhayati, & Mulyanti, D. (2025). *Strategi manajemen pendidikan di era digital: Optimalisasi infrastruktur, SDM, dan pembelajaran berbasis teknologi*. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 6(1), 25–40.
- Prakoso, N. D. A. (2020). *Strategi kepala madrasah dalam meningkatkan mutu pembelajaran untuk menghadapi era 4.0 di Madrasah Aliyah*

- Negeri Bondowoso*. (Disertasi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Pratiwi, N. (2021). *Transferabilitas dalam penelitian kualitatif: Konsep dan implementasinya*. *Jurnal Pendidikan dan Kajian Penelitian*, 5(1), 12–20.
- Purba, R., Mudir, & Sugiarti. (2020) *Teknologi pendidikan: Teori dan aplikasi*.
- Ramdani, E. M. (2015). *Koordinasi oleh BPBD dalam penanggulangan bencana banjir di Kabupaten Bandung*. *Jurnal Ilmu Administrasi: Media Pengembangan Ilmu dan Praktek Administrasi*, 12(3), 383–406.
- Raafi'ah, A. Y., Liabawaiha, F., Anggraini, N., & Purba, Y. A. (2024). *Hubungan antara penggunaan teknologi dalam pembelajaran dengan prestasi akademik siswa di SMPS HKBP Perdamean Medan*. *Jurnal Studi Multidisipliner*.
- Rahman, M. Y., Siahaan, A., & Hadijaya, Y. (2023). *Pengelolaan dana bantuan operasional sekolah (BOS) dalam meningkatkan sarana dan prasarana di madrasah tsanawiyah swasta Al Ihsan Medan*. *Research and Development Journal of Education*, 9(2), 928–936.
- Reksa Adya Pribadi, dkk. (2021). *Pemanfaatan sarana dan prasarana teknologi sebagai penunjang pelaksanaan kegiatan pembelajaran di masa pandemi COVID-19*. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD*, 7(1).
- Rosma Sari, & Nadeak, B. (2022). *Pemanfaatan modul digital dalam pembelajaran*. *Jurnal Teknologi Pendidikan*.
- Rosyid, M. (2023). *Manajemen sarana dan prasarana pendidikan berbasis teknologi dalam meningkatkan mutu pembelajaran*. *Jurnal Administrasi Pendidikan Islam*, 9(2), 87–101.
- Safa'atun Soleha, Nur Syahira, Nurumairoh, Tumini, Riski Romadhan, Shalman Alvarishi, Redhi, & Johan Andriesgo. (2025). *Strategi pengelolaan sarana dan prasarana sekolah dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran*. *PEMA*, 5(2), 377–387.
- Setiawan, T. Y. (2022). *Peran teknologi pendidikan dalam perspektif Merdeka Belajar pada abad 21 di SD*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru*.

- Sibuea, P., dkk. (2024). *Peran teknologi pendidikan dalam pembelajaran*. Jurnal Pendidikan Tambusai.
- Sidik, R. (2021/2022). *Prestasi akademik merupakan tingkat yang dicapai siswa berdasarkan pengalaman belajar*. Jurnal Pendidikan Indonesia (Japendi), 2(7).
- Solong, N. P., & Ni'ma, M. A. (2020). *Partisipasi stakeholders dalam penerapan manajemen berbasis madrasah (MBM) responsif gender di MAN Insan Cendekia Gorontalo*. Madani: Jurnal Pengabdian Ilmiah, 3(1), 10–26.
- Sagala, S. (2020). *Manajemen strategik dalam peningkatan mutu pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Tajik, O., Golzar, J., & Noor, S. (2024). *Purposive sampling*. *International Journal of English Language and Social Sciences (IJELS)*.
- Tian, M., Kusmindari, C. D., & Hardini, S. (2021). *Ruang belajar online sebagai implementasi pembelajaran daring pada murid sekolah dasar Muhammadiyah 22 Meranjat*. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bina Darma, 1(1), 43–56.
- Wahyudi, W. (2025). *Pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan dalam mendukung peningkatan kualitas proses pembelajaran di SMP Negeri 3 Palopo*. (Disertasi, Universitas Islam Negeri Palopo).
- Wahyuni, R. S., & Huda, A. (2024). *Strategi pengembangan kompetensi guru berbasis TIK*. Jurnal Manajemen Pendidikan, 14(1), 29.
- Yuliani, W. (2021). *Metode penelitian kualitatif dalam pendidikan*. Jurnal Kajian Pendidikan Islam, 3(2), 125–137.

Lampiran-lampiran

Lampiran 1

Instrumen pengumpulan data INSTRUMEN WAWANCARA

Nama : Cut Marlian

Nim : 220206110

Judul penelitian : pengelolaan sarana pendidikan berbasis teknologi dalam optimalisasi prestasi akademik peserta didik di MTsN 1 Aceh Barat

No		Aspek (7M+1I)	Pertanyaan
1.	Perencanaan	Man(SDM)	Siapa saja pihak yang dilibatkan (kepala madrasah, guru, komite, siswa)?
		Money(Anggaran)	Dari mana sumber pendanaan diperoleh (pemerintah, BOS, komite)?
		Material (Bahan/Perlengkapan)	Apa saja jenis perlengkapan yang direncanakan (software, perangkat belajar)?
		Machine (Peralatan/Hardware)	Peralatan apa saja yang direncanakan?
		Method (Metode/Strategi)	Metode/ strategi apa yang digunakan dalam menyusun perencanaan?
		Market (Pengguna)	Apa pemasaran perencanaan sarana pendidikan berbasis teknologi

		Minute(waktu)	Kapan perencanaan biasanya disusun?
		Information	Bagaimana proses informasi dilakukan untuk mendukung perencanaan?

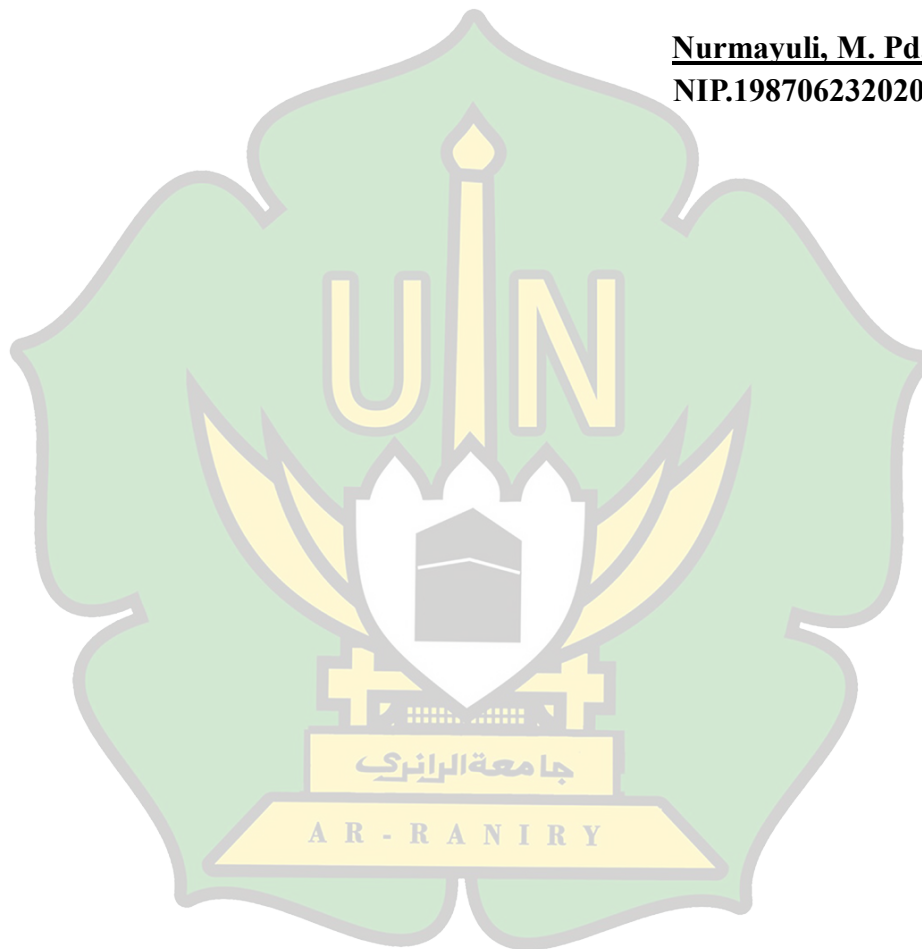
No		Aspek (7M+1I)	Pertanyaan
1.	Pelaksanaan	Man(SDM)	Apa peran pihak yang terlibat dalam pelaksanaan sarana berbasis teknologi?
		Money(Anggaran)	Bagaimana mekanisme penggunaan dan pengawasan dana dilakukan?
		Material (Bahan/Perlengkapan)	Bagaimana proses distribusi atau penggunaannya dilakuka
		Machine (Peralatan)	Bagaimana pelaksanaan penggunaannya oleh guru peralatan yang ada dalam proses pengelolaan sarana prasarananberbasis digital
		Method (Metode/Strategi)	Bagaimana pelaksanaan strategi yang sudah direncanakan dalam pengelolaan sarana prasarana berbasis digital?
		Market (Pengguna)	bagaimana pelaksanaan pemasaran sarana pendidikan berbasis teknologi?
		Minute(waktu)	bagaimana waktu yang direncanakan dalam

			pengelolaannya?
		Information	Bagaimana pelaksanaan proses informasi dilakukan untuk mendukung perencanaan?
3	Faktor Penghambat	Man(SDM)	Apakah ada kendala yang dialami pihak terlibat dalam pengelolaan sarana teknologi?
		Money	Apa saja kendala yang dihadapi terkait pendanaan sarana teknologi?
		Material	Apakah ada kendala dalam perencanaan dan pelaksanaan terkait ketersediaan bahan atau perlengkapan teknologi
		Machine	Apakah ada kendala dalam perencanaan dan pelaksanaan terkait peralatan teknologi?
		Method	Apakah ada kendala dalam melaksanakan metode/strategi perencanaan sarana teknologi?
		Market	Apakah kendala dalam sosialisasi pelaksanaan pengelolaan sarana digital?
		Minute	Apakah kendala terkait waktu dalam perencanaan dan pelaksanaan sarana teknologi?
		Information	Apakah ada kendala dalam pelaksanaan penyebaran informasi dalam pengelolaan sarana digital?

Mengetahui

Pembimbing

Nurmayuli, M. Pd.
NIP.198706232020122009



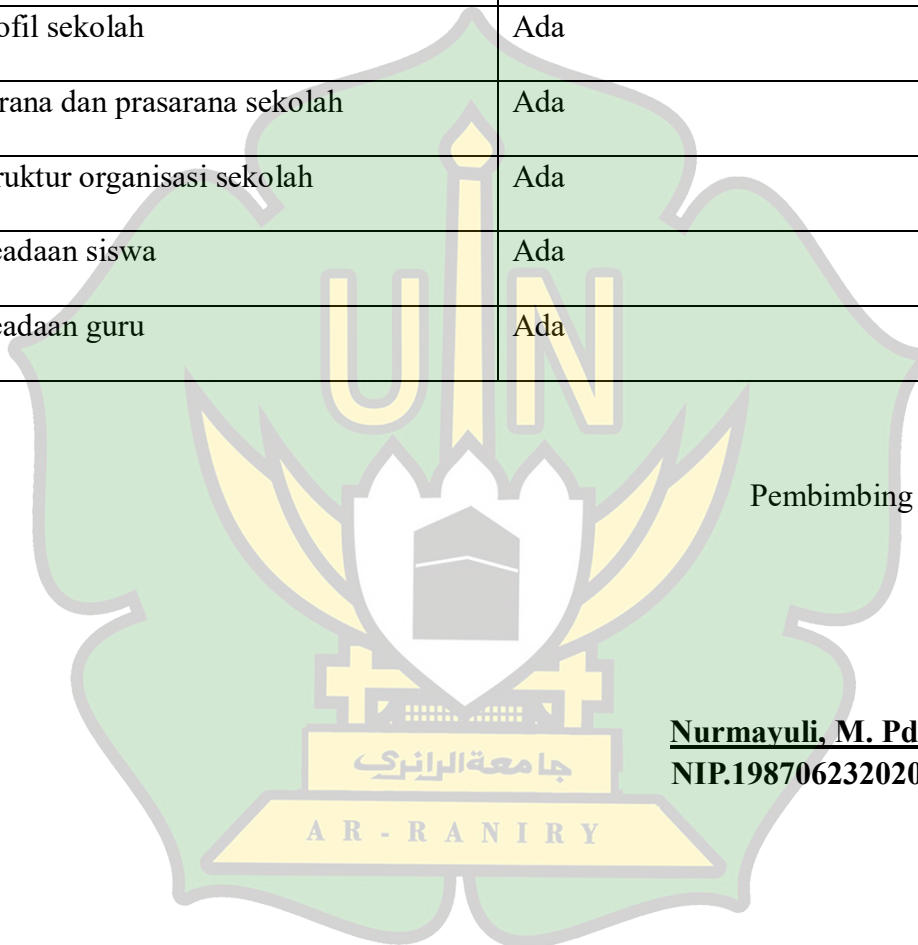
Lampiran 2

INSTRUMEN DOKUMENTASI

Dokumentasi	Keterangan
Visi misi sekolah	Ada
Profil sekolah	Ada
Sarana dan prasarana sekolah	Ada
Struktur organisasi sekolah	Ada
Keadaan siswa	Ada
Keadaan guru	Ada

Pembimbing

Nurmayuli, M. Pd.
NIP.198706232020122009



Lampiran 3

INSTRUMEN OBSERVASI

Nama : Cut Marlian

NIM : 220206110

Judul Penelitian : Pengelolaan Sarana Pendidikan Berbasis Teknologi dalam Optimalisasi Prestasi Akademik Peserta Didik di MTsN 1 Aceh Barat

No	Aspek yang diamati	Ada	Tidak
1.	Keterlibatan kepala madrasah dalam pengelolaan sarana pendidikan berbasis teknologi	✓	
2.	Keterlibatan wakil kepala madrasah bidang sarana dan prasarana	✓	
3.	Keterlibatan guru dalam perencanaan dan penggunaan sarana teknologi	✓	
4.	Keterlibatan operator/TU dalam pengelolaan sarana teknologi	✓	
5.	Perencanaan sarana pendidikan berbasis teknologi dilakukan melalui rapat madrasah	✓	
6.	Sumber pendanaan sarana teknologi berasal dari dana BOS	✓	
7.	Ketersediaan sarana teknologi (komputer/laptop, infokus, printer)	✓	
8.	Ketersediaan jaringan internet (WiFi) di lingkungan madrasah	✓	

9.	Pemanfaatan proyektor (infokus) dalam proses pembelajaran	✓	
10.	Pemanfaatan laptop/komputer oleh guru dan peserta didik	✓	
11.	Pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi di kelas (kelas digital)	✓	
12.	Penggunaan metode pembelajaran berbasis digital oleh guru	✓	
13.	Pelaksanaan pembelajaran masih dikombinasikan dengan metode manual	✓	
14.	Jadwal penggunaan sarana teknologi diatur dengan baik	✓	
15.	Kendala jaringan internet yang tidak stabil	✓	
16.	Sarana teknologi membantu meningkatkan keaktifan peserta didik	✓	
17.	Sarana teknologi mendukung peningkatan prestasi akademik peserta didik	✓	

Pembimbing

Nurmavuli, M. Pd.
NIP.198706232020122009

Lampiran 4

FOTO DOKUMENTASI HASIL WAWANCARA



Pengantaran Surat Penelitian



Wawancara dengan Siswa



Wawancara dengan Kepala Sekolah

Wawancara dengan Waka Sarana/Prasarana



Wawancara dengan Guru



Pembelajaran di Kelas Digital



Ruangan Kepala Sekolah



Ruangan Tata Usaha



Kondisi Sekolah MTsN 1 Aceh Barat



Ruang Multimedia




Program Pengembangan MTsN 1 Aceh Barat Struktur Organisasi MTsN 1 Aceh Barat



Lampiran 5

SURAT KEPUTUSAN SKRIPSI


KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
 NOMOR: 1027 TAHUN 2025

TENTANG:
PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA
DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk pembimbing skripsi;
 b. bahwa yang namanya tersebut dalam Surat Keputusan ini dianggap cakap dan mampu untuk diangkat dalam jabatan sebagai pembimbing skripsi mahasiswa;
 c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
 3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
 4. Peraturan Presiden Nomor 74 Tahun 2012, tentang perubahan atas peraturan pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang pengelolaan keuangan Badan Layanan Umum;
 5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014, tentang penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
 6. Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh Menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
 7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 44 Tahun 2022, tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
 8. Peraturan Menteri Agama Nomor 14 Tahun 2022, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
 9. Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang Pengangkatan, Pemindahan dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Depag RI;
 10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/Kmk.05/2011, tentang penetapan UIN Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum
 11. Surat Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh Nomor 01 Tahun 2015, Tentang Pendelegasian Wewenang kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh tentang Pembimbing Skripsi Mahasiswa.

KESATU : Menunjukkan Saudara :
Nurmayuli, M. Pd
 Untuk membimbing Skripsi
 Nama : Cut Marlian
 NIM : 220206110
 Program Studi : Manajemen Pendidikan Islam
 Judul Skripsi : Pengelolaan Sarana Pendidikan Berbasis Teknologi dalam Optimalisasi Prestasi Akademik Peserta Didik di MTsN 1 Aceh Barat


KEDUA : Kepada pembimbing yang tercantum namanya di atas diberikan honorarium sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku;

KETIGA : Pembiayaan akibat keputusan ini dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Nomor SP DIPA.025.04.2.423925/2025, Tanggal 02 Desember 2024;

KEEMPAT : Keputusan ini berlaku sampai 21 Januari 2026;




KELIMA : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan dirubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh
 Pada tanggal : 21 Juli 2025
 Dekan,


 Saiful Muluk

Tembusan:

1. Sekjen Kementerian Agama RI di Jakarta;
2. Dirjen Pendidikan Islam Kementerian Agama RI di Jakarta;
3. Direktur Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Kementerian Agama RI di Jakarta;
4. Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara (KPPN), di Banda Aceh;
5. Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh di Banda Aceh;
6. Kepala Bagian Keuangan dan Akuntansi UIN Ar-Raniry Banda Aceh di Banda Aceh;
7. Yang bersangkutan;
8. Arsip.

Lampiran 6

SURAT PERMOHONAN PENELITIAN


KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN ACEH BARAT
MADRASAH TSANAWIYAN NEGERI 1 ACEH BARAT
Jln. Meulaboh – Kuala Bhee Desa Cot Mesjid Kec. Samatiga
Email : blangbalec@gmail.com Kode Post. 23652

N o m o r : B- 459/Mts.01.03.1/PP.05/11/2025 Blang Balee 18 November 2025
Sifat : Biasa
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada
Yth Wakil Dekan Akademik Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Banda Aceh
di –
Banda Aceh

Assalamu'alaikum warahmatullahiwabarakatuh.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan maksud surat Direktur Universitas Islam Negeri AR-Raniry Banda Aceh Nomor : B-7034/Un.08/FTK.1/TL.00/09/2025 Tanggal, 07 November 2025 Permohonan izin Penelitian An, Saudara :

N a m a : Cut Marlian
NIM : 220206110
Program Jurusan : Manajemen Pendidikan Islam (S1 MPI)

Saya selaku Kepala MTsN 1 Aceh Barat memberikan izin penelitian untuk menyelesaikan tugas akhir penyusunan Skripsi " Pengelolaan Sarana Pendidikan Berbasis Teknologi Dalam Optimalisasi Prestasi Akademik Peserta Didik di MTsN 1 Aceh Barat."

Demikian surat keterangan izin penelitian ini dikeluarkan, untuk dapat dipergunakan seperlunya.

جامعة الرانيري
AR - RANIRY

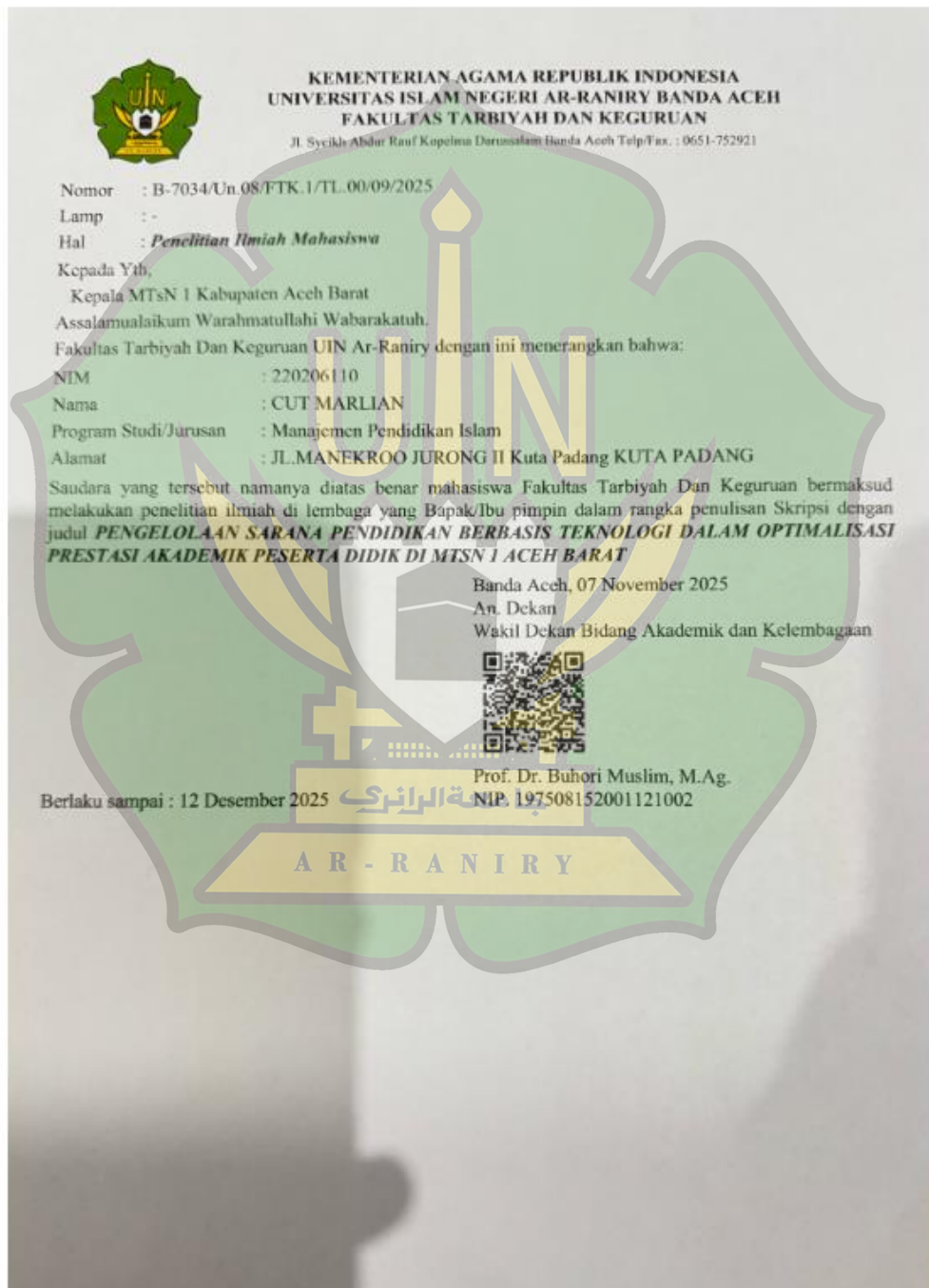

Dra. Asmanidar
NIP. 196811201995032002


Tembusan :

1. Kepala Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Aceh
2. Kepala Kantor Kementerian Agama Kab. Aceh Barat
3. Mahasiswa Ysb
4. Arsip.

Lampiran 8

SURAT PENELITIAN KE SEKOLAH MTsN 1 ACEH BARAT





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh Telp/Fax. : 0651-752921

Nomor : B-7034/Un.08/FTK.1/TL.00/09/2025
 Lamp : -
 Hal : *Penelitian Ilmiah Mahasiswa*
 Kepada Yth,
 Kepala MTsN 1 Kabupaten Aceh Barat
 Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.
 Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

NIM : 220206110
 Nama : CUT MARLIAN
 Program Studi/Jurusan : Manajemen Pendidikan Islam
 Alamat : JL.MANEKROO JURONG II Kuta Padang KUTA PADANG

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak/Ibu pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul **PENGLOLAAN SARANA PENDIDIKAN BERBASIS TEKNOLOGI DALAM OPTIMALISASI PRESTASI AKADEMIK PESERTA DIDIK DI MTsN 1 ACEH BARAT**

Banda Aceh, 07 November 2025
 An. Dekan
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan


 Prof. Dr. Buhori Muslim, M.Ag.
 NIP. 197508152001121002

Berlaku sampai : 12 Desember 2025

AR - RANIRY