

**STRATEGI KEPALA SEKOLAH DALAM PENERAPAN
TEKNOLOGI DIGITAL PADA PROSES PEMBELAJARAN
DI SMA NEGERI 9 BANDAACEH**

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

**NENG ICUT AMELIA YUNIASANDRI
220206076**

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan
Prodi Manajemen Pendidikan Islam**



**MANAJEMEN PENDIDIKAN ISLAM
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
BANDAACEH TAHUN AJARAN 2026/2027**

**STRATEGI KEPALA SEKOLAH DALAM PENERAPAN TEKNOLOGI
DIGITAL PADA PROSES PEMBELAJARAN DI SMA NEGERI 9
BANDAACEH**

SKRIPSI

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

Oleh:

NENG ICUT AMELIA YUNIASANDRI

NIM: 220206076

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

Disetujui Oleh:

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

Pembimbing

Ketua

Nurussalami, S. Ag., M. Pd,

NIP.197902162014112001

Dr. Safriadi, S.Pd.I., M. Pd

NIP. 198010052010031001

LEMBAR PENGESAHAN SIDANG SKRIPSI

**STRATEGI KEPALA SEKOLAH DALAM PENERAPAN TEKNOLOGI DIGITAL
PADA PROSES PEMBELAJARAN DI SMA NEGERI 9 BANDAACEH**

SKRIPSI

Telah Diuji Dan Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Munaqasyah Skripsi Fakultas Tarbiyah
Dan Keguruan UIN Ar- Raniry Banda Acch Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Bidang
Manajemen Pendidikan Islam

Pada Hari/ Tanggal

Jumat, 26 Juni 2026
11 Muharram 1448 H

Tim penguji munaqasyah skripsi

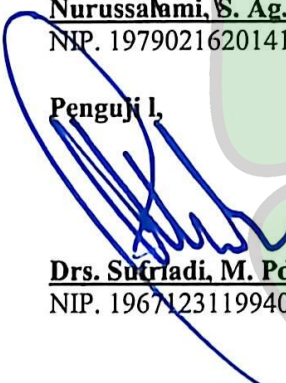
Ketua,


Nurussalami, S. Ag., M. Pd
NIP. 197902162014112001

Sekretaris,


Dr. Iis Marsithah, S.Pd.I., M.Pd
NIP. 198607122025212022

Penguji I,


Drs. Sufradi, M. Pd., Ph. D
NIP. 196712311994021001

Penguji II,


Nurmavuli, M. Pd
NIP. 198706232020122009

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Ar- Raniry
Bandaaceh

Prof. Safrul Mulk, S. Ag., M.A., M.F.d., Ph.D.
NIP. 197801021997031003

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Neng icut amelia yuniasandri
Nim 220206076
Prodi : Manajemen Pendidikan Islam
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Strategi Kepala Sekolah Dalam Penerapan Teknologi Digital Pada Proses Pembelajaran Di Sma Negeri 9 Bandaaceh

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan serta mempertanggungjawabkannya.
2. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa mencantumkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
3. Tidak melakukan plagiasi terhadap karya dan naskah orang lain.
4. Karya ini sepenuhnya saya susun sendiri dan saya bertanggung jawab atas keseluruhan isi di dalamnya.

Apabila di kemudian hari terdapat tuntutan dari pihak lain terhadap karya saya, dan setelah dilakukan pembuktian secara ilmiah dinyatakan bahwa saya melanggar pernyataan ini, maka saya siap menerima sanksi sesuai dengan ketentuan dan aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebar-benarnya dan tanpa paksaan dari pihak mana pun.



Banda Aceh, 20 april 2025

Neng icut amelia yuniasandri

Nim: 220206076

ABSTRAK

Nama : Neng Icut Amelia Yuniasandri

NIM : 220206076

Prodi : Manajemen Pendidikan Islam

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Judul Skripsi : Strategi Kepala Sekolah dalam Penerapan Teknologi Digital pada Proses Pembelajaran di SMA Negeri 9 Banda Aceh

Kata kunci: Strategi Kepala Sekolah, Teknologi Digital, Proses Pembelajaran

Penerapan teknologi digital dalam proses pembelajaran menjadi salah satu upaya untuk mendukung peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah. Pemanfaatan teknologi digital dapat membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Dalam penerapannya, kepala sekolah memiliki peran penting dalam mengarahkan, mendukung, dan mengawasi penggunaan teknologi digital agar dapat dimanfaatkan secara optimal dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan strategi kepala sekolah dalam penerapan teknologi digital pada proses pembelajaran di SMA Negeri 9 Banda Aceh, mengidentifikasi kendala yang dihadapi, serta menjelaskan solusi yang dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi dengan informan kepala sekolah, guru mata pelajaran, dan tenaga kependidikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi kepala sekolah dalam penerapan teknologi digital dilakukan melalui perencanaan program, pemberian arahan, pelatihan dan pembinaan guru, penyediaan sarana dan prasarana, serta supervisi dan evaluasi.

Kendala yang dihadapi dalam penerapan teknologi digital meliputi jaringan internet yang terkadang kurang stabil, keterbatasan fasilitas teknologi di beberapa kelas, serta perbedaan kemampuan dan pengalaman guru dalam menggunakan teknologi digital. Adapun solusi yang dilakukan sekolah yaitu meningkatkan sarana dan prasarana secara bertahap, melaksanakan pelatihan dan pembinaan guru secara berkelanjutan, mengoptimalkan fasilitas yang tersedia, serta mendorong kolaborasi antar guru dalam berbagi pengetahuan dan pengalaman. Dengan demikian, strategi kepala sekolah dalam penerapan teknologi digital telah dilaksanakan secara bertahap melalui berbagai upaya yang disesuaikan dengan kondisi dan kemampuan sekolah sehingga dapat mendukung proses pembelajaran.

KATA PENGANTAR



Dengan mengucapkan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT, penulis memanjatkan rasa terima kasih atas segala nikmat, karunia, serta rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Strategi Kepala Sekolah Dalam Penerapan Teknologi Digital Pada Proses Pembelajaran Di SMA Negeri 9 Banda Aceh”.

Selanjutnya, salawat beserta salam penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW, sosok teladan yang telah membawa umat manusia keluar dari kegelapan menuju kehidupan yang penuh dengan ilmu pengetahuan dan peradaban.

Penyusunan skripsi ini dilakukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Manajemen Pendidikan Islam. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa karya ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan. Namun, dalam proses penyusunannya, penulis memperoleh banyak bantuan, arahan, serta dukungan dari berbagai pihak yang sangat berperan dalam penyelesaian skripsi ini.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Mujiburrahman, M.Ag, selaku Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh sekaligus Pembimbing Tugas Akhir. Semoga Bapak dan keluarga senantiasa berada dalam lindungan Allah SWT.
2. Prof. Dr. Safrul Muluk, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, beserta Wakil Dekan, staf, dan para dosen yang telah memberikan ilmu serta pengalaman yang sangat bermanfaat bagi penulis.

3. Dr. Safriadi, S.Pd.I., M.Pd, selaku Ketua Program Studi Manajemen Pendidikan Islam yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan, serta dukungan akademik selama penulis menempuh pendidikan.
4. Nurussalami, S. Ag., M. Pd, selaku dosen pembimbing, yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berharga kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Zulfikar, S.E., M.Si. selaku kepala sekolah SMAN 9 BandaAceh beserta guru dan staff yang terlibat telah memberi izin dan juga membantu penulis dalam mengumpulkan data untuk skripsi ini
6. Teristimewa kedua orangtua penulis, Ayah yudisusandi dan ibu Asriani yang sangat berjasa dalam hidup penulis, dua orang yang selalu mengusahakan anak pertamanya, dan terus memberikan dukungan, doa, kasih sayang, nasehat yang tidak terbalas. Dalam setiap proses yang dilalui, kehadirannya menjadi penopang utama yang menguatkan penulis untuk tetap bertahan dan terus melangkah hingga sampai pada titik ini. Dukungan yang diberikan, baik secara moral maupun material, menjadi alasan terbesar bagi penulis untuk tidak menyerah dalam menyelesaikan perjalanan pendidikan ini.
7. Kepada seluruh teman-teman seperjuangan Program Studi Manajemen Pendidikan Islam yang telah memberikan kebersamaan, dukungan, dan motivasi selama masa perkuliahan.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang manajemen pendidikan dan kearsipan digital, serta menjadi amal jariyah bagi semua pihak yang terlibat. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan karya ini di masa yang akan datang.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	5
DAFTAR ISI.....	7
BAB I PENDAHULUAN.....	,1
A. latar belakang masalah.....	..1
B. Rumusan Masalah	..5
C. Tujuan Penelitian	..5
D. Manfaat Penelitian	..6
E. Penjelasan istilah	..7
F. Kajian Terdahulu yang Relevan.....	..8
BAB II PEMBAHASAN.....	11
A. STRATEGI KEPALA SEKOLAH.....	11
1. Pengertian Strategi Kepala Sekolah.....	11
2. Peran Kepala Sekolah dalam Strategi Pendidikan	12
3. Jenis-Jenis Strategi Kepala Sekolah.....	13
B. PENERAPAN TEKNOLOGI DIGITAL DALAM PROSES	
PEMBELAJARAN.....	18
1. Konsep penerapan teknologi digital dalam pembelajaran.	18
2. Komponen Penerapan Teknologi Digital dalam Pembelajaran.....	19
3. Model Penerapan Teknologi Digital dalam Proses Pembelajaran ...	21
4. Faktor Pendukung dan Penghambat Penerapan Teknologi digital. .	25
BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	30
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	31
C. Subject Penelitian.....	31
D. Instrumen pengumpulan data.....	32
E. Teknik pengumpulan data	32
F. Analisis Data.....	33
G. Uji keabsahan data	34

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	36
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	36
B. Hasil penelitian	38
C. Pembahasan dan Hasil Penelitian.....	48
BAB V PENUTUP	54
A. Kesimpulan	54
B. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	57



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Keputusan Pembimbing Skripsi
- Lampiran 2 : Surat Izin Melakukan Penelitian Dari Akademik
- Lampiran 3 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 4 : Instrumen Penelitian
- Lampiran 5 : Lembar Observasi
- Lampiran 6 : Dokumentasi
- Lampiran 7 : Daftar Riwayat Hidup



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan yang signifikan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran di sekolah. Teknologi digital memungkinkan terjadinya transformasi pembelajaran dari yang semula berpusat pada guru menuju pembelajaran yang lebih interaktif, kolaboratif, dan berorientasi pada peserta didik. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dinilai mampu meningkatkan kualitas pembelajaran serta membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar¹

Penerapan teknologi digital dalam pembelajaran menuntut kesiapan sekolah secara menyeluruh, baik dari segi perencanaan, pelaksanaan, maupun evaluasi pembelajaran. Sekolah tidak hanya berfungsi sebagai penyedia fasilitas teknologi, tetapi juga sebagai pengelola sistem pembelajaran berbasis digital. Oleh karena itu, dibutuhkan manajemen sekolah yang efektif agar teknologi digital dapat dimanfaatkan secara optimal dan berkelanjutan dalam kegiatan pembelajaran²

Kesiapan sekolah dalam menerapkan teknologi digital juga mencakup kesiapan sumber daya manusia, khususnya kepala sekolah dan guru sebagai pelaksana utama pembelajaran. Guru dituntut untuk memiliki kemampuan dalam memanfaatkan teknologi digital secara pedagogis, tidak hanya sebagai alat bantu, tetapi sebagai bagian integral dari proses pembelajaran. Tanpa kesiapan dan pemahaman yang memadai dari pendidik, pemanfaatan teknologi digital berpotensi tidak berjalan efektif dan tidak memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan mutu pembelajaran.

Kepala sekolah memiliki peran strategis sebagai pemimpin pendidikan yang bertanggung jawab dalam merumuskan kebijakan, menyusun strategi, serta menciptakan iklim sekolah yang kondusif bagi inovasi

¹ Rusman, *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2017

² Munir, *Pembelajaran Digital*, Bandung: Alfabeta, 2019

pembelajaran. Kepemimpinan kepala sekolah yang visioner dan adaptif sangat diperlukan untuk mendorong guru agar mampu memanfaatkan teknologi digital secara maksimal dalam proses pembelajaran. Kepala sekolah juga berperan sebagai motivator dan fasilitator dalam meningkatkan kompetensi guru di bidang teknologi pendidikan³

Strategi kepala sekolah dalam penerapan teknologi digital sangat menentukan keberhasilan pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi di sekolah. Strategi tersebut mencakup perencanaan program, pembinaan guru, pengawasan pelaksanaan pembelajaran, serta evaluasi pemanfaatan teknologi digital. Dengan strategi yang tepat, penerapan teknologi digital tidak hanya menjadi pelengkap, tetapi mampu memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan mutu pembelajaran di SMA.⁴

Meskipun secara konseptual strategi kepala sekolah memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung penerapan teknologi digital di sekolah, pada praktiknya pelaksanaan strategi tersebut tidak selalu berjalan sesuai dengan perencanaan. Berbagai faktor, baik yang bersumber dari sumber daya manusia, budaya sekolah, maupun sistem manajemen, dapat memengaruhi efektivitas penerapan strategi kepala sekolah dalam pembelajaran berbasis digital. Perbedaan antara konsep ideal dan realitas pelaksanaan inilah yang kemudian memunculkan berbagai permasalahan dalam penerapan teknologi digital di sekolah.

Permasalahan yang muncul dalam penerapan teknologi digital tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kebijakan dan praktik pembelajaran di lapangan. Kondisi ini menandakan bahwa penerapan teknologi digital tidak hanya bergantung pada ketersediaan fasilitas, tetapi juga pada kemampuan manajerial dan kepemimpinan kepala sekolah dalam mengoordinasikan seluruh sumber daya sekolah. Oleh karena itu, analisis terhadap strategi kepala sekolah menjadi penting untuk memahami faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan maupun hambatan penerapan teknologi digital di SMA Negeri 9 Banda Aceh.

³ Wahjosumidjo, *Kepemimpinan Kepala Sekolah: Tinjauan Teoretis dan Permasalahannya*, Jakarta RajaGrafindo Persada, 2018

⁴ Suyanto dan Jihad, *Menjadi Guru Profesional*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2019.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penerapan teknologi digital di SMA Negeri 9 Banda Aceh masih memerlukan perhatian khusus, terutama dalam hal peningkatan kompetensi pendidik, perencanaan pembelajaran berbasis teknologi, serta pengembangan strategi implementasi yang berkelanjutan. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian mengenai strategi kepala sekolah dalam penerapan teknologi digital pada proses pembelajaran di SMA Negeri 9 menjadi penting untuk dilakukan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang mendalam mengenai strategi yang diterapkan kepala sekolah serta menjadi bahan masukan bagi pengembangan praktik kepemimpinan pendidikan di era digital.

Penelitian ini menjadi relevan untuk dilakukan karena memberikan kontribusi empiris dalam bidang kepemimpinan pendidikan, khususnya terkait peran kepala sekolah dalam menghadapi tantangan transformasi digital. Hasil penelitian diharapkan tidak hanya bermanfaat bagi SMA Negeri 9 Banda Aceh, tetapi juga dapat menjadi referensi bagi sekolah menengah atas lainnya yang memiliki karakteristik dan permasalahan serupa dalam penerapan pembelajaran berbasis digital.

Selain peran kepala sekolah, kesiapan guru menjadi faktor penting dalam keberhasilan penerapan teknologi digital pada proses pembelajaran. Guru dituntut untuk memiliki kompetensi pedagogik dan profesional yang selaras dengan perkembangan teknologi pendidikan. Penguasaan teknologi digital oleh guru tidak hanya sebatas kemampuan menggunakan perangkat, tetapi juga mencakup kemampuan merancang pembelajaran inovatif yang memanfaatkan teknologi secara efektif dan bermakna bagi peserta didik.⁵

Kesiapan guru dalam pembelajaran berbasis digital juga berkaitan erat dengan dukungan dan arahan dari kepala sekolah. Kepala sekolah memiliki tanggung jawab untuk menciptakan kesempatan pengembangan profesional yang berkelanjutan agar guru mampu meningkatkan kompetensi digitalnya. Dengan demikian, peran kepala sekolah dan kesiapan guru merupakan dua aspek yang saling berkaitan dalam mewujudkan pembelajaran berbasis digital yang efektif. Di

⁵ Rusman, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, Jakarta: Rajawali Pers, 2018.

sisi lain, ketersediaan sarana dan prasarana pendukung menjadi aspek yang tidak dapat diabaikan. Infrastruktur teknologi seperti jaringan internet, perangkat komputer, dan media pembelajaran digital harus dikelola secara optimal agar dapat menunjang kegiatan pembelajaran. Manajemen sekolah berperan penting dalam memastikan pemeliharaan serta pemanfaatan fasilitas tersebut secara berkelanjutan sehingga teknologi digital dapat digunakan secara maksimal dalam proses belajar mengajar.⁶

SMA Negeri 9 Banda Aceh sebagai salah satu satuan pendidikan menengah atas telah berupaya mengimplementasikan teknologi digital dalam proses pembelajaran. Upaya tersebut tercermin melalui pemanfaatan berbagai media pembelajaran digital serta penggunaan perangkat teknologi dalam kegiatan belajar mengajar. Namun demikian, penerapan teknologi digital di SMA Negeri 9 Banda Aceh masih menghadapi sejumlah permasalahan yang perlu dikaji secara mendalam.

Permasalahan tersebut antara lain adanya perbedaan tingkat penguasaan teknologi di kalangan guru, yang berdampak pada ketidaksamaan kualitas pembelajaran berbasis digital. Selain itu, integrasi teknologi digital dalam proses pembelajaran belum berjalan secara optimal, karena masih cenderung bersifat pelengkap dan belum sepenuhnya terintegrasi dengan tujuan, metode, dan evaluasi pembelajaran. Penerapan teknologi digital dalam pembelajaran juga memerlukan adanya budaya sekolah yang mendukung inovasi dan perubahan. Budaya sekolah yang terbuka terhadap perkembangan teknologi akan mendorong guru dan peserta didik untuk lebih adaptif dan kreatif dalam memanfaatkan teknologi.

Selain faktor sumber daya manusia dan sarana prasarana, aspek perencanaan yang matang juga menjadi penentu keberhasilan penerapan teknologi digital. Perencanaan yang tidak berbasis kebutuhan dan kondisi nyata sekolah dapat menyebabkan pemanfaatan teknologi berjalan tidak efektif.

Kepala sekolah sebagai pemimpin institusi memiliki peran sentral dalam menanamkan nilai-nilai inovatif serta membangun komitmen bersama untuk

⁶ Mulyasa, *Manajemen dan Kepemimpinan Kepala Sekolah*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2019

mewujudkan pembelajaran berbasis digital yang berkualitas.⁷ Lebih lanjut, evaluasi terhadap penerapan teknologi digital perlu dilakukan secara berkesinambungan untuk mengetahui efektivitas strategi yang diterapkan. Evaluasi ini mencakup penilaian terhadap proses pembelajaran, hasil belajar peserta didik, serta kendala yang dihadapi selama penerapan teknologi digital. Hasil evaluasi tersebut dapat dijadikan dasar dalam perbaikan strategi dan pengambilan keputusan guna meningkatkan mutu pembelajaran.

B. Rumusan Masalah

- A. Bagaimana strategi kepala sekolah dalam penerapan teknologi digital pada proses pembelajaran di SMA Negeri 9 Banda Aceh ?
- B. Apa saja kendala yang dihadapi kepala sekolah dalam penerapan teknologi digital pada proses pembelajaran di SMA Negeri 9 Banda Aceh ?
- C. Bagaimana solusi kepala sekolah dalam penerapan teknologi digital pada proses pembelajaran di SMA Negeri 9 Banda Aceh ?

C. Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui strategi kepala sekolah dalam penerapan teknologi digital pada proses pembelajaran di SMA Negeri 9 Banda Aceh
- b. Untuk mengetahui kendala yang dihadapi kepala sekolah dalam penerapan teknologi digital pada proses pembelajaran di SMA Negeri 9 Banda Aceh
- c. Untuk mengetahui solusi kepala sekolah dalam penerapan teknologi digital pada proses pembelajaran di SMA Negeri 9 Banda Aceh

⁷ Wahyudi, *Kepemimpinan Kepala Sekolah dalam Organisasi Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta, 2017.

D. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis:

Secara teoretis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan kajian ilmu manajemen pendidikan, khususnya yang berkaitan dengan kepemimpinan kepala sekolah dalam penerapan teknologi digital pada proses pembelajaran. Penelitian ini juga diharapkan dapat memperkaya pemahaman mengenai peran kepemimpinan kepala sekolah sebagai pengambil kebijakan dan penggerak perubahan dalam menghadapi tantangan pendidikan di era digital. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi pengembangan konsep kepemimpinan sekolah yang adaptif terhadap perkembangan teknologi.

b. Manfaat Praktis:

- a) Bagi kepala sekolah, Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan refleksi dan evaluasi bagi kepala sekolah dalam merumuskan kebijakan, menyusun strategi, serta mengambil keputusan yang berkaitan dengan penerapan teknologi digital dalam proses pembelajaran agar dapat berjalan secara efektif dan berkelanjutan.
- b) Bagi guru, Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai dukungan dan peran kepemimpinan kepala sekolah dalam pemanfaatan teknologi digital, sehingga dapat meningkatkan motivasi guru untuk mengembangkan kompetensi profesional dan mengintegrasikan teknologi digital dalam pembelajaran secara lebih optimal..
- c) Bagi sekolah, Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi sekolah dalam menyusun program pengembangan pembelajaran berbasis teknologi digital, serta sebagai dasar untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan mutu pendidikan secara keseluruhan.

Manfaat penelitian ini meliputi aspek teoretis dan praktis. Dari sisi teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu

pengetahuan, khususnya dalam bidang manajemen pendidikan yang berkaitan dengan kepemimpinan kepala sekolah dalam penerapan teknologi digital, serta dapat menjadi rujukan bagi penelitian selanjutnya.

Dari sisi praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai kebijakan, kendala, dan upaya kepala sekolah dalam mendorong guru memanfaatkan teknologi digital secara berkelanjutan, sehingga dapat menjadi bahan evaluasi dan masukan bagi kepala sekolah, guru, serta sekolah dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran di SMA Negeri 9 Banda Aceh.

E. Penjelasan istilah

Penjelasan istilah dalam penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan konsep- konsep kunci yang digunakan dalam kajian berjudul “ Strategi Kepala Sekolah Dalam Penerapan Teknologi Digital Pada Proses Pembelajaran Di Sma Negeri 9 Bandaaceh.” Adapun beberapa penjelasan istilah yang di uraikan oleh penulis sebagai berikut:

a. Strategi Kepala Sekolah

Strategi kepala sekolah adalah serangkaian rencana, kebijakan, dan langkah-langkah sistematis yang dirumuskan dan dilaksanakan oleh kepala sekolah sebagai pemimpin dan manajer pendidikan dalam mengelola seluruh sumber daya sekolah. Strategi ini mencakup perencanaan program, pengambilan keputusan, pengorganisasian, pelaksanaan, serta pengawasan terhadap kegiatan sekolah, khususnya dalam mendukung penerapan teknologi digital pada proses pembelajaran.

b. Penerapan Teknologi Digital

Penerapan teknologi digital adalah proses pengimplementasian berbagai bentuk teknologi berbasis digital secara terencana dan berkesinambungan dalam kegiatan pendidikan. Penerapan ini tidak hanya terbatas pada penggunaan perangkat teknologi, tetapi juga meliputi kebijakan sekolah, kesiapan sumber daya manusia, penyediaan sarana dan prasarana, serta dukungan manajerial dari kepala sekolah. Dalam konteks penelitian ini, penerapan teknologi digital difokuskan pada bagaimana teknologi dimanfaatkan untuk menunjang proses pembelajaran

agar menjadi lebih efektif, efisien, dan relevan dengan perkembangan zaman.

c. Teknologi Digital

Teknologi digital adalah seperangkat perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), dan sistem jaringan yang digunakan untuk mengolah, menyimpan, mengelola, dan menyampaikan informasi dalam bentuk digital. Teknologi digital dalam dunia pendidikan meliputi penggunaan komputer, laptop, proyektor, jaringan internet, aplikasi pembelajaran daring,

Learning Management System (LMS), serta media pembelajaran digital lainnya. Pemanfaatan teknologi digital diharapkan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran, memperluas akses informasi, serta mendukung inovasi metode pembelajaran di sekolah.

d. Proses Pembelajaran

Proses pembelajaran adalah rangkaian kegiatan interaksi edukatif antara guru dan peserta didik yang berlangsung secara terencana, terarah, dan sistematis dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Proses ini mencakup tahap perencanaan pembelajaran, pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, serta evaluasi hasil belajar. Dalam penelitian ini, proses pembelajaran dipahami sebagai kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi digital sebagai media dan sarana pendukung, sehingga mampu meningkatkan keaktifan peserta didik, efektivitas penyampaian materi, serta kualitas hasil belajar.

F. Kajian Terdahulu yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Rina Sari tahun (2020), dengan judul Strategi Kepala Sekolah dalam Meningkatkan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi, penyediaan sarana dan prasarana pendukung, serta peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan dan pendampingan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepala sekolah yang memiliki visi terhadap pemanfaatan teknologi digital mampu mendorong guru untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan inovatif.

Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Pratama tahun (2021) dengan judul “

Peran Kepala Sekolah dalam Implementasi Pembelajaran Digital di Sekolah Menengah Atas” menyatakan bahwa keberhasilan penerapan pembelajaran digital sangat dipengaruhi oleh peran kepala sekolah sebagai pemimpin, motivator, dan fasilitator. Kepala sekolah memberikan dukungan kebijakan serta supervisi kepada guru agar teknologi digital dapat digunakan secara optimal dalam proses pembelajaran.⁸

Penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Hidayat tahun (2019), dengan judul Kepemimpinan Kepala Sekolah di Era Digital . kepala sekolah di era digital dituntut untuk bersikap adaptif terhadap perkembangan teknologi dan perubahan sistem pembelajaran. Kepemimpinan kepala sekolah yang inovatif dan visioner menjadi faktor utama dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam manajemen sekolah dan proses pembelajaran. Penelitian ini menegaskan bahwa strategi kepala sekolah sangat menentukan kesiapan sekolah dalam menghadapi tantangan pendidikan di era digital.⁹

Penelitian yang dilakukan oleh Fitri Nurhaliza tahun (2022), dengan judul Hambatan Penerapan Pembelajaran Berbasis Digital di SMA. Beliau mengemukakan bahwa penerapan pembelajaran berbasis digital di SMA masih menghadapi berbagai kendala, seperti rendahnya kompetensi digital guru, keterbatasan fasilitas teknologi, serta kurangnya pendampingan dalam penggunaan media digital. Oleh karena itu, kepala sekolah dituntut untuk menyusun strategi berupa pelatihan berkelanjutan, pengadaan sarana teknologi, dan supervisi akademik agar pembelajaran digital dapat berjalan secara optimal.¹⁰

a. Strategi yang dilakukan meliputi pelaksanaan pelatihan internal secara berkala, pendampingan penggunaan media pembelajaran digital, serta supervisi akademik yang berfokus pada pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran.

kepala sekolah mendorong guru untuk memanfaatkan platform digital sebagai sarana inovasi pembelajaran agar lebih menarik dan sesuai dengan

⁸ Dwi Pratama, *Peran Kepala Sekolah dalam Implementasi Pembelajaran Digital di Sekolah Menengah Atas* (Skripsi, Universitas Negeri Semarang, 2021), hlm. 52

⁹ Ahmad Hidayat, *Kepemimpinan Kepala Sekolah di Era Digital* (Jurnal Manajemen Pendidikan, Vol. 4 No. 2, 2019), hlm. 118

¹⁰ Fitri Nurhaliza, *Hambatan Penerapan Pembelajaran Berbasis Digital di SMA* (Skripsi, UIN Sunan Kalijaga, 2022), hlm. 60.

kebutuhan peserta didik. Hasil kajian menunjukkan bahwa strategi tersebut mampu meningkatkan kompetensi digital guru dan berdampak positif terhadap kualitas pembelajaran berbasis teknologi di sekolah¹¹



¹¹ Muhammad Iskandar, *Peran Kepala Sekolah dalam Meningkatkan Kompetensi Digital Guru di Banda Aceh* (Skripsi, UIN Ar-Raniry Banda Aceh,)

BAB II

PEMBAHASAN

A. STRATEGI KEPALA SEKOLAH

1. Pengertian Strategi Kepala Sekolah

Strategi kepala sekolah merupakan suatu pendekatan yang digunakan oleh kepala sekolah dalam mengelola dan mengarahkan seluruh sumber daya pendidikan guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam konteks pendidikan modern, strategi tidak hanya dipahami sebagai rencana jangka panjang, tetapi juga mencakup langkah-langkah operasional yang bersifat adaptif terhadap perkembangan zaman, termasuk perkembangan teknologi digital dalam pembelajaran.

Dalam pelaksanaannya, strategi kepala sekolah dapat diwujudkan melalui berbagai tindakan yang dilakukan secara terencana untuk mengarahkan dan mendukung seluruh komponen sekolah dalam mencapai tujuan pendidikan. Strategi tersebut dapat mencakup perencanaan program, pengelolaan sumber daya, pemberian arahan dan dukungan kepada guru, pengembangan kompetensi guru, penyediaan sarana dan prasarana, serta pengawasan dan evaluasi terhadap pelaksanaan program. Dengan demikian, strategi kepala sekolah tidak hanya berkaitan dengan penyusunan rencana, tetapi juga mencakup bagaimana rencana tersebut dilaksanakan, dikembangkan, dan dievaluasi sesuai dengan kondisi sekolah.

Menurut Syaiful Sagala, strategi dalam pendidikan adalah serangkaian rencana tindakan yang dirancang secara sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.¹² Pendapat ini menegaskan bahwa strategi memiliki sifat terencana dan berorientasi pada hasil yang optimal dalam proses pendidikan. Sejalan dengan itu, Nanang Fattah mengemukakan bahwa strategi merupakan upaya yang dilakukan oleh pimpinan organisasi pendidikan dalam memanfaatkan seluruh sumber daya yang ada untuk mencapai tujuan secara maksimal.¹³

Dalam hal ini, kepala sekolah sebagai pemimpin memiliki tanggung jawab dalam menentukan arah kebijakan serta langkah-langkah strategis yang akan diterapkan di sekolah. E. Mulyasa menjelaskan bahwa kepala sekolah sebagai manajer pendidikan harus mampu merumuskan strategi yang inovatif dan responsif terhadap perubahan, terutama dalam menghadapi tantangan globalisasi dan digitalisasi pendidikan.¹⁴ Hal ini menunjukkan bahwa strategi kepala sekolah harus bersifat dinamis dan relevan dengan kebutuhan zaman. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa strategi kepala sekolah adalah serangkaian langkah terencana dan sistematis yang dilakukan oleh kepala sekolah dalam mengelola dan mengembangkan sekolah guna mencapai tujuan pendidikan secara efektif, efisien, dan berkelanjutan.

2. Peran Kepala Sekolah dalam Strategi Pendidikan

Kepala sekolah memiliki peran yang sangat penting dalam merumuskan dan melaksanakan strategi pendidikan. Peran ini tidak hanya sebagai administrator, tetapi juga sebagai pemimpin, inovator, dan motivator dalam lingkungan sekolah. Berbagai peran tersebut menjadi dasar bagi kepala sekolah dalam menjalankan strategi pendidikan, termasuk dalam mengarahkan dan mendukung penerapan teknologi digital pada proses pembelajaran.

Menurut Wahjosumidjo, kepala sekolah berperan sebagai pemimpin yang bertanggung jawab dalam menggerakkan seluruh komponen sekolah untuk mencapai tujuan pendidikan.¹⁵ Peran ini menuntut kepala sekolah untuk memiliki kemampuan dalam mengambil keputusan strategis. Selanjutnya, Sudarwan Danim menyatakan bahwa kepala sekolah memiliki peran sebagai manajer, supervisor, dan leader yang harus mampu menciptakan suasana kerja yang kondusif.¹⁶ Hal ini penting agar strategi yang telah direncanakan dapat diimplementasikan secara efektif.

¹² Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta, 2012, hlm. 221.

¹³ Nanang Fattah, *Manajemen Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012, hlm. 67

digitalisasi pendidikan.¹⁴ Hal ini menunjukkan bahwa strategi kepala sekolah harus bersifat dinamis dan relevan dengan kebutuhan zaman. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa strategi kepala sekolah adalah serangkaian langkah terencana dan sistematis yang dilakukan oleh kepala sekolah dalam mengelola dan mengembangkan sekolah guna mencapai tujuan pendidikan secara efektif, efisien, dan berkelanjutan.

3. Peran Kepala Sekolah dalam Strategi Pendidikan

Kepala sekolah memiliki peran yang sangat penting dalam merumuskan dan melaksanakan strategi pendidikan. Peran ini tidak hanya sebagai administrator, tetapi juga sebagai pemimpin, inovator, dan motivator dalam lingkungan sekolah. Berbagai peran tersebut menjadi dasar bagi kepala sekolah dalam menjalankan strategi pendidikan, termasuk dalam mengarahkan dan mendukung penerapan teknologi digital pada proses pembelajaran.

Menurut Wahjosumidjo, kepala sekolah berperan sebagai pemimpin yang bertanggung jawab dalam menggerakkan seluruh komponen sekolah untuk mencapai tujuan pendidikan.¹⁵ Peran ini menuntut kepala sekolah untuk memiliki kemampuan dalam mengambil keputusan strategis. Selanjutnya, Sudarwan Danim menyatakan bahwa kepala sekolah memiliki peran sebagai manajer, supervisor, dan leader yang harus mampu menciptakan suasana kerja yang kondusif.¹⁶ Hal ini penting agar strategi yang telah direncanakan dapat diimplementasikan secara efektif.

Adapun peran kepala sekolah dalam strategi pendidikan dapat meliputi:

a. Kepala Sekolah sebagai Perencana (Planner)

Sebagai seorang perencana, kepala sekolah bertanggung jawab dalam menyusun berbagai program dan kebijakan pendidikan yang akan dilaksanakan di

¹⁴ Mulyasa, *Menjadi Kepala Sekolah Profesional*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013, hlm. 98.

¹⁵ Wahjosumidjo, *Kepemimpinan Kepala Sekolah*, Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2010, hlm. 83.

¹⁶ Sudarwan Danim, *Kepemimpinan Pendidikan*, Bandung: Alfabeta, 2011, hlm. 90.

sekolah. Perencanaan ini mencakup penetapan tujuan, penyusunan program kerja, serta penentuan langkah-langkah strategis dalam mencapai tujuan pendidikan. Menurut Nanang Fattah, perencanaan merupakan proses menentukan tujuan serta langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mencapainya secara efektif dan efisien.¹⁷

Dalam konteks ini, kepala sekolah harus mampu merancang strategi yang sesuai dengan kebutuhan sekolah, termasuk dalam penerapan teknologi digital. Perencanaan yang baik juga akan memberikan arah yang jelas dalam pelaksanaan kegiatan pendidikan. Oleh karena itu, tanpa perencanaan yang matang, program pendidikan cenderung berjalan tidak optimal. Dalam penerapan teknologi digital, perencanaan kepala sekolah diperlukan untuk menentukan program, kebutuhan, serta langkah-langkah yang akan dilakukan agar pemanfaatan teknologi dapat mendukung proses pembelajaran sesuai dengan kondisi sekolah.

b. Kepala Sekolah sebagai Pengelola (Manager)

Sebagai pengelola, kepala sekolah memiliki tanggung jawab dalam mengatur dan mengelola seluruh sumber daya yang ada di sekolah, baik sumber daya manusia, sarana prasarana, maupun keuangan. Pengelolaan yang baik akan mendukung keberhasilan pelaksanaan program pendidikan. Kepala sekolah sebagai manajer harus mampu mengorganisasikan seluruh komponen sekolah agar dapat bekerja secara efektif dan efisien. Hal ini mencakup pembagian tugas, koordinasi, serta pengawasan terhadap pelaksanaan kegiatan.

c. Kepala Sekolah sebagai Pemimpin (Leader)

Kepala sekolah memiliki peran dalam mengarahkan, membimbing, serta memotivasi seluruh warga sekolah agar dapat bekerja sama dalam mencapai tujuan pendidikan. Kepemimpinan yang baik akan menciptakan suasana kerja yang harmonis dan produktif. Kepala sekolah sebagai pemimpin harus mampu memberikan teladan serta menginspirasi guru dan tenaga kependidikan dalam melaksanakan tugasnya.⁵ Kepemimpinan ini sangat penting dalam mendorong perubahan dan inovasi di sekolah.

d. Kepala Sekolah sebagai Pengawas (Supervisor)

Sebagai pengawas, kepala sekolah bertanggung jawab dalam melakukan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan pendidikan. Pengawasan ini bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh program berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. supervisi merupakan proses pembinaan yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.⁷ Dalam hal ini, kepala sekolah harus mampu memberikan bimbingan kepada guru agar dapat meningkatkan kompetensinya.

e. kepala Sekolah sebagai Inovator

kepala sekolah dituntut untuk mampu menciptakan pembaruan dalam sistem pendidikan, termasuk dalam penerapan teknologi digital dalam pembelajaran. Inovasi ini diperlukan untuk menyesuaikan pendidikan dengan perkembangan zaman. Juga kepala sekolah harus mampu menjadi agen perubahan yang mendorong inovasi dalam pendidikan. Hal ini penting agar sekolah tidak tertinggal dalam perkembangan teknologi.

4. Jenis-Jenis Strategi Kepala Sekolah

Dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya, kepala sekolah tidak hanya menggunakan satu jenis strategi, tetapi mengombinasikan berbagai strategi yang disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan sekolah. Hal ini penting agar seluruh program pendidikan dapat berjalan secara efektif, efisien, serta mampu menjawab tantangan perkembangan zaman, khususnya dalam era digital.

Menurut Wahjosumidjo, strategi kepala sekolah dalam pengelolaan pendidikan berkaitan dengan kemampuan dalam merencanakan, mengorganisasikan, mengarahkan, serta mengawasi seluruh kegiatan pendidikan agar tujuan sekolah dapat tercapai secara optimal.¹⁸ Pendapat ini menunjukkan bahwa strategi kepala sekolah tidak dapat dipisahkan dari fungsi manajemen pendidikan. E. Mulyasa juga menyatakan bahwa kepala sekolah sebagai pemimpin

¹⁷ Nanang Fattah, *Manajemen Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012, hlm. 71.

¹⁸ Wahjosumidjo, *Kepemimpinan Kepala Sekolah*, Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2010, hlm. 95.

pendidikan harus mampu mengembangkan strategi yang tidak hanya bersifat administratif, tetapi juga inovatif dan adaptif terhadap perubahan, termasuk dalam menghadapi perkembangan teknologi dalam pembelajaran.¹⁹

a. Strategi Perencanaan

Strategi perencanaan merupakan langkah awal yang dilakukan kepala sekolah dalam menentukan arah dan tujuan pendidikan di sekolah. Dalam tahap ini, kepala sekolah menyusun berbagai program kerja, menetapkan kebijakan, serta merancang langkah-langkah yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan pendidikan.

Perencanaan yang baik akan memberikan arah yang jelas dalam pelaksanaan program pendidikan. Kepala sekolah perlu mempertimbangkan berbagai aspek, seperti kebutuhan sekolah, perkembangan teknologi, serta kemampuan sumber daya manusia. Dengan adanya perencanaan yang matang, penerapan program, termasuk teknologi digital dalam pembelajaran, dapat berjalan lebih terarah dan sistematis.

b. Strategi Pengorganisasian

Strategi pengorganisasian berkaitan dengan bagaimana kepala sekolah mengatur dan mengelola seluruh sumber daya yang ada di sekolah. Hal ini mencakup pembagian tugas, penentuan tanggung jawab, serta koordinasi antara guru dan tenaga kependidikan.

Pengorganisasian yang baik akan menciptakan kerja sama yang efektif antar seluruh komponen sekolah. Kepala sekolah harus mampu menempatkan setiap individu sesuai dengan kompetensinya, sehingga pelaksanaan program pendidikan dapat berjalan secara optimal. Dalam konteks pembelajaran digital,

¹⁹ Mulyasa, *Menjadi Kepala Sekolah Profesional*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013, hlm. 101

pengorganisasian juga mencakup pembentukan tim atau penanggung jawab teknologi di sekolah.

c. Strategi Pelaksanaan

Strategi pelaksanaan merupakan tahap implementasi dari seluruh rencana yang telah disusun. Pada tahap ini, kepala sekolah berperan dalam menggerakkan seluruh komponen sekolah agar melaksanakan program yang telah direncanakan. Pelaksanaan strategi membutuhkan kemampuan kepemimpinan yang baik, terutama dalam memberikan motivasi, arahan, serta dukungan kepada guru. Kepala sekolah harus memastikan bahwa setiap program berjalan sesuai dengan rencana, termasuk dalam penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran. Tanpa pelaksanaan yang baik, perencanaan yang telah disusun tidak akan memberikan hasil yang maksimal.

d. Strategi Pengawasan

Strategi pengawasan merupakan upaya yang dilakukan kepala sekolah untuk memastikan bahwa seluruh kegiatan pendidikan berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Pengawasan ini dilakukan melalui monitoring dan evaluasi secara berkala. Melalui pengawasan, kepala sekolah dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan dalam pelaksanaan program pendidikan. Hasil pengawasan ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan dan peningkatan kualitas pembelajaran. Dalam konteks teknologi digital, pengawasan juga mencakup evaluasi penggunaan media dan platform pembelajaran.

e. Strategi Inovasi dan Pengembangan

Strategi inovasi dan pengembangan merupakan upaya kepala sekolah dalam menciptakan pembaruan dalam sistem pendidikan. Inovasi ini diperlukan agar sekolah mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman, khususnya dalam bidang teknologi.

Kepala sekolah sebagai pemimpin harus mampu mendorong guru untuk terus berinovasi dalam pembelajaran, misalnya dengan memanfaatkan teknologi digital sebagai media pembelajaran. Selain itu, pengembangan juga mencakup peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan dan workshop. Dengan adanya inovasi dan pengembangan, kualitas pendidikan di sekolah dapat terus meningkat.

B. PENERAPAN TEKNOLOGI DIGITAL DALAM PROSES PEMBELAJARAN

1. Konsep Penerapan Teknologi Digital dalam Pembelajaran

Penerapan teknologi digital dalam proses pembelajaran merupakan suatu bentuk transformasi pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Dalam era digital, pembelajaran tidak lagi terbatas pada metode konvensional, melainkan telah berkembang menjadi pembelajaran yang lebih interaktif, fleksibel, dan berbasis teknologi.

Menurut Rusman, pembelajaran berbasis teknologi digital merupakan proses pembelajaran yang memanfaatkan teknologi sebagai sarana untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran.²⁰ Hal ini menunjukkan bahwa teknologi digital berperan penting dalam mendukung tercapainya tujuan pembelajaran.

Menurut Deni Darmawan teknologi digital dalam pendidikan memungkinkan terjadinya inovasi pembelajaran yang lebih kreatif dan adaptif terhadap perkembangan zaman. Dengan adanya teknologi digital, proses pembelajaran dapat dilakukan secara lebih dinamis dan tidak terbatas ruang dan waktu.²¹ penerapan teknologi digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa melalui akses informasi yang luas. Dengan demikian,

²⁰ Rusman, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi*, Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2012, hlm. 45

²¹ Deni Darmawan, *Teknologi Pembelajaran*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012, hlm. 60.

penerapan teknologi digital dalam pembelajaran merupakan suatu kebutuhan yang tidak dapat dihindari dalam meningkatkan kualitas pendidikan di era modern.

2. Komponen Penerapan Teknologi Digital dalam Pembelajaran

Penerapan teknologi digital dalam pembelajaran tidak dapat berjalan secara optimal tanpa adanya komponen pendukung yang memadai. Komponen-komponen ini saling berkaitan dan menentukan keberhasilan implementasi teknologi dalam proses pembelajaran. komponen utama dalam pembelajaran berbasis teknologi meliputi perangkat teknologi, sumber daya manusia, serta sistem pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi bukan hanya alat, tetapi bagian dari sistem yang terintegrasi.

Oemar Hamalik menyatakan bahwa sistem pembelajaran merupakan suatu kombinasi yang terorganisir dari unsur manusia, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan pembelajaran.²² Teknologi digital menjadi bagian dari sistem yang harus dikelola secara terpadu.

Rusman juga menyatakan bahwa keberhasilan penerapan teknologi sangat dipengaruhi oleh kesiapan guru dan peserta didik dalam menggunakannya. infrastruktur teknologi seperti jaringan internet menjadi faktor penting dalam pembelajaran digital.²³ Adapun komponen penerapan teknologi digital dalam pembelajaran meliputi:

a. Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia merupakan komponen utama dalam penerapan teknologi digital dalam pembelajaran, yang meliputi guru dan peserta didik sebagai pelaku utama dalam proses pendidikan. Menurut Syaiful Sagala, guru memiliki peran strategis dalam menentukan keberhasilan pembelajaran, termasuk

²² Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara, 2011, hlm. 60.

²³ Rusman, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi*, Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2012, hlm. 50

dalam memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran.²⁴ Guru tidak hanya berfungsi sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator yang mampu mengarahkan siswa dalam penggunaan teknologi secara efektif.

Sementara itu, peserta didik dituntut untuk memiliki kemampuan literasi digital agar mampu menggunakan teknologi sebagai sarana belajar secara mandiri dan bertanggung jawab. Dengan demikian, kualitas sumber daya manusia menjadi faktor penentu utama dalam keberhasilan penerapan teknologi digital di sekolah.

b. Sarana dan Prasarana Teknologi

Sarana dan prasarana teknologi merupakan faktor pendukung yang sangat penting dalam pembelajaran berbasis digital. Komponen ini mencakup perangkat seperti komputer, laptop, proyektor, serta jaringan internet yang mendukung proses pembelajaran.

Ketersediaan fasilitas yang memadai akan membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih menarik dan interaktif. Sebaliknya, keterbatasan sarana dan prasarana dapat menjadi kendala dalam penerapan teknologi digital. Oleh karena itu, sekolah perlu memastikan bahwa fasilitas teknologi tersedia dan dapat dimanfaatkan secara optimal oleh seluruh warga sekolah guna mendukung proses pembelajaran.

c. Sistem dan Media Pembelajaran

Sistem dan media pembelajaran merupakan komponen yang berkaitan dengan penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran, seperti platform e-learning, aplikasi pembelajaran, serta media digital lainnya.

Sistem pembelajaran harus dirancang secara terorganisir agar seluruh komponen dapat bekerja secara efektif dalam mencapai tujuan pendidikan. Hal ini

²⁴ Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta, 2010, hlm. 63.

menunjukkan bahwa penggunaan teknologi harus didukung oleh sistem yang jelas dan terstruktur. Media pembelajaran digital seperti video, animasi, dan aplikasi interaktif juga berperan penting dalam meningkatkan pemahaman siswa. Dengan sistem dan media yang tepat, pembelajaran menjadi lebih menarik, efektif, dan mudah dipahami.

d. Kebijakan dan Manajemen Sekolah

Kebijakan dan manajemen sekolah merupakan komponen yang berfungsi sebagai pengarah dalam penerapan teknologi digital dalam pembelajaran. Kebijakan ini mencakup aturan penggunaan teknologi, program pengembangan digital, serta dukungan terhadap peningkatan kompetensi guru.

Kepala sekolah memiliki peran penting dalam menetapkan kebijakan yang mendukung pemanfaatan teknologi secara optimal. Selain itu, manajemen yang baik juga diperlukan untuk mengoordinasikan seluruh komponen agar berjalan secara efektif. Dengan adanya kebijakan dan manajemen yang tepat, penerapan teknologi digital dalam pembelajaran dapat berjalan secara sistematis dan berkelanjutan.

3. Model Penerapan Teknologi Digital dalam Proses Pembelajaran

Penerapan teknologi digital dalam pembelajaran dapat dilakukan melalui berbagai model yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi sekolah. Model ini mencerminkan bagaimana teknologi digunakan dalam praktik pembelajaran sehari-hari. Menurut Munir, model pembelajaran berbasis teknologi dapat dilakukan melalui pembelajaran daring (online), luring (offline), maupun kombinasi keduanya. model pembelajaran berbasis teknologi harus mampu meningkatkan interaksi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar.²⁵

Selain itu, Deni Darmawan menjelaskan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran agar dapat

²⁵ Munir, *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi*, Bandung: Alfabeta, 2010, hlm. 75.

memberikan hasil yang optimal.²⁶ Adapun model penerapan teknologi digital dalam pembelajaran meliputi:

a. Pembelajaran Daring (*Online Learning*)

Pembelajaran daring merupakan model pembelajaran yang memanfaatkan jaringan internet sebagai media utama dalam proses belajar mengajar. Dalam model ini, interaksi antara guru dan siswa dilakukan melalui berbagai platform digital seperti e-learning, video conference, maupun aplikasi pembelajaran lainnya. pembelajaran daring memberikan fleksibilitas tinggi karena dapat dilakukan tanpa batasan ruang dan waktu. Hal ini memungkinkan peserta didik untuk mengakses materi pembelajaran kapan saja sesuai dengan kebutuhan mereka.

Selain itu, pembelajaran daring juga mendorong kemandirian belajar siswa. Siswa dituntut untuk lebih aktif dalam mencari informasi, memahami materi, serta mengelola waktu belajar secara mandiri. Namun demikian, model ini juga memiliki tantangan, seperti keterbatasan jaringan internet dan kurangnya interaksi langsung antara guru dan siswa.

Dalam konteks penelitian, pembelajaran daring menjadi salah satu indikator penting dalam melihat sejauh mana kepala sekolah mendorong pemanfaatan teknologi digital di lingkungan sekolah.

b. Pembelajaran Luring Berbasis Digital

Pembelajaran luring berbasis digital merupakan model pembelajaran yang tetap dilakukan secara tatap muka di kelas, tetapi memanfaatkan teknologi digital sebagai alat bantu dalam penyampaian materi. Model ini menjadi jembatan antara pembelajaran konvensional dan modern.

²⁶ Deni Darmawan, *Teknologi Pembelajaran*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012, hlm. 65.

Penggunaan media digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan daya tarik dan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Guru dapat menggunakan media seperti PowerPoint, video pembelajaran, maupun aplikasi interaktif untuk mendukung proses belajar. Keunggulan dari model ini adalah adanya interaksi langsung antara guru dan siswa, sehingga proses pembelajaran tetap terkontrol dengan baik. Dalam praktiknya, model ini sering digunakan di sekolah yang sedang dalam tahap adaptasi teknologi, di mana fasilitas sudah tersedia tetapi belum sepenuhnya menerapkan pembelajaran daring secara penuh.

c. Blended Learning

Blended learning merupakan model pembelajaran yang menggabungkan pembelajaran daring dan luring dalam satu sistem yang terintegrasi. Model ini dianggap sebagai salah satu pendekatan yang paling efektif dalam pembelajaran modern karena mampu mengombinasikan kelebihan dari kedua metode tersebut. blended learning memungkinkan terjadinya interaksi yang lebih luas antara guru dan siswa, baik secara langsung maupun melalui media digital. Hal ini dapat meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan.

Dalam model ini, sebagian materi disampaikan secara online, sementara kegiatan lainnya dilakukan secara tatap muka. Misalnya, siswa mempelajari materi melalui platform digital terlebih dahulu, kemudian melakukan diskusi atau praktik di kelas. Keunggulan blended learning terletak pada fleksibilitas dan efektivitasnya. Siswa dapat belajar secara mandiri sekaligus tetap mendapatkan bimbingan langsung dari guru. Oleh karena itu, model ini sangat relevan untuk diterapkan dalam era digital saat ini.

d. Mobile Learning

Mobile learning merupakan model pembelajaran yang memanfaatkan perangkat mobile seperti smartphone atau tablet sebagai media utama dalam proses pembelajaran. Model ini berkembang pesat seiring dengan meningkatnya penggunaan perangkat mobile di kalangan pelajar. Mobile learning memberikan

kemudahan akses terhadap berbagai sumber belajar yang dapat digunakan kapan saja dan di mana saja. Hal ini menjadikan proses pembelajaran lebih fleksibel dan tidak terbatas pada ruang kelas.

Selain itu, mobile learning juga mendukung pembelajaran yang lebih interaktif melalui berbagai aplikasi edukatif, seperti kuis online, video pembelajaran, dan platform diskusi. Siswa dapat belajar dengan cara yang lebih menarik dan sesuai dengan perkembangan teknologi. Namun demikian, penggunaan mobile learning juga memerlukan pengawasan yang baik dari guru dan pihak sekolah agar tidak disalahgunakan. Oleh karena itu, peran kepala sekolah sangat penting dalam mengatur kebijakan penggunaan perangkat mobile dalam pembelajaran.

e. Pembelajaran Berbasis *Learning Management System (LMS)*

Pembelajaran berbasis *Learning Management System (LMS)* merupakan bentuk penerapan teknologi digital yang digunakan untuk mengelola proses pembelajaran secara terstruktur. LMS dapat digunakan untuk menyampaikan materi, memberikan dan mengumpulkan tugas, melakukan diskusi, serta melaksanakan evaluasi pembelajaran.

Penggunaan LMS memberikan kemudahan bagi guru dan siswa dalam mengakses berbagai kegiatan pembelajaran melalui satu platform digital. Guru dapat mengelola materi dan tugas secara lebih terorganisasi, sedangkan siswa dapat mengakses materi dan mengumpulkan tugas secara lebih fleksibel. Contoh LMS yang dapat digunakan dalam pembelajaran antara lain Google Classroom dan Moodle.

f. Pembelajaran Berbasis Multimedia dan Media Interaktif

Pembelajaran berbasis multimedia dan media interaktif merupakan bentuk penerapan teknologi digital yang memanfaatkan berbagai media seperti teks, gambar, audio, video, animasi, dan aplikasi interaktif dalam penyampaian materi

pembelajaran. Penggunaan media tersebut dapat membantu guru menyampaikan materi secara lebih menarik dan bervariasi.

Selain itu, media interaktif dapat mendorong keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran melalui berbagai aktivitas seperti kuis, latihan, dan simulasi digital. Dengan demikian, penggunaan multimedia dan media interaktif dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa serta menciptakan proses pembelajaran yang lebih menarik.

4. Faktor Pendukung dan Penghambat Penerapan Teknologi Digital

Penerapan teknologi digital dalam pembelajaran merupakan suatu proses yang kompleks dan tidak dapat dilepaskan dari berbagai faktor yang mempengaruhinya. Keberhasilan implementasi teknologi digital tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan perangkat, tetapi juga dipengaruhi oleh kesiapan sumber daya manusia, dukungan kebijakan, serta kondisi lingkungan sekolah secara keseluruhan. Oleh karena itu, penting untuk memahami secara mendalam faktor-faktor yang menjadi pendukung maupun penghambat dalam penerapan teknologi digital.

Menurut Eko Indrajit, keberhasilan penerapan teknologi informasi dalam dunia pendidikan sangat bergantung pada sinergi antara aspek teknologi, manusia, dan organisasi²⁷. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi digital tidak dapat berdiri sendiri, melainkan harus didukung oleh berbagai komponen yang saling terintegrasi.

²⁷ Eko Indrajit, *Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*, Jakarta: Elex Media Komputindo, 2016, hlm. 72.

Sejalan dengan itu, Made Pidarta menyatakan bahwa setiap program pendidikan akan berhasil apabila didukung oleh faktor internal dan eksternal yang memadai, serta dikelola secara efektif. Dengan demikian, penerapan teknologi digital dalam pembelajaran memerlukan perhatian yang serius terhadap berbagai faktor yang mempengaruhinya.²⁸

a. Faktor Pendukung

Faktor pendukung merupakan berbagai kondisi yang dapat memperlancar serta meningkatkan keberhasilan penerapan teknologi digital dalam proses pembelajaran. Keberadaan faktor pendukung ini sangat penting karena dapat menjadi pendorong utama dalam menciptakan pembelajaran yang efektif, inovatif, dan relevan dengan perkembangan zaman.

1. Ketersediaan Sarana dan Prasarana yang Memadai

Ketersediaan sarana dan prasarana teknologi menjadi faktor utama dalam mendukung penerapan pembelajaran digital. Sarana tersebut meliputi perangkat keras seperti komputer, laptop, proyektor, serta perangkat mobile, sedangkan prasarana mencakup jaringan internet yang stabil dan akses terhadap platform digital.

Dengan adanya fasilitas yang memadai, guru dapat mengembangkan berbagai metode pembelajaran berbasis teknologi, seperti penggunaan video pembelajaran, presentasi interaktif, maupun platform e-learning. Selain itu, siswa juga dapat mengakses materi pembelajaran dengan lebih mudah dan fleksibel. Sebaliknya, tanpa dukungan sarana dan prasarana yang cukup, penerapan teknologi digital akan sulit dilakukan secara optimal. Oleh karena itu, penyediaan fasilitas teknologi menjadi salah satu prioritas utama dalam pengembangan pendidikan berbasis digital.

²⁸ Made Pidarta, *Manajemen Pendidikan Indonesia*, Jakarta: Rineka Cipta, 2011, hlm. 88.

2. Kompetensi Guru dalam Pemanfaatan Teknologi

Kompetensi guru merupakan faktor kunci dalam keberhasilan penerapan teknologi digital dalam pembelajaran. Guru tidak hanya dituntut untuk mampu mengoperasikan perangkat teknologi, tetapi juga harus memiliki kemampuan dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran secara pedagogis. Guru yang memiliki kompetensi digital yang baik akan mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan mudah dipahami oleh siswa. Selain itu, guru juga dapat memanfaatkan teknologi untuk melakukan evaluasi pembelajaran secara lebih efektif.

3. Dukungan Kepemimpinan dan Kebijakan Sekolah

Dukungan dari kepala sekolah sebagai pemimpin pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam mendorong penerapan teknologi digital. Kepala sekolah bertanggung jawab dalam menetapkan kebijakan, menyediakan fasilitas, serta menciptakan lingkungan yang mendukung penggunaan teknologi dalam pembelajaran.

Kepemimpinan yang visioner akan mampu mengarahkan sekolah untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi. Selain itu, kebijakan yang jelas juga dapat memberikan pedoman bagi guru dalam memanfaatkan teknologi secara efektif dan terarah. Dengan adanya dukungan yang kuat dari pihak manajemen sekolah, penerapan teknologi digital dapat berjalan secara lebih sistematis dan berkelanjutan.

4. Motivasi dan Kesiapan Peserta Didik

Motivasi dan kesiapan peserta didik juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan pembelajaran digital. Siswa yang memiliki minat dan motivasi tinggi akan lebih mudah beradaptasi dengan penggunaan teknologi dalam proses belajar. Selain itu, kemampuan literasi digital siswa juga sangat berpengaruh terhadap efektivitas pembelajaran. Siswa yang mampu menggunakan teknologi secara bijak

akan lebih mudah memahami materi dan memanfaatkan berbagai sumber belajar yang tersedia.

b. Faktor Penghambat

Selain faktor pendukung, terdapat pula berbagai faktor penghambat yang dapat mengganggu atau bahkan menghambat penerapan teknologi digital dalam pembelajaran. Faktor-faktor ini perlu diidentifikasi dan diatasi agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik.

1. Keterbatasan Infrastruktur Teknologi

Salah satu hambatan utama dalam penerapan teknologi digital adalah keterbatasan infrastruktur, seperti kurangnya perangkat teknologi dan jaringan internet yang tidak stabil. Kondisi ini sering terjadi terutama di sekolah yang memiliki keterbatasan sumber daya. Keterbatasan infrastruktur dapat menyebabkan proses pembelajaran digital tidak berjalan secara optimal, bahkan dapat menghambat akses siswa terhadap materi pembelajaran.

2. Rendahnya Kompetensi Teknologi Guru dan Siswa

Tidak semua guru dan siswa memiliki kemampuan yang memadai dalam menggunakan teknologi. Hal ini dapat menyebabkan kesulitan dalam proses pembelajaran, seperti kesalahan dalam penggunaan aplikasi atau ketidakmampuan dalam mengakses materi digital. Rendahnya kompetensi ini menjadi tantangan yang harus diatasi melalui pelatihan dan pembinaan secara berkelanjutan.

3. Kurangnya Dukungan Manajemen Sekolah

Kurangnya dukungan dari pihak sekolah, baik dalam bentuk kebijakan maupun fasilitas, dapat menjadi hambatan dalam penerapan teknologi digital. Tanpa adanya dukungan yang jelas, guru akan kesulitan dalam mengembangkan pembelajaran berbasis teknologi. Oleh karena itu, peran kepala sekolah sangat penting dalam menciptakan lingkungan yang mendukung penggunaan teknologi.

4. Penyalahgunaan Teknologi oleh Peserta Didik

Penggunaan teknologi yang tidak tepat, seperti untuk bermain game atau mengakses konten yang tidak relevan dengan pembelajaran, juga menjadi salah satu hambatan dalam penerapan teknologi digital. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi perlu diimbangi dengan pengawasan dan pembinaan agar dapat dimanfaatkan secara optimal dalam proses pembelajaran.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, yaitu pendekatan penelitian yang bertujuan untuk memahami fenomena secara mendalam berdasarkan kondisi alamiah objek penelitian. Pendekatan kualitatif digunakan karena penelitian ini berfokus pada pengungkapan strategi kepala sekolah, yang tidak dapat diukur dengan angka, tetapi dipahami melalui makna, proses, dan pengalaman para subjek penelitian

Pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti untuk memperoleh data secara komprehensif melalui interaksi langsung dengan informan, seperti kepala sekolah dan guru, sehingga dapat menggambarkan secara utuh strategi yang diterapkan dalam konteks nyata sekolah. Menurut Moleong, penelitian kualitatif menekankan pada pemahaman makna di balik perilaku, kebijakan, dan tindakan yang dilakukan oleh subjek penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta serta karakteristik objek yang diteliti. Dalam penelitian ini, peneliti mendeskripsikan strategi kepala sekolah dalam mendukung penerapan teknologi digital pada proses pembelajaran tanpa melakukan perlakuan atau manipulasi terhadap variabel penelitian.

Penelitian ini berupaya menggambarkan bagaimana strategi kepala sekolah direncanakan, dilaksanakan, serta kendala yang dihadapi dalam konteks penerapan teknologi digital di SMA Negeri 9 Banda Aceh. Dengan menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif, diharapkan hasil penelitian dapat memberikan gambaran yang jelas dan mendalam mengenai peran strategis kepala sekolah dalam menghadapi perkembangan teknologi di bidang pendidikan.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMA Negeri 9 BANDAACEH, Pemilihan lokasi ini didasarkan pada beberapa pertimbangan yang relevan dengan tujuan penelitian. SMA Negeri 9 merupakan salah satu sekolah unggulan yang dikenal dengan komitmen dan inovasi dalam mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran.

Lokasi ini dipilih karena karakteristiknya yang sesuai dengan fokus penelitian yaitu kepemimpinan kepala sekolah dalam mendukung penggunaan teknologi sebagai institusi pendidikan yang memiliki fasilitas teknologi yang memadai. SMA Negeri 9 memberikan peluang untuk mengeksplorasi bagaimana kebijakan kepala sekolah berkontribusi terhadap efektivitas penggunaan teknologi oleh guru dan siswa.

C. Subject Penelitian

Subject Penelitian ini terdiri dari Kepala Sekolah, Guru, dan Siswa di SMA Negeri 9 Banda Aceh, dan pemilihan subject ini didasarkan pada peran masing-masing dalam implementasi integrasi teknologi dalam proses pembelajaran.

1. Kepala Sekolah

Kepala Sekolah dipilih sebagai subject utama karena memiliki peran strategis dalam pengambilan kebijakan, pengolahan sumber daya, serta pengawasan pelaksanaan pembelajaran berhasil berbasis teknologi. Dalam penelitian ini, Kepala Sekolah akan diwawancarai secara mendalam untuk memahami kebijakan, strategis, dan tantangan yang dihadapi dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran.

2. Guru

Guru dipilih sebagai subjek penelitian karena mereka adalah pelaksana utama dalam pembelajaran berbasis teknologi. Guru memiliki pengalaman langsung dalam menerapkan teknologi di kelas, termasuk dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran. Guru mata pelajaran akan dipilih sebagai subjek penelitian untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang

penerapan teknologi dalam berbagai konteks pembelajaran.

3. Tenaga kependidikan (tendik)

Tenaga kependidikan dalam penelitian ini berjumlah 2 orang yang dipilih berdasarkan peran dan keterlibatannya dalam mendukung penerapan teknologi digital di sekolah. Dikarnakan Tenaga kependidikan memiliki peran penting dalam aspek administratif dan teknis yang berkaitan dengan penggunaan teknologi di lingkungan sekolah. Mereka tidak terlibat langsung dalam proses pembelajaran di kelas seperti guru, tetapi berperan dalam mendukung kelancaran sistem pembelajaran berbasis teknologi.

D. Instrumen pengumpulan data

Instrumen yang paling penting dalam proses pengumpulan data pada penelitian ini adalah peneliti sebagai instrumen utama yang berperan secara langsung dalam memperoleh data sesuai dengan kebutuhan penelitian yang berjudul “Strategi Kepala Sekolah dalam Penerapan Teknologi Digital pada Proses Pembelajaran di SMA Negeri 9 Banda Aceh”. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen pendukung untuk membantu proses pengumpulan data, yang dilengkapi dengan pedoman wawancara, pedoman observasi, dan dokumentasi. Seluruh instrumen tersebut digunakan untuk memperoleh data yang relevan dan mendalam sesuai dengan fokus penelitian.

E. Teknik pengumpulan data

Penelitian ini akan menggunakan tiga teknik utama yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi yang saling melengkapi untuk mendapatkan data yang mendalam. Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung bagaimana kepala sekolah memimpin dan mengelola integrasi teknologi dalam proses pembelajaran. Peneliti juga akan mengamati strategi yang diterapkan serta hambatan yang muncul di lapangan baik dari segi fasilitas, interaksi, maupun pelaksanaan pembelajaran.

Wawancara akan digunakan untuk menggali informasi mendalam dari kepala sekolah, guru, dan siswa terkait kebijakan, strategi, dan tantangan dalam penerapan teknologi. Teknik ini dilancar secara fleksibel dan informal agar subjek dapat berbagi pengalaman secara terbuka dan jujur. Selain itu, dokumentasi digunakan untuk melengkapi data dengan menganalisis dokumen kebijakan, program kerja, laporan evaluasi, serta data terkait perhatian atau fasilitas teknologi kombinasi dari ketiga teknik ini memastikan data yang diperoleh bersifat autentik, komprehensif, dan relevan dengan tujuan penelitian.

F. Analisis Data

Analisis data adalah proses pengorganisasian, pengklavikasian, dan imprentasi data yang dikumpulkan dalam penelitian pada penelitian kualitatif. Analisis data bertujuan untuk menemukan pola-pola, tema, dan hubungan yang muncul dari data, untuk memberikan pemahaman mendalam tentang sesuatu yang akan diliteliti

1. Data Reduction

Pada tahap ini, peneliti menyaring dan memilih data yang relevan dengan rumusan masalah penelitian. Data yang terkumpul dari wawancara, observasi, dan dokumentasi akan dipadatkan untuk memfokuskan pada indikator utama penelitian ini, penelitian seperti gaya kepemimpinan, strategi yang diterapkan, dan tantangan dalam integrasi teknologi.

2. Data Display

Penelitian akan menyusun data yang telah dipilih dalam bentuk narasi deskriptif maupun tabel tematik. Penyajian data bertujuan untuk menampilkan hasil analisis secara sistematis, sehingga pola atau hubungan antar tema dapat terlihat jelas. Contohnya, data terkait strategi kepala sekolah dalam pengembangan kurikulum berbasis teknologi akan disusun dalam bentuk narasi yang menggambarkan langkah-langkah kepala sekolah dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam kurikulum dan pelatihan guru. Penyajian ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi tren atau masalah utama yang muncul dari data

yang telah dikumpulkan.

3. Conclusion

Pada tahap akhir, peneliti menarik kesimpulan berdasarkan pola atau tema yang ditemukan dalam data. Proses penarikan kesimpulan ini dilakukan dengan menghubungkan hasil analisis dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian. Peneliti akan mengidentifikasi temuan-temuan utama yang dapat menjawab pertanyaan tentang pengaruh gaya kepemimpinan sekolah-sekolah, strategi yang diterapkan, serta tantangan yang dihadapi dalam pengintegrasian teknologi. Dan kesimpulan yang diambil akan menjadi dasar untuk menjalankan langkah-langkah perbaikan atau kebijakan yang akan diterapkan untuk meningkatkan integrasi teknologi dalam pembelajaran di sekolah.

G. Uji keabsahan data

Dalam penelitian kualitatif, keabsahan data sangat penting untuk memastikan bahwa temuan yang diperoleh dapat dipercaya dan sah. Untuk itu, empat kriteria utama yang digunakan untuk mewujudkan keabsahan data.

1. kredibilitas data.

Kredibilitas data berhubungan dengan sejauh mana hasil penelitian mencerminkan realitas yang sebenarnya untuk memastikan kredibilitas penelitian ini akan menggunakan teknik triangulasi, yaitu pengesahan yang menggabungkan triangulasi teori, metode, dan sumber data. Triangulasi teori dilakukan dengan membandingkan temuan dengan teori-teori yang relevan.

Triangulasi metode dilakukan dengan menggabungkan cara observasi dan dokumentasi, serta triangulasi sumber data dengan melibatkan berbagai informan seperti kepala sekolah, guru, dan siswa. Dengan cara ini, hasil penelitian akan diperiksa dari berbagai sudut pandang untuk memastikan akurasi dan keandalan.

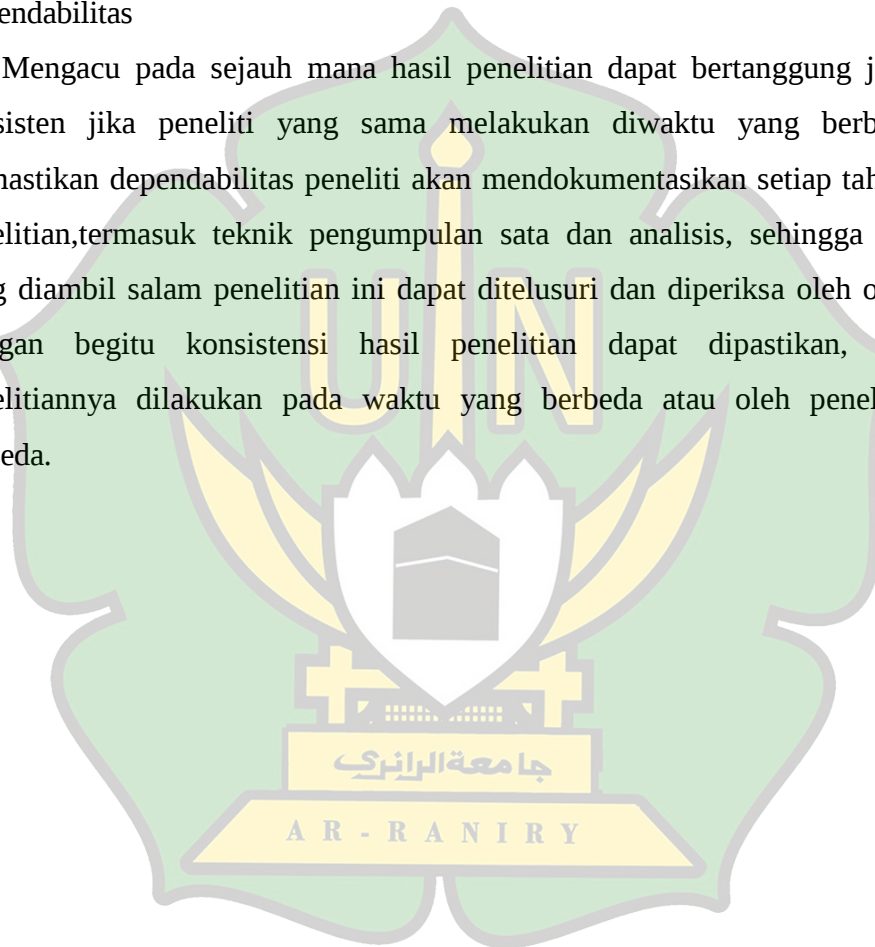
2. Transferibilitas

Transferibilitas merujuk pada sejauh mana hasil penelitian dapat diterapkan atau digeneralisasikan ke konteks yang berbeda. Meskipun penelitian ini akan

dilakukan di SMA 9, hasilnya dapat memberikan awasan bagi sekolah- sekolah lain dengan kondisi yang serupa untuk meningkatkan transferibilitas. Penelitian ini akan memberikan deskripsi yang mendalam tentang konteks, setting, dan karakteristik subjek penelitian sehingga pembaca dapat mengevaluasi apakah ketemuan peneliti dapat diterapkan di tempat atau di situasi lain.

3. Dependabilitas

Mengacu pada sejauh mana hasil penelitian dapat bertanggung jawab dan konsisten jika peneliti yang sama melakukan di waktu yang berbeda. Untuk memastikan dependabilitas peneliti akan mendokumentasikan setiap tahap proses penelitian, termasuk teknik pengumpulan data dan analisis, sehingga data yang diambil dalam penelitian ini dapat ditelusuri dan diperiksa oleh orang lain. Dengan begitu konsistensi hasil penelitian dapat dipastikan, meskipun penelitiannya dilakukan pada waktu yang berbeda atau oleh peneliti yang berbeda.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di SMA Negeri 9 Banda Aceh

Keterangan	Detail
Nama Sekolah	SMA Negeri 9 Banda Aceh
NPSN	<u>10107197</u>
Alamat	KOMPLEK STADION HARAPAN BANGSA
No. SK Pendirian	No.046/0/2001
Tanggal SK. Pendirian	17-04-2001
Nomor SK. Operasional	421.3/DPMPTSP/2552/2023
Tanggal SK Operasional	24-11-2023
Akreditasi Sekolah	A
Luas Tanah	13.520 m ²
Lintang	5.525148000000
Bujur	95.325536000000
Email	sman9bandaaceh@gmail.com
Website	http://www.sman9bandaaceh.sch.id
Instagram	@sman9bandaaceh

Tabel 1 Profil SMA 9 Banda Aceh

1. Visi dan Misi MIN 5 Kota Banda Aceh

- **VISI**

Menghasilkan lulusan yang berkarakter, berprestasi dibidang akademik, keagamaan, seni, dan olah raga serta berwawasan global berbasis IMTAQ dan IPTEK.

- **MISI**

1. Meningkatkan keimanan dan ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa
2. Menyelenggarakan proses pembelajaran yang aktif, kreatif dan inovatif
3. Menyelenggarakan pembinaan dan pengayaan akademik, keagamaan, seni, dan olah raga

4. Membudayakan disiplin, toleransi, saling menghargai, dan percaya diri sehingga membentuk karakter peserta didik yang santun dan berbudi pekerti luhur
5. Menyelenggarakan manajemen drkolah berbasis digital dan Pembelajaran berbasis TIK
6. Mengoptimalkan seluruh potensi sumber daya manusia dan sarana prasarana sekolah dan menjalin hubungan yang harmonis antara sekolah dengan wali peserta didik, masyarakat, instansi dan lembaga terkait dalam rangka pencapaian visi sekoolah yang optimal

2. Sejarah singkat madrasah

SMAN 9 Banda Aceh, didirikan pada 17 April 2001 (SK 046/0/2001), berlokasi di Komplek Stadion Harapan Bangsa, Lhong Raya, Kec. Banda Raya, Kota Banda Aceh. Sekolah ini memiliki akreditasi A (per 2026), menerapkan Kurikulum Merdeka, dan berfokus pada pengembangan prestasi akademik serta non-akademik, seperti yang terlihat dari pencapaian dalam Liga Pendidikan Indonesia. Sekolah ini didirikan berdasarkan SK Pendirian Nomor **046/0/2001** sebagai bagian dari pengembangan sarana pendidikan di wilayah Banda Raya.

Berdiri di atas lahan seluas kurang lebih **13.520 meter persegi**, sekolah ini memanfaatkan area di sekitar komplek olahraga stadion utama Aceh, memberikan lingkungan yang luas bagi siswa. Dalam bidang olahraga, sekolah ini memiliki sejarah kuat, khususnya di cabang futsal dan sepak bola, termasuk meraih juara di turnamen Sigma Cup Aceh 2026.

Secara akademik, SMAN 9 pernah menempati peringkat ke-3 di Banda Aceh untuk persentase kelulusan SBMPTN dengan angka 57,15%.. Saat ini, sekolah dipimpin oleh Zulfikar, S.E., M.Si. dan telah menyandang predikat Akreditasi A. Kurikulum yang diterapkan adalah Kurikulum Merdeka untuk menyesuaikan dengan kebutuhan pendidikan masa kini.

3. Lambang SMA Negeri 9 Banda Aceh



Lambang SMA Negeri 9 Banda Aceh, secara umum mencerminkan identitas pendidikan formal di Aceh dengan nuansa kedisiplinan dan prestasi. Logo tersebut memuat unsur dasar seperti perisai, buku terbuka, dan padi kapas, yang melambangkan tekad sekolah mencetak generasi cerdas, berakarakter, dan berakhlak mulia

B. Hasil penelitian

Data penelitian ini diperoleh melalui tiga teknik utama, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik-teknik tersebut digunakan untuk memperoleh gambaran yang menyeluruh mengenai strategi kepala sekolah dalam penerapan penggunaan teknologi digital dalam proses pembelajaran di SMA Negeri 9 Banda Aceh. Setiap teknik digunakan untuk melihat permasalahan dari sudut pandang yang berbeda, sehingga hasil penelitian tidak hanya bersifat konsep, tetapi juga sesuai dengan kondisi nyata di lapangan.

Wawancara dilakukan dengan informan utama, yaitu kepala sekolah serta beberapa guru yang terlibat dalam proses pembelajaran. Pelaksanaan wawancara berpedoman pada instrumen pertanyaan yang telah disusun sebelumnya agar data yang diperoleh tetap sesuai dengan fokus penelitian. Pembahasan dalam wawancara meliputi strategi yang diterapkan kepala sekolah, pelaksanaan penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran, kendala yang dihadapi, serta dampaknya terhadap proses belajar mengajar.

Observasi dilakukan secara langsung di lingkungan sekolah untuk melihat bagaimana penerapan teknologi digital dalam proses pembelajaran berlangsung. Peneliti mengamati kegiatan belajar mengajar di kelas, penggunaan media digital, serta peran kepala sekolah dalam mendukung dan mengawasi pelaksanaan strategi tersebut. Melalui observasi ini, peneliti memperoleh gambaran nyata mengenai pelaksanaan di lapangan sekaligus membandingkannya dengan hasil wawancara.

Selain itu, dokumentasi digunakan sebagai data pendukung untuk memperkuat hasil penelitian. Dokumen yang dikumpulkan meliputi perangkat pembelajaran, dokumentasi kegiatan belajar mengajar, serta sarana dan prasarana yang berkaitan dengan penggunaan teknologi digital. Seluruh data yang diperoleh kemudian disusun berdasarkan fokus penelitian sehingga menghasilkan uraian yang sistematis mengenai strategi kepala sekolah dalam penerapan penggunaan teknologi digital dalam proses pembelajaran di MIN 5 Kota Banda Aceh.

1. Strategi Kepala Sekolah dalam Penerapan Penggunaan Teknologi Digital dalam Proses Pembelajaran di SMA Negeri 9 Banda Aceh

Kepala sekolah memiliki peran yang sangat strategis dalam menentukan arah kebijakan serta langkah-langkah yang diambil dalam penerapan teknologi digital di lingkungan sekolah. Dalam konteks pembelajaran, strategi kepala sekolah menjadi faktor penting dalam mendorong guru untuk mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi, sehingga proses belajar mengajar dapat berjalan lebih efektif dan inovatif. Oleh karena itu, peran kepala sekolah tidak hanya sebatas pengambil kebijakan, tetapi juga sebagai penggerak utama dalam menciptakan budaya digital di sekolah.

Untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam, peneliti melakukan wawancara langsung dengan kepala sekolah berdasarkan pedoman wawancara yang telah disusun. Pertanyaan pertama yang diajukan yaitu: “Bagaimana Bapak merencanakan penerapan teknologi digital dalam proses pembelajaran di sekolah?” Kepala sekolah menjelaskan bahwa:

“Dalam penerapan teknologi digital, kami berusaha mendorong seluruh guru untuk mulai menggunakan media digital dalam pembelajaran. Saya selalu memberikan arahan dalam rapat-rapat sekolah agar guru tidak hanya menggunakan metode konvensional, tetapi juga memanfaatkan teknologi seperti laptop, proyektor, serta media pembelajaran berbasis digital. Selain itu, kami juga mengikuti kebijakan dari Kementerian Agama yang memang mengarahkan sekolah untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi.”²⁹

Pertanyaan selanjutnya “Bagaimana Bapak memantau penerapan teknologi digital dalam proses pembelajaran di sekolah ini?” Kepala sekolah menjelaskan bahwa:

“Pemantauan dilakukan melalui supervisi kelas, baik secara langsung maupun melalui laporan dari guru. Selain itu, kami juga melihat dari perangkat pembelajaran yang disusun guru, apakah sudah memanfaatkan teknologi atau belum. Evaluasi juga dilakukan dalam rapat rutin untuk melihat perkembangan penggunaan teknologi di kelas.”³⁰

Selanjutnya “Upaya berkelanjutan apa yang dilakukan sekolah dalam mendukung penggunaan teknologi digital?” Kepala sekolah menjelaskan bahwa: “Upaya berkelanjutan yang dilakukan yaitu dengan mengadakan pelatihan rutin, memberikan arahan dalam rapat, serta mendorong guru untuk terus belajar secara mandiri. Kami juga berusaha menambah fasilitas secara bertahap sesuai dengan kemampuan anggaran sekolah.”³¹

Selanjutnya, peneliti mengajukan pertanyaan mengenai perencanaan dan pelaksanaan strategi tersebut: “Bagaimana perencanaan dan pelaksanaan penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran?” Kepala sekolah menjelaskan bahwa: “Perencanaan dilakukan melalui program kerja sekolah yang disusun setiap tahun. Dalam program tersebut, kami memasukkan penggunaan teknologi

²⁹ Hasil wawancara langsung dengan kepala sekolah pada tanggal 22 april 2026

³⁰ Hasil wawancara langsung dengan kepala sekolah pada tanggal 22 april 2026

³¹ Hasil wawancara langsung dengan kepala sekolah pada tanggal 22 april 2026

digital sebagai salah satu prioritas. Untuk pelaksanaannya, dilakukan secara bertahap. Guru diberikan kesempatan untuk mengikuti pelatihan, baik yang diselenggarakan oleh sekolah maupun dari luar. Kami juga memberikan kebebasan kepada guru untuk menyesuaikan penggunaan teknologi dengan mata pelajaran masing-masing.”³²

Untuk memperkuat data, peneliti juga melakukan wawancara dengan Guru Mata Pelajaran terkait pelaksanaan di kelas. Guru tersebut menjelaskan bahwa: “Dalam proses pembelajaran, saya sudah mulai menggunakan teknologi digital seperti PowerPoint dan video pembelajaran. Hal ini sangat membantu dalam menjelaskan materi kepada siswa, terutama materi yang membutuhkan visualisasi. Siswa juga terlihat lebih tertarik dan lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran.”³³

Selain itu, hasil wawancara dengan Tenaga kependidikan menunjukkan bahwa: “Penerapan teknologi digital di sekolah ini sudah berjalan, dan hampir maksimal. Dan secara umum sudah ada perubahan dalam cara mengajar guru, di mana guru mulai memanfaatkan teknologi sebagai alat bantu dalam pembelajaran.”³⁴

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, terlihat bahwa penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran sudah mulai diterapkan di beberapa kelas. serta memanfaatkan media digital sebagai sumber belajar tambahan. Selain itu, siswa juga terlihat lebih aktif ketika pembelajaran menggunakan media digital. Selain itu, peneliti juga mengamati bahwa dukungan dari pihak sekolah memiliki peran yang sangat penting dalam mendorong penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran. Dukungan tersebut tidak hanya berupa penyediaan sarana dan prasarana, tetapi juga melalui pelatihan serta arahan yang diberikan kepada guru. Hal ini sejalan dengan pendapat E. Mulyasa yang menegaskan bahwa

³² Hasil wawancara langsung dengan kepala sekolah pada tanggal 22 april 2026

³³ Hasil wawancara langsung dengan guru mt pelajaran pada tanggal 22 april 2026

³⁴ Hasil wawancara langsung dengan kepala tatausaha pada tanggal 22 april 2026

kepemimpinan kepala sekolah berperan penting dalam menciptakan inovasi serta meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah³⁵

Dengan demikian, berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi, dapat disimpulkan bahwa strategi kepala sekolah dalam penerapan teknologi digital dilakukan melalui pemberian arahan, penyusunan program kerja, pelatihan guru, serta penyediaan fasilitas pendukung. Meskipun demikian, pelaksanaannya masih dilakukan secara bertahap sesuai dengan kondisi dan kesiapan sumber daya yang ada.

2. penerapan teknologi digital pada proses pembelajaran di SMA 9 Banda Aceh

Penerapan teknologi digital dalam proses pembelajaran membawa perubahan dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah. Perubahan tersebut dapat dilihat dari segi metode pembelajaran, interaksi antara guru dan siswa, serta penggunaan media pembelajaran yang lebih variatif. Teknologi digital tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Untuk mengetahui kondisi tersebut, peneliti melakukan wawancara dengan Guru Mata Pelajaran . Pertanyaan yang diajukan yaitu: “ Bagaimana proses pembelajaran setelah menggunakan teknologi digital? ” Guru menjelaskan bahwa: Setelah menggunakan teknologi digital, pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak monoton. Siswa lebih mudah memahami materi karena disampaikan dengan bantuan gambar, video, dan presentasi. Selain itu, siswa juga lebih aktif bertanya dan berdiskusi selama pembelajaran berlangsung.”³⁶

Hal yang sama juga disampaikan oleh, tendik yang menjelaskan bahwa: “Penggunaan teknologi digital memberikan dampak positif dalam pembelajaran.

³⁵ E. Mulyasa, *Manajemen dan Kepemimpinan Kepala Sekolah*, Jakarta: Bumi Aksara.

³⁶ Hasil wawancara langsung dengan guru mata pelajaran pada tanggal 22 april 2026

Siswa terlihat lebih antusias, terutama ketika guru menggunakan media yang menarik. Pembelajaran juga menjadi lebih interaktif dibandingkan sebelumnya.”³⁷

Pertanyaan selanjutnya yang diajukan peneliti “Bagaimana kondisi sarana dan prasarana yang mendukung penggunaan teknologi di sekolah ini?” Kepala sekolah menjelaskan bahwa: “Kondisi sarana dan prasarana sudah cukup mendukung, namun belum sepenuhnya merata di semua kelas. Beberapa kelas sudah memiliki fasilitas seperti proyektor, sementara kelas lainnya masih menggunakan fasilitas secara bergantian.”³⁸

Berdasarkan hasil observasi, terlihat bahwa siswa lebih aktif dan fokus dalam mengikuti pembelajaran yang menggunakan teknologi digital. Guru juga lebih mudah menjelaskan materi yang bersifat abstrak dengan bantuan media visual.

Selanjutnya, peneliti mengajukan pertanyaan mengenai efektivitas pembelajaran: “Apakah penggunaan teknologi digital meningkatkan efektivitas pembelajaran?” Guru Mata pelajaran menjelaskan bahwa: “Penggunaan teknologi digital cukup efektif dalam membantu proses pembelajaran. Materi dapat disampaikan dengan lebih jelas dan sistematis. Namun, tetap diperlukan pengawasan agar penggunaan teknologi tetap sesuai dengan tujuan pembelajaran.” Selain itu, penggunaan teknologi digital juga membantu guru dalam menyiapkan bahan ajar serta menyimpan materi pembelajaran untuk digunakan kembali di waktu yang akan datang.³⁹

Pertanyaan selanjutnya yang diajukan “Apakah penerapan teknologi digital dilakukan secara rutin atau pada kondisi tertentu?” Guru Mapel menjelaskan bahwa: “Penggunaan teknologi biasanya dilakukan secara rutin, namun juga

³⁷ Hasil wawancara langsung dengan staff tata usaha pada tanggal 22 april 2026

³⁸ Hasil wawancara langsung dengan kepala sekolah pada tanggal 22 april 2026

³⁹ Hasil wawancara langsung dengan guru mata pelajaran pada tanggal 22 april 2026

disesuaikan dengan kondisi pembelajaran dan materi yang diajarkan. Tidak semua materi membutuhkan teknologi, sehingga penggunaannya lebih fleksibel.”⁴⁰

Pertanyaan selanjutnya untuk guru mata pelajaran “Fasilitas apa yang paling sering digunakan dalam pembelajaran berbasis teknologi?” “Fasilitas yang paling sering digunakan yaitu proyektor untuk menampilkan materi pembelajaran, serta penggunaan aplikasi sederhana seperti PowerPoint dan video pembelajaran. Selain itu, dalam beberapa kesempatan juga digunakan sumber belajar dari internet untuk menambah variasi materi, sehingga siswa tidak hanya terpaku pada buku teks. Penggunaan fasilitas ini disesuaikan dengan kebutuhan materi dan kondisi kelas.”⁴¹

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan teknologi digital memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran, terutama dalam meningkatkan minat belajar, keaktifan siswa, serta efektivitas penyampaian materi.

Peneliti juga melihat bahwa penggunaan fasilitas teknologi dalam pembelajaran sudah mulai diterapkan secara cukup optimal. Pemanfaatan proyektor, PowerPoint, serta video pembelajaran menunjukkan bahwa guru telah berupaya mengintegrasikan teknologi sebagai media pendukung dalam penyampaian materi. Hal ini sejalan dengan pendapat Azhar Arsyad yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dapat membantu memperjelas penyampaian materi serta meningkatkan pemahaman peserta didik.⁴²

3. Kendala dalam Penerapan Teknologi Digital dalam Proses Pembelajaran di SMA Negeri 9 Banda Aceh

Dalam penerapan teknologi digital, tidak terlepas dari berbagai kendala yang dihadapi oleh pihak sekolah. Kendala tersebut dapat berasal dari aspek

⁴⁰ Hasil wawancara langsung dengan guru mata pelajaran pada tanggal 22 april 2026

⁴¹ Hasil wawancara langsung dengan guru mata pelajaran pada tanggal 22 april 2026

⁴² Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.

teknis maupun dari sumber daya manusia yang terlibat dalam proses pembelajaran.

Untuk mengetahui kendala yang dihadapi, peneliti melakukan wawancara dengan kepala sekolah. Pertanyaan yang diajukan yaitu “Apa saja kendala dalam penerapan teknologi digital dalam pembelajaran?” Kepala sekolah menjelaskan bahwa: “kendala yang dihadapi antara lain kondisi jaringan internet yang terkadang kurang stabil, terutama pada waktu-waktu tertentu saat penggunaan meningkat secara bersamaan, sehingga dapat menghambat kelancaran penggunaan teknologi digital dalam proses pembelajaran. Selain itu, terdapat variasi dalam tingkat pemahaman dan pengalaman guru dalam memanfaatkan teknologi digital, sehingga dalam pelaksanaannya masih memerlukan proses penyesuaian dan penguatan secara bertahap. Kondisi ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi digital masih dalam tahap pengembangan, sehingga perlu didukung dengan pendampingan dan peningkatan kompetensi secara berkelanjutan.”⁴³

Tenaga kependidikan menambahkan bahwa: “Kendala lain yang dirasakan adalah keterbatasan perangkat di beberapa kelas, sehingga penggunaan teknologi belum sepenuhnya merata. Hal ini dikarenakan tidak semua kelas memiliki fasilitas seperti proyektor. Namun, kondisi tersebut tidak menjadi hambatan yang signifikan, karena perangkat yang tersedia biasanya dapat dipinjam dari ruang kantor atau digunakan secara bergantian sesuai kebutuhan pembelajaran. Selain itu, terdapat perbedaan pengalaman guru dalam menggunakan teknologi digital, khususnya bagi guru yang sudah lama mengajar. Meskipun demikian, pihak sekolah tetap memberikan pelatihan dan pendampingan khusus agar seluruh guru dapat menyesuaikan diri dengan penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran.”⁴⁴

Selanjutnya, peneliti mengajukan pertanyaan mengenai upaya yang dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut: “Upaya apa yang dilakukan untuk

⁴³ Hasil wawancara langsung dengan kepala sekolah pada tanggal 22 april 2026

⁴⁴ Hasil wawancara langsung dengan kepala tatausaha pada tanggal 22 april 2026

mengatasi kendala tersebut?” kepala sekolah menjelaskan “Upaya yang dilakukan oleh pihak sekolah yaitu dengan terus berusaha melengkapi fasilitas pendukung secara bertahap sesuai dengan kemampuan sekolah. Selain itu, kami juga mengoptimalkan penggunaan sarana yang sudah tersedia, seperti penggunaan proyektor secara bergantian antar kelas. Untuk mendukung penerapan teknologi digital, kami juga melaksanakan pelatihan secara rutin bagi guru, baik yang dilaksanakan di lingkungan sekolah maupun melalui kegiatan dari luar sekolah. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dalam menggunakan teknologi digital dalam proses pembelajaran.”⁴⁵

Selanjutnya, Guru Mata pelajaran menambahkan bahwa: “Pelatihan yang diberikan cukup membantu, terutama bagi guru dalam memahami penggunaan media digital dalam pembelajaran. Selain itu, kami juga sering saling berbagi informasi dan pengalaman antar sesama guru agar penggunaan teknologi bisa lebih maksimal.”⁴⁶ Hal yang sama juga disampaikan oleh Tenaga kependidikan, yang menjelaskan bahwa: “Sekolah memberikan perhatian dalam peningkatan kemampuan guru melalui pelatihan yang dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan. Dengan adanya pelatihan tersebut, guru menjadi lebih terbiasa dalam menggunakan teknologi digital, meskipun tetap membutuhkan proses penyesuaian.”⁴⁷

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kendala dalam penerapan teknologi digital meliputi keterbatasan fasilitas, gangguan jaringan, serta perbedaan kemampuan guru. Namun, pihak sekolah telah melakukan berbagai upaya untuk mengatasi kendala tersebut agar penerapan teknologi digital dapat berjalan dengan lebih optimal.

⁴⁵ Hasil wawancara langsung dengan kepala sekolah pada tanggal 22 april 2026

⁴⁶ Hasil wawancara langsung dengan guru mata pelajaran pada tanggal 22 april 2026

⁴⁷ Hasil wawancara langsung dengan staff tatausaha pada tanggal 22 april 2026

4. Solusi Kepala Sekolah dalam Penerapan Teknologi Digital pada Proses Pembelajaran di SMA Negeri 9 Banda Aceh

Dalam penerapan teknologi digital pada proses pembelajaran, kepala sekolah memiliki peran penting dalam menemukan dan menerapkan solusi terhadap berbagai kendala yang muncul di lapangan. Solusi yang diberikan tidak hanya berfokus pada perbaikan fasilitas, tetapi juga pada peningkatan kemampuan guru serta penguatan budaya penggunaan teknologi di lingkungan sekolah.

Untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam, peneliti melakukan wawancara langsung dengan kepala sekolah berdasarkan pedoman wawancara yang telah disusun. Pertanyaan yang diajukan yaitu: Upaya atau solusi apa yang dilakukan sekolah dalam mengatasi kendala penerapan teknologi digital dalam proses pembelajaran?" Kepala sekolah menjelaskan bahwa: "Solusi yang kami lakukan adalah dengan terus meningkatkan sarana dan prasarana secara bertahap sesuai dengan kemampuan sekolah. Kami berusaha melengkapi fasilitas seperti proyektor di setiap kelas, dan apabila belum tersedia maka dapat digunakan secara bergantian atau dipinjam dari kantor. Selain itu, kami juga terus memberikan pelatihan kepada guru agar mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi."⁴⁸

Selanjutnya peneliti mengajukan pertanyaan: " Bagaimana sekolah memastikan guru tetap mampu mengikuti perkembangan teknologi digital?"

Kepala sekolah menjelaskan bahwa: "Sekolah secara rutin mengadakan pelatihan dan pembinaan kepada guru, baik melalui kegiatan internal maupun eksternal. Pelatihan ini bertujuan agar guru tidak hanya mampu menggunakan teknologi dasar, tetapi juga dapat mengembangkan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Selain itu, kami juga melakukan supervisi dan evaluasi secara

⁴⁸ Hasil wawancara langsung dengan kepala tatausaha pada tanggal 22 april 2026

berkala untuk melihat sejauh mana perkembangan penerapan teknologi di kelas.”⁴⁹

Pertanyaan berikutnya yaitu: “Apakah ada bentuk dukungan lain yang diberikan sekolah dalam mendukung penerapan teknologi digital?” Kepala sekolah menjelaskan bahwa: “Selain pelatihan dan penyediaan fasilitas, kami juga mendorong adanya kolaborasi antar guru. Guru yang sudah lebih memahami teknologi biasanya membantu guru lain melalui diskusi atau berbagi pengalaman. Kami juga memberikan motivasi dalam setiap rapat agar guru tetap konsisten dalam memanfaatkan teknologi sebagai bagian dari proses pembelajaran.”⁵⁰

C. Pembahasan dan Hasil Penelitian

1. Strategi Kepala Sekolah dalam Penerapan Teknologi Digital dalam Proses Pembelajaran di SMA Negeri 9 Banda Aceh

Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi kepala sekolah dalam penerapan teknologi digital pada proses pembelajaran di SMA Negeri 9 Banda Aceh telah dilaksanakan secara terarah dan bertahap. Hal ini terlihat dari adanya kebijakan, perencanaan program, pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi, serta kegiatan monitoring dan evaluasi yang dilakukan secara berkala. Temuan ini sejalan dengan konsep kepemimpinan pendidikan menurut E. Mulyasa yang menyatakan bahwa kepala sekolah memiliki peran penting sebagai penggerak dalam menciptakan inovasi dan meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.⁵¹

Dalam praktiknya, kepala sekolah mendorong guru untuk memanfaatkan teknologi digital sebagai media pembelajaran, seperti penggunaan laptop, proyektor, PowerPoint, dan video pembelajaran. Selain itu, kepala sekolah juga memberikan arahan secara rutin melalui rapat sekolah agar guru tidak hanya menggunakan metode konvensional, tetapi mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi. Hal ini menunjukkan bahwa strategi yang diterapkan

⁴⁹ Hasil wawancara langsung dengan kepala tatausaha pada tanggal 22 april 2026

⁵⁰ Hasil wawancara langsung dengan kepala tatausaha pada tanggal 22 april 2026

⁵¹ E. Mulyasa, *Menjadi Kepala Sekolah Profesional*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013.

tidak hanya bersifat kebijakan, tetapi juga diwujudkan dalam bentuk pembinaan dan pendampingan kepada guru. Sesuai dengan pendapat Daryanto yang menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis teknologi berfungsi sebagai alat bantu untuk menyampaikan materi agar lebih efektif, menarik, dan mudah dipahami peserta didik⁵²

Dari aspek perencanaan, penggunaan teknologi digital telah dimasukkan ke dalam program kerja sekolah sebagai salah satu prioritas utama. Pelaksanaannya dilakukan secara bertahap dengan memberikan kesempatan kepada guru untuk mengikuti pelatihan, baik yang diselenggarakan oleh sekolah maupun dari luar. Selanjutnya, kegiatan monitoring dilakukan melalui supervisi kelas dan evaluasi rutin dalam rapat sekolah. Hal ini sesuai dengan pendapat Nana Sudjana yang menyatakan bahwa evaluasi berfungsi untuk mengetahui keberhasilan program serta sebagai dasar pengambilan keputusan⁵³

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru serta tenaga kependidikan, terlihat bahwa penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran sudah mulai diterapkan dengan cukup baik. Guru telah memanfaatkan media digital dalam menyampaikan materi, dan siswa menunjukkan respon yang lebih aktif serta tertarik dalam mengikuti pembelajaran. Kondisi ini menunjukkan bahwa strategi kepala sekolah memberikan dampak positif terhadap perubahan proses pembelajaran di kelas.

Namun demikian, penerapan teknologi digital masih dilakukan secara bertahap sesuai dengan kondisi dan kesiapan sumber daya yang ada. Hal ini menunjukkan bahwa strategi kepala sekolah tidak hanya berfokus pada pencapaian hasil secara cepat, tetapi juga mempertimbangkan proses adaptasi yang berkelanjutan.

⁵² Daryanto, *Media Pembelajaran*, Yogyakarta: Gava Media, 2013.

⁵³ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2016.

2. Penerapan Teknologi Digital pada Proses Pembelajaran di SMA Negeri 9 Banda Aceh

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan teknologi digital dalam proses pembelajaran di SMA Negeri 9 Banda Aceh memberikan dampak positif terhadap kegiatan belajar mengajar. Perubahan tersebut terlihat dari penggunaan media pembelajaran yang lebih variatif, peningkatan keaktifan siswa, serta penyampaian materi yang lebih jelas dan sistematis. Temuan ini sejalan dengan pendapat Azhar Arsyad yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dapat membantu memperjelas penyampaian materi serta meningkatkan pemahaman peserta didik.⁵⁴

Dalam pelaksanaannya, guru telah memanfaatkan berbagai fasilitas teknologi seperti proyektor, laptop, PowerPoint, dan video pembelajaran. Penggunaan media tersebut membantu guru dalam menjelaskan materi, terutama yang bersifat abstrak, sehingga lebih mudah dipahami oleh siswa. Selain itu, siswa juga terlihat lebih aktif dalam bertanya dan berdiskusi selama proses pembelajaran berlangsung.

Dari sisi efektivitas, penggunaan teknologi digital dinilai cukup membantu dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Hal ini sejalan dengan teori Hamzah B. Uno yang menyatakan bahwa motivasi belajar sangat dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif.⁵⁵

Namun demikian, penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran masih bersifat fleksibel, yaitu disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan materi. Tidak semua pembelajaran menggunakan teknologi secara penuh, tetapi disesuaikan dengan situasi kelas dan kesiapan fasilitas yang tersedia. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi dilakukan secara bijak dan tidak bersifat memaksakan.

⁵⁴ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2014.

⁵⁵ Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara, 2011.

Dari aspek sarana dan prasarana, kondisi fasilitas di sekolah sudah cukup mendukung, meskipun belum sepenuhnya merata di semua kelas. Beberapa kelas telah memiliki fasilitas seperti proyektor, sementara kelas lainnya masih menggunakan fasilitas secara bergantian. Kondisi ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi digital masih dalam tahap pengembangan, namun tetap memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran.

Secara keseluruhan, penerapan teknologi digital dalam pembelajaran di SMA Negeri 9 Banda Aceh telah berjalan dengan cukup baik dan memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas pembelajaran, terutama dalam meningkatkan keaktifan siswa dan efektivitas penyampaian materi.

3. Kendala dalam Penerapan Teknologi Digital dalam Proses Pembelajaran di SMA Negeri 9 Banda Aceh

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan teknologi digital dalam proses pembelajaran di SMA Negeri 9 Banda Aceh masih menghadapi beberapa kendala, meskipun secara umum telah berjalan dengan baik. Kendala tersebut meliputi aspek teknis dan sumber daya manusia.

Dari aspek teknis, kendala yang paling sering dihadapi adalah kondisi jaringan internet yang belum sepenuhnya stabil, terutama pada saat penggunaan dilakukan secara bersamaan. Hal ini dapat menghambat kelancaran penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Selain itu, keterbatasan fasilitas di beberapa kelas juga menyebabkan penggunaan teknologi belum merata, sehingga harus dilakukan secara bergantian.

Dari aspek sumber daya manusia, terdapat variasi dalam tingkat pemahaman dan pengalaman guru dalam menggunakan teknologi digital. Kondisi ini bukan menjadi hambatan yang signifikan, melainkan bagian dari proses adaptasi dalam penerapan teknologi. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan penggunaan teknologi tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan fasilitas, tetapi juga oleh kesiapan dan kemampuan pengguna dalam memanfaatkannya.

Upaya yang dilakukan oleh pihak sekolah untuk mengatasi kendala tersebut menunjukkan adanya komitmen dalam mendukung penerapan teknologi digital. Sekolah secara bertahap melengkapi fasilitas yang dibutuhkan, mengoptimalkan penggunaan sarana yang tersedia, serta melaksanakan pelatihan secara rutin bagi guru. Selain itu, adanya kerja sama antar guru dalam berbagi pengalaman juga menjadi salah satu faktor pendukung dalam meningkatkan kemampuan penggunaan teknologi.

Dalam proses penerapan teknologi digital, kepala sekolah juga melakukan evaluasi melalui supervisi dan rapat rutin untuk melihat perkembangan penggunaan teknologi di kelas. Hal ini sesuai dengan pendapat Suharsimi Arikunto yang menyatakan bahwa evaluasi merupakan proses pengumpulan informasi untuk mengetahui keberhasilan suatu program pendidikan⁵⁶. Dengan adanya evaluasi tersebut, pihak sekolah dapat mengetahui kendala yang terjadi serta menentukan langkah perbaikan ke depan.

Secara keseluruhan, kendala yang dihadapi dalam penerapan teknologi digital di SMA Negeri 9 Banda Aceh masih dapat diatasi melalui upaya berkelanjutan yang dilakukan oleh pihak sekolah, sehingga penerapan teknologi digital dapat terus berkembang dan memberikan dampak positif terhadap kualitas pembelajaran.

4. Solusi Kepala Sekolah dalam Penerapan Teknologi Digital pada Proses Pembelajaran di SMA Negeri 9 Banda Aceh

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, dapat disimpulkan bahwa solusi yang dilakukan kepala sekolah dalam penerapan teknologi digital pada proses pembelajaran di SMA Negeri 9 Banda Aceh mencakup tiga aspek utama, yaitu peningkatan sarana dan prasarana, penguatan kompetensi guru melalui pelatihan berkelanjutan, serta pengembangan budaya kolaborasi antar pendidik.

⁵⁶ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2012.

Upaya ini menunjukkan bahwa sekolah tidak hanya berfokus pada penyediaan fasilitas, tetapi juga pada penguatan sumber daya manusia sebagai faktor penting dalam keberhasilan penerapan teknologi digital di lingkungan pendidikan. Hal ini sejalan dengan pendapat Suyanto yang menyatakan bahwa keberhasilan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran sangat ditentukan oleh kesiapan guru dalam menguasai dan mengintegrasikan teknologi ke dalam proses belajar mengajar, bukan semata-mata pada ketersediaan perangkat.⁵⁷

Selain itu, solusi yang dilakukan kepala sekolah juga mencerminkan prinsip manajemen pendidikan yang dikemukakan oleh Mulyono bahwa pengembangan sekolah berbasis teknologi harus didukung oleh perencanaan yang matang, peningkatan kompetensi tenaga pendidik, serta penyediaan sarana dan prasarana secara bertahap dan berkelanjutan.⁵⁸ Dalam hal ini, pelatihan guru dan penyediaan fasilitas menjadi bagian dari strategi penguatan sistem pembelajaran berbasis digital di sekolah.

Selanjutnya, upaya kepala sekolah dalam mendorong kolaborasi antar guru juga sejalan dengan pendapat Daryanto yang menjelaskan bahwa keberhasilan inovasi pembelajaran di sekolah akan lebih optimal apabila terdapat budaya kerja sama antar pendidik, di mana guru saling berbagi pengalaman, pengetahuan, dan keterampilan dalam penggunaan teknologi pembelajaran.⁵⁹

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa solusi yang diterapkan oleh kepala sekolah tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga mencakup aspek manajerial dan pengembangan sumber daya manusia, sehingga penerapan teknologi digital dalam proses pembelajaran dapat berjalan secara bertahap, efektif, dan berkelanjutan sesuai dengan kondisi sekolah

⁵⁷ Suyanto, *Menjadi Guru Profesional: Strategi Meningkatkan Kualifikasi dan Kualitas Guru di Era Global*, (Jakarta: Esensi Erlangga Group, 2013), hlm. 45

⁵⁸ Mulyono, *Manajemen Administrasi dan Organisasi Pendidikan*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2010), hlm. 78.

⁵⁹ Daryanto, *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Gava Media, 2016), hlm. 112.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa strategi kepala sekolah dalam penerapan penggunaan teknologi digital dalam proses pembelajaran di sekolah telah dilaksanakan secara terarah dan bertahap. Kepala sekolah memiliki peran yang cukup penting dalam merencanakan, mengarahkan, serta mengevaluasi penggunaan teknologi digital sebagai bagian dari upaya peningkatan kualitas pembelajaran. Strategi yang dilakukan meliputi pemberian arahan, pelaksanaan supervisi, serta penyelenggaraan pelatihan bagi guru untuk meningkatkan kemampuan dalam memanfaatkan teknologi digital.

Penerapan teknologi digital dalam proses pembelajaran memberikan dampak positif, terutama dalam meningkatkan keaktifan siswa, variasi metode pembelajaran, serta kemudahan guru dalam menyampaikan materi. Penggunaan media seperti proyektor, PowerPoint, dan video pembelajaran menunjukkan bahwa teknologi telah dimanfaatkan sebagai alat bantu pembelajaran yang mendukung terciptanya suasana belajar yang lebih menarik dan interaktif.

Strategi kepala sekolah dalam penerapan teknologi digital dilakukan melalui perencanaan program, pemberian arahan kepada guru, pelatihan dan pembinaan, penyediaan sarana pendukung, serta supervisi dan evaluasi. Kepala sekolah mendorong guru untuk memanfaatkan teknologi digital dalam pembelajaran dan memberikan kesempatan kepada guru untuk meningkatkan kemampuan melalui pelatihan. Pelaksanaan strategi dilakukan secara bertahap sesuai dengan kondisi dan kemampuan sekolah.

Kendala dalam penerapan teknologi digital meliputi jaringan internet yang terkadang kurang stabil, keterbatasan fasilitas di beberapa kelas, serta perbedaan kemampuan dan pengalaman guru dalam menggunakan teknologi digital. Kendala tersebut menyebabkan penggunaan teknologi belum sepenuhnya

merata, namun secara umum masih dapat diatasi dengan mengoptimalkan fasilitas yang tersedia dan memberikan pendampingan kepada guru.

Solusi kepala sekolah dalam mengatasi kendala penerapan teknologi digital dilakukan melalui peningkatan sarana dan prasarana secara bertahap, pelaksanaan pelatihan dan pembinaan guru secara berkelanjutan, serta mendorong kerja sama antar guru dalam berbagi pengetahuan dan pengalaman. Selain itu, kepala sekolah melakukan supervisi dan evaluasi secara berkala untuk memastikan penggunaan teknologi digital dapat terus berkembang dan mendukung proses pembelajaran secara efektif.

Meskipun demikian, dalam pelaksanaannya masih terdapat beberapa kendala, seperti keterbatasan fasilitas yang belum merata di setiap kelas, kondisi jaringan internet yang belum stabil, serta adanya perbedaan kesiapan guru dalam menggunakan teknologi digital. Namun, berbagai upaya telah dilakukan oleh pihak sekolah, seperti pengadaan fasilitas secara bertahap, pelaksanaan pelatihan rutin, serta adanya kerja sama antar guru dalam berbagi pengalaman. Hal ini menunjukkan adanya komitmen kepala sekolah dalam mendukung keberhasilan penerapan teknologi digital dalam proses pembelajaran secara berkelanjutan.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi pihak sekolah (kepala sekolah), diharapkan dapat terus mengembangkan strategi dalam penerapan teknologi digital dengan memperkuat sarana dan prasarana pendukung, seperti penyediaan perangkat pembelajaran dan peningkatan kualitas jaringan internet, serta mempertahankan program pelatihan yang berkelanjutan bagi guru.
2. Bagi guru, disarankan untuk terus meningkatkan kemampuan dalam menggunakan teknologi digital, baik melalui pelatihan yang disediakan oleh sekolah maupun melalui pembelajaran mandiri, sehingga penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat lebih optimal dan bervariasi.

3. Bagi tenaga kependidikan, diharapkan dapat terus mendukung kelancaran penerapan teknologi digital melalui pengelolaan fasilitas dan layanan pendukung lainnya agar proses pembelajaran berbasis teknologi dapat berjalan dengan baik.
4. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini dengan cakupan yang lebih luas, seperti meneliti pengaruh penggunaan teknologi digital terhadap hasil belajar siswa atau membandingkan strategi penerapan teknologi di beberapa sekolah yang berbeda.



DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2014. *Media Pembelajaran*. Edisi Revisi. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Danim, Sudarwan. 2011. *Kepemimpinan Pendidikan: Kepemimpinan Jenius (IQ+EQ), Etika, Perilaku Motivasional, dan Mitos*. Bandung: Alfabeta.
- Darmawan, Deni. 2012. *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Daryanto. 2013. *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media..
- Eko Indrajit. 2016. *Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Fattah, Nanang. 2012. *Manajemen Pendidikan: Landasan, Teori, dan Praktik Pengelolaan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hamalik, Oemar. 2011. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hidayat, Ahmad. 2019. *Kepemimpinan Kepala Sekolah di Era Digital*. Jurnal Manajemen Pendidikan, Vol. 4 No. 2.
- Iskandar, Muhammad. 2021. *Peran Kepala Sekolah dalam Meningkatkan Kompetensi Digital Guru di Banda Aceh*. Skripsi, UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- Mulyasa, E. 2013. *Menjadi Kepala Sekolah Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa, E. 2019. *Manajemen dan Kepemimpinan Kepala Sekolah*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mulyono. 2010. *Manajemen Administrasi dan Organisasi Pendidikan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Munir. 2019. *Pembelajaran Digital*. Bandung: Alfabeta.
- Nana Sudjana. 2016. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Nurhaliza, Fitri. 2022. *Hambatan Penerapan Pembelajaran Berbasis Digital di SMA*. Skripsi, UIN Sunan Kalijaga.
- Pidarta, Made. 2011. *Manajemen Pendidikan Indonesia*. Edisi Revisi, Edisi III, Cetakan I. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Pratama, Dwi. 2021. *Peran Kepala Sekolah dalam Implementasi Pembelajaran Digital di Sekolah Menengah Atas*. Skripsi, Universitas Negeri Semarang.
- Rusman. 2012. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Rusman. 2017. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Sagala, Syaiful. 2012. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Suyanto dan Jihad. 2019. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suyanto. 2013. *Menjadi Guru Profesional: Strategi Meningkatkan Kualifikasi dan Kualitas Guru di Era Global*. Jakarta: Esensi Erlangga Group.
- Wahyudi. 2017. *Kepemimpinan Kepala Sekolah dalam Organisasi Pembelajar*. Bandung: Alfabeta.
- Wahjosumidjo. 2010. *Kepemimpinan Kepala Sekolah*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Wahjosumidjo. 2018. *Kepemimpinan Kepala Sekolah: Tinjauan Teoretis dan Permasalahannya*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

LAMPIRAN LAMPIRAN



KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
NOMOR: 1033 TAHUN 2025

TENTANG:
PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA
DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH 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 : Nurussafami, S. Ag., M. Pd Untuk membimbing Skripsi Nama : Neng Icut Amelia Yunia Sandri NIM : 220206076 Program Studi : Manajemen Pendidikan Islam Judul Skripsi : Strategi Kepala Sekolah dalam Penerapan Teknologi Digital pada Proses Pembelajaran di SMAN 9 Banda Aceh
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,


Satuli 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

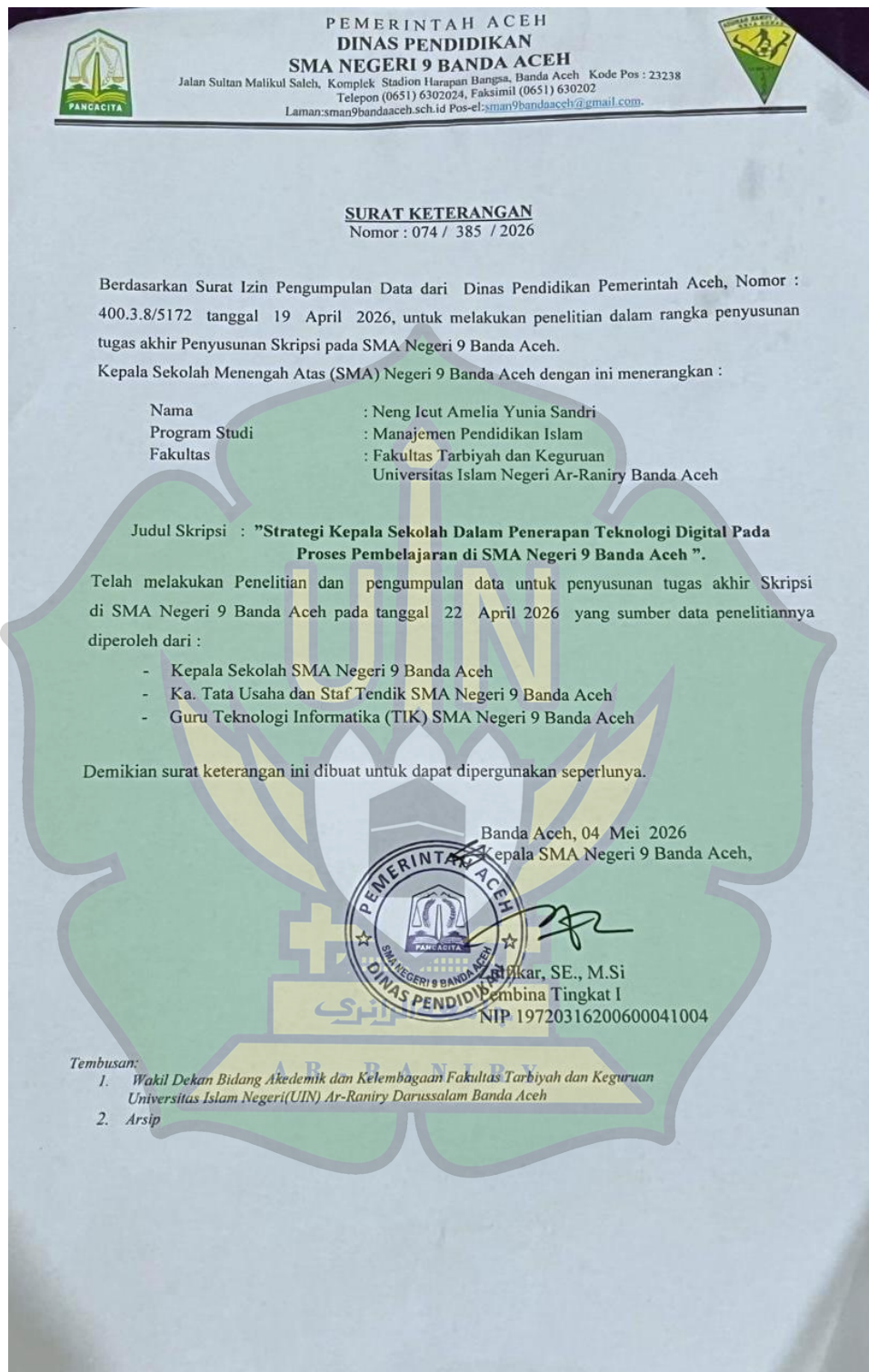




Lampiran 1. Surat Keputusan pembimbing skripsi



Gambar 2. Surat izin melakukan penelitian dari akademik



INSTRUMEN WAWANCARA

Tabel 2. Instrumen Wawancara dengan Kepala Sekolah SMA Negeri 9 Banda Aceh

No	Rumusan Masalah	Indikator	Pertanyaan Wawancara
1	Bagaimana strategi kepala sekolah dalam penerapan teknologi digital pada proses pembelajaran?	Strategi dan kebijakan sekolah	Bagaimana Bapak merencanakan penerapan teknologi digital dalam proses pembelajaran di sekolah?
		Monitoring dan evaluasi	Bagaimana Bapak memantau penerapan teknologi digital dalam proses pembelajaran di sekolah ini?
		Upaya berkelanjutan	Upaya berkelanjutan apa yang dilakukan sekolah dalam mendukung penggunaan teknologi digital?
		Perencanaan dan pelaksanaan	Bagaimana perencanaan dan pelaksanaan penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran?
2.	Bagaimana penerapan teknologi digital pada proses pembelajaran di SMA Negeri 9 Banda Aceh?	Proses pembelajaran	Bagaimana proses pembelajaran setelah menggunakan teknologi digital?
		Sarana dan prasarana	Bagaimana kondisi sarana dan prasarana yang mendukung penggunaan teknologi digital di sekolah?

			ini?
		Efektivitas pembelajaran	Apakah penggunaan teknologi digital meningkatkan efektivitas pembelajaran?
		Intensitas penggunaan teknologi	Apakah penerapan teknologi digital dilakukan secara rutin atau pada kondisi tertentu?
		Penggunaan fasilitas digital	Fasilitas apa yang paling sering digunakan dalam pembelajaran berbasis teknologi?
3.	Apa saja kendala dalam penerapan teknologi digital pada proses pembelajaran di SMA Negeri 9 Banda Aceh?	Kendala teknis	Apa saja kendala dalam penerapan teknologi digital dalam pembelajaran?
		Kendala jaringan	Bagaimana kondisi jaringan internet dalam mendukung penerapan teknologi digital dalam pembelajaran?
		Sarana dan prasarana	Bagaimana keterbatasan perangkat atau fasilitas memengaruhi penerapan teknologi digital dalam pembelajaran?

		Sumber daya manusia	Bagaimana perbedaan tingkat pemahaman dan pengalaman guru dalam memanfaatkan teknologi digital?
3	Bagaimana solusi kepala sekolah dalam penerapan teknologi digital pada proses pembelajaran di SMA Negeri 9 Banda Aceh?	Peningkatan sarana dan prasarana	Upaya atau solusi apa yang dilakukan sekolah dalam mengatasi kendala penerapan teknologi digital dalam proses pembelajaran?
		Peningkatan kompetensi guru	Bagaimana sekolah memastikan guru tetap mampu mengikuti perkembangan teknologi digital?
		Pelatihan dan pembinaan	Bagaimana bentuk pelatihan dan pembinaan yang diberikan kepada guru dalam mendukung penggunaan teknologi digital?
		Supervisi dan evaluasi	Bagaimana sekolah melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penerapan teknologi digital di kelas?
		Kolaborasi antar guru	Apakah ada bentuk dukungan lain yang diberikan sekolah, seperti kolaborasi antar guru dalam penggunaan teknologi digital?

Tabel 3. Instrumen Wawancara dengan Guru dan Tenaga Kependidikan

No	Rumusan Masalah	Indikator	Pertanyaan Wawancara
----	-----------------	-----------	----------------------

1.	Bagaimana strategi kepala sekolah dalam penerapan teknologi digital pada proses pembelajaran?	Pelaksanaan pembelajaran	Bagaimana proses pembelajaran setelah menggunakan teknologi digital?
		Penggunaan fasilitas	Fasilitas apa yang paling sering digunakan dalam pembelajaran berbasis teknologi?
		Kondisi fasilitas	Bagaimana kondisi fasilitas yang mendukung penggunaan teknologi digital di sekolah ini?
		Dukungan sekolah	Bagaimana dukungan sekolah dalam mendorong penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran?
2.	Apa saja kendala dalam penerapan teknologi digital?	Kendala teknis	Apa saja kendala dalam penerapan teknologi digital dalam pembelajaran?
		Sarana dan prasarana	Bagaimana keterbatasan fasilitas memengaruhi penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran?
		Sumber daya manusia	Bagaimana pengalaman dan kemampuan guru dalam menggunakan teknologi digital dalam pembelajaran?
3.	Bagaimana solusi dalam penerapan teknologi digital?	Peningkatan kemampuan	Upaya apa yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam menggunakan teknologi digital?
		Dukungan	Bagaimana dukungan sekolah

		sekolah	terhadap penggunaan teknologi digital?
		Pelatihan	Bagaimana pelatihan yang diberikan sekolah membantu guru dalam menggunakan teknologi digital?
		Kerja sama	Apakah terdapat kerja sama atau saling berbagi pengalaman antar guru dalam penggunaan teknologi digital?

Lampiran 4. Instrumen penelitian

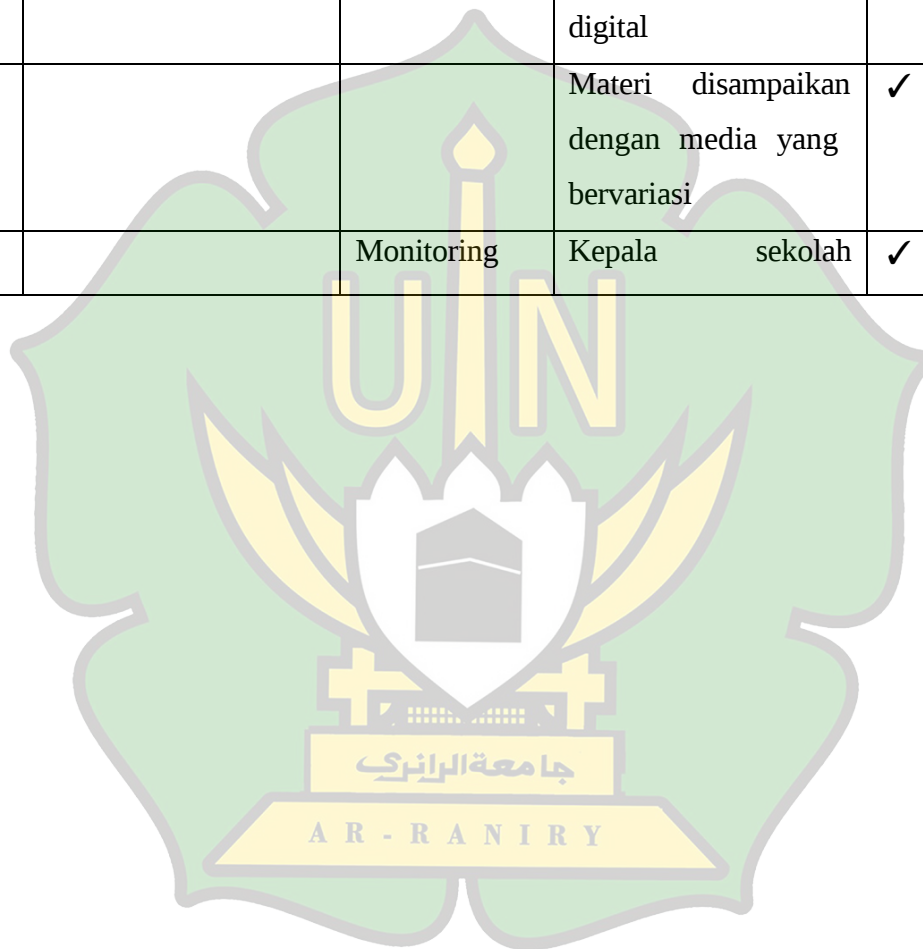
INSTRUMEN OBSERVASI

Tabel 4. Instrumen observasi implementasi sistem kearsipan digital di MIN 5 Kota Banda Aceh

Tanda centang (✓) menunjukkan kondisi lapangan yang benar adanya dan di beri silang (✗) karena tidak sesuai dengan kondisi dilapangan

No	Rumusan Masalah	Indikator	Kegiatan yang Diamati	Ya	Tidak
1	Bagaimana strategi kepala sekolah dalam penerapan teknologi digital pada proses pembelajaran di SMA Negeri 9 Banda Aceh?	Penggunaan teknologi	Guru menggunakan laptop/komputer dalam pembelajaran	✓	
			Guru menggunakan proyektor dalam pembelajaran	✓	

			Guru menggunakan media digital (PowerPoint/video pembelajaran)	✓	
		Pelaksanaan pembelajaran	Pembelajaran berlangsung dengan bantuan teknologi digital	✓	
			Materi disampaikan dengan media yang bervariasi	✓	
		Monitoring	Kepala sekolah	✓	



			melakukan supervisi penggunaan teknologi		
2	Apa saja kendala yang dihadapi kepala sekolah dalam penerapan teknologi digital pada proses pembelajaran di SMA Negeri 9 Banda Aceh?	Sarana prasarana	Tidak semua kelas memiliki proyektor	✓	
			Penggunaan fasilitas dilakukan secara bergantian	✓	
		Teknis	Kestabilan jaringan sudah sepenuhnya optimal di semua kondisi		✓
		SDM	Guru masih dalam tahap penyesuaian penggunaan teknologi	✓	
3	Bagaimana solusi kepala sekolah dalam penerapan teknologi digital pada proses pembelajaran di SMA Negeri 9 Banda Aceh?	Upaya sekolah	Terdapat pelatihan penggunaan teknologi bagi guru	✓	
			Sekolah menyediakan fasilitas pendukung teknologi	✓	
			Guru saling berbagi	✓	

			pengalaman dalam penggunaan teknologi		
			Penggunaan teknologi dalam pembelajaran semakin meningkat	✓	

Lampiran 5. Lembar observasi



Lampiran 6. dokumentasi

**Gambar 1**

wawancara dengan kepala sekolah



Gambar 2
wawancara dengan guru mata pelajaran



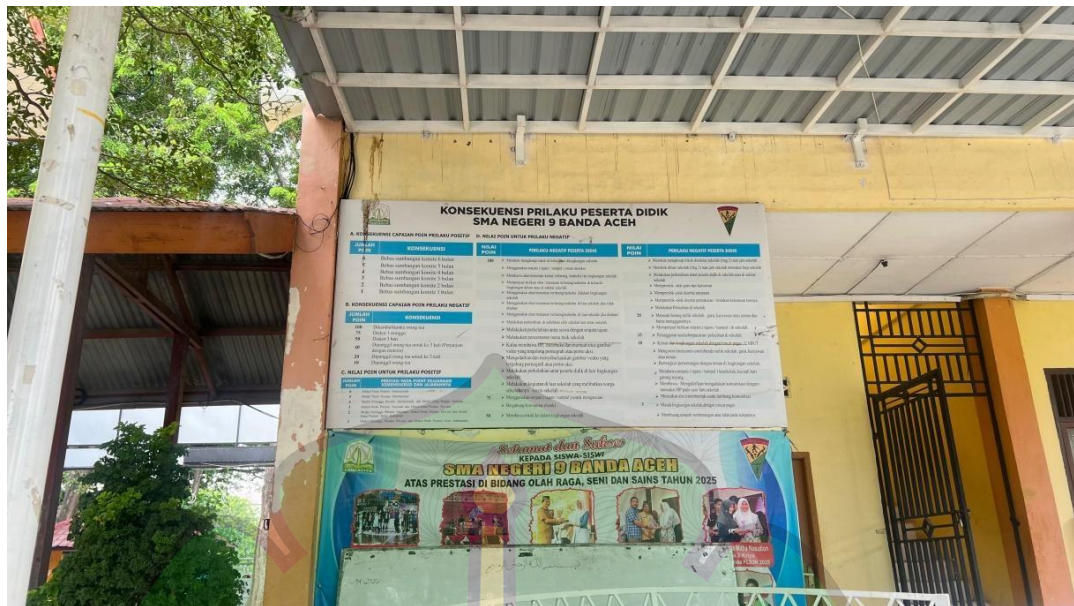
Gambar 3



Gambar 4
wawancara dengan kepala tatausaha



Gambar 5
wawancara dengan guru tatausaha



Gambar 6.



Gambar 7.



Gambar 8



Gambar 9

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

BIODATA DIRI

Nama : Neng Icut Amelia Yuniasandri
 NIM : 220206076
 Program Studi : Manajemen Pendidikan Islam
 Tempat/Tgl Lahir : Palembang/ 22 juni 2004
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Alamat Rumah : Desa suka jaya. kec, simeulue timur, kab, simeulue
 Telp/Hp : 081264523573
 Email : 220206076@student,ar-raniry.ac.id.

RIWAYAT PENDIDIKAN

SD NEGERI 1 SIMEULUE TIMUR	2010 s/d 2016
SMP NEGERI 2 SIMEULUE TIMUR	2016 s/d 2019
PESANTREN DAR MARYAM BINTI IBRAHIM	2019 S/d 2022

DATA ORANG TUA

Nama Ayah : Yudi Susandi
 Pekerjaan Ayah : Wiraswasta
 Nama Ibu : Asriani
 Pekerjaan Ibu : Ibu Rumah Tangga
 Alamat : Desa suka jaya. kec, simeulue timur