# PENGELOLAAN KELAS DIGITAL DALAM PROSES BELAJAR MENGAJAR DI MTSN 4 BANDA ACEH

#### **SKRIPSI**

# Diajukan Oleh:

# SITI RUKAIYAH NIM. 210206034

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Manajemen Pendidikan Islam



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

## PENGELOLAAN KELAS DIGITAL DALAM PROSES BELAJAR MENGAJAR DI MTSN 4 BANDA ACEH

## **SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh Sebagai Beban Studi Memperoleh Gelar Sarjana dalam Ilmu Manajemen Pendidikan Islam

Oleh:

SITI RUKAIYAH NIM. 210206034

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Manajemen Pendidikan Islam

Disetejui Oleh:

Pembimbing Skripsi:

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

# PENGELOLAAN KELAS DIGITAL DALAM PROSES BELAJAR MENGAJAR DI MTSN 4 BANDA ACEH

#### SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Beban Studi Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
dalam Ilmu Manajemen Pendidikan Islam

Pada Hari/ Tanggal

Senin, 29 April 2025

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,

Sekretaris,

Nurussalami, S. Ag., M. Pd

NIP. 197902162014112001

Nelliraharti, M.Pd

NIP. 198112052023212021

Penguji II,

Penguji I,

[all

Dr. Ismal Anshari, MA NIP. 1963212311994021002 C16.

Dr. Cut Nya Dhin, M.Pd

NIP. 196705232014112001

Mengetahui,

Dekan Fakultar Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry

Dan saak m Banda Aceh

STON 97201021907031003

**7**301021997031003

#### PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama

: Siti Rukaiyah

NIM

: 210206034

Program Studi

: Manajemen Pendidikan Islam

Menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dirujuk dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Jika di kemudian hari ada tuntuan dari pihak lain atas karya saya, dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Banda Aceh, 21 April 2025

Vanc Monwatakan,

AF804AMX181461503 Siti Rukaiyah

NIM. 210206034

#### **ABSTRAK**

Nama : Siti Rukaiyah NIM : 210206034

Fakultas/ Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/Manajemen Pendidikan Islam Judul skripsi : Pengelolaan kelas digital dalam proses belajar mengajar di

MTsN 4 Banda Aceh

Pembimbing : Nurussalami, M.Pd

Kata kunci : Kelas digital, Proses belajar mengajar

Pengelolaan kelas merupakan salah satu unsur penting untuk mencapai keberhasilan dalam proses belajar mengajar. Penggunaan teknologi digital dalam pengelolaan kelas tentu mengharuskan guru untuk memiliki keterampilan baru dalam mengelola pembelajaran, seperti menggunakan alat-alat digital, dan memfasilitasi kolaborasi dengan peserta didik. permasalahan dalam pengelolaan kelas digital di MTsN 4 Banda Aceh mencakup masalah teknis seperti jaringan internet yang tidak stabil, apabila terjadi pemadaman listrik, perangkat pembelajaran (laptop) terkadang lambat, dan adapun masalah lain terdapat pada kurang tepatnya cara perekrutan siswa kelas digital, siswa yang tidak disiplin dalam penggunaan perangkat dan juga beberapa siswa yang kesulitan dalam penggunaan teknologi, sehingga akan berdampak pada jalannya proses belajar mengajar. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Teknik pengumpulan data observasi, wawancara, dan dokumentasi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perencanaan kelas digital dalam proses belajar mengajar di MTsN 4 Banda Aceh. Untuk mengetahui pelaksanaan kelas digital dalam proses belajar mengajar di MTsN 4 Banda Aceh. Untuk mengetahui kendala yang di hadapi pada pengelolaan kelas digital dalam proses belajar mengajar di MTsN 4 Banda Aceh. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Perencanaan pengelolaan kelas digital dalam proses belajar mengajar di MTsN 4 Banda Aceh, dimulai dari setiap awal tahun ajaran baru dengan membuka pendaftaran peserta didik baru. Akan tetapi sistem peyeleksian peserta didik baru masih kurang maksimal. Adapun sekolah menugaskan seorang guru pendamping yang selalu berada dalam kelas untuk membantu siswa yang kiranya kesulitan dalam pembelajaran digital. (2) Perlaksanaan pengelolaan kelas digital dalam proses belajar mengajar di MTsN 4 Banda Aceh, dilakukan oleh guru yang terpilih untuk mengajar kelas digital dengan menggunakan platform jelajah ilmu dalam proses belajar mengajar. dalam pelaksanaan kelas digital siswa membawa perangkat pembelajaran(laptop) sendiri dari rumah. (3) Kendala pengelolaan kelas digital dalam proses belajar mengajar di MTsN 4 Banda Aceh terdapat pada Faktor masalah teknis, seperti lambatnya koneksi Wi-Fi, kemadaman listrik, dan performa perangkat laptop tidak optimal. Adapun kendala lain ada pada faktor internal siswa sering melanggar aturan dan disiplin yang telah ditetapkan oleh sekolah, maka dari itu sekolah memutuskan untuk tidak melanjutkan program kelas digital di tahun ajaran berikutnya.

#### KATA PENGANTAR



Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Panyayang, Kami panjatkan puja dan puji syukur atas kehadirat-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada penulis, Shalawat beserta salam kita sanjungkan selalu kepada Rasulullah Muhammad SAW.

Alhamdulillah Berkat Rahmat allah SWT, maka penulis dapat menyelesaikan skripsi penulis tentang "Pengelolaan kelas digital dalam roses belajar mengajar di MTsN 4 banda aceh." skripsi ini penulis buat untuk memenuhi tugas akhir perkuliahan penulis di prodi Manajemen Pendidikan Islam. penulis sangat berharap semoga skripsi ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi pembaca.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis telah banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

- 1. Prof. Dr. Mujiburrahman, M.Ag, selaku Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh
- 2. Safrul Muluk, Ma., M.Ed., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan beserta staf dan jajarannya.
- 3. Dr. Safriadi, M.Pd, selaku Ketua Prodi Manajemen Pendidikan Islam beserta staf dan jajarannya.
- 4. Dr. Sri Rahmi, MA, selaku dosen wali yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan yang sangat berharga kepada penulis

5. Nurussalami, S.Ag., M.Pd., yang telah memberikan arahan, dukungan, dan motivasi, serta sudah dengan sabar dan ikhlas dalam meluangkan waktu untuk membimbing penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan sebaik mungkin.

6. Seluruh dosen dan civitas akademika Prodi Manajemen Pendidikan Islam yang telah mendidik, membantu dan memberikan ilmu pengetahuan yang bermanfaat dengan ikhlas dan tulus.

7. Kepada Kepala Madrasah, operator, wali kelas, guru pendamping dalam kelas digital dan juga siswa/I keals digital yang telah memberikan izin dan membantu untuk mengumpulkan data penelitian dalam rangka menyelesaikan skripsi ini

Dalam penyusunan skripsi ini, mungkin terdapat kesalahan yang belum penulis ketahui. penulis menyadari pengetahuan dan pengalaman penulis masih sangat terbatas. Sebagai manusia biasa, penulis sangat terbuka untuk saran dan kritikan teman-teman maupun dosen sekalian demi tercapainya penulisan skripsi yang sempurna dimasa yang akan datang.

Banda aceh, 06 April 2024, Penulis,

Siti Rukaiyah

#### LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji dan Syukur penulis panjatkan atas rahmat dan kesempatan yang diberikan Allah SWT, yang memberikan kesehatan, keselamatan dan hidayah, sehingga penulis diberi kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini, sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana. Shalawat dan Salam tak lupa penulis ucapkan kebaginda Nabi Muhammad SAW, yang menjadi teladan bagi umat manusia.

Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis telah banyak mendapat semangat, motivasi serta dorongan dari orang-orang terdekat. Oleh karna itu, dalam kesempatan ini ijinkan penulis untuk mengucapkan terimakasih yang setutustulusnya kepada :

- 1. Kepada Ayah tercinta M.Juned, Terimakasih atas setiap tetes keringat dalam langkah pengorbanan dan kerja keras yang dilakukan untuk memberikan yang terbaik kepada penulis, serta tulus kasih yang di berikan, yang selalu mengusahakan segalanya, Semua ini tidak mengurangi rasa bangga dan terimakasih atas kehidupan yang ayah berikan. Semoga allah senantiasa memberikan ayah Kesehatan, kebahagian, keberkahan, dan umur panjang.
- 2. Terspesial kepada Mamak tersayang pintu surgaku Cut Irawati, yang telah memberikan kasih sayang tanpa batas, perhatian, ketulusan doa, pengorbanan, dukungan, meskipun perjalanan hidup kita tidak selalu mulus dan penuh tantangan, kasih dan pengorbanan mamak tetap menjadi sumber inspirasi terbesar dalam hidup penulis. Terimakasih atas doa yang

- mamak berikan di setiap Langkah penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Semoga allah senantiasa memberikan mamak Kesehatan, kebahagian, keberkahan, dan umur panjang.
- 3. Saudara-saudari Adik tersayang, M.ikbal dan khaira yang telah menjadi semangat hidup penulis, yang menjadi alasan penulis untuk tetap semangat berjuang, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Semoga penulis bisa menjadi kakak yang segala bisa kalian andalkan, tumbuhlah menjadi versi paling hebat yang kelak menjadi kebanggan banyak orang. sehat-sehat selalu adik-adikku.
- 4. Kepada sahabat kecil penulis, Anggi humaira yang teristimewa yang sudah seperti saudara sendiri dan yang tau perjuangan penulis. yang tumbuh dan selalu Bersama dalam proses pendidikan dari TK, sampai pendidikan perkulihan, dan yang selalu mengingatkan penulis untuk segara menyelesaikan penulisan skripsi ini, kehadiran anggi sangat berharga, mari selalu memberi semangat walau hidup masing-masing berat.
- 5. Kepada sahabat penulis, zahria mizqy dan nur afida terimakasih atas doadoa serta dukungannya selalu membuat penulis percaya bisa menyelesaikan penulisan skripsi ini dan yang senantiasa memberikan motivasi, mendengarkan cerita dan keluh kesah penulis, terimakasih karena sudah menjadi sahabat terbaik untuk penulis.
- 6. Kepada sahabat seperjuangan satu angkatan dalam menimba ilmu di kampus tercinta siti nur masyitah, nani nadirah, yang selalu menemani

penulis dari awal perjuangan menumpuh Pendidikan sampai saat penyelsaian tugas akhir ini dan terimakasih atas pengalaman,waktu dan ilmu yang telah di jalani Bersama-sama.

- 7. Seluruh mahasiswa/mahasiswi manajemen Pendidikan islam terutama angkatan 2021.
- 8. Kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu dan berkontribusi selama proses pengerjaan skripsi ini.
- 9. Terakhir, terimakasih untuk diri sendiri, karena telah mampu berusaha dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tidak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini. Terimakasih kepada semua pihak-pihak yang sudah memberi bantuan, dukungan, dan motivasi semoga Allah SWT membalas segala kebaikan yang telah diberikan.

Dengan demikian akhir kata yang penulis ucapkan terimakasih yang sebanyakbanyaknya kepada semua pihak yang memberikan semangat dan bantuaanya walaupun tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dengan balasan yang lebih baik.

Banda aceh, 08 Januari 2025

Siti Rukaiyah 210206034

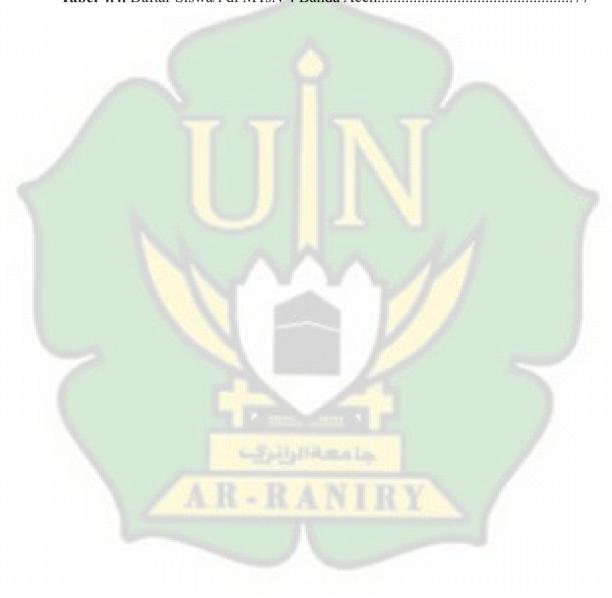
# **DAFTAR ISI**

	ESAHAN	
<b>PENG</b>	ESAHAN SKRIPSI	iii
PERN	YATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
	RAK	
	PENGANTAR	
LEMB	SAR PERSEMBAHAN	vii
DAFT	AR ISI	xi
<b>BAB I</b>	: PENDAHULUAN	
	A. Latar Belakang Masalah	1
	B. Rumusan Masalah	
	C. Tujuan Penelitian	
	D. Manfaat Penelitian	
	E. Definisi Operasional	
	F. Kajian Terdahulu Yang Relavan	
	G. Sistematika Penulisan	18
BAB I	I : KAJIAN TEORI	
	A. Pengelolaan kelas digital	
	1. Pengertian Pengelolaan kelas digital	
	2. Tujuan pengelolaan kelas digital	
	3. Perencanaan pembelajaran digital	
	4. Jenis-jenis pengelolaan kelas digital	
	5. Pelaksanaan pembelajaran digital	
	6. Manfaat pembelajaran kelas digital	
	B. Proses belajar mengajar	
	1. Pengertian belajar mengajar	
	2. Proses belajar mengajar	
	3. Media sebagai penunjang proses belajar mengajar	
	C. Pengelolaan kelas digital dalam proses belajar mengajar	57
DADI	II : MET <mark>OD</mark> E PENELITIAN	
BAB I		
	A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	
	B. Lokasi penelitian	
	C. Kehadiran peneliti	
	D. Subjek penelitian	
	E. Tehnik Pengumpulan Data	
	F. Intrumen pengumpulan data	
	H. Keabsahan data	/1
ВАВТ	V : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	73
	A. Gambaran umum lokasi penelitian	
	B. Hasil penelitian	78

C. Pembahasan hasil penelitian	88
BAB V : PENUTUP	97
DAFTAR PUSTAKALAMPIRAN-LAMPIRAN	100

# DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Sarana dan Prasarana MTsN 4 Banda Aceh	76
Tabel 4.2. Daftar Pendidik di MTsN 4 Banda Aceh	
Tabel 4.3. Daftar Tenaga kependidikan di MTsN 4 Banda Aceh	77
Tahel 4.4. Daftar Siswa/i di MTsN 4 Banda Aceh	77



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 : Surat Keterangan Pembimbing Skripsi

Lampiran 2 : Surat Keterangan Izin Penelitian

Lampiran 3 : Surat Keterangan selesai Penelitian

Lampiran 5 : Intrumen Wawancara

Lampiran 6 : Instrumen Observasi

Lampiran 7: Dokumentasi Kegiatan Penelitiain

Lampiran 8 : Daftar Riwayat Hidup



#### BAB I

#### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Peradaban manusia modern kini telah memasuki era revolusi industri 4.0, yang juga dikenal sebagai era digital. Dampak dari era ini tidak hanya terbatas pada sektor industri, tetapi juga meluas ke berbagai aspek kehidupan lainnya seperti dunia kerja, perekonomian, gaya hidup, hingga ke bidang pendidikan. Dunia pendidikan telah mengalami transformasi yang signifikan seiring dengan proses digitalisasi yang mengikuti perkembangan zaman. Tidak bisa dipungkiri bahwa kemajuan teknologi memberikan pengaruh besar terhadap munculnya berbagai inovasi dalam sektor pendidikan. Oleh karena itu, lembaga pendidikan dituntut untuk menciptakan inovasi baru guna menjawab tantangan masa depan, serta menyiapkan peserta didik agar mampu memperoleh pengetahuan dan keterampilan melalui cara-cara yang lebih modern dan inovatif dengan memanfaatkan kemajuan teknologi yang ada.<sup>1</sup>

Fungsi utama pendidikan adalah untuk mempersiapkan generasi muda suatu bangsa agar mampu menghadapi dan menjawab berbagai tantangan di zamannya. Di era sekarang, perkembangan digital berlangsung sangat cepat, mengubah berbagai aktivitas yang sebelumnya dilakukan secara manual menjadi serba digital. Oleh karena itu, kualitas sumber daya manusia menjadi faktor penting karena persaingan antar individu semakin ketat dan kompetitif. Teknologi informasi memainkan peran besar dalam dunia pendidikan dan menjadi

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ferawati, dkk, *Pembelajaran Digital*,h.2

keterampilan esensial yang harus dikuasai, khususnya di Indonesia. Di era digital ini, kemajuan teknologi bergerak begitu pesat, menjadikan teknologi informasi sebagai kebutuhan pokok dalam proses pembelajaran. Maka dari itu, teknologi ini layak dijadikan bagian dari sarana dan prasarana pendidikan yang dikelola secara optimal untuk menunjang kegiatan belajar mengajar.<sup>2</sup>

Perkembangan teknologi informasi tersebut mendorong Lembaga Pendidikan menghadirkan teknologi ke dalam proses pembelajaran. Dimana dalam ruang kelas peserta didik tidak berfokus hanya pada buku pembelajaran tetapi lebih kepada media teknologi yang dingunakan, kelas ini yang bisa juga kita sebut sebagai kelas digital. dengan tranformasi tersebut Lembaga Pendidikan dapat mengadapi tantangan globalisasi agar tidak ketinggalan perkembangan zaman dan juga dapat mempengaruhi persaingan untuk meningkatkan mutu Pendidikan dengan menerapkan kelas digital tersebut di sekolah.

Kelas digital merupakan pembaruan dalam proses pembelajaran dengan mengintegrasikan teknologi. Kelas digital adalah salah satu solusi kelas berbasis teknologi yang bisa membantu untuk mewujudkan ruang kelas tradisional seperti biasa menjadi ruang kelas interaktif dengan bantuan konten multimedia seperti video pembelajaran. Kelas digital adalah proses pembelajaran yang menggunakan teknologi digital sebagai sarana utama untuk memberikan materi, interaksi, dan penilaian kepada siswa. Ini bisa meliputi penggunaan komputer, internet, perangkat mobile, dan platform pembelajaran digital. Di samping itu kelas digital merupakan suatu usaha yang dapat menumbuhkan motivasi belajar peserta didik

 $<sup>^2</sup>$  Chaliyyah, Nafisatul. Pengembangan Manajemen Pembelajaran E-Learning Di $\it SMA$  Negeri 1 Dema, h.3

dalam memperoleh pengetahuan secara teknologi. Implementasi kelas digital terhadap kegiatan belajar mengajar dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam upaya pencapaian tujuan proses belajar mengajar.<sup>3</sup>

Dalam proses belajar mengajar terlibat berbagai komponen atau elemen yang dibungkus menjadi sebuah lingkungan belajar, salah satunya adalah alat pendukung proses belajar, misalnya computer dan laptop. Dalam proses belajar mengajar di kelas digital, komputer maupun laptop berperan sebagai pendukung yang menyediakan materi belajar yang dapat di akses oleh peserta didik. Implementasi kelas digital terhadap kegiatan belajar mengajar dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam upaya pencapaian tujuan proses belajar mengajar. Tujuan pengajaran yang dirumuskan dengan baik dan benar, selayaknya diupayakan pencapaiannya secara maksimal. Pemaksimalan pencapaian tujuan pengajaran tersebut dapat dilakukan antara lain dengan penyediaan dan pengelolaan kelas yang memadai. Dengan adanya pengelolaan kelas digital yang lebih maju akan membantu siswa dalam pengaksesan sumbersumber informasi yang dicari dengan mudah, cepat dan berkualitas.

Adapun dari hasil penelitian sebelumnya lebih banyak menunjukkan pengelolaan kelas digital pada masa pandemic corona, seperti pelaksanaan kelas secara daring dan kelas online, jadi bukan spesifik membahas mengenai pengelolaan kelas digital yang diselenggarakan sekolah, akan tetapi hasil pembahasan penelitiannya juga terdapat referensi mengenai pengelolaan kelas digital dalam proses belajar mengajar di sekolah. Namun, masih terdapat celah

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Zayyini ulfah hidayati, manajemen pembelajaran berbasis digital pada era new normal studi kasus di Mts. Al-islam joresan mlarak ponorogo, h.15

pengetahuan mengenai bagaimana pengelolaan awal dari kelas digital tersebut dari mulai perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi, bagaimana pendataan system seleksi peserta didik yang di lakukan sekolah dan apakah kelas digital sama dengan kelas regular atau ada kemampuan khusus peserta didik yang di tes untuk dapat menempati kelas tersebut dan juga dalam penerapan proses belajar mengajar apakah tablet atau computer di sediakan langsug pihak sekolah atau dari wali siswa, serta hambatan dalam proses belajar mengajar dalam kelas digital tersebut, baik berhubungan dengan permasalahan seperti kesiapan dan pengalaman guru dalam pengimplementasian kelas digital dalam proses belajar mengajar maupun hambatan lainnya dalam pengelolaan proses belajar mengajar .

Kelas digital tersebut secara spesifik memiliki perbedaan dengan kelas tradisional atau regular dikarenakan didalamnya harus mencakup ketersediaan fasilitas, pengetahuan mengenai teknologi informasi, maupun pengalaman dalam menggunakan teknologi informasi. Pengelolaan kelas digital dalam proses belajar mengajar menjadi topik yang menarik untuk diteliti karena berpotensi memengaruhi manajemen kelas yang baik dengan sentuhan alat teknologi dalam proses belajar mengajar . Fenomena ini dapat menciptakan tahapan perencanaan dan pelaksanaan yang baik yang dapat di terapkan di sekolah, yang kemungkinan besar dapat meningkatkan mutu lembaga Pendidikan tersebut. Dalam konteks ini, penting untuk memahami bagaimana pengelolaan kelas digital yang baik dalam proses belajar mengajar di sekolah.

MTsN 4 Banda Aceh merupakan salah satu Madrasah Tsanawiyah yang menerapkan adanya program kelas digital dengan tujuan sebagai sarana dalam mengembangkan wawasan dan ilmu pengetahuan sesuai dengan perkembangan zaman. Terdapat tiga pilihan kelas di MTsN 4 Banda Aceh yaitu kelas unggul, kelas digital dan kelas regular. Program Kelas Digital merupakan terobosan terbaru dari MTsN 4 Banda Aceh yang dirancang untuk mempermudah kegiatan belajar mengajar di dalam kelas dengan memanfaatkan teknologi informasi sebagai media pembelajaran.

Kelas digital merupakan salah satu kelas unggulan yang dilaksanakan MTsN 4 Banda Aceh yang dimaksudkan untuk mampu menghasilkan generasi yang unggul dalam memanfaatkan teknologi sekaligus unggul dalam menerapkan nilai-nilai Islami dalam kehidupan sehari-hari. Apalagi di zaman sekarang keterampilan dan kemampuan komputerisasi sangat di butuhkan di dunia pekerjaan, Sehingga dapat membantu peserta didik menghadapi tantangan zaman. Didalam kelas digital sendiri dalam pelaksanaannya memiliki kurikulum yang berbeda dengan kelas reguler yaitu terdapat banyak program program tambahan. Akan tetapi dalam pelaksanaan program kelas unggul tersebut adanya kesenjangan antara kelas unggul dan kelas reguler, kesenjangan ini berupa pengklasifikasian pengelompokkan yang disebut krakteristik Pengelompokkan tersebut dilakukan dengan sistem penyeleksian peserta didik sehingga peserta didik yang diterima sudah sesuai dengan standar yang sekolah inginkan. Sehingga penelitian ini ingin mencari tahu bagaimana sistem perencanaan dan pelaksanaan dari kelas digital tersebut.

Terdapat aspek yang menarik untuk dikaji dari proses belajar mengajar, yaitu aspek pengelolaan kelas, pengelolaan kelas merupakan salah satu unsur penting untuk mencapai keberhasilan dalam proses belajar mengajar. Penggunaan teknologi digital dalam pengelolaan kelas tentu mengharuskan guru untuk memiliki keterampilan baru dalam mengelola pembelajaran, menggunakan alatalat digital, dan memfasilitasi kolaborasi dengan peserta didik. Dari hasil observasi awal, di MTsN 4 Banda Aceh dalam kelas digital sendiri terdapat guru pendamping yang memang ahli dibidang komputerisasi.

Adapun permasalahan dalam pengelolaan kelas digital di MTsN 4 Banda Aceh lebih mencakup masalah teknis seperti jaringan internet yang tidak stabil, apabila terjadi pemadaman listrik, perangkat pembelajaran (laptop) terkadang lambat, dan adapun masalah lain terdapat pada kurang tepatnya cara perekrutan siswa kelas digital, siswa yang tidak disiplin dalam penggunaan perangkat dan juga beberapa siswa yang kesulitan dalam penggunaan teknologi, sehingga akan berdampak pada jalannya proses belajar mengajar. permasalahan tersebut membuat semua siswa tidak memiliki akses yang sama terhadap teknologi, menyebabkan Guru dan peserta didik mungkin kehilangan akses ke materi pembelajaran digital, seperti presentasi, video pembelajaran, dan *platform web* yang digunakan dalam pembelajaran. Maka dari masalah tersebut penulis ingin mengetahui bagaimana pengelolaan kelas agar menjaga suasana kelas agar tetap kondusif di tengah-tengah proses belajar mengajar sedang berlangsung.

Dengan adanya kelas digital tersebut, Peneliti tertarik untuk mengetahui lebih jauh tentang pengelolaan dalam penyelenggaraan kelas digital di MTsN 4 Banda Aceh yang dimulai dari perencanaan, proses pelaksanaan, serta kendala yang dihadapi.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut dalam kesempatan ini penulis bermaksud mengkaji dalam skripsi berjudul "Pengelolaan Kelas digital dalam Proses Belajar Mengajar di MTsN 4 Banda Aceh."

#### B. Rumusan Masalah

- 1. Bagaimana perencanaan kelas digital dalam proses belajar mengajar di MTsN 4 Banda Aceh ?
- 2. Bagaimana pelaksanaan digital dalam proses belajar mengajar di MTsN 4
  Banda Aceh?
- 3. Bagaimana kendala yang dihadapi pada pengelolaan kelas digital dalam proses belajar mengajar di MTsN 4 Banda Aceh ?

## C. Tujuan Penelitian

- 1. Untuk mengetahui perencanaan kelas digital dalam proses belajar mengajar di MTsN 4 Banda Aceh
- Untuk mengetahui pelaksanaan digital dalam proses belajar mengajar di MTsN 4 Banda Aceh
- Untuk mengetahui kendala yang dihadapi pada pengelolaan kelas digital dalam proses belajar mengajar di MTsN 4 Banda Aceh

#### D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis, sebagai berikut:

#### 1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan pemikiran serta dapat memberikan informasi tentang pengelolaan kelas digital dalam proses belajar mengajar di MTsN 4 banda aceh dan dapat menambah refrensi ilmiah sebagai bahan untuk penelitian selanjutnya.

## 2. Secara praktis

- a. Bagi madrasah, penelitian ini diharapkan dapat menjadi data dan bahan pertimbangan dalam pengelolaan kelas digital dalam proses belajar mengajar di MTsN 4 banda aceh Sehingga dapat selalu berjalan secara efektif dan efisien dan peserta didik mampu mengembangkan keterampilan digitalisasi secara optimal.
- b. Bagi prodi Manajemen Pendidikan Islam, Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan, wawasan mahasiswa Manajemen Pendidikan Islam tentang manajemen kelas, khususnya pengelolaan kelas digital dalam proses belajar mengajar
- c. Bagi peneliti, penelitian ini dapat memberikan pengalaman berharga dan menjadikan pemahaman baru yang dapat peneliti terapkan dimasa akan dating khususnya dalam hal pengelolaan kelas digital dalam proses belajar mengajar di MTsN 4 Banda Aceh.

## E. Definisi Operasional

## 1. Pengelolaan

Pengelolaan, yang kerap disebut juga dengan istilah manajemen, umumnya diasosiasikan dengan berbagai kegiatan dalam suatu organisasi, seperti perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengawasan, serta pengendalian. Secara etimologis, kata "manajemen" berasal dari bahasa Inggris *to manage*, yang berarti mengatur atau menangani sesuatu.

Menurut Marry Parker Follett, sebagaimana dikutip oleh Annisa Mardia Panjaitan, pengelolaan diartikan sebagai suatu seni atau proses dalam menyelesaikan tugas yang berkaitan dengan pencapaian tujuan tertentu. Dalam proses penyelesaian tersebut, terdapat tiga unsur penting yang terlibat: pertama, pemanfaatan sumber daya organisasi, baik itu sumber daya manusia maupun elemen produksi lainnya; kedua, pelaksanaan proses manajerial secara bertahap yang mencakup perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pelaksanaan, hingga pengawasan; dan ketiga, adanya unsur seni dalam mengelola dan menyelesaikan pekerjaan secara efektif.<sup>4</sup>

Dari pengertian pengelolaan di atas, dapat disimpulkan bahwa definisi Pengelolaan yaitu bukan hanya melaksanakan suatu kegiatan, yang meliputi fungsi-fungsi manajemen, seperti perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Annisa Mardia Panjaitan, *Strategi Guru Dalam Pengelolaan Kelas Pada Pembelajaran Tematik Dimin 2 Kota Banda Aceh*, h.16

#### 2. Kelas digital

Kelas digital merupakan sebuah program pembelajaran yang memanfaatkan kemajuan teknologi secara maksimal. Konsep ini hadir sebagai solusi pembelajaran berbasis teknologi yang bertujuan mengubah ruang kelas tradisional menjadi lebih interaktif melalui dukungan perangkat keras dan konten multimedia. Digitalisasi ruang kelas mencakup berbagai aspek, seperti kurikulum, sistem manajemen pembelajaran, konten digital, serta infrastruktur pendukung teknologi pendidikan.

Namun demikian, keberadaan kelas digital tidak sepenuhnya menggantikan metode pembelajaran konvensional yang menekankan kehadiran fisik dan interaksi tatap muka. Dalam praktiknya, ruang kelas digital dilengkapi dengan perangkat seperti komputer, laptop, atau Chromebook yang terhubung ke jaringan internet. Para siswa menggunakan perangkat ini sebagai alat bantu dalam proses belajar, yang memungkinkan integrasi berbagai teknologi ke dalam pembelajaran.

Ciri khas kelas digital antara lain penggunaan proyektor, pengurangan penggunaan kertas sehingga lebih efisien, pemanfaatan sumber daya digital, serta jangkauan interaksi siswa yang lebih luas.<sup>5</sup>

# 3. Proses Belajar Mengajar

Proses belajar mengajar (PBM), atau yang juga dikenal sebagai proses pembelajaran, merupakan perpaduan antara dua unsur utama, yaitu kegiatan

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Fahrul Rozi,Hafidz, Analisis Fenomena Peralihan Metode Pembelajaran Konvensional Menuju Pembelajaran Berbasis Digital,2024, h. 141

belajar yang dilakukan oleh siswa dan kegiatan mengajar yang dilakukan oleh guru. Belajar berfokus pada peran siswa sebagai penerima pembelajaran, sementara mengajar berkaitan dengan peran guru sebagai penyampai materi. Kedua konsep ini bersatu dalam suatu kegiatan yang ditandai dengan terjadinya interaksi, baik antara guru dan siswa maupun antar siswa, selama proses pembelajaran berlangsung.

Belajar sendiri merupakan serangkaian aktivitas yang dilakukan secara sadar oleh individu, yang mengarah pada perubahan dalam dirinya, baik dari segi pengetahuan maupun keterampilan, yang diperoleh melalui pancaindra dan pengalaman. Proses belajar terjadi sebagai hasil dari interaksi antara individu dengan lingkungan sekitarnya. Karena itu, belajar bisa berlangsung kapan pun dan di mana pun. Tanda bahwa seseorang telah belajar dapat dilihat dari perubahan perilaku, yang mungkin mencakup peningkatan pengetahuan, keterampilan, maupun sikap.

Sama halnya dengan belajar, mengajar pun pada hakikatnya adalah suatu proses, yaitu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada di sekitar anak didik, sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong anak didik melakukan proses belajar. Hal ini kiranya mudah dipahami, karena bila ada yang belajar sudah tentu ada yang mengajarnya, dan begitu pula sebaliknya kalau ada yang mengajar tentu ada yang belajar. Jika sudah terjadi suatu proses/ saling berinteraksi, antara yang mengajar dengan yang belajar, sebenarnya berada pada

suatu kondisi yang unik, sebab secara sengaja suasana atau tidak sengaja, masingmasing pihak berada dalam suasana belajar.<sup>6</sup>

#### F. Kajian terdahulu yang Relavan

Dalam penelitian ini penulis mengacu pada penelitian terdahulu yang relavan dengan penelitian yang akan dilaksanakan saat ini. Berikut beberapa hasil penelitian yang relavan yang dijadikan bahan telaah bagi peneliti

Humam Nasirudin, dalam skripsinya yang berjudul "Digitalisasi Penerimaan Peserta Didik Baru dalam Mengembangkan Manajemen Peserta Didik di MTs Darul Ulum Bringin", Humam Nasirudin (2022) mengungkapkan dua temuan utama. Pertama, pelaksanaan digitalisasi dalam proses penerimaan peserta didik baru di MTs Darul Ulum Bringin telah berjalan dengan cukup baik, meskipun masih terdapat sejumlah kekurangan yang perlu diperbaiki agar pelaksanaannya di tahun-tahun mendatang menjadi lebih optimal. Kedua, digitalisasi dalam proses ini terbukti sangat efektif dalam mendukung pengelolaan manajemen peserta didik. Kehadiran sistem digital memberikan kemudahan dan efisiensi, terutama dalam menyederhanakan tugas-tugas administratif terkait penerimaan siswa baru dan pengelolaan data peserta didik.

Moheri (2021) dalam tesisnya yang berjudul "Pengelolaan Kelas Digital dalam Mengembangkan Life Skill Siswa: Studi Kasus di SDIT Salsabila 3 Banguntapan Yogyakarta" menjelaskan tentang pengelolaan kelas digital yang

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Wilibertus Wuju, M.Tommy Fimi Putra, *Hubungan Antara Guru Dan Siswa Dalammeningkatkanproses Belajar Mengajar Siswa Kelas Xii-Ips Iii Smanegeri 9samarinda Tahun Pelajaran 2018/2019*, h.15

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Humam Nasirudin, *Digitalisasi Penerimaan Peserta Didik Baru Dalam Mengembangkan Manajemen Peserta Didik Di Mts Darul Ulum Bringin*, h.1

bertujuan untuk mengembangkan keterampilan hidup siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengelolaan kelas digital dilakukan melalui tiga tahapan utama. Pertama, pada tahap perencanaan, diimplementasikan prinsip-prinsip pembelajaran daring, penentuan skema interaksi dalam pembelajaran online, dan pelaksanaan tahapan perencanaan pembelajaran daring. Kedua, pada tahap pelaksanaan, ditentukan jenis pengelolaan kelas daring yang sesuai, pemilihan metode yang tepat, penentuan media atau production house daring yang mendukung proses pembelajaran, serta analisis dampak positif dan negatif dari pembelajaran daring tersebut. Ketiga, pada tahap evaluasi, dilakukan asesmen formatif dan sumatif melalui Google Form, penilaian proyek berupa pembuatan channel YouTube, penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk mendukung pembelajaran daring, serta pemanfaatan platform Quizizz. Dampak dari keseluruhan pengelolaan kelas digital ini adalah munculnya model pembelajaran daring yang inovatif dan efektif.<sup>8</sup>

Halim Purnomo, Mahpudin, dan Liyana Sunanto (2020) dalam jurnal "Pengelolaan Kelas Belajar di Era 4.0" menunjukkan bahwa sekolah perlu beradaptasi dengan perkembangan zaman untuk menghindari ketertinggalan dalam dunia pendidikan. Salah satu langkah penting adalah mengikuti pelatihan yang diselenggarakan oleh pemerintah untuk menyesuaikan diri dengan era 4.0, yang sangat bergantung pada kemajuan industri. Oleh karena itu, kualitas pengajar harus sejajar dengan perkembangan industri yang ada. Sekolah juga harus proaktif dalam mengajukan fasilitas kepada pemerintah, seperti pelatihan untuk pendidik,

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Moheri, Pengelolaan Kelas Digital Dalam Mengembangkan Life Skill Siswa Studi Kasus Di SDIT Salsabila 3 Banguntapan Yogyakarta, h. 1

yang dapat membantu mereka memahami materi yang relevan untuk diajarkan kepada siswa sesuai dengan tuntutan era 4.0. Dalam hal ini, pengelolaan kelas harus disesuaikan dengan pendekatan dan aplikasi era digital. Setelah pelatihan dan penyesuaian ini terlaksana, kualitas guru diharapkan meningkat, sehingga mereka dapat lebih mudah dalam mengelola kelas sesuai dengan kebutuhan zaman. Dalam implementasi manajemen kelas pada era 4.0, guru-guru menggunakan metode pembelajaran berbasis proyek (project-based learning) dan mengaitkan materi pelajaran dengan situasi kehidupan nyata (authentic material). Pendekatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan siswa, yang sangat diperlukan untuk menghadapi tantangan di era digital yang terus berkembang.

Zayyini Ulfah Hidayati (2022), "Manajemen Pembelajaran Berbasis Digital pada Era New Normal: Studi Kasus di MTs. Al-Islam Joresan Mlarak Ponorogo", memaparkan hasil penelitian yang mencakup tiga aspek utama dalam manajemen pembelajaran berbasis digital selama era new normal. Pertama, pada perencanaan pembelajaran berbasis digital, di MTs. Al-Islam Joresan dilakukan dua jenis pembelajaran, yaitu online dan offline. Pembelajaran online melibatkan landasan filosofis kebijakan pembelajaran berbasis digital, penentuan platform yang digunakan, persiapan kegiatan pembelajaran, penyusunan staf administrasi khusus untuk kegiatan pembelajaran digital, serta pengaturan anggaran biaya. Sementara itu, untuk pembelajaran offline, dilakukan penyusunan jadwal mata pelajaran, pembagian tugas mengajar guru, serta penyiapan sarana dan prasarana.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Halim Purnomo, Mahpudin, Liyana Sunanto, Pengelolaan Kelas Belajar Di Era 4.0, h.1

Kedua, pada tahap pelaksanaan, pembelajaran online melibatkan manajemen pelaksanaan pembelajaran berbasis digital, aktualisasi pembelajaran, serta identifikasi faktor pendukung dan hambatan yang muncul. Sementara pembelajaran offline, meskipun dilakukan tatap muka di sekolah selama masa pandemi Covid-19, tetap membatasi jumlah siswa yang hadir. Ketiga, evaluasi pembelajaran berbasis digital mencakup tahapan pra-evaluasi, proses evaluasi, kendala yang dihadapi, dan hasil evaluasi pembelajaran digital. Sedangkan untuk pembelajaran offline, evaluasi dilakukan dengan memberikan tugas secara bergiliran kepada siswa. 10

Yesi Ulfia Liza (2018), dalam skripsi yang berjudul "Pengelolaan Kelas dalam Proses Belajar Mengajar di SMPN 1 Samadua, Aceh Selatan", mengungkapkan bahwa kepala sekolah dan guru telah berperan aktif dalam menjalankan tanggung jawab mereka untuk menciptakan pengelolaan kelas yang efektif bagi siswa. Namun, penelitian ini juga menemukan adanya beberapa tantangan yang dihadapi oleh guru, terutama yang berkaitan dengan siswa. Masalah-masalah tersebut termasuk perbedaan karakter siswa, kurangnya minat belajar pada sebagian siswa, keributan yang dibuat oleh siswa yang mengganggu kelancaran proses pembelajaran, serta perbedaan tingkat kecerdasan siswa yang memaksa guru untuk mengulang materi beberapa kali agar semua siswa dapat memahaminya dengan baik.<sup>11</sup>

Tayyini Ulfah Hidayati, Manajemen Pembelajaran Berbasis Digital Pada Era New Normal Studi Kasus Di Mts. Al-Islam Joresan Mlarak Ponorogo, h.1

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Yesi Ulfia Liza, Pengelolaan Kelas Dalam Proses Belajar Mengajar Di Smpn 1 Samadua, Aceh Selatan, h.1

Nadhirah (2022), dalam skripsinya yang berjudul "Pengelolaan Kelas Unggul dalam Peningkatan Mutu Pendidikan di MTsN 1 Banda Aceh", menyimpulkan bahwa pengelolaan kelas unggul di MTsN 1 Banda Aceh telah berjalan dengan baik dalam tiga aspek utama. Pertama, perencanaan kelas unggul telah dilaksanakan secara matang, dengan sarana dan prasarana yang memadai, pemilihan sumber daya manusia berdasarkan kualitas dan keahlian sesuai dengan bidangnya, serta kurikulum yang disusun sesuai prosedur dan visi misi madrasah. Penerimaan siswa baru juga dilakukan melalui seleksi khusus dan umum dengan kriteria tertentu, dan dalam perencanaan pembelajaran, diadakan rapat serta pengambilan keputusan bersama dengan para pemangku kepentingan. Kedua, pelaksanaan kelas unggul dalam meningkatkan mutu pendidikan juga telah dilakukan dengan baik. Namun, terdapat beberapa kekurangan, seperti belum adanya perbaikan pada sarana prasarana, khususnya laboratorium bahasa. Proses pembelajaran sudah disusun dan dijalankan sesuai dengan kurikulum yang dikembangkan untuk memastikan pendidikan berjalan optimal. Ketiga, evaluasi pelaksanaan kelas unggul dilakukan dengan mengadakan tes ulang untuk menilai prestasi dan kompetensi siswa, serta melihat pencapaian yang telah dicapai dalam kelas unggul tersebut. Di sisi lain, masih terdapat keterbatasan jumlah guru yang mengajar di kelas riset untuk karya tulis ilmiah. 12

Taufiq Nur Azis, 2019, jurnal, strategi pembelajaran era digital, hasil penelitian menunjukan bahwa 1. Model Pembelajaran Era Digital Model pembelajaran era ditigal saat ini memiliki perbedaan dibandingkan dengan model

<sup>12</sup> Nadhirah, pengelolaan kelas unggul dalam peningkatan mutu pendidikan di mtsn 1 banda aceh, h.1

pembelajaran konvensional. Menurut penulis bahwa model pembelajaran era digital terdiri 3 model: pertama, guru / dosen memberikan materi pembelajaran secara online pada peserta didik kemudian di donload dan dipelajari secara manual (ofline), kedua, guru/ dosen memberikan materi pembelajaran secara online dan peserta didik mempelajari secara online juga, dan ketiga, kolaborasi antara pembelajaran yang berlangsung antara online dengan offline. 2. Inoavasi Pembelajaran Era Digital Inovasi pembelajaran era digital saat ini menjadi keharusan untuk setiap lembaga pendidikan, metode-metode lama (konvensional) sedikit banyak sudah mulai ditinggalkan, meskipun sebagai masih ada yang mempertahankan cara-cara lama dan tetap mengikuti cara baru sebagai penyesuaian diri lembaga pendidikan karena tuntutan zaman. Generasi native mampu mengakses informasi tanpa terbatas oleh ruang dan waktu. 3. Evaluasi Pembelajaran Era Digital Kehadiran teknologi informasi telah menggeser praktik evaluasi pembelajaran dari paper test (kertas) menjadi elektronik evaluasi pembelajaran (online).<sup>13</sup>

Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu yang telah dilakukan maka terdapat perbedaan baik kesimpulan dan pemahaman terhadap penelitian yang penulis lakukan. Pada penulisan skripsi yang penulis kerjakan penulis menguraikan mulai dari tahap awal pengelolaan kelas yaitu di mulai dari tahap perencanaan, penerapan dan hambatan dari pengelolaan kelas digital tersebut sehingga pembaca dapat mengetahui bagaimana tahap perencanaan awal kelas digital, bagaimana system seleksi peserta didik yang di lakukan sekolah dan

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Taufiq Nur Azis, strategi pembelajaran era digital, h.1

apakah kelas digital sama dengan kelas regular atau ada kemampuan khusus peserta didik yang di tes untuk dapat menempati kelas tersebut dan penerapan dalam proses belajar mengajar apakah tablet atau computer di sediakan pihak sekolah atau wali siswa serta hambatan yang di hadapi dalam penerapan kelas digital tersebut. Beberapa aspek perbedaan lainnya dapat dilihat dari aspek lokasi penelitian, judul penelitian, aspek pembahasan inti yang berbeda dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan.

## G. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini menggunakan sistem penulisan yang terdiri atas beberapa bab sebagai berikut:

Bab pertama adalah pendahuluan yang berfungsi sebagai acuan dalam pelaksanaan penelitian. Pada bagian ini berisikan landasan dan mekanisme penelitian yang diuraikan secara berurutan mulai dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, kajian terdahulu yang relavan dan ditutup dengan sistematika penulisan.

Bab kedua penulis menguraikan tentang kajian teori yang berfungsi sebagai landasan teoritis dan penguat materi tentang teori-teori yang berhubungan dengan judul, yaitu tentang pengelolaan kelas digital dalam proses belajar mengajar di MTsN 4 banda aceh serta menjelaskan bagaimana antara varibel tersebut.

Bab ketiga akan dibahas mengenai uraian tentang jenis dan pendekatan penelitian, lokasi penelitian, kehadiran peneliti, data dan sumber data, tehnik pengumpulan data, instrumen pengumpulan data, dan analisis data.

Bab keempat berisi tentang profil objek penelitian, hasil penelitian dan pembahasan tentang pengelolaan kelas digital dalam proses belajar mengajar.

Bab kelima yakni, bab akhir yang terdiri dari kesimpulan dari keseluruhan pembahasan dan saran terkait temuan-temuan hasil dari penelitian yang telah dilakukan.

