

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

###### **a. Sejarah Singkat MAN 1 Banjarmasin**

Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin (MAN 1 Banjarmasin) merupakan salah satu lembaga pendidikan tingkat menengah atas yang memiliki peranan penting dalam perkembangan pendidikan Islam di Kota Banjarmasin, Provinsi Kalimantan Selatan. Madrasah ini termasuk salah satu madrasah tertua di Kota Banjarmasin dan menjadi bagian dari institusi pendidikan Islam formal yang telah terintegrasi dalam sistem pendidikan nasional. Berdasarkan catatan sejarah, sebelum berdirinya MAN 1 Banjarmasin, pada sekitar tahun 1953 telah didirikan sebuah lembaga pendidikan di bawah naungan Yayasan Al Hidayah, yang kemudian pada tahun 1956 difungsikan sebagai Sekolah Persiapan Institut Agama Islam Negeri (SP IAIN) untuk mempersiapkan lulusan yang akan melanjutkan studi ke Institut Agama Islam Negeri (IAIN).

Transformasi sekolah ini menjadi madrasah negeri terjadi pada tahun 1978 berdasarkan Surat Keputusan Menteri Agama Republik Indonesia No. 19/1978 di mana SP IAIN secara resmi dialihstatuskan menjadi Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin yang dikukuhkan melalui berita acara tertanggal 19 Juni 1978. Nama ini ditandatangani oleh sejumlah pejabat penting

pada masa itu, termasuk rektor IAIN Banjarmasin dan kepala kantor Departemen Agama Provinsi Kalimantan Selatan sebagai saksi.

Sejak statusnya berubah menjadi madrasah negeri MAN 1 Banjarmasin terus mengalami dinamika perkembangan, baik dari segi sarana prasarana, administrasi, maupun kualitas pendidikan. Pada awal tahun 1990 madrasah ini sempat mengalami rehabilitasi bangunan tersebut menyebabkan siswa kelas 1 yang terdiri dari empat kelas harus melaksanakan pembelajaran secara bergantian, yaitu pada pagi dan siang hari, serta beberapa kali mengalami perbaikan fasilitas selanjutnya. Perubahan ini mencerminkan upaya manajemen madrasah dalam menata kembali struktur fisik dan administratif untuk menyesuaikan dengan kebutuhan pendidikan yang semakin kompleks.

Perkembangan lebih lanjut menunjukkan bahwa MAN 1 Banjarmasin mampu mengembangkan berbagai fasilitas pendukung pembelajaran yang setara dengan sekolah umum pada umumnya, seperti ruangan kelas yang representatif, laboratorium, perpustakaan serta fasilitas pendukung yang lainnya. Peningkatan mutu pendidikan ini menunjang madrasah dalam meraih status akreditasi A (Sangat Baik) yang mencerminkan kualitas layanan pendidikan yang diakui secara formal.

Secara geografis, MAN 1 Banjarmasin ada di lokasi Jalan Kampung Melayu Darat RT 11 No. 31, Kecamatan Banjarmasin Tengah, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan yang merupakan daerah padat penduduk sekaligus pusat aktivitas sosial juga ekonomi di kota tersebut. Keberadaannya yang strategis memudahkan akses bagi peserta didik dari berbagai wilayah kota sekaligus menjadi wujud kontribusi madrasah terhadap perkembangan sumber daya manusia lokal.

b. Visi, Misi dan Tujuan MAN 1 Banjarmasin

1) Visi

**“Berakhlak, berkualitas, berdaya saing tinggi, terdepan dalam Imtaq dan Iptek”**

2) Misi

Misi MAN 1 Banjarmasin disusun untuk merealisasikan visi secara konkret melalui langkah-langkah strategis berikut:

- a) Menjadi inspirasi dalam pengembangan pendidikan berbasis Imtaq dan Iptek bagi lembaga pendidikan lain.
- b) Mempersiapkan lulusan yang menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi, kompetitif, kreatif, inovatif, serta memiliki landasan iman dan takwa yang kuat.
- c) Mengembangkan kompetensi tenaga pendidik dan tenaga kependidikan secara profesional.
- d) Mewujudkan lingkungan madrasah yang aman, nyaman, disiplin, sehat, tertib, dan bertanggung jawab.
- e) Meningkatkan kerja sama dengan pihak lain dalam rangka pengembangan madrasah secara berkelanjutan.

3) Tujuan

Tujuan MAN 1 Banjarmasin merupakan perwujudan dari visi dan misi, yang difokuskan pada pencapaian hasil pendidikan dan pengelolaan madrasah, antara lain:

- a) Mencetak lulusan yang beriman, bertakwa, dan berakhlak mulia.

- b) Menghasilkan lulusan yang berkualitas dalam bidang akademik dan mampu bersaing secara lokal maupun nasional.
- c) Meningkatkan profesionalisme tenaga pendidik dan tenaga kependidikan melalui pelatihan dan pengembangan kompetensi.
- d) Mewujudkan lingkungan belajar yang aman, nyaman, dan kondusif bagi seluruh warga madrasah.
- e) Memperluas kerja sama dengan berbagai lembaga guna mendukung pengembangan madrasah secara berkelanjutan.

c. Profil Madrasah

Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Banjarmasin merupakan salah satu madrasah pionir di Kota Banjarmasin. Madrasah ini terletak di tengah kota, tepatnya di daerah padat penduduk di kawasan Jl. Kampung Melayu Darat, dan dipimpin oleh Kepala MAN 1 Banjarmasin, Dra. Naimah, M.M.

Sejarah MAN 1 Banjarmasin bermula dari Sekolah Persiapan IAIN (SP IAIN) yang kemudian dialihstatuskan menjadi Madrasah Aliyah Negeri pada tahun 1978 menjadikannya madrasah tertua di Kota Banjarmasin. Pada awal tahun 1990 madrasah sempat mengalami rehabilitasi gedung sehingga peserta didik kelas 1 yang terdiri dari 4 kelas harus bergantian masuk sekolah pagi dan siang. Sejak itu madrasah beberapa kali melakukan perbaikan gedung untuk menunjang kegiatan belajar mengajar.

MAN 1 Banjarmasin telah mengalami kemajuan yang signifikan, terutama di dalam hal sarana prasarana serta administrasi sekolah. Perubahan pola pengelolaan dari sistem lama menjadikan madrasah ini setara dengan

sekolah umum dalam hal manajemen dan administrasi. Saat ini MAN 1 Banjarmasin memiliki status Akreditasi A (Sangat Baik) yang mencerminkan kualitas pendidikan, tenaga pendidik, dan fasilitas yang memadai.

Nilai-nilai yang dikembangkan dan dipelihara oleh MAN 1 Banjarmasin meliputi:

- 1) Aqidah Islam, Akhlaqul Karimah, dan Nilai Ilmiah
- 2) Kekeluargaan dan Kebersamaan
- 3) Mandiri, Hemat, dan Bertanggung Jawab
- 4) Sederhana dan Kreatif

Profil ini menunjukkan bahwa MAN 1 Banjarmasin bukan hanya menekankan untuk penguasaan ilmu pengetahuan, akan tetapi juga pengembangan karakter serta nilai-nilai keislaman secara seimbang, sehingga lulusan memiliki kompetensi akademik sekaligus integritas moral yang kuat.

## **B. Penyajian Data**

### **1. Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran di MAN 1 Banjarmasin**

Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam pembelajaran di MAN 1 Banjarmasin dilaksanakan sebagai bagian dari strategi madrasah dalam meningkatkan mutu dalam proses belajar dan mengajarnya, seiring dengan perkembangan teknologi pendidikan yang semakin pesat sekarang. Pemanfaatan TIK tidak hanya dipahami sebagai penggunaan perangkat digital secara teknis yang ada di dalam kelas, namun juga mencakup poin-poin yang mana lebih luas meliputi perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran,

pengawasan kurikuler, serta dukungan teknis yang melibatkan berbagai unsur madrasah secara terpadu. Hal ini mencerminkan bahwa TIK sudah menjadi bagian dari sistem pembelajaran yang dirancang secara sadar dan terstruktur, bukan sekadar tambahan dalam kegiatan belajar mengajar.

Pada tataran kebijakan, Kepala MAN 1 Banjarmasin memiliki peran sentral dalam mendorong pemanfaatan TIK sebagai bagian dari inovasi pembelajaran yang berkelanjutan. Ibu Dra. Naimah, M.M. selaku Kepala Madrasah menegaskan bahwa pemanfaatan media digital merupakan kebijakan strategis madrasah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Beliau menyampaikan bahwa:

“Kami mendorong guru untuk memanfaatkan media digital seperti PowerPoint, Canva, dan video dari YouTube agar siswa dapat memahami materi secara visual dan interaktif. Supervisi dilakukan secara terjadwal dan menegjut untuk memastikan media digunakan sesuai dengan RPP.”<sup>1</sup>

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan TIK dalam pembelajaran diarahkan secara terencana dan sistematis, disertai dengan mekanisme pengawasan yang jelas. Pengawasan ini mempunyai tujuan agar memastikan untuk penggunaan TIK tetap seimbang dengan tujuan pembelajaran dan tidak hanya bersifat pelengkap atau insidental. Dengan demikian, kebijakan pimpinan madrasah menjadi landasan utama dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis TIK.

Berdasarkan hasil wawancara ini terlihat jika kebijakan yang diterapkan bukan hanya bersifat anjuran, akan tetapi disertai dengan mekanisme pengawasan yang jelas. Lebih lanjut dijelaskan bahwa supervisi yang dilakukan tidak hanya

---

<sup>1</sup> Ibu Dra. Naimah, M.M., Kepala Madrasah MAN 1 Banjarmasin, wawancara, 3 Desember 2025.

berfokus pada kelengkapan administrasi pembelajaran, namun juga meliputi pengamatan langsung terhadap praktek pembelajaran di dalam kelas. Sesuai sebagaimana diungkapkan:

“Supervisi itu ada yang non-akademik untuk melihat perangkat ajarnya, dan ada juga yang akademik, jadi kami masuk ke kelas untuk melihat langsung proses pembelajaran.”<sup>2</sup>

Dalam pelaksanaannya, supervisi diterapkan secara terjadwal dan juga secara mendadak untuk memperoleh gambaran kondisi pembelajaran yang lebih nyata di lapangan. Supervisi terjadwal memberikan ruang bagi guru untuk mempersiapkan perangkat pembelajaran secara optimal sedangkan supervisi mendadak memungkinkan pihak madrasah untuk melihat praktik pembelajaran yang berlangsung secara alami tanpa rekayasa. Dengan demikian, data yang diperoleh dari kegiatan supervisi menjadi lebih komprehensif karena mencerminkan kondisi riil penggunaan TIK dalam pembelajaran.

Kebijakan tersebut kemudian diimplementasikan oleh guru mata pelajaran dalam praktik pembelajaran di kelas dengan berbagai variasi pendekatan. Ibu Masrupah, S.Pd. selaku Guru Matematika menjelaskan bahwa pemanfaatan TIK sangat membantu dalam menyampaikan materi yang bersifat abstrak sehingga lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Beliau menyampaikan bahwa:

“Untuk materi lingkaran saya menggunakan Canva untuk membuat modul interaktif agar siswa dapat memvisualisasikan konsep melalui gambar dan animasi. Kadang kami juga memanfaatkan ChatGPT untuk mencari ide materi, tetapi hasilnya tetap saya sesuaikan dengan kurikulum.”<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Ibu Dra. Naimah, M.M., Kepala Madrasah MAN 1 Banjarmasin, wawancara, 3 Desember 2025.

<sup>3</sup> Masrupah, S.Pd., Guru Matematika Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin, wawancara, Banjarmasin, 28 November 2025.

Selain itu beliau juga menegaskan bahwa penggunaan teknologi tidak dapat terpisah dari peran tenaga pendidik sebagai pengendali utama di dalam proses pembelajaran. Penegasan ini menunjukkan bahwa meskipun teknologi telah menjadi bagian dari praktik pembelajaran modern, keberadaan guru tetap menjadi faktor kunci dalam menentukan arah, kedalaman, serta kebermaknaan proses belajar. Hal tersebut sebagaimana diungkapkan:

“Teknologi itu membantu, tapi tetap harus disesuaikan dengan materi dan kebutuhan siswa.”<sup>4</sup>

Pernyataan ini menggambarkan bahwa teknologi tidak digunakan secara bebas tanpa kontrol, melainkan harus sesuai konteks materi serta karakteristik siswanya. Maka dari itu guru bukan hanya berperan sebagai pengguna teknologi akan tetapi juga sebagai pengelola yang menentukan kapan, bagaimana, dan sejauh mana teknologi digunakan agar tetap selaras dengan tujuan pembelajaran.

Temuan ini diperkuat oleh hasil wawancara dengan siswa yang menunjukkan bahwa penggunaan teknologi seperti Canva dan ChatGPT memang telah diterapkan dalam pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran matematika. Siswa menyampaikan:

“Biasanya pakai Canva, atau ChatGPT juga bisa. ChatGPT-nya cuman minta kodenya saja buat bikin modul di Canva.”<sup>5</sup>

Pernyataan ini melihat bahwa teknologi bukan hanya digunakan dengan guru, akan tetapi juga melibatkan siswa secara langsung di dalam proses pembelajaran. Dalam praktiknya siswa bukan hanya menjadi penerima materi,

---

<sup>4</sup> Masrupah, S.Pd., Guru Matematika Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin, wawancara, Banjarmasin, 28 November 2025.

<sup>5</sup> Masrupah, S.Pd., Guru Matematika Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin, wawancara, Banjarmasin, 28 November 2025.

namun juga turut berinteraksi dengan media digital yang digunakan, meskipun penggunaannya masih dalam batas tertentu sesuai arahan guru.

Selain itu siswa juga mengatakan jika penggunaan media berbasis teknologi memberikan kemudahan dalam memahami materi pembelajaran, terutama karena adanya unsur visual yang lebih jelas dan konkret. Hal ini sebagaimana dinyatakan:

“Kalau menurut Ulun lumayan membantu sih, soalnya lebih mudah ya. Langsung ada gitu, kelihatan gambarnya langsung jelas.”<sup>6</sup>

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa visualisasi menjadi salah satu keunggulan utama dalam penggunaan TIK, khususnya dalam membantu peserta didik dalam memahami materi yang sebelumnya pernah dianggap sulit atau abstrak. Dengan adanya tampilan gambar, animasi, maupun audio visual, peserta didik dapat lebih dimudahkan dalam menangkap konsep yang disampaikan oleh guru.

Namun demikian pemakaian TIK dalam pembelajaran belum sepenuhnya merata di semua mata pelajaran. Hal tersebut bisa di lihat dari pernyataan seorang siswi yang menyatakan bahwa penggunaan aplikasi digital masih terbatas pada mata pelajaran tertentu saja, yaitu:

“Yang pakai aplikasi itu cuma MTK itu tadi saja... yang lainnya jarang sih.”<sup>7</sup>

Pernyataan tersebut diperkuat oleh keterangan lain yang menyatakan:

“Yang lainnya tidak pakai sama sekali, paling pakai Quizziz saja buat menjawab soal latihan.”<sup>8</sup>

Kedua pernyataan tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan dalam

---

<sup>6</sup> Nabila Az-Zahra et al, siswa kelas XI Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin, wawancara, Banjarmasin, 1 Desember 2025.

<sup>7</sup> Fatimah Siswa kelas XI Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin, wawancara, Banjarmasin, 2 Desember 2025.

<sup>8</sup> Siswa kelas XI Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin, wawancara, Banjarmasin, 2 Desember 2025.

tingkat pemanfaatan TIK antar mata pelajaran, di mana tidak semua guru mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran. Kondisi ini memperlihatkan bahwa implementasi TIK masih bersifat parsial dan belum menjadi praktik yang konsisten di semua kelas.

Selain itu juga siswa menjelaskan jika penggunaan teknologi di dalam pembelajaran lebih banyak dilakukan dengan memanfaatkan perangkat pribadi seperti telepon genggam, bukan melalui fasilitas laboratorium komputer yang disediakan oleh sekolah. Hal ini sebagaimana diungkapkan:

“Di dalam kelas saja... tidak pernah ke lab komputer. Soalnya Ulun tidak kebagian paket yang Informatika, jadi tidak pernah ke lab komputer. Cuma pakai HP saja.”<sup>9</sup>

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa akses terhadap fasilitas TIK tidak merata bagi seluruh siswa, serta masih bergantung pada kebijakan pembagian program pembelajaran. Kondisi ini turut mempengaruhi pengalaman belajar siswa dalam memanfaatkan teknologi, baik dari segi intensitas maupun variasi penggunaan.

Lebih lanjut siswa memberikan Gambaran atau contoh yang lebih konkret mengenai pengalaman belajar berbasis TIK, yang bukan hanya menunjukkan kemudahan tapi juga adanya kompleksitas di dalam penggunaannya. Demikian dapat terlihat dari pernyataan:

“Beda banget. Soalnya kalau pakai aplikasi itu... lebih mudah juga karena kita bisa lihat gambarnya lebih jelas. Kadang ada audio visualnya juga, jadi lebih jelas. Tapi kadang juga lebih rumit.”<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Nabila Az-Zahra et al, siswa kelas XI Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin, wawancara, Banjarmasin, 1 Desember 2025.

<sup>10</sup> Fatimah Siswa kelas XI Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin, wawancara, Banjarmasin, 2 Desember 2025.

Pernyataan ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi di dalam pembelajaran menghadirkan dua sisi, yaitu sebagai alat bantu yang mempermudah pemahaman sekaligus sebagai tantangan ketika pengguna belum sepenuhnya terbiasa.

Selain itu, siswa juga mengungkapkan adanya kendala teknis dalam penggunaan aplikasi yaitu:

“Cuma kadang bingung pencetnya ini gimana, gitu saja.”<sup>11</sup>

Kondisi ini menunjukkan bahwa pemanfaatan TIK bukan sekedar bergantung pada ketersediaan media, namun juga pada kemampuan pengguna dalam mengoperasikan teknologi tersebut secara efektif.

Dari sisi pengelolaan, peran guru TIK dan tim IT menjadi bagian penting dalam mendukung keberlangsungan pembelajaran berbasis teknologi. Bapak Imron Rosyadi, S.Pd. menjelaskan bahwa penggunaan teknologi oleh siswa diarahkan secara terkontrol agar tetap berfokus pada pemahaman konsep, bukan sekedar penggunaan aplikasi. Beliau menyampaikan bahwa:

“Siswa menggunakan Canva, Quizizz, dan Google Classroom, tetapi kami selalu menekankan agar mereka memahami konsep, bukan sekedar mengikuti aplikasi. AI digunakan sebagai alat bantu, bukan untuk menggantikan proses berpikir.”<sup>12</sup>

Pernyataan ini menyatakan bahwasannya pemanfaatan teknologi di dalam pembelajaran tidak dilepaskan begitu saja tanpa arah yang jelas, melainkan tetap dikendalikan dan diarahkan oleh guru agar dapat mendukung proses berpikir siswa

---

<sup>11</sup> Zahra Siswa kelas X Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin, wawancara, Banjarmasin, 2 Desember 2025.

<sup>12</sup> Imron Rosyadi, S.Pd., Guru Teknologi Informasi dan Komunikasi Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin, wawancara, Banjarmasin, 2 Desember 2025.

secara optimal. Dalam konteks ini, teknologi bukan hanya berfungsi sebagai alat bantu penyampaian materi, namun juga bisa menjadi sarana yang harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, sehingga penggunaannya tetap berada dalam koridor pedagogis yang tepat. Hal ini mengindikasikan bahwa peran guru didalam kelas tetap menjadi faktor utama dalam memastikan bahwa teknologi yang digunakan benar-benar memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa, bukan sekadar mempermudah secara teknis tanpa memperhatikan kedalaman materi.

Selain itu pengelolaan TIK juga berada dalam pengawasan kurikuler yang dilakukan secara berkelanjutan oleh pihak madrasah. Bapak Gusti Nuardi menjelaskan bahwa:

“Guru wajib menyiapkan perangkat ajar digital dan menyampaikan materi sesuai kurikulum. Supervisi dilakukan untuk mengevaluasi kelengkapan materi, penggunaan media, dan keterlibatan siswa, kemudian hasilnya digunakan untuk pelatihan lanjutan guru.”<sup>13</sup>

Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat dipahami bahwa pengelolaan TIK tidak hanya berhenti pada tahap penggunaan di kelas, tetapi juga melibatkan proses evaluasi yang sistematis terhadap perangkat ajar, media yang dipakai serta keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. Hasil dari supervisi ini kemudian dimanfaatkan sebagai dasar untuk meningkatkan kompetensi guru melalui pelatihan lanjutan, sehingga terdapat kesinambungan yang jelas antara perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan dalam satu siklus pengelolaan yang terintegrasi.

Dari sisi peserta didik, penggunaan TIK dinilai memberi pengalaman

---

<sup>13</sup> Gusti Nuardi, S.Pd., M.A., Wakil Kepala Madrasah Bidang Kurikulum Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin, wawancara, Banjarmasin, 1 Desember 2025.

belajar yang lebih menarik dan variatif terutama di dalam hal penyajian materi yang lebih visual serta interaktif. Hal tersebut sebagaimana disampaikan oleh Nabila Az-Zahra:

“Belajar menggunakan Canva dan Quizizz membuat materi lebih mudah dipahami karena ada gambar dan audio. Walaupun kadang jaringan kurang stabil, pembelajaran dengan teknologi tetap lebih menyenangkan.”<sup>14</sup>

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa keberadaan unsur visual dan audio dalam media pembelajaran berbasis TIK mampu membantu peserta didik di dalam memahami materi dengan lebih mudah dibanding dengan metode konvensional. Dengan adanya variasi dalam penyajian materi, peserta didik bukan hanya menerima informasi secara verbal namun juga melalui tampilan yang lebih konkret dan menarik, sehingga di proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan tidak monoton.

Demikian dalam pelaksanaannya masih terdapat kendala pada aspek jaringan internet yang mempengaruhi kelancaran pembelajaran berbasis teknologi.

Siswa menyatakan:

“Pakai kuota pribadi saja... kadang Canva-nya tidak bisa dibuka karena jaringannya lelet.”<sup>15</sup>

Kondisi ini menunjukkan bahwa ketersediaan infrastruktur, khususnya jaringan internet, menjadi salah satu yang menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan implementasi TIK di dalam pembelajaran. Ketergantungan pada kuota pribadi siswa serta keterbatasan jaringan yang tidak

---

<sup>14</sup> Nabila Az-Zahra, siswa kelas XI Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin, wawancara, Banjarmasin, 1 Desember 2025.

<sup>15</sup> Fatimah, siswa kelas XI Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin, wawancara, Banjarmasin, 1 Desember 2025.

stabil dapat menghambat akses terhadap media pembelajaran digital, yang menjadikan proses pembelajaran biasanya tidak selalu berjalan secara optimal sesuai dengan yang direncanakan.

Selain itu, siswa juga menjelaskan upaya yang dilakukan ketika menghadapi kendala tersebut, yaitu:

“Awalnya Ulun coba dulu sekali lagi, kalau memang tidak bisa Ulun minta tolong ke Ibunya. Dan biasanya langsung dibantu.”<sup>16</sup>

Pernyataan ini menunjukkan bahwa dalam praktiknya, penggunaan TIK dalam pembelajaran masih memerlukan pendampingan langsung dari guru, terutama ketika siswa mengalami kesulitan dalam mengakses atau menggunakan media digital. Peran guru dalam hal ini bukan hanya menjadi penyampai materi namun juga menjadi fasilitator yang membantu peserta didik di dalam mengatasi kendala teknis agar proses pembelajaran tetap dapat berlangsung dengan baik.

Kelancaran dalam pembelajaran berbasis TIK juga tidak terlepas dari peran tim IT dalam memastikan kesiapan sarana dan prasarana yang digunakan. Bapak Imron menyampaikan bahwa:

“Kami memastikan komputer, proyektor, dan jaringan internet berfungsi dengan baik, serta membantu guru dan siswa jika terjadi kendala teknis.”<sup>17</sup>

Pernyataan diatas menunjukkan jika dukungan teknis menjadi bagian yang sangat penting di dalam menjaga keberlangsungan pembelajaran berbasis teknologi. Tanpa adanya dukungan dari tim IT, berbagai kendala teknis yang muncul di lapangan dapat menghambat proses pembelajaran, sehingga peran ini

---

<sup>16</sup> Zahra Siswa kelas XI Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin, wawancara, Banjarmasin, 2 Desember 2025.

<sup>17</sup> Imron Rosyadi, S.Pd., tim Teknologi Informasi Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin, wawancara, Banjarmasin, 2 Desember 2025.

menjadi komponen pendukung yang tidak terpisahkan dari pengelolaan TIK secara keseluruhan.

Selain itu, siswa juga menyampaikan harapan terhadap pengembangan pembelajaran berbasis teknologi di masa mendatang yaitu:

“Menurut Ulun pakai teknologi ini lumayan menggampangkan, jadi bagus saja ke depannya. Kalau bisa penggunaan teknologi sama manual itu digabung saja biar lebih... ya digabungkan gitu.”<sup>18</sup>

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa siswa tidak hanya menerima penggunaan teknologi dalam pembelajaran, tetapi juga memiliki pandangan kritis terhadap bagaimana teknologi seharusnya digunakan. Siswa mengharapkan adanya keseimbangan antara pembelajaran berbasis digital dan metode konvensional, sehingga keduanya dapat saling melengkapi untuk mendukung di dalam proses belajar yang dinilai lebih efektif juga sesuai dengan kebutuhan mereka.

Secara keseluruhan, data menunjukkan bahwasannya pengelolaan TIK dalam pembelajaran di MAN 1 Banjarmasin telah dilaksanakan melalui kebijakan yang terarah, implementasi yang beragam, serta dukungan teknis yang berkelanjutan. Namun demikian praktik di lapangan memperlihatkan bahwa pemanfaatan TIK masih dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kesiapan guru, ketersediaan fasilitas, serta pengalaman siswa dalam menggunakan teknologi, sehingga tingkat implementasinya masih menunjukkan variasi pada setiap konteks pembelajaran.

---

<sup>18</sup> Zahra Siswa kelas XI Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin, wawancara, Banjarmasin, 2 Desember 2025.

## **2. Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Administratif di MAN 1 Banjarmasin**

Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam kegiatan administratif di MAN 1 Banjarmasin dilaksanakan sebagai bagian dari upaya meningkatkan efektivitas, ketertiban, dan akuntabilitas layanan administrasi madrasah. Pemanfaatan TIK dalam konteks ini bukan hanya menjadi sebagai alat bantu teknis semata, namun telah berkembang menjadi bagian penting dari sistem kerja administratif yang menyentuh hampir seluruh aspek pengelolaan madrasah, dari mulai administrasi akademik, keuangan, kepegawaian, hingga layanan pendukung lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa TIK tidak lagi bersifat tambahan, melainkan telah menjadi kebutuhan utama dalam mendukung kelancaran operasional lembaga pendidikan.

Penerapan TIK dalam bidang administratif dilakukan secara bertahap untuk mempertimbangkan kesiapan sumber daya manusia serta ketersediaan sarana prasarana yang dimiliki madrasah. Proses bertahap ini penting agar setiap unsur yang terlibat dapat beradaptasi dengan sistem yang digunakan, sehingga pemanfaatan teknologi tidak menimbulkan hambatan baru dalam pekerjaan administratif. Dengan demikian, implementasi TIK bukan hanya berfokus dalam penggunaan perangkat, namun juga pada proses penyesuaian, pembiasaan serta peningkatan kompetensi pengguna dalam menjalankan tugasnya.

Pada tingkat kebijakan, penerapan TIK dalam administrasi merupakan keputusan strategis pimpinan madrasah yang berorientasi pada peningkatan kualitas pengelolaan data dan layanan administrasi. Ibu Dra. Naimah, M.M. selaku Kepala

MAN 1 Banjarmasin menegaskan bahwa administrasi berbasis teknologi merupakan kebutuhan institusional yang harus diterapkan secara konsisten oleh seluruh unit kerja. Beliau menyampaikan bahwa:

“Administrasi di madrasah sekarang tidak bisa lagi dilakukan secara manual sepenuhnya, karena data akademik, keuangan, dan kepegawaian perlu dikelola dengan sistem berbasis teknologi agar lebih tertib, mudah diawasi, dan tidak menyulitkan ketika dibutuhkan kembali.”<sup>19</sup>

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan TIK dalam kegiatan administratif diposisikan sebagai kebutuhan organisasi yang tidak dapat dihindari, terutama dalam menghadapi tuntutan pengelolaan data yang semakin kompleks. Digitalisasi menjadi solusi dalam menciptakan sistem kerja yang lebih terstruktur, efisien dan mudah dalam proses pengawasan maupun pelaporan. Hal ini juga diperkuat dengan penggunaan berbagai aplikasi dalam kegiatan administratif, sebagaimana disampaikan dalam wawancara:

“Intinya itu aplikasi Sakti... terus ada Digit, OMSPAN... ada sekitar 10 lebih aplikasi yang digunakan...”<sup>20</sup>

Kutipan tersebut memperlihatkan bahwa penggunaan TIK dalam administrasi tidak terbatas pada satu sistem saja, melainkan melibatkan berbagai aplikasi yang memiliki fungsi berbeda-beda. Hal ini menunjukkan tingkat kompleksitas pengelolaan administrasi berbasis teknologi yang membutuhkan koordinasi serta kemampuan adaptasi dari setiap pengguna agar sistem yang berjalan secara efektif.

---

<sup>19</sup> Ibu Dra. Naimah, M.M., Kepala Madrasah MAN 1 Banjarmasin, wawancara, 3 Desember 2025.

<sup>20</sup> Ronny Hermawan, S.Kom., operator bendahara Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin, wawancara, Banjarmasin, 1 Desember 2025

Sebagai tindak lanjut dari kebijakan tersebut, kesiapan sarana prasarana menjadi faktor pendukung utama di dalam pengelolaan TIK administratif. Bapak Hasanuddin, S.Pd selaku Wakil Kepala Madrasah Bidang Sarana dan Prasarana menjelaskan bahwasannya penyediaan fasilitas dilakukan secara bertahap sesuai kebutuhan madrasah. Beliau menyampaikan bahwa:

“Madrasah telah menyiapkan komputer, jaringan internet, dan perangkat pendukung lainnya di ruang tata usaha, meskipun masih terus dilengkapi secara bertahap agar pekerjaan administrasi dapat berjalan dengan lancar.”<sup>21</sup>

Keterangan ini menunjukkan bahwasannya keberadaan sarana prasarana merupakan fondasi utama yang mendukung implementasi TIK. Tanpa adanya dukungan fasilitas yang memadai, pemanfaatan teknologi tidak dapat berjalan secara optimal. Maka dari itu, pengadaan fasilitas dilakukan secara berkelanjutan agar dapat memenuhi kebutuhan kerja administratif yang terus berkembang seiring dengan meningkatnya penggunaan sistem digital.

Pemanfaatan TIK juga diterapkan dalam administrasi akademik dan kurikulum. Bapak Gusti Nuardi, S.Pd., M.A. selaku Wakil Kepala Madrasah Bidang Kurikulum menjelaskan jika pengelolaan data akademik sudah diarahkan ke sistem digital. Beliau menyampaikan bahwa:

“Data jadwal pelajaran, pembagian tugas guru, serta laporan akademik sudah mulai dikelola menggunakan aplikasi dan sistem digital, sehingga memudahkan koordinasi dan mengurangi kesalahan pencatatan.”<sup>22</sup>

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa integrasi TIK dalam administrasi kurikulum memberikan dampak positif terhadap keteraturan dan keakuratan data

---

<sup>21</sup> Hasanuddin, Wakil Kepala Madrasah Bidang Sarana dan Prasarana Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin, wawancara, Banjarmasin, 2 Desember 2025.

<sup>22</sup> Gusti Nuardi, wawancara, 1 Desember 2025.

akademik. Selain itu, proses pengelolaan data juga melibatkan koordinasi antar bagian, sebagaimana diungkapkan:

“Kami di TU yang menginput, namun datanya kami minta dari Wakamad Kesiswaan atau guru-guru...”<sup>23</sup>

Kutipan ini memperlihatkan bahwa terdapat alur kerja yang melibatkan berbagai pihak dalam pengelolaan data, sehingga menunjukkan adanya sistem kerja yang terorganisasi dan tidak bersifat individual. Koordinasi antar bagian menjadi kunci dalam memastikan jika data yang diolah dengan akurat dan sesuai dengan kondisi yang sebenarnya.

Dari sisi pelaksana administrasi, pemanfaatan TIK dirasakan secara langsung oleh bagian tata usaha sebagai unit yang menjalankan kegiatan administratif sehari-hari. Bapak Fahmi, S.E. selaku Kepala Tata Usaha menyampaikan bahwa penggunaan teknologi sangat membantu efektivitas dan kerapian kerja administrasi. Beliau menyampaikan bahwa:

“Dengan adanya komputer dan aplikasi administrasi, pekerjaan tata usaha menjadi lebih cepat dan rapi, terutama dalam pengelolaan data siswa, surat-menyurat, dan pengarsipan yang sekarang sudah banyak dilakukan secara digital.”<sup>24</sup>

Pernyataan ini diperkuat dengan pengalaman penggunaan teknologi dalam praktik kerja sehari-hari sebagaimana disampaikan:

“Karena sangat memudahkan administrasi dan pengawasan. Semuanya jadi lebih terpantau dan teratur datanya.”<sup>25</sup>

---

<sup>23</sup> Muhammad Rifqi Hasmi, operator Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin, wawancara, Banjarmasin, 28 November 2025.

<sup>24</sup> Fahmi, selaku Kepala Tata Usaha Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin, wawancara, Banjarmasin, 1 Desember 2025.

<sup>25</sup> Muhammad Rifqi Hasmi, operator Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin, wawancara, Banjarmasin, 28 November 2025.

Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan TIK tidak hanya berdampak pada kecepatan kerja, namun juga pada peningkatan kualitas pengelolaan data, terutama dalam hal keteraturan, kemudahan akses, dan kemudahan pengawasan oleh pihak terkait.

Pemanfaatan TIK dalam administrasi keuangan juga memberikan kontribusi signifikan terhadap ketertiban pencatatan keuangan madrasah. Bapak Ronny Hermawan, S.Kom. menjelaskan bahwa penggunaan aplikasi keuangan membantu meningkatkan ketelitian pencatatan. Beliau menyampaikan bahwa:

“Pemasukan dan pengeluaran keuangan sudah dicatat menggunakan aplikasi, sehingga datanya lebih jelas dan mudah ditampilkan ketika diperlukan, misalnya saat pemeriksaan.”<sup>26</sup>

Hal itu menunjukkan bahwa sistem digital dalam pengelolaan keuangan mampu meningkatkan transparansi serta akuntabilitas. Data keuangan yang tersimpan secara sistematis memudahkan proses pelaporan serta meminimalisir risiko kesalahan pencatatan yang sudah sering terjadi didalam sistem manual.

Pengelolaan administrasi kepegawaian juga telah memanfaatkan teknologi informasi. Ibu Desi, A.Md. selaku staf tata usaha bagian kepegawaian menyampaikan bahwa data sumber daya manusia telah dikelola secara digital. Beliau menyampaikan bahwa:

“Data guru dan tenaga kependidikan, seperti absensi dan dokumen administrasi, sudah disimpan dalam bentuk file digital sehingga lebih mudah diakses ketika dibutuhkan.”<sup>27</sup>

---

<sup>26</sup> Ronny Hermawan selaku operator bendahara Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin, wawancara, Banjarmasin, 1 Desember 2025.

<sup>27</sup> Desi, A.Md., staf tata usaha bagian kepegawaian Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin, wawancara, Banjarmasin, 28 November 2025.

Selain itu, dalam praktik pengelolaannya juga terdapat sistem penyimpanan tertentu yang digunakan oleh masing-masing pengelola data, sebagaimana diungkapkan:

“Data digital disimpan dalam pendrive masing-masing...”<sup>28</sup>

Pernyataan ini menunjukkan bahwa meskipun telah berbasis digital, pengelolaan data masih menggunakan metode yang beragam sesuai dengan kebiasaan kerja masing-masing pengguna, yang mencerminkan adanya proses adaptasi dalam penggunaan teknologi.

Operator madrasah juga memiliki peran penting dalam menjaga keterpaduan data administratif berbasis sistem. Bapak Muhammad Rifqi Hasmi selaku operator madrasah menyampaikan bahwa ketelitian dalam pengelolaan data menjadi tanggung jawab utama operator. Beliau menyampaikan bahwa:

“Data madrasah yang berkaitan dengan aplikasi resmi harus dikelola dan diinput dengan teliti karena berpengaruh langsung pada laporan lembaga.”<sup>29</sup>

Hal ini menunjukkan bahwa kualitas data administratif sangat bergantung pada ketelitian dalam proses penginputan, sehingga peran operator menjadi hal terpenting dalam menjaga keakuratan serta validitas data yang telah digunakan oleh madrasah.

Selain administrasi inti, pemanfaatan TIK juga diterapkan pada layanan pendukung seperti perpustakaan. Ibu Maya Ayu Sholathiah, S.Kom selaku staf perpustakaan menyampaikan bahwa pengelolaan administrasi perpustakaan telah

---

<sup>28</sup> Desi, A.Md., staf tata usaha bagian kepegawaian Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin, wawancara, Banjarmasin, 28 November 2025.

<sup>29</sup> Muhammad Rifqi Hasmi, operator Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin, wawancara, Banjarmasin, 28 November 2025.

dibantu dengan komputer. Beliau menyampaikan bahwa:

“Pendataan buku dan peminjaman sudah dibantu dengan komputer sehingga lebih tertata, meskipun sistemnya masih sederhana.”<sup>30</sup>

Hal tersebut menunjukkan bahwasannya penerapan TIK telah memberikan dampak positif di dalam meningkatkan ketertiban administrasi perpustakaan, meskipun sistem yang digunakan masih dalam tahap pengembangan.

Dalam pelaksanaannya, pengelolaan TIK administratif juga tidak terlepas dari kendala yang dihadapi oleh pengguna. Salah satu kendala yang muncul adalah perubahan sistem atau aplikasi yang digunakan, sebagaimana disampaikan:

“Kendala utamanya adalah adaptasi terhadap aplikasi yang sering diperbarui...”<sup>31</sup>

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa dinamika perkembangan teknologi menuntut adanya kemampuan adaptasi dari pengguna, sehingga menjadi tantangan tersendiri dalam pengelolaan TIK administratif.

Seluruh sistem administrasi berbasis TIK tersebut didukung oleh peran tim teknologi informasi. Bapak Imron selaku tim IT MAN 1 Banjarmasin menjelaskan bahwa dukungan teknis menjadi faktor penting dalam menjaga kelancaran kerja administratif. Beliau menyampaikan bahwa:

“Tugas tim IT adalah membantu dan mendampingi apabila terdapat kendala teknis, serta memastikan jaringan dan perangkat dapat digunakan dengan baik agar pekerjaan administrasi tidak terhambat.”<sup>32</sup>

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa dukungan teknis dari tim IT

---

<sup>30</sup> Maya Ayu Sholathiah, staf perpustakaan Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin, wawancara, Banjarmasin, 3 Desember 2025.

<sup>31</sup> Maya Ayu Sholathiah, staf perpustakaan Madrasah Aliyah Negeri 1 Banjarmasin, wawancara, Banjarmasin, 3 Desember 2025.

<sup>32</sup> Imron Rosyadi, wawancara, 2 Desember 2025.

menjadi unsur pendukung utama dalam menjaga keberlangsungan pengelolaan TIK administratif di MAN 1 Banjarmasin. Dengan adanya dukungan teknis yang berkelanjutan, seluruh unit kerja dapat menjalankan tugas administrasinya secara lebih optimal dan konsisten meskipun dihadapkan pada berbagai dinamika dan keterbatasan yang ada.

### **3. Tantangan Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi di MAN 1 Banjarmasin**

#### **a. Tantangan Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran.**

Pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pembelajaran di MAN 1 Banjarmasin menghadapi beragam tantangan yang kompleks dan saling terkait, seiring dengan meningkatnya pemanfaatan teknologi digital dalam proses belajar mengajar. Tantangan ini bukan hanya yang berkaitan dengan kesiapan sarana prasarana, namun juga menyangkut kompetensi pendidik, kesiapan peserta didik, kualitas materi pembelajaran digital, serta stabilitas jaringan internet yang menjadi pendukung utama. Kondisi ini menuntut madrasah untuk merancang strategi perencanaan yang matang, pengorganisasian sumber daya yang optimal, serta pengawasan berkelanjutan agar TIK dapat dimanfaatkan secara efektif, efisien, dan berkelanjutan. Selain itu, manajemen risiko dan kesiapan menghadapi gangguan teknis menjadi aspek penting untuk memastikan bahwa proses belajar mengajar tidak terhenti ketika kendala terjadi.

Kepala MAN 1 Banjarmasin, Ibu Dra. Naimah, M.M., menyampaikan bahwa salah satu kendala utama dalam pembelajaran berbasis TIK adalah

keterbatasan infrastruktur dan jaringan internet yang belum sepenuhnya stabil di setiap waktu. Beliau menyampaikan bahwa:

“Dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi, kendala jaringan internet masih sering terjadi sehingga guru harus menyiapkan alternatif pembelajaran agar kegiatan belajar tetap berjalan.”<sup>33</sup>

Pernyataan ini menunjukkan bahwa kendala teknis menjadi faktor signifikan yang memengaruhi optimalisasi TIK dalam pembelajaran. Guru dituntut memiliki kesiapan menghadapi gangguan teknis, kemampuan adaptasi metode pembelajaran, serta strategi manajerial untuk memastikan keberlangsungan proses belajar. Tidak hanya itu, pengelolaan dan supervisi berkelanjutan menjadi elemen penting untuk memantau kualitas pelaksanaan TIK dan menyesuaikan metode pembelajaran dalam situasi yang dinamis. Hal tersebut menunjukkan bahwa manajemen TIK bukan hanya bersifat operasional, namun juga strategis dan membutuhkan pemikiran jangka panjang untuk mendukung tujuan pembelajaran secara menyeluruh.

Guru mata pelajaran juga menghadapi tantangan terkait perbedaan kemampuan literasi digital peserta didik. Ibu guru Matematika MAN 1 Banjarmasin, Ibu Masrupah, S.Pd., menyatakan:

“Tidak semua materi mudah disampaikan menggunakan media digital dan tidak semua siswa memiliki kemampuan yang sama dalam memahami pembelajaran berbasis teknologi.”<sup>34</sup>

Pernyataan tersebut menekankan bahwasannya perbedaan kemampuan literasi digital antar-siswa menjadi tantangan tersendiri bagi guru. Hal ini menuntut

---

<sup>33</sup> Dra. Naimah, wawancara, 3 Desember 2025.

<sup>34</sup> Masrupah, wawancara, 28 November 2025.

guru untuk menyesuaikan strategi, media, dan metode pembelajaran supaya semua peserta didik dapat memahami materi dengan lebih baik. Guru harus mampu mengkombinasikan berbagai pendekatan pedagogis, mulai dari pembelajaran daring interaktif, penugasan berbasis proyek, hingga penggunaan multimedia yang relevan, sehingga pembelajaran tetap inklusif dan efektif. Selain itu tenaga pendidik juga perlu melakukan monitoring progres dalam belajar setiap peserta didik dalam memastikan tidak ada yang tertinggal, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan.

Etika dan sikap siswa dalam penggunaan TIK juga menjadi perhatian penting. Guru TIK MAN 1 Banjarmasin, Bapak Imron, menyoroti:

“Masih ada siswa yang cenderung bergantung pada aplikasi atau AI tanpa memahami prosesnya, sehingga guru perlu melakukan pengawasan dan pendampingan yang lebih intensif.”<sup>35</sup>

Pernyataan ini menunjukkan bahwa pengelolaan TIK tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga berkaitan dengan pembentukan karakter, etika digital, dan pemahaman konsep siswa. Guru harus mampu mengarahkan siswa agar TIK digunakan sebagai alat bantu berpikir kritis, bukan sekadar mempermudah pekerjaan tanpa memahami substansi materi. Pendekatan bimbingan ini memerlukan kombinasi antara instruksi langsung, pembelajaran berbasis proyek, dan pemberian contoh konkret agar siswa mampu mengaplikasikan teknologi secara bijak dalam proses belajar mereka.

---

<sup>35</sup> Imron, wawancara, 2 Desember 2025.

Dari sisi peserta didik, tantangan pembelajaran berbasis TIK juga dirasakan dalam bentuk keterbatasan perangkat dan jaringan. Salah satu siswa MAN 1 Banjarmasin menyampaikan bahwa:

“Tidak semua siswa memiliki perangkat yang memadai dan terkadang jaringan internet menjadi kendala saat pembelajaran digital berlangsung.”<sup>36</sup>

Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan akses teknologi (*digital divide*) yang dapat memengaruhi kualitas pembelajaran. Madrasah perlu menyiapkan solusi alternatif, seperti penyediaan perangkat cadangan, akses internet tambahan, dan pengaturan jadwal pembelajaran yang fleksibel agar semua siswa dapat mengikuti proses belajar secara setara. Penanganan kesenjangan ini juga menuntut koordinasi antara pihak madrasah, orang tua, dan tim IT dalam memastikan semua peserta didik mempunyai kesempatan sama di dalam memanfaatkan TIK.

Dukungan teknis dari tim IT menjadi faktor penting dalam menghadapi tantangan tersebut. Bapak Imron selaku tim IT MAN 1 Banjarmasin menyampaikan bahwa:

“Kendala teknis seperti gangguan jaringan dan kerusakan perangkat sering terjadi, sehingga diperlukan respon cepat agar pembelajaran tidak terganggu.”<sup>37</sup>

Pernyataan ini menekankan pentingnya koordinasi antarunit, kesiapan tim IT, dan sistem pemeliharaan yang responsif untuk menjaga kelancaran pembelajaran berbasis TIK. Tim IT harus mampu melakukan perawatan preventif, troubleshooting cepat, serta memberikan pelatihan teknis kepada guru dan siswa

---

<sup>36</sup> Zahra, siswa MAN 1 Banjarmasin, wawancara, 2 Desember 2025.

<sup>37</sup> Imron, wawancara, 2 Desember 2025.

agar gangguan teknis tidak menghambat proses belajar. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan pengelolaan TIK merupakan hasil sinergi antara kebijakan manajemen, kompetensi SDM, dan kesiapan teknologi yang holistik.

b. Tantangan Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Administratif

Selain di bidang pembelajaran, pengelolaan TIK di bidang administratif juga menghadapi tantangan yang kompleks, meliputi kesiapan sumber daya manusia, kualitas fasilitas, dan adaptasi terhadap sistem administrasi digital yang terus berkembang. Pengelolaan administratif berbasis TIK menuntut koordinasi yang baik antara staf, dukungan sarana prasarana, dan keterlibatan tim IT untuk memastikan proses administrasi berjalan efektif, efisien, dan akurat. Manajemen administrasi digital juga memerlukan strategi mitigasi risiko, pengaturan alur kerja yang jelas, serta pemantauan berkelanjutan untuk memastikan integritas data.

Kepala MAN 1 Banjarmasin, Ibu Dra. Naimah, M.M., menyampaikan:

“Perubahan dari sistem manual ke sistem digital membutuhkan waktu dan adaptasi, terutama bagi tenaga kependidikan yang sudah lama bekerja dengan cara konvensional.”<sup>38</sup>

Pernyataan ini menegaskan bahwa tantangan administrasi tidak hanya teknis, tetapi juga menyangkut perubahan budaya kerja. Staf tata usaha harus menyesuaikan kebiasaan lama, meningkatkan literasi digital, dan mengembangkan keterampilan baru agar administrasi tetap berjalan lancar. Adaptasi ini melibatkan

---

<sup>38</sup> Dra. Naimah, M.M., wawancara, 3 Desember 2025.

pelatihan berkelanjutan, pendampingan langsung, dan pembiasaan terhadap prosedur baru agar semua staf dapat menjalankan tugas dengan kompeten.

Bapa Hasanuddin Wakil Kepala Madrasah Bidang Sarana dan Prasarana menjelaskan bahwa:

“Jumlah perangkat komputer dan kualitas jaringan belum sepenuhnya ideal untuk mendukung seluruh kebutuhan administrasi secara digital.”<sup>39</sup>

Hal ini menunjukkan perlunya peningkatan sarana dan prasarana secara berkelanjutan. Kesiapan fasilitas menjadi faktor utama agar seluruh unit kerja dapat menjalankan administrasi dengan efisien dan akurat. Tanpa dukungan infrastruktur yang memadai, sistem administrasi digital berisiko mengalami gangguan, yang dapat memengaruhi kualitas laporan dan pengambilan keputusan strategis madrasah.

Bapak Fahmi, S.E. Kepala Tata Usaha MAN 1 Banjarmasin menyampaikan bahwa:

“kesalahan input data dapat berdampak pada laporan madrasah, sehingga staf tata usaha harus bekerja lebih teliti dan disiplin.”<sup>40</sup>

Pernyataan ini menekankan bahwa administrasi berbasis TIK menuntut ketelitian, tanggung jawab, dan kompetensi tinggi dari seluruh tenaga administrasi. Ketelitian dan konsistensi dalam penginputan data menjadi faktor utama untuk menjaga integritas informasi dan mendukung pengambilan keputusan yang tepat.

---

<sup>39</sup> Hasanuddin, wawancara, 2 Desember 2025.

<sup>40</sup> Fahmi, wawancara, 1 Desember 2025.

Dari sisi operator, tantangan pengelolaan TIK administratif berkaitan dengan beban kerja dan ketepatan waktu pelaporan. Bapak Rifqi selaku operator madrasah menyampaikan bahwa:

“Data harus selalu diperbarui sesuai dengan sistem yang berlaku, sehingga keterlambatan atau kesalahan input dapat memengaruhi laporan lembaga.”<sup>41</sup>

Hal ini menunjukkan bahwa operator tidak hanya bertanggung jawab melakukan input data, tetapi juga menjaga kualitas, akurasi, dan konsistensi informasi agar laporan madrasah tetap andal. Peran operator menjadi penentu keberhasilan sistem administrasi digital dalam mendukung manajemen lembaga.

Dukungan teknis menjadi faktor penentu dalam menghadapi tantangan administratif berbasis teknologi. Bapak Imron selaku tim IT MAN 1 Banjarmasin menyampaikan bahwa:

"Permasalahan teknis pada sistem administrasi harus segera ditangani agar tidak menghambat layanan madrasah."<sup>42</sup>

Koordinasi yang efektif antara tim IT dan seluruh unit kerja sangat penting agar sistem administrasi berjalan lancar, berkelanjutan, dan mendukung pencapaian tujuan madrasah. Tim IT perlu memiliki prosedur penanganan masalah yang cepat, strategi perawatan perangkat, serta pelatihan berkelanjutan bagi staf agar kemampuan teknis tetap relevan dengan kebutuhan administratif.

Secara keseluruhan, tantangan pengelolaan TIK di MAN 1 Banjarmasin, baik dalam pembelajaran maupun administratif, menuntut keselarasan antara

---

<sup>41</sup> Muhammad Rifqi Hasmi, wawancara, 28 November 2025.

<sup>42</sup> Imron, wawancara, 28 November 2025.

kebijakan pimpinan, kompetensi tenaga pendidik dan kependidikan, kesiapan sarana prasarana, serta dukungan teknis dari tim IT. Identifikasi dan pemahaman tantangan ini menjadi dasar strategis dalam merumuskan kebijakan, meningkatkan kapasitas SDM, serta merancang sistem TIK yang adaptif, inklusif, dan berkelanjutan. Dengan pengelolaan yang tepat, TIK dapat berperan strategis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, efisiensi administrasi, pengambilan keputusan yang lebih tepat, dan mendorong inovasi pendidikan secara menyeluruh. Pengelolaan TIK yang efektif akan menciptakan lingkungan belajar dan kerja yang dinamis, adaptif terhadap perubahan, dan mampu memenuhi tuntutan perkembangan teknologi di era digital saat ini.

### **C. Pembahasan**

#### **1. Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran di MAN 1 Banjarmasin**

Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam pembelajaran Pada dasarnya merupakan suatu proses yang tersusun secara terstruktur yang meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan pemanfaatan teknologi guna mencapai sasaran yang diharapkan yaitu pembelajaran dengan tingkat efektivitas dan efisiensi yang optimal. Dalam kerangka pembelajaran TIK tidak semata-mata berperan sebagai perangkat pendukung melainkan juga berfungsi sebagai media dan sumber belajar yang mampu meningkatkan kualitas pengalaman belajar peserta didik. Dalam perspektif manajemen pengelolaan TIK bukan hanya dimaknai sebagai pemanfaatan perangkat digital semata akan tetapi sebagai upaya terencana dalam

mengintegrasikan teknologi kepada proses pedagogis supaya proses pembelajaran menjadi lebih bermakna, interaktif serta relevan sesuai perkembangan zaman. Pemahaman hal ini selaras dengan konsep pengelolaan sebagaimana dijelaskan oleh G. R. Terry yang menegaskan bahwa manajemen dapat diartikan sebagai rangkaian serangkaian aktivitas yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, serta pengendalian guna mencapai tujuan melalui optimalisasi pemanfaatan sumber daya yang tersedia.<sup>43</sup>

Berdasarkan temuan penelitian di MAN 1 Banjarmasin, pengelolaan TIK dalam pembelajaran dilaksanakan melalui pendekatan yang relatif terorganisasi serta adaptif atas kebutuhan madrasah. Pada fase perencanaan (*planning*) madrasah merumuskan kebijakan pemanfaatan TIK dengan mempertimbangkan kurikulum, kesiapan guru serta ketersediaan sarana prasarana. Perencanaan ini tidak bersifat insidental melainkan terintegrasi dalam program kerja madrasah khususnya pada bidang kurikulum dan pengembangan pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan TIK diposisikan sebagai bagian dari strategi peningkatan mutu pembelajaran bukan sekadar pelengkap proses belajar mengajar. Pendekatan hal tersebut selaras dengan pandangan Hasibuan yang mengemukakan bahwa pengelolaan yang efektif harus didasarkan pada perencanaan yang matang agar sumber daya dapat dimanfaatkan secara optimal.<sup>44</sup>

Jika dianalisis lebih lanjut berdasarkan kerangka tahap perencanaan ini juga mencerminkan konsep transformasi digital dalam pendidikan di mana teknologi

---

<sup>43</sup> George R. Terry and Leslie W. Rue, *Dasar-Dasar Manajemen* (Bumi Aksara, 2003).

<sup>44</sup> Lias Hasibuan et al., "Administrasi Sekolah (Administrasi Keuangan, Perlengkapan, Hubungan Sekolah dengan Masyarakat)," *Journal of Education and Learning* 2, no. 1 (2021).

telah menjadi bagian dari sistem perencanaan pembelajaran yang terintegrasi. Selain itu kondisi ini juga relevan dengan konsep *e-learning* yang menekankan fleksibilitas pembelajaran berbasis digital sehingga perencanaan tidak semata-mata berfokus pada tatap muka tidak pula mempertimbangkan pembelajaran yang berbasis teknologi secara lebih luas.

Jika dikaji menggunakan model SAMR penggunaan TIK dalam pembelajaran di madrasah ini berada pada tingkat augmentation di mana teknologi tidak hanya menggantikan metode konvensional tetapi juga memberikan nilai tambah berupa kemudahan akses informasi dan peningkatan interaksi pembelajaran. Selain itu jika dianalisis menggunakan kerangka TPACK hasil ini mengindikasikan bahwa guru telah mampu menggabungkan serta memadukan aspek berbasis teknologi digital, pedagogi serta materi pembelajaran meskipun belum sepenuhnya mencapai tahap transformasi pembelajaran yang lebih inovatif.<sup>45</sup>

Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebijakan pemanfaatan TIK pada tingkat perencanaan dengan implementasi di lapangan. Kesenjangan tersebut berpotensi memengaruhi kualitas hasil yang dicapai serta menunjukkan bahwa proses integrasi teknologi masih memerlukan penguatan pada aspek manajerial dan pedagogis.

Lebih lanjut jika dikaitkan dengan teori *student-centered learning* berbasis TIK pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran yang telah mengarah dalam meningkatkan partisipasi aktif peserta didik. Teknologi tidak hanya digunakan

---

<sup>45</sup> Mishra and Koehler, "Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge."

sebagai alat penyampaian informasi tidak sekedar sebagai media untuk berinteraksi, mengeksplorasi, serta konstruksi pengetahuan oleh siswa. Hal tersebut tampak dari penggunaan media digital, penugasan berbasis teknologi, serta interaksi pembelajaran yang lebih dinamis. Dengan demikian, TIK berperan dalam mengubah paradigma pembelajaran dari berpusat pada guru (*teacher-centered*) menjadi berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*).

Hasil ini sejalan dengan pendapat Amalia yang menegaskan bahwa integrasi TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) dapat berperan sebagai pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas penyampaian materi, memperluas akses sumber belajar dan mendukung pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai pusat proses belajar.<sup>46</sup> Selain itu, temuan tersebut diperkuat oleh penelitian L. M. Nkomo et al yang mengindikasikan bahwa penggunaan teknologi digital dalam proses pembelajaran memiliki keterkaitan yang signifikan dengan meningkatkan partisipasi aktif peserta didik, baik dari segi kognitif emosional, maupun aspek perilaku. Hal tersebut mengindikasikan bahwa penggunaan teknologi tidak sekedar berperan sebagai sarana atau alat bantu pembelajaran, melainkan juga dapat menstimulasi keterlibatan aktif peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.<sup>47</sup>

Sejalan dengan itu Christine Redecker menegaskan bahwa lingkungan belajar digital yang terintegrasi, yang mencakup penggunaan platform pembelajaran, sumber belajar digital, serta sistem komunikasi yang mendukung interaksi, dapat mengoptimalkan peningkatan kualitas interaksi antara pendidik

---

<sup>46</sup> Amalia, *Menggunakan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Dalam Proses Pembelajaran Di Sekolah Dasar*.

<sup>47</sup> L. M. Nkomo et al., *Synthesis of Student Engagement with Digital Technologies: A Systematic Review of the Literature*, 2021, 2–62, <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00270-1>.

(guru) dan siswa serta berdampak ke peningkatan hasil belajarnya. Dengan demikian, integrasi TIK dalam proses pembelajaran tidak semata-mata berkontribusi berfokus pada aspek teknis, melainkan juga berperan strategis dalam mewujudkan proses pembelajaran yang lebih interaktif, adaptif, dan berorientasi sesuai dengan kebutuhan peserta didik pada era digital saat ini.<sup>48</sup>

Pada tahap pelaksanaan (*actuating*) TIK dimanfaatkan sebagai media pembelajaran, sumber belajar serta sarana pendukung interaksi antara pendidik dan peserta didik. Pemanfaatan ini menegaskan bahwa teknologi berperan sebagai media pendukung atau alat bantu pedagogis yang mendukung proses kegiatan belajar mengajar, bukan sebagai pengganti peran pendidik (guru) dalam menyampaikan substansi pembelajaran.<sup>49</sup> Selain itu pelaksanaan pengelolaan TIK dalam pembelajaran di MAN 1 Banjarmasin juga memperhatikan pengembangan kompetensi guru. Guru menggunakan berbagai perangkat dan aplikasi digital untuk menyampaikan materi, mengelola tugas serta memperkaya metode pembelajaran agar lebih variatif dan kontekstual. Pemanfaatan TIK ini mencerminkan fungsi teknologi sebagai alat bantu pedagogis yang mampu meningkatkan ketertarikan dalam proses pembelajaran serta mendorong partisipasi pada keaktifan peserta didik sekaligus membuka akses terhadap sumber proses belajar yang lebih luas serta variatif sesuai pada karakteristik siswa.<sup>50</sup> Pendidik (guru) tidak semata-mata dituntut mampu memanfaatkan teknologi, tetapi juga memahami bagaimana

---

<sup>48</sup> Redecker, *European Framework for the Digital Competence of Educators*.

<sup>49</sup> Fahira et al., *Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Sebagai Media Pembelajaran Di Dunia Pendidikan*, 2023.

<sup>50</sup> Rica Yanuarti, *Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Oleh Guru Di Sekolah Penerima Universal Service Obligation (Usu)*, 11 (2018).

teknologi tersebut diintegrasikan secara pedagogis sesuai dengan karakteristik mata pelajaran serta kondisi dan kebutuhan peserta didik. Hal ini menunjukkan adanya kesadaran manajerial bahwa keberhasilan pengelolaan TIK sangat dipengaruhi oleh kualitas sumber daya manusia (SDM). Pandangan hal ini selaras dengan hasil penelitian Setiyadi dalam menekankan bahwa kemampuan dan kompetensi pendidik (guru) dalam memanfaatkan TIK berpengaruh signifikan terhadap efektivitas pembelajaran.<sup>51</sup>

Dalam perspektif teori kompetensi digital, kondisi ini mengindikasikan bahwa pendidik (guru) telah menguasai kemampuan literasi digital, komunikasi digital, serta keterampilan dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran, meskipun masih memerlukan penguatan dalam aspek inovasi pembelajaran berbasis teknologi. Hal tersebut selaras dengan temuan penelitian yang menunjukkan bahwa kompetensi digital pendidik (guru) mencakup kemampuan pedagogis dalam memanfaatkan teknologi serta keterampilan dalam mengimplementasikan media digital dalam pembelajaran secara efektif. Hal ini penting karena kompetensi digital menjadi salah satu faktor utama dalam keberhasilan implementasi TIK pada lingkungan pendidikan.<sup>52</sup>

Pada tahap pengawasan (*controlling*) madrasah melakukan pemantauan terhadap pelaksanaan pembelajaran berbasis TIK untuk memastikan kesesuaian antara perencanaan dan praktik di lapangan. Pengawasan dilakukan melalui evaluasi pembelajaran, supervisi akademik, serta refleksi terhadap kendala yang

---

<sup>51</sup> Setiyadi, *Pemanfaatan dan Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Menunjang Proses Pembelajaran*, 2023.

<sup>52</sup> J. García-Vandewalle et al., "Digital Competence of Educators: A Review," *Technology, Knowledge and Learning* 26, no. 3 (2021): 123–40, <https://doi.org/10.1007/s10758-021-09546-x>.

dihadapi guru dan siswa. Fungsi pengawasan ini penting untuk mengidentifikasi hambatan teknis maupun pedagogis, seperti keterbatasan infrastruktur, variasi literasi digital siswa, atau kebutuhan pelatihan lanjutan bagi guru. Hal ini juga selaras dengan konsep pengawasan dalam manajemen yang dikemukakan oleh G. R. Terry, yaitu memastikan bahwa pelaksanaan suatu kegiatan dapat berlangsung sesuai dengan rencana serta tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Jika dianalisis lebih lanjut tahap pengawasan ini juga mencerminkan pendekatan *data-driven education* di mana evaluasi pembelajaran dilakukan secara sistematis berdasarkan data dan pengalaman praktik di lapangan. Pendekatan ini memungkinkan adanya perbaikan berkelanjutan dalam pengelolaan TIK serta peningkatan kualitas pembelajaran secara bertahap.

Namun demikian dalam praktiknya masih terdapat beberapa kendala seperti keterbatasan infrastruktur, perbedaan tingkat literasi digital guru dan siswa, serta keterbatasan dukungan teknis. Kondisi ini menunjukkan adanya fenomena digital divide yang masih menjadi tantangan dalam implementasi TIK di pendidikan.

Secara keseluruhan pengelolaan TIK dalam pembelajaran di MAN 1 Banjarmasin menunjukkan adanya keselarasan antara teori manajemen dan praktik di lapangan. Integrasi TIK yang dilakukan secara terencana dan terkontrol mencerminkan penerapan fungsi pengelolaan dalam pendidikan secara utuh dimulai dari perencanaan yang berorientasi pada kebutuhan kurikulum, pelaksanaan yang bersifat adaptif terhadap perkembangan teknologi serta karakteristik siswa hingga pengawasan dalam menekankan perbaikan berkelanjutan.

Temuan ini memperkuat pandangan Yanuarti bahwa pemanfaatan TIK dalam pembelajaran akan berdampak optimal apabila dikelola secara sistematis dan terintegrasi dengan tujuan pedagogis.<sup>53</sup> Selain itu Siallagan menegaskan bahwa kendali pedagogis guru dan dukungan manajerial madrasah merupakan faktor kunci dalam memastikan teknologi benar-benar berfungsi sebagai sarana peningkatan kualitas pembelajaran.<sup>54</sup>

Selain itu jika dianalisis secara lebih kritis kondisi tersebut menunjukkan bahwa integrasi TIK dalam pembelajaran masih menghadapi kesenjangan antara konsep ideal dan praktik di lapangan. Meskipun kebijakan dan implementasi awal telah berjalan, pemanfaatan teknologi masih belum sepenuhnya mencapai tahap transformasi pembelajaran yang inovatif. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan TIK masih perlu diarahkan pada penguatan aspek pedagogis, bukan hanya teknis penggunaan.

Implikasi dari temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan pengelolaan TIK dalam pembelajaran tidak hanya dipengaruhi oleh ketersediaan teknologi, melainkan juga oleh kemampuan madrasah dalam mengembangkan budaya pembelajaran digital yang berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan strategi pengembangan profesional guru serta penguatan supervisi akademik berbasis TIK guna memastikan bahwa teknologi benar-benar berfungsi sebagai instrumen peningkatan kualitas pembelajaran.

Dengan demikian pengelolaan TIK dalam pembelajaran di MAN 1

---

<sup>53</sup> Yanuarti, *Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Oleh Guru Di Sekolah Penerima Universal Service Obligation (Uso)*.

<sup>54</sup> Fahira Et al., *Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Sebagai Media Pembelajaran Di Dunia Pendidikan*, 2023.

Banjarmasin tidak hanya berkontribusi pada efektivitas proses belajar mengajar tetapi juga menjadi instrumen strategis dalam transformasi digital pendidikan serta peningkatan mutu pendidikan madrasah secara berkelanjutan.

## **2. Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Administratif di MAN 1 Banjarmasin**

Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam pelaksanaan kegiatan administratif merupakan komponen yang tidak terpisahkan dari pengelolaan lembaga pendidikan yang memiliki tujuan mendukung efektivitas, efisiensi, dan akuntabilitas tata kelola madrasah. Secara konseptual pengelolaan TIK administratif mencakup proses perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan serta pengawasan pemanfaatan sistem informasi dalam mengatur serta mengelola data dan layanan administrasi secara terstruktur. Dalam konteks pendidikan, administrasi berbasis TIK bukan hanya berfungsi sebagai sarana teknis pencatatan melainkan juga sebagai sarana strategis dalam menunjang proses pengambilan keputusan dan peningkatan mutu layanan kelembagaan. Hal tersebut juga selaras dengan konsep Sistem Informasi Manajemen (SIM) yang menegaskan bahwa sistem informasi berperan dalam menyajikan data yang akurat, relevan serta tepat waktu untuk mendukung proses pengambilan keputusan yang efektif.

Fitri dan Darmiyanti menegaskan bahwa penerapan administrasi berbasis TIK di sekolah dan madrasah memiliki peran penting dalam membangun suatu sistem kerja yang lebih tertib, transparan serta efisien.<sup>55</sup> Pandangan ini dipertegas oleh Malik et al yang menyatakan bahwa sistem informasi manajemen berfungsi

---

<sup>55</sup> Fitri and Darmiyanti, *Penerapan Administrasi Tata Kelola Pendidikan Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi di Sekolah/Madrasah*.

sebagai fondasi yang memiliki peranan penting dalam mendukung layanan administrasi sekolah agar berjalan efektif, terintegrasi dan responsif terhadap kebutuhan pemangku kepentingan.<sup>56</sup>

Berdasarkan temuan penelitian, pengelolaan TIK dalam kegiatan administratif di MAN 1 Banjarmasin telah dilaksanakan melalui pemanfaatan perangkat komputer dan aplikasi digital dalam berbagai bidang administrasi, seperti pengelolaan data akademik, kepegawaian, keuangan, dan pengarsipan dokumen. Pemanfaatan TIK tersebut menunjukkan bahwa madrasah telah berupaya mengalihkan sistem administrasi manual ke arah sistem digital guna meningkatkan kecepatan layanan dan ketepatan pengelolaan data. Jika dianalisis berdasarkan kerangka teori kondisi ini mencerminkan adanya transformasi digital dalam tata kelola administrasi pendidikan di mana teknologi tidak lagi hanya berfungsi sebagai sarana pendukung tetapi telah menjadi komponen dalam suatu sistem kerja administratif yang terintegrasi.

Pada tahap perencanaan (*planning*) kebijakan penggunaan TIK dalam administrasi ditetapkan oleh pimpinan madrasah sebagai bagian dari strategi peningkatan kinerja tata usaha. Perencanaan ini tercermin dari penugasan operator, pengadaan perangkat pendukung serta penyesuaian prosedur kerja administratif dengan sistem digital yang digunakan. Hal ini mengindikasikan bahwa pengelolaan TIK telah direncanakan secara sistematis serta terarah. Praktik ini selaras dengan temuan Rosita dan Elviera yang menekankan bahwasannya transformasi digital tata

---

<sup>56</sup> Wildan Maulana Malik et al., "Sistem Informasi Manajemen dalam Mendukung Layanan Administrasi di Sekolah," *AKSI: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 2, no. 3 (2024): 173–85, <https://doi.org/10.37348/aksi.v2i3.446>.

usaha sekolah harus diawali dengan perencanaan kelembagaan yang jelas agar pemanfaatan teknologi dapat berjalan optimal.<sup>57</sup> Selain itu penelitian Mulyono et al. mengindikasikan bahwa perencanaan sistem informasi yang baik memiliki pengaruh yang signifikan terhadap efektivitas implementasi administrasi digital.

Pada tahap pelaksanaan (*actuating*) tenaga kependidikan, khususnya staf tata usaha dan operator madrasah, memanfaatkan TIK untuk mengelola data secara terpusat dan sistematis. Penggunaan aplikasi administrasi membantu mempercepat proses pencatatan, penyimpanan dan penyajian data sehingga pekerjaan administratif menjadi lebih efisien dan terkontrol. Praktik ini menunjukkan bahwa TIK telah difungsikan sebagai alat pendukung utama dalam pelaksanaan tugas administratif, bukan sekadar pelengkap kerja. Pemanfaatan tersebut sejalan dengan pandangan Fitri dan Darmiyanti yang menyatakan bahwa digitalisasi administrasi pendidikan mampu meningkatkan efektivitas kerja serta meminimalkan kesalahan pencatatan data, sekaligus memperkuat akuntabilitas layanan administrasi madrasah.<sup>58</sup>

Jika ditinjau dari perspektif sistem informasi, pengelolaan TIK administratif di MAN 1 Banjarmasin dapat dianalisis menggunakan kerangka *Information System Success Model*. Dalam model ini keberhasilan sistem informasi dipengaruhi oleh mutu sistem, kualitas informasi yang dihasilkan, tingkat pemanfaatan, dan manfaat yang dirasakan oleh pengguna. Temuan penelitian menunjukkan bahwa sistem administrasi berbasis TIK di madrasah telah memenuhi aspek kualitas sistem

---

<sup>57</sup> Mila Rosita and Chyntiya Dewiy Elviera, *Transformasi digital tata usaha sekolah: strategi pengelolaan administrasi berbasis teknologi informasi*, 11, no. 1 (2025): 22–28.

<sup>58</sup> Fitri and Darmiyanti, *Penerapan Administrasi Tata Kelola Pendidikan Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi di Sekolah/Madrasah*.

dan kualitas informasi, yang ditandai dengan kemudahan akses data serta keteraturan pengelolaan administrasi. Namun demikian, efektivitas pemanfaatan sistem masih sangat bergantung pada ketelitian operator serta dukungan teknis yang berkesinambungan. Kondisi tersebut sejalan dengan pandangan DeLone dan McLean yang menekankan bahwa Keberhasilan sistem informasi tidak semata-mata ditentukan oleh kecanggihan teknologi, melainkan juga oleh kepuasan pengguna serta dampak nyata terhadap peningkatan kinerja organisasi pendidikan.<sup>59</sup>

Lebih lanjut jika dikaitkan dengan teori digital governance dalam pendidikan, pengelolaan TIK administratif di madrasah ini mencerminkan upaya menuju sistem tata kelola berbasis digital yang lebih transparan, akuntabel serta efisien. Sistem administrasi berbasis TIK yang memungkinkan proses pengambilan keputusan menjadi lebih cepat dan berbasis data serta mampu meningkatkan mutu layanan kepada seluruh pemangku kepentingan pendidikan.

Temuan ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh L. M. Nkomo dkk yang menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam suatu organisasi, termasuk lembaga pendidikan, dapat meningkatkan efektivitas serta efisiensi operasional melalui pengelolaan informasi yang lebih terstruktur serta kemudahan akses data.<sup>60</sup> Selain itu, teknologi digital juga berkontribusi dalam meningkatkan keterlibatan pengguna sistem dan kualitas interaksi dalam lingkungan kerja berbasis digital. Sejalan dengan itu Redecker menegaskan bahwa digitalisasi sistem kerja

---

<sup>59</sup> Delone and Mclean, "The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update."

<sup>60</sup> Nkomo et al., *Synthesis of Student Engagement with Digital Technologies: A Systematic Review of the Literature*.

dan lingkungan belajar yang terintegrasi dapat meningkatkan mutu layanan lembaga pendidikan serta mendukung terciptanya sistem pendidikan yang lebih adaptif dan responsif terhadap perkembangan teknologi.<sup>61</sup>

Pada tahap pengawasan (*controlling*) madrasah melakukan pemantauan terhadap pelaksanaan administrasi berbasis TIK melalui evaluasi kerja staf tata usaha dan pengecekan kelengkapan data administrasi. Pengawasan ini bertujuan memastikan bahwa penggunaan TIK berjalan selaras dengan prosedur yang telah dirumuskan sebelumnya serta mendukung tertib administrasi madrasah. Selain itu, pengawasan juga berfungsi untuk mengidentifikasi kendala yang dihadapi, seperti keterbatasan kemampuan teknis pengguna atau kebutuhan pembaruan sistem.

Pada tahap pengawasan (*controlling*) madrasah melakukan pemantauan terhadap pelaksanaan administrasi berbasis TIK melalui evaluasi kerja staf tata usaha dan pengecekan kelengkapan data administrasi. Pengawasan ini memiliki tujuan untuk memastikan bahwa penggunaan TIK berjalan selaras dengan prosedur yang telah ditetapkan serta mendukung tertib administrasi madrasah. Selain itu pengawasan juga berfungsi untuk mengidentifikasi kendala yang dihadapi seperti keterbatasan kemampuan teknis pengguna atau kebutuhan pembaruan sistem.

Dengan adanya pengawasan yang berkelanjutan madrasah dapat melakukan perbaikan secara bertahap terhadap pengelolaan TIK administratif sebagaimana ditekankan oleh Malik et al bahwa keberlanjutan sistem administrasi digital sangat ditentukan oleh mekanisme evaluasi dan pengawasan internal.<sup>62</sup> Jika dianalisis

---

<sup>61</sup> Redecker, *European Framework for the Digital Competence of Educators*.

<sup>62</sup> Malik et al., "Sistem Informasi Manajemen dalam Mendukung Layanan Administrasi di Sekolah."

lebih lanjut tahap pengawasan ini mencerminkan pendekatan *data-driven management* di mana evaluasi dilakukan berdasarkan data yang dihasilkan dari sistem administrasi. Pendekatan ini memungkinkan adanya perbaikan berkelanjutan dalam pengelolaan TIK administratif.

Namun demikian dalam praktiknya masih terdapat beberapa kendala seperti keterbatasan kemampuan teknis pengguna, ketergantungan pada operator tertentu serta kebutuhan pembaruan sistem dan keamanan data. Kondisi ini menunjukkan adanya tantangan dalam implementasi TIK yang juga berkaitan dengan fenomena digital divide dalam organisasi pendidikan.

Secara keseluruhan pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam kegiatan administratif di MAN 1 Banjarmasin mencerminkan upaya sistematis madrasah dalam membangun sistem tata kelola administrasi yang lebih efektif serta tertib. Pemanfaatan TIK yang didukung oleh perencanaan kelembagaan, pelaksanaan kerja administratif berbasis sistem digital, serta pengawasan internal yang berkelanjutan menunjukkan bahwa fungsi manajemen pendidikan telah diterapkan secara konsisten dalam ranah administrasi.

Jika dianalisis secara lebih mendalam, kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan TIK dalam kegiatan administratif belum sepenuhnya mencapai tahap optimal dalam mendukung pengambilan keputusan strategis. Meskipun sistem telah mampu meningkatkan efisiensi kerja dan pengelolaan data, pemanfaatan data sebagai dasar perencanaan dan evaluasi masih perlu ditingkatkan.

Implikasi dari temuan ini menunjukkan bahwa pengelolaan TIK administratif perlu diarahkan pada penguatan sistem berbasis data (*data-driven*

*management*), di mana informasi yang dihasilkan bukan hanya dimanfaatkan untuk keperluan operasional, melainkan juga sebagai dasar dalam pengambilan kebijakan madrasah. Dengan demikian, TIK bukan hanya berfungsi sebagai alat administratif, melainkan sebagai instrumen strategis dalam meningkatkan kualitas tata kelola pendidikan. Lebih lanjut, kondisi ini menekankan pentingnya perumusan kebijakan pengelolaan TIK berkelanjutan, sehingga madrasah mampu mengembangkan pendekatan yang sistematis dan adaptif dalam memanfaatkan teknologi guna menghasilkan dampak jangka panjang terhadap peningkatan mutu pendidikan.

Kondisi ini sekaligus menegaskan temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan pengelolaan TIK administratif bukan hanya ditetapkan oleh ketersediaan teknologi, melainkan oleh kemampuan organisasi dalam mengelola, mengembangkan, dan mengevaluasi sistem secara berkelanjutan. Dengan demikian TIK perlu diposisikan secara strategis dalam meningkatkan efisiensi pelayanan, ketepatan pengelolaan data, serta profesionalisme tata kelola madrasah secara berkelanjutan.

### **3. Tantangan Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi di MAN 1 Banjarmasin**

Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di madrasah tidak terlepas dari berbagai tantangan yang ada pada ranah pembelajaran maupun administratif. Tantangan tersebut merupakan bagian dari dinamika organisasi pendidikan yang sedang beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan tuntutan tata kelola modern. Secara konseptual, tantangan pengelolaan TIK dapat dipahami sebagai hambatan struktural, teknis, maupun sumber daya manusia yang

memengaruhi efektivitas perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan pemanfaatan teknologi dalam organisasi pendidikan.

Selain itu tantangan dalam pengelolaan TIK juga dapat dianalisis melalui konsep *digital divide* yang menunjukkan adanya kesenjangan dalam akses, kemampuan dan pemanfaatan teknologi di lingkungan pendidikan. Menurut OECD kesenjangan digital tidak hanya berkaitan dengan ketersediaan perangkat, namun juga mencakup perbedaan kompetensi pengguna dalam memanfaatkan teknologi secara optimal.<sup>63</sup> Dalam konteks pendidikan *digital divide* dapat terjadi pada tingkat guru, peserta didik, maupun institusi sehingga berpengaruh terhadap kualitas implementasi pembelajaran dan administrasi berbasis TIK.

Lebih lanjut UNESCO menegaskan bahwa tantangan utama dalam transformasi digital pendidikan terletak pada kesiapan sumber daya manusia, keberlanjutan infrastruktur serta kemampuan institusi dalam mengelola perubahan secara sistematis.<sup>64</sup> Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan TIK tidak hanya berkaitan dengan aspek teknis, tetapi juga menyangkut aspek manajerial, budaya organisasi dan kesiapan adaptasi terhadap inovasi teknologi.

#### a. Tantangan Pengelolaan TIK dalam Pembelajaran

Berdasarkan hasil penelitian tantangan pengelolaan TIK dalam pembelajaran di MAN 1 Banjarmasin terutama berkaitan dengan kesiapan sumber daya manusia, ketersediaan infrastruktur pendukung, serta stabilitas jaringan internet. Meskipun kebijakan pemanfaatan TIK telah ditetapkan dan didukung oleh pimpinan madrasah, dalam praktiknya tidak seluruh guru mempunyai tingkat

---

<sup>63</sup> OECD, *OECD Digital Education Outlook 2021*.

<sup>64</sup> UNESCO, *Technology in Education: GEM Report 2023*.

kompetensi digital yang sama. Perbedaan kemampuan tersebut dapat berpengaruh terhadap variasi kualitas pemanfaatan TIK dalam proses pembelajaran, sehingga integrasi teknologi belum sepenuhnya merata di setiap mata pelajaran.

Dari perspektif fungsi manajemen, tantangan ini menunjukkan bahwa pada tahap pelaksanaan (*actuating*) masih diperlukan penguatan kapasitas guru melalui pelatihan berkelanjutan. Guru dituntut tidak hanya mampu menjalankan perangkat serta aplikasi pembelajaran, tetapi juga mempunyai kemampuan pedagogis digital agar teknologi benar-benar mendukung tujuan pembelajaran. Kondisi tersebut selaras oleh pandangan Yanuarti dan Rusman yang menekankan bahwa keberhasilan pembelajaran berbasis TIK sangat dipengaruhi oleh kompetensi pendidik dalam mengintegrasikan teknologi dengan strategi pembelajaran yang baik dan tepat.<sup>65</sup>

Jika dianalisis lebih mendalam berdasarkan kerangka *Technological Pedagogical Content Knowledge* tantangan kompetensi pendidik tersebut menunjukkan belum optimalnya integrasi antara aspek teknologi, pedagogi dan media pembelajaran. Mishra dan Koehler menegaskan bahwa penguasaan teknologi saja tidak cukup tetapi harus diimbangi dengan kemampuan pedagogis supaya teknologi bisa digunakan secara lebih efektif di dalam proses pembelajaran.<sup>66</sup> Ketidakseimbangan antar komponen tersebut menyebabkan pemanfaatan TIK cenderung bersifat teknis dan belum sepenuhnya mendukung transformasi

---

<sup>65</sup> Rica Yanuarti and Rusman Rusman, "Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) oleh guru di sekolah penerima Universal Service Obligation (USO)," *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan* 11, no. 2 (2019): 69–83, <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v11i2.19441>.

<sup>66</sup> Mishra and Koehler, "Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge."

pembelajaran.

Selain itu jika dikaitkan dengan model SAMR kondisi ini melihat bahwa pemanfaatan TIK masih berada pada tahap *substitution* atau *augmentation*, di mana teknologi hanya digunakan sebagai pengganti atau pelengkap metode konvensional.<sup>67</sup> Padahal pada tingkat yang lebih tinggi seperti *modification* dan *redefinition* teknologi seharusnya mampu mewujudkan pengalaman belajar yang lebih inovatif. Hal ini melihat bahwa tantangan bukan hanya pada penggunaan teknologi namun juga pada tingkat inovasi pembelajaran.

Selain faktor kompetensi kendala teknis seperti keterbatasan perangkat dan gangguan jaringan internet juga menjadi tantangan yang memengaruhi kelancaran pembelajaran berbasis TIK. Kendala tersebut menunjukkan bahwa fungsi perencanaan (*planning*) dalam pengelolaan TIK perlu terus disesuaikan dengan kebutuhan riil di lapangan, baik dari sisi pengadaan sarana prasarana maupun dukungan teknis. Tanpa dukungan infrastruktur yang memadai, pemanfaatan TIK dalam pembelajaran berpotensi menjadi tidak optimal dan bersifat situasional.

Pada tahap pengawasan (*controlling*) tantangan muncul dalam menjaga konsistensi pemanfaatan TIK agar tetap berada dalam koridor tujuan pedagogis. Penggunaan teknologi yang tidak terarah berisiko menjadikan TIK hanya sebagai alat presentasi semata, bukan sebagai media untuk meningkatkan mutu pembelajaran. Oleh sebab itu, supervisi akademik dan evaluasi pembelajaran berbasis TIK menjadi aspek penting untuk memastikan bahwa pemanfaatan teknologi memberikan dampak nyata terhadap keterlibatan dan pemahaman peserta

---

<sup>67</sup> Puentedura, "SAMR and TPCK: Intro to Advanced Practice."

didik.

Selain itu jika dikaitkan dengan konsep *student-centered learning* berbasis TIK, tantangan dalam pembelajaran juga menunjukkan bahwa belum seluruh proses pembelajaran dapat mendorong partisipasi aktif peserta didik secara optimal. European Commission menegaskan bahwa pembelajaran berbasis teknologi seharusnya mengarahkan siswa untuk aktif, kolaboratif dan kreatif untuk membangun pengetahuan.<sup>68</sup> Oleh karena itu pengelolaan TIK perlu difokuskan tidak hanya pada aspek teknis pemanfaatan, tetapi juga pada penguatan strategi pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik, sehingga teknologi benar-benar dapat memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas pembelajaran.

b. Tantangan Pengelolaan TIK dalam Kegiatan Administratif

Dalam ranah administratif, tantangan pengelolaan TIK di MAN 1 Banjarmasin terutama berkaitan dengan aspek sumber daya manusia, keberlanjutan sistem, serta ketergantungan pada operator tertentu. Meskipun administrasi berbasis TIK telah membantu meningkatkan efisiensi kerja tata usaha, efektivitas sistem masih sangat bergantung pada kemampuan teknis staf dan operator madrasah. Ketergantungan ini berpotensi menimbulkan hambatan apabila terjadi pergantian personel atau keterbatasan pendampingan teknis.

Jika dianalisis berdasarkan konsep *digital governance* dalam pendidikan tantangan tersebut menunjukkan bahwa tata kelola administrasi berbasis TIK belum sepenuhnya terdistribusi secara merata dalam organisasi. OECD menegaskan bahwa tata kelola digital yang efektif menuntut adanya sistem yang tidak

---

<sup>68</sup> Commission, *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens*.

bergantung pada individu tertentu melainkan didukung oleh mekanisme kerja yang terstruktur, kolaboratif dan berkelanjutan.<sup>69</sup> Ketergantungan pada operator tertentu menunjukkan bahwa sistem belum sepenuhnya terinstitusionalisasi dalam organisasi madrasah. Selain itu jika dikaji menggunakan teori efektivitas sistem informasi, kondisi ini mengindikasikan bahwa keberhasilan suatu sistem tidak semata-mata ditentukan oleh kualitas teknologi, namun juga oleh tingkat penerimaan serta kemampuan penggunaannya dalam mengoperasikannya. Suatu sistem yang berkualitas tidak akan memberikan hasil yang maksimal apabila tidak didukung oleh kompetensi pengguna yang memadai. Hal ini menunjukkan pentingnya pelatihan berkelanjutan serta penguatan kapasitas sumber daya manusia dalam pengelolaan administrasi berbasis TIK.

Dari sudut pandang manajemen tantangan tersebut menunjukkan perlunya penguatan fungsi pengorganisasian (*organizing*) dan pengawasan (*controlling*) dalam pengelolaan TIK administratif. Pembagian tugas yang jelas, dokumentasi prosedur kerja digital serta transfer pengetahuan antarpersonel menjadi langkah strategis untuk menjaga keberlanjutan sistem administrasi berbasis TIK. Malik et al menegaskan bahwa keberhasilan sistem informasi manajemen di sekolah sangat ditentukan oleh kesiapan sumber daya manusia serta mekanisme pengelolaan yang berkelanjutan.<sup>70</sup>

Selain itu tantangan lain yang dihadapi adalah kebutuhan pembaruan sistem dan keamanan data administrasi. Seiring dengan meningkatnya ketergantungan

---

<sup>69</sup> OECD, *OECD Digital Education Outlook 2021*.

<sup>70</sup> Malik et al., "Sistem Informasi Manajemen dalam Mendukung Layanan Administrasi di Sekolah."

terhadap sistem digital, risiko kehilangan data dan gangguan sistem menjadi perhatian penting dalam pengelolaan TIK administratif. Kondisi ini menuntut adanya perencanaan jangka panjang terkait pemeliharaan sistem, peningkatan kapasitas perangkat, serta kesadaran terhadap pentingnya keamanan data. Rosita dan Elviera menekankan bahwa transformasi digital tata usaha sekolah harus diiringi dengan strategi pengelolaan risiko agar sistem administrasi tetap aman dan andal.<sup>71</sup>

Jika dianalisis secara komprehensif, berbagai tantangan tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan TIK di madrasah masih berada dalam tahap transisi menuju sistem digital yang matang. Tantangan yang muncul tidak hanya bersifat teknis, melainkan juga menggambarkan dinamika perubahan dalam organisasi yang memerlukan kesiapan struktural, kultural, dan sumber daya manusia.

Implikasi dari kondisi ini menunjukkan bahwa pengelolaan TIK perlu dilakukan secara berkelanjutan melalui pendekatan manajemen perubahan (change management) yang sistematis. Hal ini mencakup penguatan kemampuan sumber daya manusia, pengembangan infrastruktur, serta pengembangan kebijakan yang adaptif terhadap perkembangan teknologi.

Lebih lanjut jika dikaitkan dengan pendekatan *data-driven decision making* tantangan dalam pengelolaan TIK juga menunjukkan bahwa pemanfaatan data hasil sistem informasi belum sepenuhnya dimaksimalkan sebagai dasar pengambilan keputusan strategis. Padahal sistem administrasi berbasis TIK memiliki potensi

---

<sup>71</sup> Rosita and Elviera, *Transformasi digital tata usaha sekolah: strategi pengelolaan administrasi berbasis teknologi informasi*.

besar dalam menyediakan data yang akurat dan *real-time* dalam mendukung perencanaan, evaluasi dan pengembangan kebijakan madrasah. Oleh karena itu, penguatan kemampuan dalam analisis data menjadi aspek penting dalam pengelolaan TIK ke depan.

Dengan demikian, tantangan yang dihadapi bukan hanya dipandang sebagai hambatan, melainkan juga sebagai indikator penting bagi madrasah untuk melakukan perbaikan dan pengembangan secara berkelanjutan. Secara keseluruhan, tantangan pengelolaan TIK di MAN 1 Banjarmasin menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi, baik dalam pembelajaran maupun administratif, memerlukan pengelolaan manajerial yang sistematis dan berkesinambungan, yang mencakup kesiapan sumber daya manusia (SDM), perencanaan kelembagaan dan mekanisme pengawasan yang terstruktur. Maka dari itu, TIK perlu dikembangkan sebagai instrumen strategis dalam mendukung peningkatan mutu pembelajaran dan tata kelola administrasi madrasah.

Lebih jauh, pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi bukan hanya berkaitan dengan inovasi teknis semata, melainkan juga mencerminkan proses transformasi kelembagaan yang menuntut kesiapan sistem, kualitas sumber daya manusia dan budaya organisasi yang adaptif terhadap perkembangan teknologi.