

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

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

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Islam Terpadu Ukhuwah sebagai lokasi penelitian yang menjadi objek kajian mengenai strategi manajemen digitalisasi pada sekolah unggul. Fokus penelitian diarahkan untuk menggali dan mendeskripsikan bagaimana strategi manajemen digitalisasi yang diterapkan oleh SMA Islam Terpadu Ukhuwah melalui fungsi manajemen *Planning* (Perencanaan), *Organizing* (Pengorganisasian), *Actuating* (Pelaksanaan/Penggerakan), dan *Controlling* (Pengawasan) dalam mendukung penyelenggaraan pendidikan di era digital.

Data penelitian diperoleh melalui teknik observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan dengan beberapa informan yang dipilih secara *purposive* sesuai fokus penelitian, yaitu Khairul Hadi, S.Pd. selaku Kepala SMA Islam Terpadu Ukhuwah, Risma Yuhani, S.Pd. selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum, Mena Yani, S.Pd. selaku Guru Mata Pelajaran Fisika, Ridho Rahmat, S.Pd. selaku Guru Mata Pelajaran Informatika, serta Wildan selaku tenaga administrasi yang menangani pengelolaan administrasi dan sistem digital sekolah. Selain itu, peneliti juga mengumpulkan berbagai dokumen pendukung, seperti profil sekolah, struktur organisasi, dokumen kurikulum, data sarana dan prasarana, serta dokumentasi kegiatan yang berkaitan dengan implementasi digitalisasi di lingkungan sekolah.

Hasil penelitian ini disajikan dalam dua bagian utama. Pertama, gambaran umum lokasi penelitian yang memuat profil SMA Islam Terpadu Ukhuwah. Kedua, hasil penelitian yang berkaitan dengan strategi manajemen digitalisasi sekolah berdasarkan fungsi manajemen POAC (*Planning, Organizing, Actuating, dan Controlling*). Adapun hasil penelitian tersebut diuraikan sebagai berikut.

#### 1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Dalam suatu penelitian kualitatif, gambaran lokasi penelitian memiliki peranan penting untuk memberikan pemahaman mengenai kondisi dan karakteristik lembaga yang menjadi objek penelitian. Oleh karena itu, pada bagian ini peneliti menguraikan profil SMA Islam Terpadu Ukhuwah yang meliputi sejarah singkat sekolah, visi dan misi, status akreditasi, struktur organisasi, kondisi tenaga pendidik dan tenaga kependidikan, keadaan peserta didik, sarana dan prasarana, serta kondisi digitalisasi yang diterapkan di lingkungan sekolah. Uraian tersebut dimaksudkan untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai konteks penelitian sehingga dapat membantu memahami hasil penelitian yang diperoleh.

##### *a. Profil SMA Islam Terpadu Ukhuwah*

Profil SMA Islam Terpadu Ukhuwah diuraikan dalam pembahasan sebagai berikut:

##### **1) Sejarah Singkat SMA Islam Terpadu Ukhuwah**

SMA Islam Terpadu Ukhuwah merupakan salah satu lembaga pendidikan Islam terpadu yang berada di bawah naungan Yayasan Ukhuwah Banjarmasin. Lembaga pendidikan ini beralamat di Jl. Lingkar Dalam Selatan, RT 28/RW 02, Kelurahan Pemurus Baru, Kecamatan Banjarmasin Selatan, Kota Banjarmasin,

Provinsi Kalimantan Selatan. Keberadaan sekolah ini merupakan bagian dari upaya Yayasan Ukhuwah dalam menyediakan layanan pendidikan Islam yang mengintegrasikan pengembangan akademik, pembentukan karakter, serta penguatan nilai-nilai keislaman dalam proses pendidikan.<sup>1</sup>

Perkembangan SMA Islam Terpadu Ukhuwah tidak terlepas dari kebutuhan masyarakat terhadap lembaga pendidikan yang mampu memberikan keseimbangan antara pencapaian akademik dan pembinaan karakter Islami. Yayasan Ukhuwah kemudian mendirikan SMA Islam Terpadu Ukhuwah pada tahun 2013 sebagai kelanjutan pendidikan menengah atas.<sup>2</sup>

Dalam perkembangannya, SMA Islam Terpadu Ukhuwah merupakan salah satu lembaga pendidikan Islam yang memiliki reputasi sebagai sekolah unggulan di Kota Banjarmasin. Predikat tersebut didukung oleh berbagai capaian akademik maupun nonakademik, sistem pembelajaran yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islam, serta komitmen sekolah dalam mengembangkan inovasi pendidikan yang sesuai dengan perkembangan zaman. Selain itu, sekolah juga berupaya mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi dalam mendukung proses pembelajaran, pelayanan administrasi, serta komunikasi dengan seluruh pemangku kepentingan pendidikan.<sup>3</sup>

Sebagai lembaga pendidikan yang berorientasi pada peningkatan mutu, SMA Islam Terpadu Ukhuwah terus melakukan berbagai pembenahan dalam aspek

---

<sup>1</sup> SMPIT Ukhuwah Banjarmasin, *Profil Sekolah*, diakses pada 2 Juni 2026, <https://smpitukhuwah.sch.id/profil-sekolah/>

<sup>2</sup> SMPIT Ukhuwah Banjarmasin, *Profil Sekolah*, diakses pada 2 Juni 2026, <https://smpitukhuwah.sch.id/profil-sekolah/>

<sup>3</sup> SMAIT Ukhuwah Banjarmasin, *Profil Sekolah dan Visi Misi Sekolah*, diakses pada 2 Juni 2026, <https://sma.situkhuwah.sch.id>

kurikulum, sumber daya manusia, sarana dan prasarana, serta tata kelola kelembagaan. Upaya tersebut dilakukan untuk mewujudkan lingkungan pendidikan yang mampu menghasilkan lulusan yang tidak hanya unggul dalam bidang akademik, tetapi juga memiliki karakter Islami, kemampuan kepemimpinan, serta keterampilan yang relevan dengan tuntutan perkembangan teknologi dan masyarakat modern.<sup>4</sup>

## 2) Visi dan Misi SMA Islam Terpadu Ukhuwah

Sebagai lembaga pendidikan Islam terpadu, SMA Islam Terpadu Ukhuwah memiliki visi “Meluluskan siswa yang berakhlak, berprestasi, mandiri, dan berwawasan lingkungan.” Visi tersebut menjadi landasan dalam penyelenggaraan seluruh program pendidikan yang dilaksanakan oleh sekolah. Melalui visi tersebut, sekolah berupaya menghasilkan lulusan yang tidak hanya unggul dalam bidang akademik, tetapi juga memiliki karakter Islami, kemandirian, serta kepedulian terhadap lingkungan sebagai bagian dari pembentukan generasi yang siap menghadapi perkembangan zaman.<sup>5</sup>

Untuk mewujudkan visi tersebut, SMA Islam Terpadu Ukhuwah menetapkan beberapa misi, yaitu:

- a) Mengembangkan akhlak dan kepribadian siswa berdasarkan nilai-nilai Islami;
- b) Membangun budaya akademik pada siswa;
- c) Menerapkan konsep berpikir kritis dalam layanan pendidikan;
- d) Menumbuhkan pola sikap kemandirian dalam budaya sekolah;

---

<sup>4</sup>Dokumen Profil SMP–SMA Islam Terpadu Ukhuwah Tahun 2025.

<sup>5</sup>SMAIT Ukhuwah Banjarmasin, *Visi dan Misi Sekolah*, diakses pada 2 Juni 2026, <https://sma.situkhuwah.sch.id/home/visimisi>

e) Menginovasi budaya lingkungan yang sehat, bersih, dan lestari.

Visi dan misi tersebut menjadi pedoman dalam penyusunan program sekolah, pengembangan kurikulum, pelaksanaan kegiatan pembelajaran, serta berbagai inovasi pendidikan yang diterapkan oleh sekolah. Selain itu, visi dan misi tersebut juga menjadi dasar dalam pengembangan digitalisasi sekolah sebagai upaya mendukung peningkatan mutu layanan pendidikan yang efektif, adaptif, dan sesuai dengan tuntutan era transformasi digital.<sup>6</sup>

### 3) Akreditasi Sekolah

SMA Islam Terpadu Ukhuwah merupakan lembaga pendidikan yang telah memperoleh pengakuan mutu melalui proses akreditasi yang dilaksanakan oleh Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah (BAN-S/M). Hasil akreditasi menunjukkan bahwa SMA Islam Terpadu Ukhuwah memperoleh predikat Akreditasi A, yang menandakan bahwa sekolah telah memenuhi standar nasional pendidikan pada berbagai aspek, meliputi standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar tenaga pendidik dan kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, serta standar penilaian pendidikan.<sup>7</sup>

Predikat akreditasi tersebut menunjukkan komitmen sekolah dalam menjaga kualitas penyelenggaraan pendidikan secara berkelanjutan. Selain menjadi indikator mutu lembaga, status akreditasi A juga mencerminkan kemampuan sekolah dalam mengelola berbagai sumber daya pendidikan secara efektif dan

---

<sup>6</sup>SMAIT Ukhuwah Banjarmasin, *Visi dan Misi Sekolah*, diakses pada 2 Juni 2026, <https://sma.situkhuwah.sch.id/home/visimisi>

<sup>7</sup>Dokumen Profil dan Akreditasi SMA Islam Terpadu Ukhuwah Tahun 2026, diperoleh dari Tata Usaha SMA IT Ukhuwah, 24 Juni 2026.

efisien. Kondisi tersebut menjadi salah satu faktor yang mendukung SMA Islam Terpadu Ukhuwah untuk terus mengembangkan berbagai inovasi pendidikan, termasuk penerapan digitalisasi pada bidang pembelajaran maupun manajemen sekolah.

Sebagai sekolah unggul, SMA Islam Terpadu Ukhuwah dituntut untuk mampu beradaptasi terhadap perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat. Oleh karena itu, berbagai program digitalisasi yang diterapkan sekolah menjadi bagian dari upaya mempertahankan dan meningkatkan kualitas layanan pendidikan agar tetap relevan dengan kebutuhan peserta didik pada era transformasi digital.

#### 4) Struktur Organisasi Sekolah

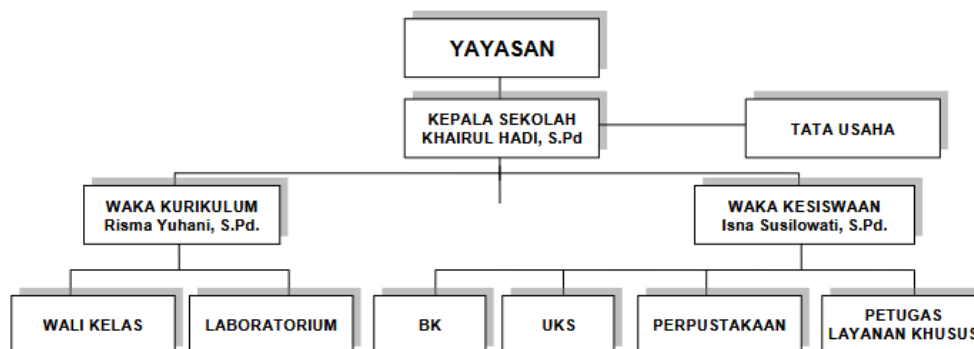
Struktur organisasi SMA Islam Terpadu Ukhuwah disusun sebagai pedoman dalam pembagian tugas, wewenang, dan tanggung jawab seluruh unsur yang terlibat dalam penyelenggaraan pendidikan. Struktur organisasi tersebut menunjukkan hubungan koordinatif antara kepala sekolah, wakil kepala sekolah, tenaga pendidik, tenaga kependidikan, serta unit-unit pendukung lainnya dalam menjalankan program sekolah.<sup>8</sup>

Keberadaan struktur organisasi yang jelas memudahkan proses koordinasi, pengambilan keputusan, serta pelaksanaan berbagai program pendidikan, termasuk program digitalisasi yang menjadi salah satu fokus pengembangan sekolah.

---

<sup>8</sup>Dokumen Struktur Organisasi SMA Islam Terpadu Ukhuwah Tahun Pelajaran 2025/2026, diperoleh dari Tata Usaha SMA Islam Terpadu Ukhuwah, 24 Juni 2026.

**STRUKTUR ORGANISASI  
SMA ISLAM TERPADU UKHUWAH BANJARMASIN  
TAHUN AJARAN 2025/2026**



Gambar 4. 1 Struktur Organisasi SMA Islam Terpadu Ukhawah Tahun Pelajaran 2025/2026

Sumber: Dokumen Struktur Organisasi SMA Islam Terpadu Ukhawah Tahun Pelajaran 2025/2026.

Berdasarkan struktur organisasi di atas, kepala sekolah berperan sebagai penanggung jawab utama dalam penyelenggaraan pendidikan dan pengambilan kebijakan strategis sekolah. Dalam pelaksanaannya, kepala sekolah dibantu oleh wakil kepala sekolah yang membidangi kurikulum, kesiswaan, sarana dan prasarana, serta hubungan masyarakat. Selain itu, terdapat tenaga pendidik dan tenaga kependidikan yang berperan dalam mendukung pelaksanaan kegiatan akademik maupun administrasi sekolah.

Struktur organisasi tersebut menunjukkan adanya pembagian tugas yang jelas sehingga setiap program sekolah dapat dilaksanakan secara terkoordinasi. Dalam konteks penelitian ini, struktur organisasi juga mendukung pelaksanaan strategi manajemen digitalisasi karena terdapat koordinasi antara pimpinan sekolah, guru, tenaga kependidikan, dan tim pendukung teknologi informasi dalam mengelola berbagai layanan berbasis digital.

### 5) Keadaan Guru dan Tenaga Kependidikan

Guru dan tenaga kependidikan merupakan sumber daya manusia yang memiliki peran penting dalam penyelenggaraan pendidikan di SMA Islam Terpadu Ukhuwah. Ketersediaan tenaga pendidik yang profesional dan didukung oleh tenaga kependidikan yang memadai menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan pelaksanaan program sekolah, termasuk implementasi digitalisasi pada aspek pembelajaran maupun manajemen sekolah.<sup>9</sup>

Tabel 4.1 Keadaan Guru SMA Islam Terpadu Ukhuwah Berdasarkan Tingkat Pendidikan Tahun Pelajaran 2025/2026

| No     | Tingkat Pendidikan | Jumlah   |
|--------|--------------------|----------|
| 1      | S2                 | 5 Orang  |
| 2      | S1                 | 33 Orang |
| 3      | SMA                | 1 Orang  |
| Jumlah |                    | 39 Orang |

Sumber: Profil SMA Islam Terpadu Ukhuwah Tahun Pelajaran 2025/2026.

Selanjutnya, jumlah tenaga kependidikan berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.2 Keadaan Tenaga Kependidikan SMA Islam Terpadu Ukhuwah Berdasarkan Tingkat Pendidikan Tahun Pelajaran 2025/2026

| No     | Tingkat Pendidikan | Jumlah   |
|--------|--------------------|----------|
| 1      | S2                 | 1 Orang  |
| 2      | S1                 | 2 Orang  |
| 3      | D3                 | 1 Orang  |
| 4      | SMA                | 6 Orang  |
| Jumlah |                    | 10 Orang |

Sumber: Profil SMA Islam Terpadu Ukhuwah Tahun Pelajaran 2025/2026.

<sup>9</sup>SMA Islam Terpadu Ukhuwah Banjarmasin, Profil SMA Islam Terpadu Ukhuwah Tahun Pelajaran 2025/2026 (Banjarmasin: SMA Islam Terpadu Ukhuwah, 2025), hlm. 8–9.

Berdasarkan tabel tersebut, SMA Islam Terpadu Ukhuwah memiliki sebanyak 39 tenaga pendidik dan 10 tenaga kependidikan. Sebagian besar tenaga pendidik telah memiliki kualifikasi pendidikan sarjana (S1), yaitu sebanyak 33 orang, sedangkan 5 orang telah menempuh pendidikan magister (S2). Kondisi ini menunjukkan bahwa sekolah memiliki sumber daya manusia yang cukup kompeten dalam mendukung penyelenggaraan pendidikan yang berkualitas.

Dalam konteks penelitian ini, kualitas sumber daya manusia menjadi salah satu faktor penting yang mendukung implementasi strategi manajemen digitalisasi sekolah. Kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi berpengaruh terhadap efektivitas penggunaan media pembelajaran digital, *platform* pembelajaran *daring*, pengelolaan penilaian berbasis teknologi, serta berbagai bentuk administrasi sekolah yang telah terdigitalisasi. Selain itu, tenaga kependidikan juga memiliki peran penting dalam mendukung pengelolaan data, layanan administrasi, dokumentasi sekolah, dan operasional sistem informasi yang digunakan dalam menunjang kegiatan pendidikan.

Dengan demikian, keberadaan tenaga pendidik dan tenaga kependidikan yang memiliki kualifikasi pendidikan yang memadai menjadi salah satu modal utama bagi SMA Islam Terpadu Ukhuwah dalam mengembangkan dan mengimplementasikan berbagai program digitalisasi sekolah secara berkelanjutan.

#### **6) Keadaan Peserta Didik**

Peserta didik merupakan unsur utama dalam penyelenggaraan pendidikan. Jumlah peserta didik yang dimiliki oleh SMA Islam Terpadu Ukhuwah menjadi salah satu indikator perkembangan lembaga sekaligus menjadi dasar dalam

perencanaan program pembelajaran, pengelolaan administrasi sekolah, serta implementasi berbagai inovasi pendidikan berbasis digital. Berdasarkan data sekolah Tahun Pelajaran 2025/2026, jumlah peserta didik SMA Islam Terpadu Ukhuwah dapat dilihat pada tabel berikut.<sup>10</sup>

Tabel 4.3 Jumlah Peserta Didik SMA Islam Terpadu Ukhuwah Tahun Pelajaran 2025/2026

| No | Tingkatan | Laki-Laki | Perempuan | Jumlah | Jumlah Ruang |
|----|-----------|-----------|-----------|--------|--------------|
| 1  | Kelas X   | 87        | 94        | 181    | 6            |
| 2  | Kelas XI  | 91        | 88        | 179    | 6            |
| 3  | Kelas XII | 88        | 81        | 169    | 6            |
|    | Jumlah    | 266       | 263       | 529    | 18           |

Sumber: Data SMA Islam Terpadu Ukhuwah Tahun Pelajaran 2025/2026.

Berdasarkan Tabel 4.3 diketahui bahwa jumlah peserta didik SMA Islam Terpadu Ukhuwah pada Tahun Pelajaran 2025/2026 sebanyak 529 siswa, yang terdiri atas 266 siswa laki-laki dan 263 siswa perempuan. Peserta didik tersebut tersebar dalam 18 rombongan belajar (rombel) yang terdiri atas enam rombel pada kelas X, enam rombel pada kelas XI, dan enam rombel pada kelas XII.

Kelas X memiliki jumlah peserta didik terbanyak yaitu sebanyak 181 siswa, sedangkan kelas XII memiliki jumlah peserta didik paling sedikit yaitu sebanyak 169 siswa. Distribusi jumlah peserta didik yang relatif merata pada setiap jenjang menunjukkan bahwa sekolah memiliki kapasitas pengelolaan pembelajaran yang cukup baik dalam menjaga keberlanjutan jumlah peserta didik pada setiap tingkat pendidikan.

<sup>10</sup>Data Peserta Didik SMA Islam Terpadu Ukhuwah Tahun Pelajaran 2025/2026, dokumen sekolah yang diperoleh peneliti pada tanggal 24 Juni 2026.

Jumlah peserta didik yang cukup besar tersebut menuntut sekolah untuk memiliki sistem pengelolaan data yang efektif dan terintegrasi. Dalam kondisi demikian, pemanfaatan teknologi digital menjadi kebutuhan yang penting untuk mendukung pengelolaan administrasi akademik, pencatatan data peserta didik, pengolahan nilai, pelaporan hasil belajar, komunikasi dengan orang tua, serta pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi. Oleh karena itu, digitalisasi menjadi salah satu strategi yang diperlukan agar pengelolaan pendidikan dapat berjalan secara lebih efisien, akurat, dan responsif terhadap kebutuhan peserta didik.

Selain data peserta didik aktif, sekolah juga memiliki data perkembangan jumlah lulusan dari tahun ke tahun yang dapat digunakan untuk melihat tingkat keberhasilan penyelenggaraan pendidikan.

Tabel 4. 4 Data Kelulusan Peserta Didik SMA Islam Terpadu Ukhuwah

| No | Tahun Pelajaran | Jumlah Siswa |     |        | Jumlah Yang Tamat |    |        |
|----|-----------------|--------------|-----|--------|-------------------|----|--------|
|    |                 | L            | P   | Jumlah | L                 | P  | Jumlah |
| 1  | 2014/2015       | 32           | 34  | 66     | -                 | -  | -      |
| 2  | 2015/2016       | 55           | 58  | 113    | 13                | 17 | 30     |
| 3  | 2016/2017       | 71           | 67  | 128    | 18                | 17 | 35     |
| 4  | 2017/2018       | 86           | 83  | 169    | 21                | 27 | 48     |
| 5  | 2018/2019       | 123          | 131 | 254    | 31                | 41 | 72     |
| 6  | 2019/2020       | 126          | 143 | 269    | 34                | 37 | 71     |
| 7  | 2020/2021       | 137          | 162 | 299    | 53                | 49 | 102    |
| 8  | 2021/2022       | 167          | 181 | 348    | 36                | 56 | 92     |
| 9  | 2022/2023       | 223          | 209 | 423    | 49                | 58 | 107    |
| 10 | 2023/2024       | 249          | 230 | 479    | 77                | 66 | 143    |
| 11 | 2024/2025       | 270          | 252 | 522    | 87                | 82 | 169    |

Sumber: Dokumen Profil SMA Islam Terpadu Ukhuwah Tahun Pelajaran 2025/2026.

Berdasarkan data kelulusan tersebut, jumlah peserta didik yang menyelesaikan pendidikan di SMA Islam Terpadu Ukhuwah menunjukkan kecenderungan meningkat dari tahun ke tahun. Peningkatan jumlah lulusan ini menggambarkan adanya perkembangan sekolah baik dari aspek kepercayaan masyarakat maupun keberhasilan sekolah dalam mempertahankan peserta didik hingga menyelesaikan pendidikan. Kondisi tersebut menjadi salah satu indikator bahwa sistem pengelolaan pendidikan yang diterapkan oleh sekolah berjalan secara efektif dan berkelanjutan.

Dalam konteks penelitian ini, jumlah peserta didik yang besar serta meningkatnya jumlah lulusan menjadi faktor yang memperkuat pentingnya penerapan digitalisasi dalam manajemen sekolah. Penggunaan teknologi informasi diperlukan untuk membantu pengelolaan data akademik yang kompleks, meningkatkan efisiensi layanan pendidikan, serta mendukung pengambilan keputusan yang berbasis data dalam penyelenggaraan pendidikan.

## 7) Sarana dan Prasarana Sekolah

Sarana dan prasarana merupakan salah satu komponen penting dalam mendukung penyelenggaraan pendidikan yang efektif dan berkualitas. Ketersediaan fasilitas yang memadai tidak hanya mendukung proses pembelajaran, tetapi juga menjadi faktor penunjang dalam implementasi digitalisasi sekolah. Oleh karena itu, kondisi sarana dan prasarana SMA Islam Terpadu Ukhuwah perlu diuraikan sebagai bagian dari gambaran umum lokasi penelitian.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup>Data Sarana dan Prasarana SMA Islam Terpadu Ukhuwah Tahun Pelajaran 2025/2026, dokumen sekolah yang diperoleh peneliti pada tanggal 24 Juni 2026.

Berdasarkan data yang diperoleh dari dokumentasi sekolah, sarana dan prasarana SMA Islam Terpadu Ukhuwah dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.5 Sarana dan Prasarana SMA Islam Terpadu Ukhuwah Tahun Pelajaran 2025/2026

| No | Jenis Sarana Prasarana        | Jumlah |
|----|-------------------------------|--------|
| 1  | Ruang Kelas                   | 18     |
| 2  | Ruang Perpustakaan            | 1      |
| 3  | Ruang UKS                     | 1      |
| 4  | Ruang BK                      | 1      |
| 5  | Laboratorium (IPA dan Bahasa) | 2      |
| 6  | Lapangan Olahraga             | 1      |
| 7  | GOR                           | 1      |
| 8  | Masjid                        | 1      |
| 9  | Area Parkir                   | 1      |
| 10 | Ruang Kantor Manajemen        | 4      |
| 11 | Gudang                        | 1      |
| 12 | Ruang Makan                   | 1      |
| 13 | Aula                          | 1      |

Sumber: Data Sarana dan Prasarana SMA Islam Terpadu Ukhuwah Tahun Pelajaran 2025/2026.

Berdasarkan Tabel 4.5 diketahui bahwa SMA Islam Terpadu Ukhuwah memiliki sarana dan prasarana yang cukup lengkap untuk mendukung penyelenggaraan pendidikan. Fasilitas tersebut meliputi ruang kelas, laboratorium, perpustakaan, ruang bimbingan konseling, ruang manajemen sekolah, serta berbagai fasilitas penunjang lainnya yang digunakan dalam kegiatan akademik maupun nonakademik.

Selain sarana fisik sebagaimana tercantum pada tabel, hasil observasi peneliti menunjukkan bahwa sekolah juga memiliki fasilitas pendukung digitalisasi yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dan administrasi sekolah. Fasilitas

tersebut antara lain perangkat komputer dan laptop yang digunakan oleh guru maupun tenaga kependidikan, jaringan internet sekolah, perangkat proyektor dan layar presentasi pada beberapa ruang pembelajaran, serta laboratorium komputer yang dimanfaatkan untuk kegiatan pembelajaran berbasis teknologi dan pelaksanaan asesmen berbasis komputer.<sup>12</sup>

Hasil observasi juga menunjukkan adanya ruang laboratorium komputer yang dilengkapi dengan perangkat laptop, komputer, printer, layar digital interaktif (*interactive display*), serta perangkat pendukung lainnya yang digunakan untuk menunjang kegiatan pembelajaran berbasis teknologi informasi. Laboratorium tersebut tidak hanya digunakan untuk pembelajaran mata pelajaran tertentu, tetapi juga dimanfaatkan dalam pelaksanaan berbagai kegiatan sekolah yang memerlukan dukungan teknologi digital, seperti asesmen berbasis komputer dan pelatihan penggunaan aplikasi pembelajaran.<sup>13</sup>

Selain itu, berdasarkan dokumentasi inventaris laboratorium komputer, sekolah memiliki beberapa perangkat teknologi yang terdiri atas laptop, komputer, printer, monitor, serta perangkat jaringan yang digunakan untuk menunjang operasional sistem digital sekolah. Keberadaan perangkat tersebut menunjukkan adanya kesiapan infrastruktur teknologi yang mendukung implementasi digitalisasi baik pada aspek pembelajaran maupun manajemen sekolah.<sup>14</sup>

Dalam aspek pembelajaran, fasilitas teknologi yang tersedia memungkinkan guru untuk memanfaatkan berbagai media pembelajaran digital seperti presentasi

---

<sup>12</sup>Hasil observasi peneliti di SMA Islam Terpadu Ukhuwah, 14 April 2026.

<sup>13</sup>Dokumentasi Laboratorium Komputer SMA Islam Terpadu Ukhuwah, 14 April 2026.

<sup>14</sup>Dokumentasi Inventaris Laboratorium Komputer SMA Islam Terpadu Ukhuwah, 14 April 2026.

interaktif, video pembelajaran, simulasi virtual, kuis *daring*, serta *platform* pembelajaran berbasis internet. Ketersediaan infrastruktur tersebut menjadi faktor pendukung bagi guru dalam mengembangkan pembelajaran yang lebih inovatif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik pada era digital.

Tabel 4.6 Sarana Pendukung Digitalisasi SMA Islam Terpadu Ukhuwah

| No | Sarana Digital                      | Keterangan                                                                      |
|----|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Laboratorium Komputer               | 1 Ruangan                                                                       |
| 2  | Laptop                              | Tersedia untuk kegiatan pembelajaran dan administrasi                           |
| 3  | Komputer                            | Digunakan untuk operasional sekolah                                             |
| 4  | Printer                             | Mendukung administrasi dan pembelajaran                                         |
| 5  | Monitor                             | Perangkat pendukung laboratorium computer                                       |
| 6  | Interactive Display/Smart TV        | Digunakan dalam pembelajaran digital                                            |
| 7  | Jaringan Internet (WiFi)            | Mendukung pembelajaran dan administrasi                                         |
| 8  | Perangkat Asesmen Berbasis Komputer | Digunakan untuk ANBK dan asesmen digital                                        |
| 9  | Sistem Microsite Sekolah            | Digunakan untuk pengelolaan data kurikulum                                      |
| 10 | Platform Pembelajaran Digital       | Google Classroom, Canva, Quizizz, Kahoot, PhET, dan aplikasi pendukung lainnya. |

Sumber: Hasil observasi dan dokumentasi peneliti, 14 April 2026.

Berdasarkan temuan yang diperoleh melalui observasi dan dokumentasi, SMA Islam Terpadu Ukhuwah telah memiliki sarana pendukung digitalisasi yang relatif memadai. Ketersediaan laboratorium komputer, perangkat laptop dan komputer, jaringan internet, perangkat presentasi digital, serta berbagai *platform*

pembelajaran berbasis teknologi menunjukkan adanya dukungan infrastruktur yang cukup baik terhadap implementasi digitalisasi sekolah. Sarana tersebut dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran, pengelolaan administrasi, pelaksanaan asesmen berbasis komputer, serta pengelolaan data sekolah secara digital.

#### 8) Kondisi Digitalisasi Sekolah

Berdasarkan hasil observasi, dokumentasi, serta hasil wawancara dengan Bapak Khairul Hadi, S.Pd. selaku Kepala SMA Islam Terpadu Ukhuwah, diperoleh informasi bahwa digitalisasi telah diterapkan pada berbagai aspek penyelenggaraan pendidikan, baik dalam bidang pembelajaran maupun administrasi sekolah. Implementasi digitalisasi tersebut tidak dilakukan melalui pembangunan satu sistem digital terpadu yang dikembangkan secara mandiri oleh sekolah, melainkan melalui pemanfaatan berbagai *platform* dan aplikasi digital yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing bidang kerja. Pemanfaatan teknologi tersebut bertujuan untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran, mempermudah pengelolaan administrasi sekolah, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data.<sup>15</sup>

Pada aspek pembelajaran, guru memanfaatkan berbagai aplikasi digital sebagai media pembelajaran interaktif. Hasil tersebut diperkuat melalui wawancara dengan Ibu Risma Yuhani, S.Pd. selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum, yang menjelaskan bahwa pemanfaatan digitalisasi dalam pembelajaran tidak menggunakan satu *Learning Management System* (LMS) khusus, melainkan

---

<sup>15</sup>Wawancara dengan Khairul Hadi, S.Pd., Kepala SMA Islam Terpadu Ukhuwah, 14 April 2026.

memanfaatkan berbagai *platform* digital yang disesuaikan dengan kebutuhan guru dan karakteristik mata pelajaran. Platform yang digunakan antara lain Google Spreadsheet untuk pengelolaan data kurikulum, aplikasi berbasis *microsite*, Google Classroom, Canva, Kahoot, Quizizz, PhET Simulation, serta beberapa aplikasi pembelajaran interaktif lainnya.

Digitalisasi juga diterapkan pada pengelolaan administrasi akademik sekolah. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Risma Yuhani, S.Pd. selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMA Islam Terpadu Ukhuwah, pengelolaan berbagai data akademik dilakukan melalui pemanfaatan Google Spreadsheet yang dikembangkan dalam bentuk *microsite* sehingga memudahkan penyimpanan, pengolahan, dan analisis data akademik secara terpusat. Sistem tersebut dimanfaatkan dalam pengelolaan nilai, rekapitulasi data peserta didik, penyusunan laporan pembelajaran, maupun berbagai kebutuhan administrasi lainnya. Meskipun belum menggunakan *Learning Management System* (LMS) yang dikembangkan secara khusus oleh sekolah, pemanfaatan berbagai platform digital tersebut telah mendukung efektivitas pengelolaan administrasi pendidikan.

Pada bidang manajemen sekolah, digitalisasi juga didukung oleh keberadaan Tim Teknologi Informasi (IT) yang berada di bawah Yayasan Ukhuwah. Tim tersebut memiliki peran dalam memberikan dukungan teknis terhadap berbagai kegiatan digital sekolah, seperti pengelolaan perangkat komputer, jaringan internet, server, pelaksanaan Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK), serta membantu penyusunan berbagai sistem pengelolaan data digital yang digunakan oleh sekolah. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Risma Yuhani, S.Pd. selaku

Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMA Islam Terpadu Ukhuwah, setiap pelaksanaan ANBK maupun kegiatan berbasis komputer lainnya selalu didampingi oleh teknisi IT untuk memastikan seluruh perangkat dapat beroperasi dengan baik selama kegiatan berlangsung.

Implementasi digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah juga didukung melalui pengembangan kompetensi guru. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Risma Yuhani, S.Pd. selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMA Islam Terpadu Ukhuwah, sekolah secara berkala menyelenggarakan *In House Training* (IHT) yang menghadirkan narasumber sesuai dengan kebutuhan guru dalam pemanfaatan teknologi pembelajaran. Pelatihan tersebut diberikan ketika terdapat aplikasi atau teknologi baru yang dinilai dapat mendukung proses pembelajaran. Setelah mengikuti pelatihan, guru diberikan kesempatan untuk mengimplementasikan hasil pelatihan tersebut sesuai dengan mata pelajaran yang diampu. Program ini menjadi salah satu bentuk komitmen sekolah dalam meningkatkan kompetensi digital tenaga pendidik.<sup>16</sup>

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Mena Yani, S.Pd. selaku Guru Mata Pelajaran Fisika SMA Islam Terpadu Ukhuwah, pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran telah menjadi bagian dari kegiatan belajar mengajar sehari-hari. Guru memanfaatkan media presentasi berbasis Canva, simulasi virtual melalui aplikasi PhET, video pembelajaran, serta berbagai *platform* evaluasi digital seperti Quizizz dan Kahoot untuk meningkatkan partisipasi peserta didik. Menurut

---

<sup>16</sup>Wawancara dengan Risma Yuhani, S.Pd., Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMA Islam Terpadu Ukhuwah, 26 Mei 2026.

informan, penggunaan media digital mampu membantu peserta didik memahami konsep-konsep Fisika yang bersifat abstrak sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian materi, tetapi juga menjadi strategi guru dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran dan keterlibatan peserta didik di dalam kelas.<sup>17</sup>

Meskipun demikian, implementasi digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah masih menghadapi beberapa tantangan. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Risma Yuhani, S.Pd. selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMA Islam Terpadu Ukhuwah, kendala utama bukan terletak pada kemampuan guru dalam mengoperasikan teknologi, melainkan pada pengelolaan penggunaan perangkat digital oleh peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Peserta didik memiliki potensi terdistraksi untuk mengakses aplikasi di luar kepentingan pembelajaran. Oleh karena itu, sekolah menerapkan berbagai regulasi terkait penggunaan perangkat digital di kelas, termasuk penetapan aplikasi yang diperbolehkan digunakan selama kegiatan pembelajaran berlangsung serta pemberian konsekuensi apabila peserta didik menggunakan perangkat di luar ketentuan yang telah ditetapkan. Kebijakan tersebut diterapkan sebagai bentuk pengendalian sekolah agar pemanfaatan perangkat digital tetap berorientasi pada tujuan pembelajaran serta mampu meminimalkan penyalahgunaan teknologi selama proses belajar mengajar berlangsung.

---

<sup>17</sup>Wawancara dengan Mena Yani, S.Pd., Guru Mata Pelajaran Fisika SMA Islam Terpadu Ukhuwah, 30 Mei 2026.

Secara umum, berdasarkan hasil observasi, dokumentasi, serta wawancara dengan Bapak Khairul Hadi, S.Pd. selaku Kepala SMA Islam Terpadu Ukhuwah, Ibu Risma Yuhani, S.Pd. selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum, dan Ibu Mena Yani, S.Pd. selaku Guru Mata Pelajaran Fisika, diperoleh temuan bahwa implementasi digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah telah mencakup berbagai aspek pembelajaran, asesmen, administrasi akademik, pengelolaan data sekolah, serta pengembangan kompetensi guru. Pemanfaatan teknologi tersebut didukung oleh ketersediaan infrastruktur teknologi informasi, dukungan Tim Teknologi Informasi (IT) Yayasan Ukhuwah, serta kebijakan sekolah yang mendorong penggunaan berbagai media dan platform digital dalam proses pembelajaran maupun pengelolaan administrasi sekolah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi tidak lagi hanya berfungsi sebagai sarana pendukung pembelajaran, tetapi telah menjadi bagian integral dari sistem penyelenggaraan pendidikan di SMA Islam Terpadu Ukhuwah. Oleh karena itu, temuan-temuan tersebut selanjutnya dianalisis secara lebih mendalam berdasarkan fungsi-fungsi manajemen yang meliputi *Planning* (Perencanaan), *Organizing* (Pengorganisasian), *Actuating* (Pelaksanaan), dan *Controlling* (Pengawasan) untuk memperoleh gambaran mengenai strategi manajemen digitalisasi yang diterapkan di SMA Islam Terpadu Ukhuwah.

## 2. Hasil Penelitian Berdasarkan Fokus Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian, digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah mencakup berbagai aspek yang dikelola melalui fungsi manajemen *Planning*, *Organizing*, *Actuating*, dan *Controlling* (POAC). Untuk memberikan gambaran

mengenai keterkaitan fungsi manajemen dengan pelaksanaan digitalisasi sekolah, berikut disajikan peta konsep digitalisasi sekolah berdasarkan hasil penelitian.



Gambar 4.2 Peta Konsep Manajemen Digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah

*a. Strategi Perencanaan (Planning) dalam Penerapan Digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah*

Strategi perencanaan (*planning*) merupakan tahapan awal dalam fungsi manajemen yang menjadi dasar penyelenggaraan digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah. Berdasarkan hasil observasi, dokumentasi, serta wawancara yang dilakukan dengan Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum, Guru Mata Pelajaran Fisika, Guru Mata Pelajaran Informatika, dan Bidang Administrasi, diperoleh informasi bahwa penerapan digitalisasi di sekolah dilaksanakan melalui proses perencanaan yang mempertimbangkan kebutuhan lembaga, kesiapan sumber daya manusia, ketersediaan sarana dan prasarana teknologi informasi, serta kebijakan pemerintah di bidang pendidikan digital.<sup>18</sup>

Berdasarkan hasil wawancara dengan Khairul Hadi, S.Pd. selaku Kepala SMA Islam Terpadu Ukhuwah pada tanggal 14 April 2026, diketahui bahwa digitalisasi merupakan salah satu program strategis sekolah dalam meningkatkan mutu layanan pendidikan. Menurut beliau, perkembangan teknologi informasi telah mengubah berbagai aspek penyelenggaraan pendidikan sehingga sekolah harus mampu menyesuaikan diri melalui penyusunan perencanaan yang matang agar pemanfaatan teknologi dapat mendukung peningkatan kualitas pembelajaran maupun tata kelola sekolah. Beliau menyampaikan bahwa "Digitalisasi menjadi

---

<sup>18</sup>Hasil observasi dan dokumentasi peneliti di SMA Islam Terpadu Ukhuwah serta wawancara dengan Khairul Hadi, S.Pd., Risma Yuhani, S.Pd., Mena Yani, S.Pd., Ridho Rahmat, S.Pd., dan Wildan, April–Juni 2026.

kebutuhan sekolah saat ini. Karena itu sekolah berusaha menyiapkan sarana pendukung, meningkatkan kompetensi guru, dan memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran maupun administrasi sekolah."

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa perencanaan digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah tidak hanya berorientasi pada penyediaan perangkat teknologi, tetapi juga diarahkan pada peningkatan kapasitas sumber daya manusia agar mampu memanfaatkan teknologi secara optimal dalam mendukung proses pembelajaran maupun pengelolaan administrasi sekolah. Berdasarkan dokumentasi penelitian, proses perencanaan digitalisasi juga didukung melalui kegiatan rapat yang melibatkan pihak-pihak terkait di sekolah. Rapat tersebut menjadi bagian dari proses pembahasan mengenai kebutuhan dan program yang perlu disiapkan dalam mendukung penerapan digitalisasi sekolah. Kegiatan ini menunjukkan bahwa perencanaan digitalisasi dilakukan melalui pembahasan bersama dan tidak hanya ditentukan oleh satu pihak.



Gambar 4.3 Rapat Perencanaan Program Digitalisasi Sekolah

Dokumentasi tersebut memperlihatkan adanya proses koordinasi dalam tahap awal perencanaan. Melalui kegiatan tersebut, sekolah dapat membahas kebutuhan, menentukan langkah yang diperlukan, serta menyesuaikan program digitalisasi dengan kondisi dan kebutuhan sekolah. Kepala Sekolah juga menjelaskan bahwa setiap pengembangan program digital disesuaikan dengan kebutuhan sekolah serta mempertimbangkan kemampuan guru dalam mengimplementasikan teknologi pada proses pembelajaran. Dengan demikian, digitalisasi tidak dipandang sebagai tujuan akhir, melainkan sebagai instrumen untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kualitas penyelenggaraan pendidikan.<sup>19</sup>

Temuan tersebut diperkuat oleh hasil wawancara dengan Risma Yuhani, S.Pd. selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum pada tanggal 26 Mei 2026. Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa sekolah belum mengembangkan *Learning Management System* (LMS) secara mandiri, namun telah memanfaatkan berbagai platform digital yang disesuaikan dengan kebutuhan pengelolaan kurikulum dan proses pembelajaran. Beliau menjelaskan "Kalau *platform* khusus tidak ada. Pengelolaan data kurikulum masih menggunakan *microsite* berbasis Google Spreadsheet. Untuk asesmen sumatif menggunakan FLB sehingga guru lebih efisien dalam mengoreksi lembar jawaban siswa."

Keterangan tersebut menunjukkan bahwa sejak tahap perencanaan sekolah telah menentukan *platform* digital yang akan digunakan berdasarkan efektivitas dan

---

<sup>19</sup>Khairul Hadi, S.Pd., Kepala SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 14 April 2026.

kemudahan penggunaannya. Pemanfaatan *microsite* berbasis Google Spreadsheet digunakan untuk mendukung pengelolaan data akademik secara terpusat, sedangkan aplikasi FLB dimanfaatkan dalam pelaksanaan asesmen sehingga proses koreksi hasil belajar peserta didik dapat dilakukan secara lebih cepat dan akurat.

Lebih lanjut, Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum menjelaskan bahwa dalam proses pembelajaran guru diberikan keleluasaan untuk memanfaatkan berbagai aplikasi digital sesuai dengan karakteristik mata pelajaran. Beberapa aplikasi yang umum digunakan meliputi Canva, Google Classroom, Quizizz, Kahoot, Wordwall, serta PhET Simulation untuk membantu visualisasi materi pembelajaran yang bersifat abstrak. Hal tersebut menunjukkan bahwa sejak tahap perencanaan sekolah tidak membatasi penggunaan satu platform tertentu, melainkan mendorong guru untuk memilih media digital yang paling sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

Perencanaan digitalisasi juga dilakukan melalui penyusunan program peningkatan kompetensi guru. Berdasarkan hasil wawancara dengan Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum diketahui bahwa sekolah secara berkala menyelenggarakan *In House Training* (IHT) apabila terdapat aplikasi ataupun teknologi baru yang perlu dikuasai oleh guru. Beliau menyampaikan "Biasanya ada *In House Training* (IHT). Ketika ada aplikasi baru yang akan digunakan dalam pembelajaran, sekolah mendatangkan narasumber untuk belajar bersama. Setelah itu guru mempraktikkannya sesuai mata pelajaran masing-masing." Program tersebut menunjukkan bahwa pengembangan kompetensi guru telah menjadi bagian dari perencanaan digitalisasi sekolah sehingga implementasi teknologi tidak hanya

didukung oleh ketersediaan perangkat, tetapi juga oleh peningkatan kemampuan tenaga pendidik dalam memanfaatkan teknologi secara efektif.<sup>20</sup>

Dari aspek infrastruktur, hasil wawancara dengan Ridho Rahmat, S.Pd. selaku Guru Mata Pelajaran Informatika pada tanggal 18 Juni 2026 menunjukkan bahwa sekolah melakukan perencanaan terhadap kebutuhan infrastruktur teknologi informasi sebagai penunjang seluruh layanan digital. Perencanaan tersebut meliputi kesiapan laboratorium komputer, jaringan internet, server, perangkat komputer, hingga kesiapan pelaksanaan Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK).

Beliau menjelaskan bahwa tugas utama Tim IT adalah memastikan seluruh ekosistem digital sekolah berjalan dengan baik, mulai dari pengelolaan Data Pokok Pendidikan (Dapodik), pemeliharaan jaringan internet, perawatan perangkat keras, hingga memberikan bantuan teknis kepada guru dan tenaga kependidikan dalam penggunaan berbagai platform digital sekolah. Selain itu, beliau menjelaskan bahwa sebelum pelaksanaan ANBK dilakukan berbagai persiapan teknis yang dimulai sekitar satu bulan sebelum pelaksanaan, meliputi pengecekan spesifikasi perangkat, instalasi *Virtual Hard Disk* (VHD), konfigurasi jaringan, pelaksanaan gladi bersih, hingga penyediaan UPS dan koordinasi penyediaan genset sebagai antisipasi apabila terjadi gangguan listrik. Perencanaan tersebut menunjukkan bahwa sekolah memiliki perhatian terhadap aspek keberlanjutan layanan digital sehingga pelaksanaan program nasional dapat berjalan secara optimal.<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup>Risma Yuhani, S.Pd., Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 26 Mei 2026.

<sup>21</sup>Ridho Rahmat, S.Pd., Guru Mata Pelajaran Informatika SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 18 Juni 2026.

Selanjutnya, hasil wawancara dengan Wildan selaku Bidang Administrasi SMA Islam Terpadu Ukhuwah pada tanggal 23 Juni 2026 menunjukkan bahwa sekolah juga melakukan perencanaan terhadap sistem administrasi digital yang digunakan dalam operasional sehari-hari. Beberapa sistem yang menjadi prioritas pengelolaan meliputi Dapodik, ARKAS, SIPLah, serta aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB). Menurut beliau, penentuan aplikasi tersebut bertujuan untuk menciptakan sistem administrasi yang terintegrasi sehingga pengelolaan data sekolah dapat dilakukan secara lebih efektif, akurat, dan sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan. Selain itu, setiap pembaruan data dilakukan secara berkala dengan memperhatikan proses verifikasi dan validasi berdasarkan dokumen resmi agar kualitas data tetap terjaga.<sup>22</sup>

Hasil wawancara dengan Mena Yani, S.Pd. selaku Guru Mata Pelajaran Fisika pada tanggal 30 Mei 2026 turut menunjukkan bahwa perencanaan digitalisasi telah diimplementasikan hingga pada tingkat proses pembelajaran di kelas. Guru menyusun perangkat pembelajaran yang mengintegrasikan penggunaan media digital seperti Canva, PhET Simulation, video pembelajaran, Quizizz, dan Kahoot untuk membantu peserta didik memahami konsep-konsep fisika yang bersifat abstrak. Menurut beliau, penggunaan berbagai media digital tersebut mampu meningkatkan minat belajar peserta didik, menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, serta membantu peserta didik memahami materi secara lebih mudah melalui visualisasi yang tidak dapat dilakukan secara konvensional.<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup>Wildan, Bidang Administrasi SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 23 Juni 2026.

<sup>23</sup>Mena Yani, S.Pd., Guru Mata Pelajaran Fisika SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 30 Mei 2026.

Berdasarkan hasil observasi, dokumentasi, dan wawancara dengan seluruh informan, dapat disimpulkan temuan tersebut menunjukkan bahwa strategi perencanaan digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah tidak diarahkan pada pengembangan satu platform digital yang seragam, tetapi pada optimalisasi berbagai teknologi yang telah tersedia dan pemilihannya disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing kegiatan. Dengan demikian, keputusan teknologi dalam perencanaan digitalisasi mempertimbangkan aspek kebutuhan, kemudahan penggunaan, kemampuan sumber daya manusia, dan efektivitas pemanfaatannya. Berbagai bentuk perencanaan tersebut menunjukkan adanya komitmen sekolah dalam membangun sistem digitalisasi yang berorientasi pada peningkatan mutu layanan pendidikan.

*b. Strategi Pengorganisasian (Organizing) dalam Penerapan Digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah*

Strategi pengorganisasian (*organizing*) merupakan fungsi manajemen yang berkaitan dengan pengaturan sumber daya manusia, pembagian tugas, penetapan tanggung jawab, serta koordinasi antarunit kerja dalam mencapai tujuan organisasi. Berdasarkan hasil observasi, dokumentasi, dan wawancara yang dilakukan dengan Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum, Guru Mata Pelajaran Informatika, Bidang Administrasi, dan Guru Mata Pelajaran Fisika, diketahui bahwa penerapan digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah dilaksanakan

melalui pembagian peran yang jelas sesuai dengan kompetensi masing-masing personel sehingga setiap program digital dapat berjalan secara efektif.<sup>24</sup>

Berdasarkan hasil wawancara dengan Khairul Hadi, S.Pd. selaku Kepala SMA Islam Terpadu Ukhuwah pada tanggal 14 April 2026, diketahui bahwa keberhasilan implementasi digitalisasi tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga dipengaruhi oleh sistem pengorganisasian yang mampu mengintegrasikan seluruh unsur sekolah. Kepala sekolah menjelaskan bahwa setiap unit kerja memiliki peran masing-masing dalam mendukung pelaksanaan digitalisasi sehingga tidak hanya menjadi kewenangan pimpinan sekolah, tetapi juga melibatkan tanggung jawab seluruh warga sekolah.<sup>25</sup>

Pengorganisasian digitalisasi kemudian dijabarkan lebih rinci oleh Risma Yuhani, S.Pd. selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum pada tanggal 26 Mei 2026. Beliau menjelaskan bahwa pengelolaan digitalisasi di bidang kurikulum dilaksanakan melalui koordinasi antara wakil kepala sekolah, guru mata pelajaran, operator digital, dan tim teknologi informasi yang berada di bawah Yayasan Ukhuwah. Setiap unsur memiliki tugas sesuai dengan bidangnya masing-masing sehingga pelaksanaan pembelajaran berbasis digital maupun administrasi akademik dapat berlangsung secara terkoordinasi. Beliau menjelaskan bahwa "Kalau terkait tes yang menggunakan aplikasi khusus, contohnya ANBK, ada teknisi yang

---

<sup>24</sup>Hasil observasi, dokumentasi, dan sintesis wawancara peneliti dengan Khairul Hadi, S.Pd., Risma Yuhani, S.Pd., Mena Yani, S.Pd., Ridho Rahmat, S.Pd., dan Wildan di SMA Islam Terpadu Ukhuwah, April–Juni 2026.

<sup>25</sup>Khairul Hadi, S.Pd., Kepala SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 14 April 2026.

memang menangani semuanya. Mereka menyiapkan perangkat, aplikasi, jaringan, sampai memastikan semua dapat digunakan saat pelaksanaan."



Gambar 4.4 Dokumentasi koordinasi pengelolaan digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah.

Gambar tersebut menunjukkan bahwa sekolah telah menetapkan pembagian tugas secara jelas berdasarkan kompetensi masing-masing personel. Guru berfokus pada pelaksanaan pembelajaran, wakil kepala sekolah melakukan koordinasi akademik, sedangkan aspek teknis sepenuhnya didukung oleh tenaga teknologi informasi. Lebih lanjut, Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum juga menjelaskan bahwa koordinasi dengan Tim IT tidak hanya dilakukan pada saat pelaksanaan Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK), tetapi juga dalam pengembangan berbagai sistem pengelolaan data sekolah. Tim IT membantu penyusunan *microsite*, pengembangan sistem penyimpanan data akademik, serta mendukung analisis data yang dibutuhkan sekolah dalam pengambilan keputusan. Beliau menyampaikan "IT juga membantu kalau kita memerlukan *microsite* atau pengelolaan data. Jadi data

yang dimasukkan dapat dianalisis dalam satu wadah sehingga memudahkan pekerjaan sekolah." Hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa koordinasi antara bidang kurikulum dan tim teknologi informasi berlangsung secara berkelanjutan sebagai bentuk sinergi dalam mendukung implementasi digitalisasi sekolah.<sup>26</sup>

Temuan tersebut diperkuat oleh hasil wawancara dengan Ridho Rahmat, S.Pd. selaku Guru Mata Pelajaran Informatika pada tanggal 18 Juni 2026. Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa ruang lingkup tugas teknisi IT tidak hanya berfokus pada perbaikan perangkat komputer, tetapi mencakup pengelolaan seluruh ekosistem digital sekolah. Tanggung jawab tersebut meliputi pengelolaan Data Pokok Pendidikan (Dapodik), pemeliharaan server, pengawasan jaringan internet, pemeliharaan laboratorium komputer, serta memberikan layanan bantuan teknis (*helpdesk*) kepada guru maupun tenaga kependidikan dalam menggunakan berbagai platform digital. Beliau menjelaskan bahwa "Tugas utama kami memastikan seluruh ekosistem digital sekolah berjalan lancar. Mulai dari Dapodik, jaringan internet, server, laboratorium komputer, sampai menjadi *helpdesk* bagi guru dan tenaga kependidikan ketika mengalami kendala dalam menggunakan sistem digital."

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa sekolah telah membentuk pembagian tugas yang terstruktur sehingga setiap aspek digitalisasi memiliki penanggung jawab yang jelas. Selain itu, koordinasi antarunit juga diperkuat

---

<sup>26</sup>Risma Yuhani, S.Pd., Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 26 Mei 2026.

melalui pelaksanaan pemeliharaan infrastruktur teknologi secara berkala. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ridho Rahmat, S.Pd., kegiatan tersebut meliputi pembaruan perangkat lunak (*software update*), pemeliharaan antivirus, pengecekan jaringan, pemeliharaan server, serta pemeriksaan perangkat keras agar seluruh sistem dapat beroperasi secara optimal.<sup>27</sup>

Di sisi administrasi digital, Wildan selaku Bidang Administrasi menjelaskan bahwa koordinasi antarunit dilakukan secara dinamis melalui komunikasi langsung maupun media digital. Bidang Administrasi berperan sebagai penghubung antara sekolah dengan berbagai sistem administrasi yang dikelola oleh pemerintah, termasuk pengelolaan Dapodik, ARKAS, SIPLah, serta aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB). Beliau menjelaskan "Koordinasi berjalan sangat dinamis dan masif. Ada ruang diskusi baik secara langsung maupun melalui media online sehingga setiap kendala dapat segera ditindaklanjuti."

Keterangan tersebut menunjukkan bahwa implementasi digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah tidak hanya didukung oleh pembagian tugas yang jelas, tetapi juga oleh komunikasi yang intensif antarunit kerja sehingga berbagai persoalan teknis maupun administratif dapat diselesaikan secara cepat. Lebih lanjut, Wildan menjelaskan bahwa pimpinan sekolah memberikan dukungan terhadap pengelolaan digitalisasi melalui penyediaan anggaran yang berasal dari Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS). Anggaran tersebut digunakan untuk peremajaan perangkat komputer, peningkatan layanan internet, serta mendukung

---

<sup>27</sup>Ridho Rahmat, S.Pd., Guru Mata Pelajaran Informatika SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 18 Juni 2026.

keikutsertaan guru dan operator dalam berbagai kegiatan Bimbingan Teknis (Bimtek) yang diselenggarakan oleh Dinas Pendidikan maupun instansi terkait.<sup>28</sup>

Sementara itu, hasil wawancara dengan Mena Yani, S.Pd. selaku Guru Mata Pelajaran Fisika menunjukkan bahwa pembagian peran tersebut memberikan kemudahan bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran berbasis digital. Guru dapat lebih berfokus pada penyusunan strategi pembelajaran karena berbagai aspek teknis telah didukung oleh tim teknologi informasi dan operator sekolah. Apabila terjadi kendala teknis selama proses pembelajaran, guru dapat berkoordinasi langsung dengan Tim IT sehingga kegiatan belajar mengajar tetap dapat berlangsung dengan baik.<sup>29</sup>

Berdasarkan hasil observasi selama penelitian, peneliti juga menemukan bahwa koordinasi antarunit kerja berlangsung secara kondusif. Setiap warga sekolah memahami tugas dan tanggung jawab masing-masing dalam menunjang pelaksanaan digitalisasi. Kepala sekolah berperan sebagai pengambil kebijakan, wakil kepala sekolah mengoordinasikan pelaksanaan program akademik, guru mengimplementasikan pembelajaran berbasis digital, sedangkan Tim IT dan operator digital bertanggung jawab terhadap aspek teknis serta pengelolaan sistem informasi sekolah. Sinergi tersebut menjadi salah satu faktor yang mendukung keberhasilan implementasi digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah.

Dengan demikian, berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi dapat disimpulkan bahwa strategi pengorganisasian (*organizing*)

---

<sup>28</sup>Wildan, Bidang Administrasi SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 23 Juni 2026.

<sup>29</sup>Mena Yani, S.Pd., Guru Mata Pelajaran Fisika SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 30 Mei 2026.

dalam penerapan digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah telah dilaksanakan melalui pembagian peran berdasarkan kompetensi, hal ini menunjukkan bahwa sekolah menerapkan strategi pengelolaan digitalisasi melalui distribusi tanggung jawab sesuai dengan bidang tugas masing-masing. Setiap pihak memiliki tanggung jawab dalam mendukung aspek pembelajaran, administrasi, pengelolaan data, maupun dukungan teknis sesuai dengan kompetensinya. Pembagian peran tersebut merupakan strategi sekolah untuk memastikan digitalisasi berjalan secara terkoordinasi, efektif, dan tidak bergantung pada satu pihak. Dengan pola kerja tersebut, pelaksanaan digitalisasi dapat didukung melalui koordinasi lintas bidang, sehingga setiap unsur sekolah dapat berkontribusi sesuai kapasitasnya dan proses digitalisasi dapat berjalan secara lebih terarah serta berkelanjutan.

*c. Strategi Pelaksanaan (Actuating) dalam Penerapan Digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah*

Strategi pelaksanaan (*actuating*) merupakan fungsi manajemen yang berkaitan dengan upaya menggerakkan seluruh sumber daya organisasi agar program yang telah direncanakan dapat dilaksanakan secara efektif. Dalam konteks penelitian ini, pelaksanaan digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah tidak hanya diwujudkan melalui pemanfaatan teknologi dalam kegiatan pembelajaran, tetapi juga mencakup pengelolaan administrasi sekolah, peningkatan kompetensi sumber daya manusia, penyediaan dukungan teknis, serta pembentukan budaya kerja yang adaptif terhadap perkembangan teknologi informasi.<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup>Hasil observasi, dokumentasi, dan sintesis wawancara peneliti dengan Khairul Hadi, S.Pd., Risma Yuhani, S.Pd., Ridho Rahmat, S.Pd., Wildan, dan Mena Yani, S.Pd., di SMA Islam Terpadu Ukhuwah, April–Juni 2026.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Khairul Hadi, S.Pd. selaku Kepala SMA Islam Terpadu Ukhuwah pada tanggal 14 April 2026, diketahui bahwa pelaksanaan digitalisasi dilakukan secara bertahap sesuai dengan kesiapan sekolah. Menurut beliau, sekolah tidak hanya berfokus pada penyediaan fasilitas digital, tetapi juga memastikan bahwa seluruh warga sekolah mampu memanfaatkan teknologi tersebut secara optimal dalam mendukung proses pendidikan. Beliau menjelaskan bahwa digitalisasi diterapkan sebagai bagian dari upaya meningkatkan kualitas layanan pendidikan, baik dalam proses pembelajaran maupun pengelolaan administrasi sekolah. Oleh karena itu, sekolah terus mendorong guru untuk memanfaatkan teknologi dalam kegiatan belajar mengajar agar proses pembelajaran menjadi lebih efektif, menarik, dan sesuai dengan perkembangan zaman.<sup>31</sup>

Hasil wawancara tersebut diperkuat oleh Risma Yuhani, S.Pd., selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum, pada tanggal 26 Mei 2026. Beliau menjelaskan bahwa pelaksanaan digitalisasi dalam pembelajaran dilakukan dengan memanfaatkan berbagai aplikasi yang disesuaikan dengan karakteristik materi serta kebutuhan guru. Beliau menyampaikan "Kalau *platform* khusus tidak ada. Tetapi guru menggunakan berbagai aplikasi seperti Canva, Google Classroom, Kahoot, Quizizz, Wordwall, maupun PhET sesuai kebutuhan pembelajaran masing-masing." Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa sekolah memberikan keleluasaan kepada guru untuk memilih media pembelajaran digital yang dianggap

---

<sup>31</sup>Khairul Hadi, S.Pd., Kepala SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 14 April 2026.

paling sesuai dengan karakteristik mata pelajaran. Kebijakan tersebut memberikan ruang bagi guru untuk berinovasi sehingga proses pembelajaran tidak terpaku pada satu aplikasi tertentu.<sup>32</sup>

Dalam pelaksanaannya, pemanfaatan media digital telah menjadi bagian dari aktivitas pembelajaran sehari-hari. Guru menggunakan Canva sebagai media penyajian materi, Google Classroom untuk distribusi materi dan penugasan, Quizizz, Kahoot, serta Wordwall sebagai media evaluasi pembelajaran, sedangkan PhET Simulation dimanfaatkan untuk membantu peserta didik memahami konsep-konsep yang bersifat abstrak melalui simulasi virtual. Pelaksanaan digitalisasi tersebut diperkuat oleh hasil wawancara dengan Mena Yani, S.Pd., selaku Guru Mata Pelajaran Fisika, pada tanggal 30 Mei 2026. Beliau menjelaskan bahwa penggunaan media digital telah menjadi bagian dari strategi pembelajaran yang diterapkan pada mata pelajaran Fisika.



Gambar 4.5 Penggunaan PhET Simulation pada pembelajaran Fisika

---

<sup>32</sup>Risma Yuhani, S.Pd., Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 26 Mei 2026.

Menurut beliau, materi-materi fisika yang sulit divisualisasikan secara langsung menjadi lebih mudah dipahami melalui pemanfaatan simulasi virtual. Beliau menjelaskan bahwa penggunaan PhET Simulation memungkinkan peserta didik mengamati berbagai fenomena fisika secara interaktif sehingga konsep-konsep abstrak dapat dipahami dengan lebih mudah. Selain itu, pemanfaatan Canva, video pembelajaran, Quizizz, dan Kahoot mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung sehingga suasana belajar menjadi lebih aktif dan menyenangkan.<sup>33</sup>

Selain pelaksanaan pada aspek pembelajaran, digitalisasi juga diterapkan dalam pelaksanaan asesmen. Berdasarkan hasil wawancara dengan Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum, asesmen sumatif dilaksanakan menggunakan sistem FLB (Lembar Jawaban Berbasis Digital) sehingga proses pemeriksaan jawaban peserta didik dapat dilakukan secara lebih cepat dan efisien. Beliau menjelaskan "Untuk asesmen sumatif yang menggunakan LJK, kita memakai FLB sehingga guru lebih efisien dalam mengoreksi hasil siswa." Pemanfaatan sistem tersebut menunjukkan bahwa implementasi digitalisasi tidak hanya memberikan kemudahan bagi peserta didik, tetapi juga meningkatkan efisiensi kerja guru dalam proses penilaian hasil belajar.

Pelaksanaan digitalisasi juga didukung melalui program peningkatan kompetensi guru. Berdasarkan hasil wawancara, sekolah secara berkala menyelenggarakan *In House Training* (IHT) dengan menghadirkan narasumber

---

<sup>33</sup>Mena Yani, S.Pd., Guru Mata Pelajaran Fisika SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 30 Mei 2026.

yang memiliki kompetensi sesuai kebutuhan pengembangan teknologi pembelajaran. Risma Yuhani, S.Pd. menjelaskan, "Biasanya ada *In House Training*. Kalau ada aplikasi baru, kita datangkan narasumber ke sekolah untuk belajar bersama. Setelah itu guru mencoba menerapkannya dalam pembelajaran masing-masing." Program tersebut menjadi salah satu bentuk implementasi kebijakan sekolah dalam memastikan bahwa guru tidak hanya mengenal teknologi, tetapi juga mampu mengintegrasikan teknologi tersebut ke dalam proses pembelajaran.<sup>34</sup>



Gambar 4.6 Dokumentasi Pelaksanaan *In House Training* (IHT) bagi Guru

Pelaksanaan digitalisasi pada aspek administrasi sekolah didukung oleh keberadaan Guru Mata Pelajaran Informatika dan Bidang Administrasi. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ridho Rahmat, S.Pd., diketahui bahwa pelaksanaan digitalisasi mencakup pengelolaan Dapodik, pemeliharaan server,

---

<sup>34</sup>Risma Yuhani, S.Pd., Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMA Islam Terpadu Ukuwah, wawancara pribadi, 26 Mei 2026.

pengelolaan laboratorium komputer, stabilitas jaringan internet, serta layanan bantuan teknis (*helpdesk*) bagi guru dan tenaga kependidikan. Beliau menjelaskan "Tugas kami memastikan seluruh ekosistem digital sekolah berjalan lancar, mulai dari Dapodik, jaringan internet, server, laboratorium komputer, sampai memberikan pendampingan teknis kepada guru dan tenaga kependidikan." Dalam pelaksanaan operasional sehari-hari, Tim IT juga melakukan pemeliharaan preventif terhadap perangkat digital melalui pembaruan perangkat lunak, pengecekan jaringan, pemeliharaan server, serta pengawasan terhadap kondisi perangkat komputer agar seluruh sistem dapat berfungsi secara optimal.<sup>35</sup>

| S.                       | Vld                                 | Nama                       | JK | NISN       | NK           | No KK        | Tingkat Kelas Saat Ini | Rombel | Tgl Masuk  | Nomor Induk PD | Terdaftar Sebagai | Tempat Lahir |
|--------------------------|-------------------------------------|----------------------------|----|------------|--------------|--------------|------------------------|--------|------------|----------------|-------------------|--------------|
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Achmad Aldrich Alano       | L  | 0003963..  | 637202720..  |              | Kelas II               | XI-4   | 15/07/2025 | 425000067      | Siswa baru        | Banjarmasin  |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Achmad Andhika Fajar Dw... | L  | 0088394..  | 637000800..  | 637003000..  | Kelas 12               | XI-4   | 01/07/2024 | F24.873        | Siswa baru        | Banjarmasin  |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Achmad Raihan              | L  | 3003027..  | 622000502..  | 6220030709.. | Kelas II               | XI-5   | 15/07/2025 | 425000079      | Siswa baru        | Puruk cahu   |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Adib Irfan Wijaya          | L  | 08130275   | 3374072304.. | 337407202..  | Kelas 10               | X-1    | 01/07/2025 |                | Siswa baru        | Samarang     |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | ADIVA MAHESWARI DANUB...   | P  | 01078347.. | 6300026120.. | 6300020304.. | Kelas 10               | X-3    | 01/07/2025 |                | Siswa baru        | BANJARMASIN  |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | ADMIRAL ELVAN GADING       | L  | 00953760   | 6472030305.. | 6370538218.. | Kelas 12               | XI-4   | 01/07/2024 | F24.1343       | Siswa baru        | SAMARINDA    |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Adri Royyan Hijaz          | L  | 01547593   | 6370206001.. | 637022200..  | Kelas II               | XI-5   | 15/07/2025 | 425000063      | Siswa baru        | Banjarmasin  |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Alif Habibi                | L  | 00926904.. | 6370960209.. | 6370960209.. | Kelas II               | XI-5   | 15/07/2025 | 425000073      | Siswa baru        | Banjarmasin  |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | AFIF MUJADDID ALTHAF       | L  | 30027014.. | 6220010109.. |              | Kelas 12               | XI-5   | 15/07/2024 | F24.1256       | Siswa baru        | PURUK CAHU   |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | AFIFAH                     | P  | 20037219.. | 6370567040.. |              | Kelas II               | XI-4   | 15/07/2025 | 425000202      | Siswa baru        | BANJARMASIN  |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Aghnia Izati Lubis         | P  | 00875758.. | 6370205508.. | 6370205010.. | Kelas 12               | XI-4   | 01/07/2024 | F24.1887       | Siswa baru        | Banjarmasin  |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Ahmad Abdurrozaq           | L  | 00912545.. | 6370203500.. | 6370203020.. | Kelas 12               | XI-4   | 01/07/2024 | F24.1292       | Siswa baru        | Banjarmasin  |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Ahmad Al-Shifori Althaya   | L  | 01058893   | 6207006041.. | 6207007070.. | Kelas II               | XI-4   | 15/07/2025 | 425000031      | Siswa baru        | Kuala Pembuc |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Ahmad Dayyan Alhar         | L  | 00939908.. | 6370526070.. |              | Kelas 12               | XI-4   | 01/07/2024 | F24.1869       | Siswa baru        | Banjarmasin  |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | AHMAD DEEDAT ELCKRY        | L  | 01018773   | 6380518210.. | 6380529031.. | Kelas II               | XI-4   | 15/07/2025 | 425000084      | Siswa baru        | Lampihang    |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Ahmad Faizhal              | L  | 00944133.. | 6302062004.. | 6302060900.. | Kelas 12               | XI-5   | 01/07/2024 | F24.1297       | Siswa baru        | Kotabaru     |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | AHMAD FAIZ ABDILLAH        | L  | 3094654..  | 6280507060.. |              | Kelas 12               | XI-5   | 15/07/2024 | F24.1239       | Siswa baru        | PULANG PISAU |

Gambar 4.7Tampilan pengelolaan data peserta didik melalui aplikasi Dapodik

Selanjutnya, Wildan selaku Bidang Administrasi menjelaskan bahwa pelaksanaan administrasi digital dilakukan melalui pengelolaan berbagai sistem informasi sekolah, seperti Dapodik, ARKAS, SIPLah, dan aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB). Seluruh pembaruan data dilakukan secara berkala

<sup>35</sup>Ridho Rahmat, S.Pd., Guru Mata Pelajaran Informatika SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 18 Juni 2026.

dengan menerapkan proses verifikasi dan validasi berdasarkan dokumen resmi sebelum dilakukan sinkronisasi ke sistem pemerintah. Selain itu, koordinasi antarunit kerja dilaksanakan secara intensif baik melalui komunikasi langsung maupun media daring sehingga setiap kendala yang muncul dapat segera ditindaklanjuti. Dukungan pimpinan sekolah terhadap pelaksanaan digitalisasi juga diwujudkan melalui penyediaan anggaran untuk peremajaan perangkat komputer, peningkatan kualitas jaringan internet, serta keikutsertaan guru dan operator dalam berbagai kegiatan pelatihan dan bimbingan teknis yang diselenggarakan oleh Dinas Pendidikan.<sup>36</sup>

Berdasarkan hasil observasi selama penelitian berlangsung, peneliti menemukan pelaksanaan (*actuating*) strategi manajemen digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah dapat dipahami sebagai proses menggerakkan teknologi dan sumber daya manusia secara terpadu untuk menerjemahkan perencanaan digitalisasi ke dalam praktik kerja sekolah. Dengan demikian strategi *actuating* digitalisasi diwujudkan melalui integrasi teknologi pada berbagai aktivitas sekolah sekaligus disertai dengan penguatan kemampuan pengguna dan dukungan teknis. Pola tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan pelaksanaan digitalisasi tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh kemampuan sekolah dalam menggerakkan manusia, mengintegrasikan teknologi ke dalam proses kerja, dan memastikan keberlanjutan penggunaannya.

---

<sup>36</sup>Wildan, Bidang Administrasi SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 23 Juni 2026.

*d. Strategi Pengawasan (Controlling) dalam Penerapan Digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah*

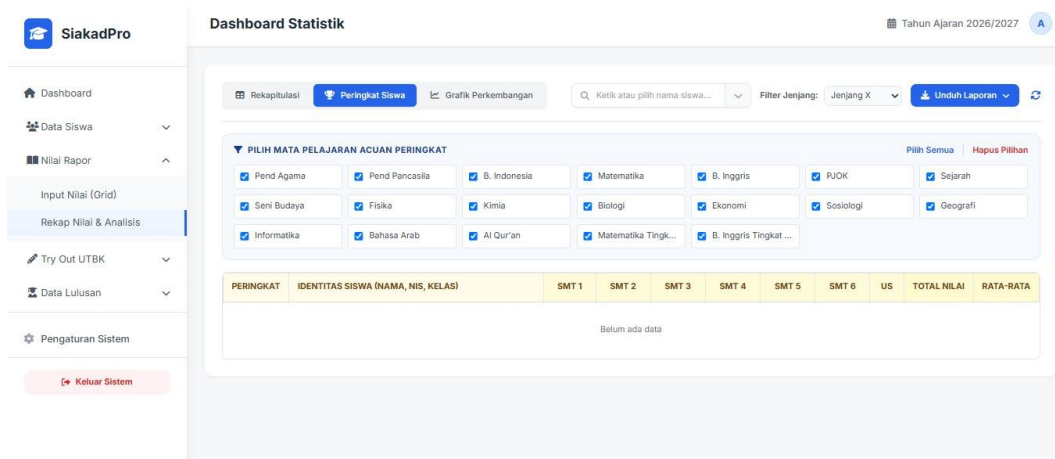
Strategi pengawasan (*controlling*) merupakan fungsi manajemen yang bertujuan untuk memastikan seluruh program digitalisasi yang telah direncanakan dan dilaksanakan dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Pengawasan dilakukan melalui kegiatan monitoring, evaluasi, identifikasi kendala, serta pelaksanaan tindak lanjut sebagai upaya perbaikan berkelanjutan. Berdasarkan hasil observasi, dokumentasi, dan wawancara dengan berbagai informan, diketahui bahwa SMA Islam Terpadu Ukhuwah telah menerapkan sistem pengawasan terhadap implementasi digitalisasi, baik pada aspek pembelajaran, administrasi sekolah, maupun pengelolaan sistem teknologi informasi.<sup>37</sup>

Berdasarkan hasil wawancara dengan Risma Yuhani, S.Pd., selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum pada tanggal 26 Mei 2026, diketahui bahwa pengawasan terhadap implementasi digitalisasi dilakukan melalui evaluasi terhadap penggunaan media digital oleh guru dalam proses pembelajaran serta pencapaian hasil belajar peserta didik. Menurut beliau, sekolah tidak hanya menilai sejauh mana guru memanfaatkan teknologi digital, tetapi juga mengkaji dampak penggunaan teknologi tersebut terhadap efektivitas pembelajaran. Beliau menyampaikan "Frekuensi penggunaan digitalisasi oleh guru menjadi salah satu hal yang diperhatikan. Selain itu juga dilihat dari hasil asesmen siswa." Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa pengawasan tidak hanya difokuskan pada tingkat

---

<sup>37</sup>Hasil observasi, dokumentasi, dan sintesis wawancara peneliti dengan Khairul Hadi, S.Pd., Risma Yuhani, S.Pd., Mena Yani, S.Pd., Ridho Rahmat, S.Pd., dan Wildan di SMA Islam Terpadu Ukhuwah, April–Juni 2026.

penggunaan teknologi, tetapi juga diarahkan pada hasil yang diperoleh dari penerapan teknologi tersebut dalam proses pembelajaran.



Gambar 4.8 Tampilan dashboard statistik untuk pemantauan dan analisis hasil belajar peserta didik.

Lebih lanjut, beliau menjelaskan bahwa salah satu indikator keberhasilan implementasi digitalisasi dapat dilihat dari meningkatnya kualitas pembelajaran di kelas. Menurut beliau, penggunaan media digital mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik sehingga peserta didik menjadi lebih aktif dan lebih mudah memahami materi yang disampaikan guru. Beliau menjelaskan "Yang jelas pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Ada aplikasi digital yang membantu menjelaskan materi yang abstrak, misalnya menggunakan PhET pada pembelajaran Fisika sehingga siswa lebih mudah memahami materi." Keterangan tersebut menunjukkan bahwa evaluasi terhadap digitalisasi tidak hanya dilakukan berdasarkan aspek administratif, tetapi juga melalui pengamatan terhadap perubahan proses belajar mengajar yang terjadi di dalam kelas.

Selain melakukan evaluasi terhadap proses pembelajaran, sekolah juga melaksanakan pengawasan terhadap pencapaian target pembelajaran. Apabila hasil asesmen menunjukkan bahwa tujuan pembelajaran belum tercapai secara optimal, guru diminta melakukan tindak lanjut sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Risma Yuhani, S.Pd. menjelaskan "Kalau target pembelajaran belum tercapai maka kita melihat hasil asesmennya. Dari situ dilakukan tindak lanjut sesuai dengan kebutuhan pembelajaran." Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil asesmen teknologi digital tidak hanya dimanfaatkan sebagai sarana penilaian, tetapi juga digunakan sebagai landasan dalam menentukan strategi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Pengawasan terhadap implementasi digitalisasi juga dilakukan pada aspek penggunaan perangkat digital oleh peserta didik. Berdasarkan hasil wawancara, salah satu tantangan yang dihadapi sekolah adalah potensi peserta didik menggunakan perangkat digital di luar kepentingan pembelajaran. Oleh karena itu, sekolah menetapkan regulasi mengenai penggunaan perangkat selama kegiatan belajar mengajar berlangsung.

Risma Yuhani, S.Pd. menjelaskan "Kendalanya sebenarnya bukan pada digitalisasinya, tetapi bagaimana mengondisikan siswa agar tetap fokus ketika menggunakan *device*. Karena siswa mudah terdistraksi. Oleh sebab itu sekolah membuat regulasi yang jelas mengenai penggunaan perangkat selama pembelajaran serta memberikan konsekuensi apabila digunakan di luar ketentuan." Temuan tersebut menunjukkan bahwa fungsi pengawasan juga diarahkan pada pembentukan budaya digital yang bertanggung jawab sehingga teknologi benar-benar

dimanfaatkan sebagai sarana belajar, bukan sebagai sumber gangguan dalam proses pembelajaran.<sup>38</sup>

Pengawasan terhadap sistem digital sekolah tidak hanya dilakukan pada aspek akademik, tetapi juga pada infrastruktur teknologi informasi. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ridho Rahmat, S.Pd., selaku Guru Mata Pelajaran Informatika pada tanggal 18 Juni 2026, diketahui bahwa monitoring terhadap sistem digital dilakukan secara berkala melalui kegiatan pemeliharaan preventif. Kegiatan tersebut meliputi pembaruan perangkat lunak (*software update*), pemeliharaan antivirus, pemeriksaan server, pengecekan jaringan internet, serta pemeriksaan kondisi perangkat keras yang digunakan dalam operasional sekolah. Beliau menjelaskan "Pemeliharaan preventif dilakukan secara berkala, meliputi pembersihan *cache server*, pembaruan *software* dan antivirus, serta pengecekan fisik jaringan dan perangkat komputer."

Selain pemeliharaan rutin, sekolah juga menerapkan prosedur penanganan apabila terjadi gangguan teknis. Menurut beliau, apabila kendala berasal dari jaringan atau perangkat lokal, tim teknologi informasi segera melakukan pemeriksaan perangkat dan troubleshooting. Sementara itu, apabila gangguan berasal dari server pusat milik kementerian, proses sinkronisasi atau pengiriman data ditunda hingga sistem kembali normal. Beliau menjelaskan "Jika kendalanya bersifat lokal, kami langsung melakukan pengecekan perangkat dan restart sistem. Namun apabila server pusat sedang *maintenance*, pekerjaan ditunda sampai sistem

---

<sup>38</sup>Risma Yuhani, S.Pd., Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 26 Mei 2026.

kembali normal. Untuk kesalahan pengguna, kami memberikan pendampingan secara langsung." Keterangan tersebut menunjukkan bahwa pengawasan terhadap sistem digital tidak hanya dilakukan melalui monitoring, tetapi juga disertai mekanisme penyelesaian masalah yang jelas sesuai dengan jenis kendala yang dihadapi.<sup>39</sup>

Aspek pengawasan berikutnya berkaitan dengan keamanan data sekolah. Berdasarkan hasil wawancara dengan Wildan, selaku Bidang Administrasi pada tanggal 23 Juni 2026, diketahui bahwa sekolah menerapkan prosedur backup data secara berkala sebagai upaya menjaga keamanan informasi digital. Beliau menjelaskan bahwa "*Backup database*, khususnya Dapodik, dilakukan setiap satu bulan sekali. File cadangan disimpan di *hard drive* eksternal dan *Google Drive* resmi sekolah. Server juga dilindungi dengan kata sandi yang hanya diketahui oleh kepala sekolah dan administrator." Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa sekolah telah memiliki mekanisme pengamanan data untuk mengurangi kemungkinan hilangnya informasi yang disebabkan oleh kerusakan perangkat maupun kendala pada sistem.<sup>40</sup>

Meskipun demikian, berdasarkan hasil wawancara juga diketahui bahwa SMA Islam Terpadu Ukhuwah belum memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP) khusus mengenai pengelolaan digitalisasi sekolah. Selama ini pengelolaan sistem digital masih mengacu pada petunjuk teknis dan pedoman yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan maupun Dinas Pendidikan. Wildan menjelaskan

---

<sup>39</sup>Ridho Rahmat, S.Pd., Guru Mata Pelajaran Informatika SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 18 Juni 2026.

<sup>40</sup>Wildan, Bidang Administrasi SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 23 Juni 2026.

"Untuk SOP khusus di sekolah belum ada. Selama ini kami menggunakan panduan yang dikeluarkan oleh kementerian maupun dinas pendidikan sebagai acuan dalam pengelolaan sistem digital." Temuan tersebut menunjukkan bahwa meskipun implementasi digitalisasi telah berjalan dengan baik, masih terdapat peluang pengembangan, khususnya dalam penyusunan SOP internal sebagai pedoman baku bagi seluruh warga sekolah. Selain melakukan monitoring terhadap pelaksanaan program yang sedang berjalan, sekolah juga melaksanakan evaluasi untuk pengembangan digitalisasi pada masa mendatang. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ridho Rahmat, S.Pd. dan Wildan, salah satu aspek yang masih perlu ditingkatkan adalah kapasitas bandwidth internet, peremajaan perangkat komputer yang telah digunakan lebih dari lima tahun, serta peningkatan literasi digital bagi seluruh tenaga pendidik melalui pelaksanaan *In House Training* secara berkelanjutan.<sup>41</sup>

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti selama penelitian berlangsung, kegiatan pengawasan digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah telah dilaksanakan secara berkesinambungan. Pengawasan dilakukan mulai dari pemantauan penggunaan media digital dalam pembelajaran, evaluasi hasil belajar peserta didik, pemeliharaan perangkat teknologi informasi, pengamanan data sekolah, hingga evaluasi terhadap kebutuhan pengembangan infrastruktur digital. Seluruh kegiatan tersebut menunjukkan bahwa fungsi pengawasan tidak hanya berorientasi pada pencapaian target jangka pendek, tetapi juga diarahkan sebagai

---

<sup>41</sup>Ridho Rahmat, S.Pd., Guru Mata Pelajaran Informatika SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 18 Juni 2026; dan Wildan, Bidang Administrasi SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 23 Juni 2026.

dasar dalam meningkatkan kualitas implementasi digitalisasi sekolah secara berkelanjutan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan *controlling* dalam strategi manajemen digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah dapat dipahami sebagai proses pengendalian yang menghubungkan kegiatan monitoring dengan evaluasi dan tindak lanjut perbaikan. Sekolah tidak hanya mengawasi penggunaan teknologi, tetapi juga melakukan pemeliharaan, menangani kendala teknis, menjaga keamanan dan pencadangan data, mengevaluasi kebutuhan, serta menentukan langkah pengembangan berdasarkan permasalahan yang ditemukan. Di sisi lain, belum adanya SOP khusus menunjukkan bahwa mekanisme pengendalian digitalisasi masih perlu diperkuat dari aspek standarisasi agar proses monitoring, evaluasi, dan tindak lanjut dapat berlangsung secara lebih sistematis dan terdokumentasi.

Untuk memberikan gambaran yang lebih sistematis, berbagai aplikasi dan sistem digital yang berkaitan dengan pengelolaan sekolah disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.7 Aplikasi dan Sistem Digital dalam Pengelolaan Sekolah

| No. | Klasifikasi                       | Aplikasi/Sistem Digital                                                                                                                                       |
|-----|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Pembelajaran dan Akademik         | Google Classroom, Google Spreadsheet, PhET Simulation, Canva, Quizizz, Kahoot, Wordwall, FLB, Microsite, Dashboard Statistik Akademik, Sistem Asesmen Digital |
| 2   | Administrasi dan Pengelolaan Data | Dapodik, SiakadPro                                                                                                                                            |
| 3   | Kesiswaan                         | Portal Manajemen Kesiswaan                                                                                                                                    |
| 4   | Kesehatan Siswa                   | E-UKS Pro                                                                                                                                                     |

|   |                           |                                                                         |
|---|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Layanan Pendukung Siswa   | Ukhuwah Food & Catering (Untuk memilih menu makanan), Tabungan digital. |
| 6 | Perencanaan dan Pengadaan | ARKAS, SIPLah                                                           |

## B. Pembahasan

### 1. Strategi Perencanaan (*Planning*) dalam Penerapan Digitalisasi di SMA

#### Islam Terpadu Ukhuwah

Berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi, perencanaan digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah tidak dilakukan secara instant, melainkan melalui proses sistematis yang mempertimbangkan berbagai aspek. Perencanaan ini bersifat komprehensif, mencakup penyediaan infrastruktur, pengembangan sumber daya manusia, integrasi teknologi dalam pembelajaran, dan penguatan sistem administrasi.

#### a. Perencanaan Berbasis Kebutuhan dan Visi Sekolah

Kepala SMA Islam Terpadu Ukhuwah, Bapak Khairul Hadi, S.Pd., menjelaskan bahwa digitalisasi merupakan kebutuhan strategis sekolah untuk menjawab tantangan zaman. Beliau menyatakan, "Digitalisasi menjadi kebutuhan sekolah saat ini. Karena itu sekolah berusaha menyiapkan sarana pendukung, meningkatkan kompetensi guru, dan memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran maupun administrasi sekolah."<sup>42</sup>

---

<sup>42</sup>Khairul Hadi, S.Pd., Kepala SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 14 April 2026.

Pernyataan ini menunjukkan bahwa perencanaan digitalisasi berlandaskan pada kesadaran akan pentingnya transformasi digital, bukan sekadar mengikuti tren. Hal ini sejalan dengan visi sekolah "Meluluskan siswa yang berakhlak, berprestasi, mandiri, dan berwawasan lingkungan" di mana teknologi diposisikan sebagai alat untuk mencapai visi tersebut.

b. Perencanaan Platform Digital untuk Pembelajaran dan Administrasi

Ibu Risma Yuhani, S.Pd., selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum, mengungkapkan bahwa sekolah tidak mengembangkan Learning Management System (LMS) secara mandiri, tetapi memanfaatkan berbagai platform digital yang tersedia dan disesuaikan dengan kebutuhan. Beliau menjelaskan, "Kalau platform khusus tidak ada. Pengelolaan data kurikulum masih menggunakan microsite berbasis Google Spreadsheet. Untuk asesmen sumatif menggunakan FLB sehingga guru lebih efisien dalam mengoreksi lembar jawaban siswa."<sup>43</sup>

Perencanaan ini menunjukkan pendekatan pragmatis dan efisien, di mana sekolah memilih solusi yang mudah diakses, murah, dan sesuai dengan kemampuan guru. Platform seperti Google Spreadsheet, Canva, Google Classroom, Quizizz, Kahoot, Wordwall, dan PhET Simulation direncanakan penggunaannya untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih interaktif dan kolaboratif.

c. Perencanaan Pengembangan Kompetensi Sumber Daya Manusia

Perencanaan digitalisasi juga mencakup peningkatan kapasitas guru dan tenaga kependidikan. Ibu Risma Yuhani, S.Pd. menjelaskan, "Biasanya ada In

---

<sup>43</sup>Risma Yuhani, S.Pd., Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 26 Mei 2026.

House Training (IHT). Ketika ada aplikasi baru yang akan digunakan dalam pembelajaran, sekolah mendatangkan narasumber untuk belajar bersama. Setelah itu guru mempraktikkannya sesuai mata pelajaran masing-masing.<sup>44</sup>

Program IHT ini merupakan bagian dari perencanaan strategis untuk memastikan bahwa investasi teknologi diimbangi dengan kesiapan sumber daya manusia. Dengan demikian, digitalisasi tidak hanya berhenti pada pengadaan perangkat, tetapi juga pada peningkatan literasi digital guru.

#### d. Perencanaan Infrastruktur Teknologi Informasi

Bapak Ridho Rahmat, S.Pd., selaku Guru Mata Pelajaran Informatika, menjelaskan bahwa perencanaan infrastruktur dilakukan secara matang, terutama untuk menghadapi kegiatan berskala nasional seperti ANBK. Beliau menyatakan, "Tugas utama kami memastikan seluruh ekosistem digital sekolah berjalan lancar. Mulai dari Dapodik, jaringan internet, server, laboratorium komputer, sampai menjadi helpdesk bagi guru dan tenaga kependidikan ketika mengalami kendala dalam menggunakan sistem digital."<sup>45</sup>

Lebih lanjut, beliau menjelaskan bahwa persiapan ANBK dilakukan sejak satu bulan sebelumnya, meliputi pengecekan spesifikasi perangkat, instalasi Virtual Hard Disk (VHD), konfigurasi jaringan, gladi bersih, hingga penyediaan UPS dan genset sebagai antisipasi gangguan listrik. Hal ini menunjukkan perencanaan yang detail dan berorientasi pada mitigasi risiko.

---

<sup>44</sup>Risma Yuhani, S.Pd., Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 26 Mei 2026.

<sup>45</sup>Ridho Rahmat, S.Pd., Guru Mata Pelajaran Informatika SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 18 Juni 2026.

#### e. Perencanaan Sistem Administrasi Digital

Bapak Wildan, selaku Bidang Administrasi, menjelaskan bahwa perencanaan sistem administrasi digital berfokus pada integrasi dengan sistem pemerintah. Beliau menyatakan, "Penentuan aplikasi tersebut bertujuan untuk menciptakan sistem administrasi yang terintegrasi sehingga pengelolaan data sekolah dapat dilakukan secara lebih efektif, akurat, dan sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan."<sup>46</sup>

Sistem seperti Dapodik, ARKAS, SIPLah, dan aplikasi PPDB direncanakan penggunaannya untuk memastikan tata kelola administrasi yang transparan dan akuntabel.

#### f. Perencanaan Dukungan Anggaran dan Kebijakan

Bapak Wildan menjelaskan bahwa pimpinan sekolah merencanakan serta memberikan dukungan terhadap pengelolaan digitalisasi melalui penyediaan anggaran yang berasal dari Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS). Anggaran tersebut digunakan untuk peremajaan perangkat komputer, peningkatan layanan internet, serta mendukung keikutsertaan guru dan operator dalam berbagai kegiatan Bimbingan Teknis (Bimtek).<sup>47</sup>

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa strategi perencanaan digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah telah memenuhi fungsi *planning* sebagaimana dikemukakan oleh George Robert Terry. Terry (1958) mendefinisikan perencanaan

---

<sup>46</sup>Wildan, Bidang Administrasi SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 23 Juni 2026.

<sup>47</sup>Wildan, Bidang Administrasi SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 23 Juni 2026.

sebagai proses menetapkan tujuan dan menentukan langkah-langkah terbaik untuk mencapainya. Dalam konteks ini, sekolah telah menetapkan tujuan digitalisasi (peningkatan mutu layanan pendidikan), menganalisis kebutuhan (platform, infrastruktur, SDM), dan menyusun program kerja (IHT, pengadaan perangkat, integrasi sistem).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Khoirunnisa Fadila Rambe (2024) yang menyatakan bahwa strategi manajemen di era digital memerlukan perencanaan yang matang melalui peningkatan kompetensi pendidik dan penyediaan fasilitas pembelajaran berbasis teknologi. Persamaan kedua penelitian terletak pada pentingnya tahap perencanaan sebagai dasar dalam implementasi digitalisasi pendidikan. Namun demikian, penelitian ini memiliki ruang lingkup yang lebih luas karena tidak hanya mengkaji strategi pendidik, tetapi juga menganalisis strategi manajemen digitalisasi sekolah secara menyeluruh yang meliputi perencanaan infrastruktur teknologi, administrasi digital, pengembangan kompetensi guru, hingga pengelolaan data akademik berdasarkan fungsi manajemen POAC.

Temuan penelitian ini juga mendukung penelitian Donald Harris Sihotang (2024) yang menjelaskan bahwa manajemen pendidikan di era digital harus mampu merancang kebijakan yang adaptif terhadap perkembangan teknologi agar penyelenggaraan pendidikan dapat berlangsung secara efektif. Pada SMA Islam Terpadu Ukhuwah, bentuk adaptasi tersebut terlihat melalui penyusunan berbagai program digitalisasi yang disesuaikan dengan kebutuhan sekolah, kemampuan

sumber daya manusia, serta perkembangan teknologi pendidikan yang terus berubah.

Ditinjau dari perspektif Islam, perencanaan digitalisasi ini sejalan dengan Q.S. Al-Anfal ayat 60 yang menekankan pentingnya persiapan dan kesiapsiagaan.<sup>48</sup> Persiapan perangkat, jaringan, server, UPS, dan genset sebelum ANBK merupakan wujud ikhtiar sistematis untuk menghadapi berbagai kemungkinan kendala, sebagaimana pesan ayat tersebut.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa strategi perencanaan digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah telah dilaksanakan secara sistematis, komprehensif, dan berbasis kebutuhan. Perencanaan ini menjadi fondasi yang kuat bagi pelaksanaan fungsi manajemen berikutnya.

## 2. Strategi Pengorganisasian (*Organizing*) dalam Penerapan Digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah

Pengorganisasian digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah dilakukan melalui pembagian tugas yang jelas, koordinasi antarunit, dan pemanfaatan struktur organisasi yang ada. Setiap personel memiliki peran dan tanggung jawab yang spesifik sesuai dengan kompetensinya.

### a. Pembagian Tugas dan Tanggung Jawab

Kepala Sekolah, Bapak Khairul Hadi, S.Pd., menjelaskan bahwa keberhasilan digitalisasi tidak hanya ditentukan oleh teknologi, tetapi juga oleh sistem pengorganisasian yang mampu mengintegrasikan seluruh unsur sekolah.

---

<sup>48</sup>Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an (LPMQ) dan Isep Misbah, *Terjemahan Kemenag 2019* (Jakarta: Kementerian Agama RI, 2019), Al-Anfal: 60.

Beliau menyatakan, "Setiap unit kerja memiliki peran masing-masing dalam mendukung pelaksanaan digitalisasi sehingga tidak hanya menjadi kewenangan pimpinan sekolah, tetapi juga melibatkan tanggung jawab seluruh warga sekolah."<sup>49</sup>

Pembagian tugas tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1) Kepala Sekolah: Penanggung jawab utama, pengambil kebijakan, dan pemberi arahan strategis.
- 2) Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum: Mengoordinasikan penerapan digitalisasi dalam pembelajaran dan pengelolaan kurikulum.
- 3) Guru Mata Pelajaran: Mengimplementasikan media digital dalam proses pembelajaran sesuai karakteristik mata pelajaran.
- 4) Guru Informatika: Memberikan dukungan teknis, mengelola infrastruktur TI, dan menjadi *helpdesk* bagi guru dan tenaga kependidikan.
- 5) Bidang Administrasi: Mengelola sistem administrasi digital seperti Dapodik, ARKAS, SIPLah, dan PPDB.

b. Koordinasi Antarunit Kerja

Ibu Risma Yuhani, S.Pd., menjelaskan bahwa koordinasi dalam pelaksanaan digitalisasi berjalan dengan baik. Beliau mencontohkan, "Kalau terkait tes yang menggunakan aplikasi khusus, contohnya ANBK, ada teknisi yang memang menangani semuanya. Mereka menyiapkan perangkat, aplikasi, jaringan, sampai memastikan semua dapat digunakan saat pelaksanaan."<sup>50</sup>

---

<sup>49</sup>Khairul Hadi, S.Pd., Kepala SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 14 April 2026.

<sup>50</sup>Risma Yuhani, S.Pd., Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 26 Mei 2026.

Koordinasi juga terjalin antara bidang kurikulum dengan Tim IT dalam pengembangan *microsite* dan sistem pengolahan data akademik. Beliau menyatakan, IT juga membantu kalau kita memerlukan *microsite* atau pengelolaan data. Jadi data yang dimasukkan dapat dianalisis dalam satu wadah sehingga memudahkan pekerjaan sekolah.

c. Peran Tim Teknologi Informasi (IT)

Bapak Ridho Rahmat, S.Pd., menjelaskan bahwa Tim IT memiliki ruang lingkup tugas yang luas, tidak hanya perbaikan perangkat. Beliau menyatakan, "Tugas utama kami memastikan seluruh ekosistem digital sekolah berjalan lancar. Mulai dari Dapodik, jaringan internet, server, laboratorium komputer, sampai menjadi helpdesk bagi guru dan tenaga kependidikan ketika mengalami kendala dalam menggunakan sistem digital."<sup>51</sup>

Tugas tersebut meliputi pemeliharaan preventif seperti pembaruan perangkat lunak, pemeliharaan antivirus, pengecekan jaringan, dan pemeliharaan server.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa strategi pengorganisasian digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah dapat dianalisis berdasarkan fungsi *organizing* dalam teori manajemen George R. Terry. Menurut Terry, pengorganisasian merupakan proses menetapkan dan mengelompokkan pekerjaan yang harus dilaksanakan, menetapkan serta mendelegasikan wewenang, dan membangun hubungan kerja agar setiap anggota organisasi dapat berkontribusi dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan.<sup>52</sup> Berdasarkan konsep tersebut,

---

<sup>51</sup>Ridho Rahmat, S.Pd., Guru Mata Pelajaran Informatika SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 18 Juni 2026.

<sup>52</sup>George Robert Terry, *Principles of Management* (Homewood, IL: Richard D. Irwin, 1958), 16.

pengorganisasian tidak hanya berkaitan dengan pembentukan struktur organisasi, tetapi juga mencakup pembagian tugas, penetapan tanggung jawab, dan koordinasi antaranggota organisasi.

Dalam konteks penelitian ini, struktur organisasi SMA Islam Terpadu Ukhuwah sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 4.1 menjadi dasar pembagian tugas dan tanggung jawab antara kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru, dan tenaga kependidikan. Pada pelaksanaan digitalisasi, pembagian peran tersebut didukung oleh keberadaan Tim IT yang membantu memenuhi kebutuhan teknis penggunaan teknologi di sekolah. Temuan ini menunjukkan bahwa pengorganisasian digitalisasi dilakukan melalui pembagian tanggung jawab berdasarkan fungsi dan kebutuhan kerja. Penempatan personel yang memiliki kompetensi teknologi pada bidang pendukung teknis juga memperlihatkan pentingnya kesesuaian antara kemampuan personel dan tugas yang dijalankan. Dengan demikian, efektivitas pengorganisasian digitalisasi tidak hanya ditentukan oleh keberadaan struktur formal, tetapi juga oleh kejelasan tanggung jawab dan kesesuaian kompetensi dengan pekerjaan.

Selain pembagian tugas, koordinasi antara pimpinan, guru, tenaga kependidikan, dan Tim IT menjadi bagian penting dalam mendukung pelaksanaan digitalisasi. Koordinasi tersebut diperlukan agar kebutuhan teknologi dalam pembelajaran, administrasi, dan pengelolaan data dapat ditangani sesuai dengan tanggung jawab masing-masing. Jika ditinjau dari teori pengorganisasian Terry, hubungan kerja dan pendelegasian wewenang memungkinkan setiap bagian organisasi menjalankan tugasnya secara terarah serta saling mendukung dalam

mencapai tujuan bersama. Oleh karena itu, temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa strategi pengorganisasian digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah tidak hanya tercermin dalam struktur organisasi, tetapi juga dalam pembagian tanggung jawab teknis dan koordinasi antarbagian sekolah.

Pengorganisasian yang diterapkan juga menunjukkan adanya penerapan prinsip koordinasi sebagaimana dikemukakan dalam teori manajemen pendidikan, yaitu setiap unit kerja memiliki fungsi yang berbeda tetapi tetap saling berhubungan dalam mencapai tujuan organisasi. Koordinasi tersebut terlihat pada pelaksanaan ANBK, pengelolaan administrasi akademik, pemeliharaan infrastruktur teknologi informasi, pelaksanaan pembelajaran digital, hingga pengembangan berbagai layanan administrasi sekolah berbasis teknologi.<sup>53</sup>

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Herry Sanoto dkk. (2024) yang menyatakan bahwa keberhasilan digitalisasi sekolah turut dipengaruhi oleh pengelolaan dan pengorganisasian sumber daya manusia serta integrasi teknologi dalam sistem manajemen sekolah. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa pembagian tugas yang jelas mampu meningkatkan efektivitas layanan pendidikan melalui pemanfaatan teknologi informasi. Persamaan dengan penelitian ini terletak pada pentingnya koordinasi antarunit kerja dalam mendukung implementasi digitalisasi sekolah.<sup>54</sup>

---

<sup>53</sup> Stephen P. Robbins dan Mary Coulter, *Management*, 13th ed. (Boston: Pearson, 2016), 45–50.

<sup>54</sup> Herry Sanoto dkk., "Digitalizing School Management: Achieving Excellence through Technology Integration in Primary Schools in Indonesia," *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan* 17, no. 1 (2025): 478–488.

Namun demikian, penelitian ini memiliki kontribusi yang lebih luas karena tidak hanya menjelaskan integrasi teknologi dalam sistem administrasi sekolah, tetapi juga menguraikan secara rinci pembagian peran kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang kurikulum, guru informatika, bidang administrasi, dan guru mata pelajaran dalam mengelola seluruh proses digitalisasi berdasarkan fungsi manajemen POAC. Dengan demikian, penelitian ini memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai strategi pengorganisasian digitalisasi pada sekolah menengah berbasis Islam.

Ditinjau dari perspektif Islam, pengorganisasian ini sejalan dengan hadis Rasulullah SAW yang diriwayatkan oleh Bukhari yang artinya jika urusan diserahkan bukan kepada ahlinya, maka tunggulah kehancuran. Pembagian tugas berdasarkan kompetensi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah merupakan implementasi dari prinsip amanah dan profesionalisme dalam Islam.

Dengan demikian, strategi pengorganisasian digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah telah dilaksanakan secara efektif melalui pembagian tugas yang jelas, koordinasi yang intensif, dan dukungan kebijakan yang memadai. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa fungsi organizing tidak hanya berperan dalam membentuk struktur organisasi, tetapi juga menjadi dasar terciptanya kolaborasi antarwarga sekolah sehingga implementasi digitalisasi dapat berlangsung secara efektif, efisien, dan berkelanjutan.

### 3. Strategi Pelaksanaan (*Actuating*) dalam Penerapan Digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah

Pelaksanaan digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah diwujudkan melalui integrasi teknologi dalam berbagai aktivitas sekolah, mulai dari pembelajaran, asesmen, administrasi, hingga pengembangan kompetensi guru. Fungsi *actuating* di sini tidak hanya sebatas penggunaan teknologi, tetapi juga mencakup upaya menggerakkan seluruh sumber daya manusia agar mampu memanfaatkan teknologi secara optimal.

#### a. Pelaksanaan Digitalisasi dalam Pembelajaran

Ibu Mena Yani, S.Pd., selaku Guru Mata Pelajaran Fisika, menjelaskan bahwa pemanfaatan teknologi digital telah menjadi bagian dari kegiatan belajar mengajar sehari-hari. Beliau menyatakan, "Penggunaan media digital mampu membantu peserta didik memahami konsep-konsep Fisika yang bersifat abstrak sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami."<sup>55</sup>

Media digital yang digunakan antara lain:

- 1) Canva: Untuk menyusun media presentasi.
- 2) Google Classroom: Untuk distribusi materi dan penugasan.
- 3) Quizizz, Kahoot, Wordwall: Sebagai media evaluasi pembelajaran.
- 4) PhET Simulation: Untuk simulasi virtual konsep-konsep abstrak.

Ibu Risma Yuhani menambahkan bahwa sekolah memberikan keleluasaan kepada guru untuk memilih media digital yang sesuai dengan karakteristik mata pelajaran.

---

<sup>55</sup>Mena Yani, S.Pd., Guru Mata Pelajaran Fisika SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 30 Mei 2026.

Beliau menyatakan, "Kalau platform khusus tidak ada. Tetapi guru menggunakan berbagai aplikasi seperti Canva, Google Classroom, Kahoot, Quizizz, Wordwall, maupun PhET sesuai kebutuhan pembelajaran masing-masing."<sup>56</sup>

#### b. Pelaksanaan Digitalisasi dalam Asesmen

Asesmen sumatif dilaksanakan menggunakan sistem FLB (Lembar Jawaban Berbasis Digital). Ibu Risma Yuhani menjelaskan, "Untuk asesmen sumatif yang menggunakan LJK, kita memakai FLB sehingga guru lebih efisien dalam mengoreksi hasil siswa."<sup>57</sup>

Pemanfaatan FLB ini menunjukkan bahwa digitalisasi tidak hanya memberikan kemudahan bagi peserta didik, tetapi juga meningkatkan efisiensi kerja guru dalam proses penilaian.

#### c. Pelaksanaan Digitalisasi dalam Administrasi Sekolah

Bapak Wildan menjelaskan bahwa pelaksanaan administrasi digital dilakukan melalui pengelolaan berbagai sistem informasi sekolah, seperti Dapodik, ARKAS, SIPLah, dan aplikasi PPDB. Beliau menyatakan, "Seluruh pembaruan data dilakukan secara berkala dengan menerapkan proses verifikasi dan validasi berdasarkan dokumen resmi sebelum dilakukan sinkronisasi ke sistem pemerintah."<sup>58</sup> Koordinasi antarunit kerja dilaksanakan secara intensif baik melalui komunikasi langsung maupun media daring sehingga setiap kendala dapat segera ditindaklanjuti.

---

<sup>56</sup>Risma Yuhani, S.Pd., Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 26 Mei 2026.

<sup>57</sup>Risma Yuhani, S.Pd., Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 26 Mei 2026.

<sup>58</sup>Wildan, Bidang Administrasi SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 23 Juni 2026.

#### d. Pelaksanaan Digitalisasi melalui Pengembangan Kompetensi Guru

Sekolah secara berkala menyelenggarakan In House Training (IHT) ketika terdapat aplikasi atau teknologi baru. Ibu Risma Yuhani menjelaskan, "Biasanya ada In House Training. Kalau ada aplikasi baru, kita datangkan narasumber ke sekolah untuk belajar bersama. Setelah itu guru mencoba menerapkannya dalam pembelajaran masing-masing."<sup>59</sup>

Program ini menjadi bentuk implementasi kebijakan sekolah dalam memastikan bahwa guru tidak hanya mengenal teknologi, tetapi juga mampu mengintegrasikannya ke dalam proses pembelajaran.

#### e. Dukungan Teknis dan Pemeliharaan Sistem

Bapak Ridho Rahmat, S.Pd., menjelaskan bahwa Tim IT melakukan pemeliharaan preventif terhadap perangkat digital melalui pembaruan perangkat lunak, pengecekan jaringan, pemeliharaan server, serta pengawasan terhadap kondisi perangkat komputer. Beliau menyatakan, "Tugas kami memastikan seluruh ekosistem digital sekolah berjalan lancar, mulai dari Dapodik, jaringan internet, server, laboratorium komputer, sampai memberikan pendampingan teknis kepada guru dan tenaga kependidikan."<sup>60</sup>

#### f. Tantangan dalam Pelaksanaan

Meskipun demikian, pelaksanaan digitalisasi masih menghadapi beberapa tantangan. Ibu Risma Yuhani mengungkapkan bahwa kendala utama bukan pada kemampuan guru, melainkan pada pengelolaan penggunaan perangkat digital oleh

---

<sup>59</sup>Risma Yuhani, S.Pd., Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 26 Mei 2026.

<sup>60</sup>Ridho Rahmat, S.Pd., Guru Mata Pelajaran Informatika SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 18 Juni 2026.

peserta didik. Beliau menyatakan, "Kendalanya sebenarnya bukan pada kemampuan guru dalam mengoperasikan teknologi, melainkan pada pengelolaan penggunaan perangkat digital oleh peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung."<sup>61</sup> Oleh karena itu, sekolah menerapkan regulasi terkait penggunaan perangkat digital di kelas, termasuk penetapan aplikasi yang diperbolehkan dan pemberian konsekuensi apabila terjadi pelanggaran.

Temuan penelitian ini sesuai dengan teori George Robert Terry yang menyatakan bahwa fungsi *actuating* merupakan proses menggerakkan seluruh anggota organisasi agar melaksanakan tugas sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Dalam konteks SMA Islam Terpadu Ukhuwah, fungsi pelaksanaan diwujudkan melalui pemberdayaan guru, tenaga kependidikan, dan tim pendukung teknologi agar mampu mengimplementasikan berbagai program digitalisasi secara optimal. Kepala sekolah tidak hanya berperan sebagai pengambil kebijakan, tetapi juga sebagai pemimpin yang memberikan motivasi, dukungan, dan fasilitas kepada seluruh warga sekolah dalam melaksanakan transformasi digital.<sup>62</sup>

Temuan penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Noorhapizah dkk. (2023) yang menunjukkan bahwa implementasi digitalisasi akan berjalan secara optimal apabila didukung oleh keterlibatan seluruh warga sekolah serta pemanfaatan teknologi dalam kegiatan pembelajaran. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini terletak pada penggunaan teknologi sebagai bagian dari proses pembelajaran yang mampu meningkatkan efektivitas kegiatan belajar

---

<sup>61</sup> Risma Yuhani, S.Pd., Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 26 Mei 2026.

<sup>62</sup> George Robert Terry, *Principles of Management* (Homewood, IL: Richard D. Irwin, 1958), hlm. 15–18.

mengajar. Akan tetapi, penelitian ini memberikan kontribusi yang lebih luas karena tidak hanya membahas implementasi pembelajaran digital, tetapi juga mengkaji pelaksanaan digitalisasi pada aspek administrasi sekolah, pengembangan kompetensi guru, pengelolaan infrastruktur teknologi informasi, serta dukungan teknis yang menjadi bagian dari fungsi *actuating* dalam manajemen pendidikan.

Jika ditinjau dari perspektif Islam, fungsi *actuating* dalam penerapan digitalisasi dapat dipahami sebagai proses menggerakkan dan memberdayakan seluruh sumber daya manusia agar melaksanakan tanggung jawabnya secara optimal. Pelaksanaan suatu program tidak cukup hanya didukung oleh perencanaan dan ketersediaan sarana, tetapi juga membutuhkan keterlibatan manusia yang menjalankan program tersebut dengan penuh tanggung jawab. Prinsip tersebut sejalan dengan QS. At-Taubah ayat 105 yang menegaskan bahwa Allah Swt. memerintahkan manusia untuk bekerja, dan segala usaha yang dilakukan akan diperlihatkan kepada Allah, Rasul-Nya, serta orang-orang mukmin, sehingga setiap individu dituntut untuk menunaikan tanggung jawabnya dengan sungguh-sungguh karena kelak akan dimintai pertanggungjawaban atas apa yang telah dikerjakannya. Selain itu, QS. Al-Ma'idah ayat 2 juga menegaskan pentingnya etos kerja yang dilandasi semangat tolong-menolong dalam kebaikan dan ketakwaan, sehingga dalam pelaksanaan digitalisasi setiap individu hendaknya bekerja sama, bahu-membahu, dan bertanggung jawab dalam mewujudkan program yang membawa kemaslahatan bersama.<sup>63</sup>

---

<sup>63</sup> LPMQ Isep Misbah, Terjemahan Kemenag 2019.

Prinsip tersebut relevan dengan temuan hasil penelitian yang dilakukan di SMA Islam Terpadu Ukhuwah menunjukkan bahwa pelaksanaan digitalisasi melibatkan berbagai unsur sekolah dengan tanggung jawab masing-masing. Kepala sekolah memberikan arahan dan dukungan terhadap pelaksanaan digitalisasi, Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum mengoordinasikan penerapan teknologi dalam pembelajaran, guru mengimplementasikan berbagai media digital sesuai kebutuhan mata pelajaran, sedangkan Guru Informatika dan Bidang Administrasi memberikan dukungan teknis serta mengelola sistem digital sekolah. Pembagian peran tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan pelaksanaan digitalisasi sangat bergantung pada keterlibatan setiap unsur dalam menjalankan tanggung jawabnya.

Nilai tersebut juga terlihat dalam pelaksanaan *In House Training* (IHT) yang dilakukan sekolah sebagai bentuk pemberdayaan tenaga pendidik. Guru tidak hanya diarahkan untuk menggunakan teknologi, tetapi diberikan kesempatan untuk meningkatkan kemampuan melalui pelatihan dan pendampingan. Dengan demikian, fungsi *actuating* dalam penerapan digitalisasi tidak hanya berupa pemberian instruksi, tetapi juga diwujudkan melalui motivasi, pemberian dukungan, peningkatan kompetensi, dan pendampingan agar setiap warga sekolah mampu menjalankan perannya dalam proses transformasi digital.

Menurut perspektif manajemen dan nilai Islam tersebut, dapat dipahami bahwa strategi *actuating* dalam penerapan digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah memiliki dimensi yang lebih luas daripada sekadar pelaksanaan program teknologi. *Actuating* mencakup proses menggerakkan manusia, membangun

tanggung jawab, memberikan dukungan, serta meningkatkan kemampuan agar teknologi dapat dimanfaatkan secara optimal. Hal tersebut menunjukkan bahwa transformasi digital dalam pendidikan membutuhkan keseimbangan antara pemanfaatan teknologi dan kesiapan sumber daya manusia yang menjalankannya.

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian dapat dipahami bahwa strategi pelaksanaan (*actuating*) digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah telah dilaksanakan secara optimal melalui penerapan teknologi dalam pembelajaran, asesmen, administrasi sekolah, pengembangan kompetensi guru, serta penguatan dukungan teknis terhadap seluruh sistem digital. Pelaksanaan tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi tidak lagi dipandang sebagai program tambahan, tetapi telah menjadi bagian integral dari penyelenggaraan pendidikan di SMA Islam Terpadu Ukhuwah.

#### 4. Strategi Pengawasan (*Controlling*) dalam Penerapan Digitalisasi di SMA

##### Islam Terpadu Ukhuwah

Pengawasan digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah dilakukan secara berkelanjutan melalui monitoring, evaluasi, identifikasi kendala, dan tindak lanjut. Pengawasan mencakup aspek pembelajaran, administrasi, infrastruktur, keamanan data, dan pengembangan kompetensi SDM.

##### a. Pengawasan terhadap Pembelajaran dan Hasil Asesmen

Ibu Risma Yuhani, S.Pd., menjelaskan bahwa pengawasan terhadap implementasi digitalisasi dilakukan melalui pemantauan frekuensi penggunaan media digital oleh guru dan evaluasi hasil asesmen peserta didik. Beliau menyatakan, "Frekuensi penggunaan digitalisasi oleh guru menjadi salah satu hal yang diperhatikan. Selain

itu juga dilihat dari hasil asesmen siswa."<sup>64</sup> Beliau menambahkan bahwa jika target pembelajaran belum tercapai, guru diminta melakukan tindak lanjut berdasarkan hasil asesmen. Beliau menjelaskan, kalau target pembelajaran belum tercapai maka kita melihat hasil asesmennya. Dari situ dilakukan tindak lanjut sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

b. Pengawasan terhadap Penggunaan Perangkat Digital oleh Peserta Didik

Sekolah menetapkan regulasi mengenai penggunaan perangkat digital selama kegiatan belajar mengajar. Ibu Risma Yuhani menjelaskan, peserta didik memiliki potensi terdistraksi untuk mengakses aplikasi di luar kepentingan pembelajaran. Oleh karena itu, sekolah menerapkan berbagai regulasi terkait penggunaan perangkat digital di kelas, termasuk penetapan aplikasi yang diperbolehkan digunakan selama kegiatan pembelajaran berlangsung serta pemberian konsekuensi apabila peserta didik menggunakan perangkat di luar ketentuan yang telah ditetapkan.

c. Pengawasan terhadap Sistem Administrasi Digital

Bapak Wildan menjelaskan bahwa setiap pembaruan data pada sistem administrasi sekolah selalu melalui proses verifikasi dan validasi terlebih dahulu sebelum disinkronkan dengan sistem pemerintah. Beliau menyatakan, setiap pembaruan data dilakukan secara berkala dengan memperhatikan proses verifikasi dan validasi berdasarkan dokumen resmi agar kualitas data tetap terjaga.

d. Pengawasan terhadap Infrastruktur Teknologi Informasi

---

<sup>64</sup>Risma Yuhani, S.Pd., Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 26 Mei 2026.

Bapak Ridho Rahmat, S.Pd., menjelaskan bahwa monitoring terhadap sistem digital dilakukan secara berkala melalui kegiatan pemeliharaan preventif. Beliau menyampaikan bahwa pemeliharaan preventif dilakukan secara berkala, meliputi pembersihan cache server, pembaruan software dan antivirus, serta pengecekan fisik jaringan dan perangkat komputer. Selain itu, sekolah juga menerapkan prosedur penanganan apabila terjadi gangguan teknis. Beliau menjelaskan, “Jika kendalanya bersifat lokal, kami langsung melakukan pengecekan perangkat dan restart sistem. Namun apabila server pusat sedang maintenance, pekerjaan ditunda sampai sistem kembali normal. Untuk kesalahan pengguna, kami memberikan pendampingan secara langsung.”<sup>65</sup>

e. Pengawasan terhadap Keamanan Data

Bapak Wildan menjelaskan bahwa sekolah menerapkan prosedur backup data secara berkala. Beliau menyatakan bahwa backup database, khususnya Dapodik, dilakukan setiap satu bulan sekali. File cadangan disimpan di hard drive eksternal dan Google Drive resmi sekolah. Server juga dilindungi dengan kata sandi yang hanya diketahui oleh kepala sekolah dan administrator.

f. Evaluasi dan Pengembangan Digitalisasi

Bapak Ridho Rahmat dan Bapak Wildan mengungkapkan bahwa salah satu aspek yang masih perlu ditingkatkan adalah kapasitas bandwidth internet, peremajaan perangkat komputer yang telah digunakan lebih dari lima tahun, serta peningkatan

---

<sup>65</sup>Ridho Rahmat, S.Pd., Guru Mata Pelajaran Informatika SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 18 Juni 2026.

literasi digital bagi seluruh tenaga pendidik melalui In House Training secara berkelanjutan.

g. Ketiadaan SOP Khusus Digitalisasi

Meskipun implementasi digitalisasi telah berjalan baik, Bapak Wildan mengungkapkan bahwa sekolah belum memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP) khusus mengenai pengelolaan digitalisasi sekolah. Beliau menyatakan, "Untuk SOP khusus di sekolah belum ada. Selama ini kami menggunakan panduan yang dikeluarkan oleh kementerian maupun dinas pendidikan sebagai acuan dalam pengelolaan sistem digital."<sup>66</sup>

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori George Robert Terry yang menyatakan bahwa fungsi *controlling* merupakan proses membandingkan hasil pelaksanaan dengan rencana yang telah ditetapkan, mengidentifikasi penyimpangan yang terjadi, kemudian melakukan tindakan perbaikan agar tujuan organisasi dapat tercapai secara efektif.<sup>67</sup> Dalam konteks SMA Islam Terpadu Ukhuwah, fungsi pengawasan diwujudkan melalui monitoring penggunaan teknologi dalam pembelajaran, evaluasi hasil asesmen peserta didik, pengawasan terhadap kualitas data administrasi, pemeliharaan infrastruktur teknologi informasi, serta tindak lanjut terhadap berbagai kendala yang muncul selama pelaksanaan digitalisasi.

Temuan penelitian ini juga memperkuat penelitian Donald Harris Sihotang (2024) yang menjelaskan bahwa keberhasilan digitalisasi pendidikan tidak hanya

---

<sup>66</sup>Wildan, Bidang Administrasi SMA Islam Terpadu Ukhuwah, wawancara pribadi, 23 Juni 2026.

<sup>67</sup>George Robert Terry, *Principles of Management* (Homewood, IL: Richard D. Irwin, 1958), hlm. 18–22.

dipengaruhi oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga memerlukan sistem pengawasan yang mampu memastikan keberlangsungan penggunaan teknologi secara efektif serta meningkatkan kompetensi sumber daya manusia secara berkelanjutan. Penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa SMA Islam Terpadu Ukhuwah telah menerapkan mekanisme pengawasan yang meliputi aspek pembelajaran, administrasi, infrastruktur, keamanan data, serta pengembangan kompetensi guru sebagai bagian dari strategi manajemen digitalisasi sekolah.

Selain itu, hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Marcia Håkansson Lindqvist dan Fanny Pettersson (2019) yang menyatakan bahwa kepemimpinan sekolah memiliki peran penting dalam mengawasi dan mengarahkan proses transformasi digital. Kepala sekolah tidak hanya bertanggung jawab terhadap pengambilan keputusan, tetapi juga memastikan bahwa seluruh sumber daya organisasi mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi melalui proses evaluasi dan perbaikan yang berkesinambungan. Temuan penelitian di SMA Islam Terpadu Ukhuwah menunjukkan bahwa pengawasan digitalisasi dilakukan secara kolaboratif oleh kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru informatika, bidang administrasi, dan guru mata pelajaran sehingga implementasi digitalisasi dapat terus berkembang sesuai dengan kebutuhan sekolah.

Jika ditinjau dari perspektif Islam, fungsi controlling dalam penerapan digitalisasi dapat dipahami sebagai bentuk tanggung jawab untuk memastikan bahwa setiap kegiatan yang dilaksanakan berjalan sesuai dengan ketentuan dan tujuan yang telah ditetapkan. Pengawasan tidak hanya ditujukan untuk mengidentifikasi kesalahan atau penyimpangan, tetapi juga berfungsi sebagai

sarana untuk melakukan perbaikan secara berkelanjutan agar pelaksanaan tugas dapat berjalan dengan baik. Prinsip tersebut sejalan dengan ajaran Islam yang menegaskan bahwa setiap orang adalah pemimpin dan akan dimintai pertanggungjawaban atas amanahnya, sehingga setiap unsur sekolah dituntut melaksanakan tugas pengawasan dengan penuh tanggung jawab.<sup>68</sup>

Prinsip tanggung jawab tersebut relevan dengan temuan penelitian di SMA Islam Terpadu Ukhuwah. Pengawasan digitalisasi dilakukan melalui pemantauan penggunaan teknologi dalam pembelajaran, evaluasi hasil asesmen, pemeriksaan dan validasi data administrasi, pemeliharaan infrastruktur teknologi, *backup* data, serta pemberian pendampingan kepada guru yang mengalami kendala dalam penggunaan teknologi. Berbagai kegiatan tersebut menunjukkan bahwa pengawasan tidak hanya dilakukan setelah terjadi masalah, tetapi juga dilakukan secara preventif untuk mencegah terjadinya gangguan dan kesalahan dalam pengelolaan sistem digital.

Dalam perspektif integrasi ilmu, penerapan fungsi *controlling* tersebut menunjukkan adanya keterkaitan antara prinsip manajemen modern dengan nilai tanggung jawab dalam Islam. Teori manajemen menempatkan pengawasan sebagai proses untuk membandingkan hasil pelaksanaan dengan rencana serta melakukan tindakan korektif apabila ditemukan penyimpangan. Sementara itu, nilai Islam memberikan landasan moral bahwa pengawasan juga berkaitan dengan kesadaran untuk menjalankan amanah secara bertanggung jawab. Dengan demikian,

---

<sup>68</sup> Muslim bin al-Hajjaj al-Qusyairi, *Sahih Muslim*, Jilid 2 (Kairo: Dar al-Hadis, 2001), Bab Fadilat al-Imam al-Adil wa 'Uqubat al-Jair, hadis no. 4828, 508.

pengawasan digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah tidak hanya berorientasi pada pencapaian efektivitas sistem, tetapi juga pada tanggung jawab dalam menjaga keamanan data, ketepatan informasi, penggunaan teknologi secara tepat, dan keberlangsungan layanan pendidikan.

Hal tersebut terlihat dari adanya mekanisme *backup* data secara berkala, pembatasan akses terhadap sistem administrasi, pemeliharaan perangkat dan jaringan, serta tindak lanjut terhadap kendala yang ditemukan dalam pelaksanaan digitalisasi. Mekanisme tersebut menunjukkan bahwa sekolah berupaya menjaga agar pemanfaatan teknologi tetap berada dalam batas yang sesuai dengan tujuan pendidikan. Dengan demikian, fungsi *controlling* menjadi bagian penting dalam memastikan bahwa proses digitalisasi tidak hanya berjalan secara efektif, tetapi juga dikelola secara bertanggung jawab dan berkelanjutan.

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian dapat dipahami bahwa strategi pengawasan (*controlling*) digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah telah dilaksanakan melalui pemantauan penggunaan teknologi dalam pembelajaran, evaluasi hasil asesmen peserta didik, pengawasan terhadap pengelolaan administrasi digital, pemeliharaan infrastruktur teknologi informasi, pengamanan data sekolah, serta peningkatan kompetensi sumber daya manusia. Pelaksanaan pengawasan tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi di SMA Islam Terpadu Ukhuwah tidak hanya berorientasi pada penggunaan teknologi, tetapi juga pada upaya menjaga keberlangsungan, keamanan, serta peningkatan kualitas layanan pendidikan secara berkelanjutan.