

**MANAJEMEN EKSTRAKURIKULER *CODING*  
DALAM MENGEMBANGKAN KOMPETENSI DIGITAL  
DI SEKOLAH DASAR AL FURQAN JEMBER**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**Putri Salsabila**  
**NIM: 221101030015**  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
NOVEMBER 2025**

**MANAJEMEN EKSTRAKURIKULER *CODING*  
DALAM MENGEMBANGKAN KOMPETENSI DIGITAL  
DI SEKOLAH DASAR AL FURQAN JEMBER**

**SKRIPSI**

diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember  
untuk memenuhi salah satu persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa  
Program Studi Manajemen Pendidikan Islam



Oleh:  
**Putri Salsabila**  
**NIM: 221101030015**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
NOVEMBER 2025**

**MANAJEMEN EKSTRAKURIKULER *CODING*  
DALAM MENGEMBANGKAN KOMPETENSI DIGITAL  
DI SEKOLAH DASAR AL FURQAN JEMBER**

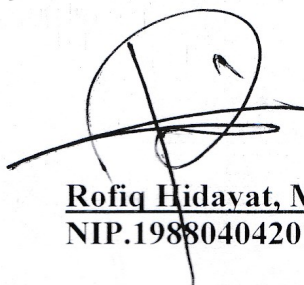
**SKRIPSI**

diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember  
untuk memenuhi salah satu persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa  
Program Studi Manajemen Pendidikan Islam



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

J E M B E R  
Disetujui Pembimbing



**Rofiq Hidayat, M.Pd.**  
**NIP.198804042018011001**

**MANAJEMEN EKSTRAKURIKULER *CODING*  
DALAM MENGEMBANGKAN KOMPETENSI DIGITAL  
DI SEKOLAH DASAR AL FURQAN JEMBER**

**SKRIPSI**

telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu  
persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa  
Program Studi Manajemen Pendidikan Islam

Hari : Kamis

Tanggal : 27 November 2025

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

  
**Dr. Ahmad Royani, S.Pd.I., M.Pd.I.**  
**NIP. 19890417202321102**

  
**Moh. Rofid Fikroni, M.Pd.**  
**NIP. 199306032023211032**


Anggota :

**1. Dr. Riayatul Husnan, M.Pd.**

**2. Rofiq Hidayat, M.Pd.**

Menyetujui



  
**Dr. H. Abdul Mu'is, S. Ag., M. Si.**  
**NIP. 197304242000031005**

## MOTTO

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحَ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya: Wahai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu “Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis,” lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Apabila dikatakan, “Berdirilah,” (kamu) berdirilah. Allah niscaya akan mengangkat orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Allah Maha Teliti terhadap apa yang kamu kerjakan. (QS Al-Mujadalah: 11)\*



---

\* Kementerian Agama RI, Al-Qur'an dan Terjemah Edisi Penyempurnaan 2019 (Jakarta:Kementerian Agama,2019), 803

## PERSEMBAHAN

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah Swt, yang senantiasa memberikan limpahan berkah dan nikmat yang luar biasa kepada umatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik. Shalawat beriringan salam kita haturkan kepada Baginda Nabi Muhammad saw beserta keluarga dan para sahabatnya, sehingga kita dapat merasakan bermaknanya ilmu pengetahuan seperti saat ini. Dengan segala suka cita teriring salam dan doa, telah ku rangkai skripsi ini dan kupersembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya, Bapak Isnianto dan Ibu Adnin Ma'unah, yang selalu menjadi sumber doa, kasih sayang, dan motivasi terbesar dalam hidup saya. Terima kasih atas kesabaran, pengorbanan, dan dukungan tanpa henti yang selalu mendorong saya untuk terus belajar dan menyelesaikan perjalanan kuliah ini. Semoga Allah senantiasa melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan dalam hidup Bapak dan Ibu.
2. Adik kandung saya, Aira Kirana Khanza, terima kasih telah menjadi teman setia, sumber keceriaan, dan penyemangat di setiap perkuliahan dan proses belajar. Kehadiranmu selalu membuat hari-hari saya lebih berwarna, dan setiap tawa, canda, dan perhatianmu menjadi motivasi tersendiri bagi saya untuk terus berusaha menyelesaikan studi ini dengan baik. Semoga Allah selalu memberkahi langkahmu dengan kesuksesan, kebahagiaan, dan kesehatan.



## ABSTRAK

Putri Salsabila, 2025: *Manajemen Ekstrakurikuler Coding dalam Mengembangkan Kompetensi Digital di Sekolah Dasar Al Furqan Jember.*

**Kata kunci:** Ekstrakurikuler Coding, Kompetensi Digital, Manajemen,

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya pengembangan kompetensi digital pada peserta didik di era digital, yang mencakup literasi informasi dan data, komunikasi dan kolaborasi, pembuatan konten digital, keamanan digital, serta pemecahan masalah secara kreatif dan kritis. Meskipun Sekolah Dasar (SD) Al Furqan Jember telah menyediakan ekstrakurikuler coding, implementasi manajemen kegiatan tersebut masih memerlukan kajian untuk memastikan efektivitasnya dalam meningkatkan kompetensi digital siswa.

Fokus penelitian ini adalah: 1) Bagaimana perencanaan ekstrakurikuler *coding* dalam mengembangkan kompetensi digital di SD Al Furqan Jember? 2) Bagaimana pelaksanaan ekstrakurikuler *coding* dalam mengembangkan kompetensi digital di SD Al Furqan Jember? 3) Bagaimana evaluasi ekstrakurikuler *coding* dalam mengembangkan kompetensi digital di SD Al Furqan Jember.

Tujuan penelitian ini adalah 1) Untuk mendeskripsikan perencanaan ekstrakurikuler *coding* dalam mengembangkan kompetensi digital di SD Al Furqan Jember. 2) Untuk mendeskripsikan pelaksanaan ekstrakurikuler *coding* dalam mengembangkan kompetensi digital di SD Al Furqan Jember. 3) Untuk mendeskripsikan evaluasi ekstrakurikuler *coding* dalam mengembangkan kompetensi digital di SD Al Furqan Jember.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan jenis *field research*. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara semi terstruktur, observasi partisipan pasif, dan dokumentasi. Kemudian, teknik analisis data penelitian ini menggunakan kondensasi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Penelitian ini sampai pada simpulan bahwa 1) perencanaan kegiatan *coding* dilakukan dari penetapan tujuan yang relevan dengan perkembangan teknologi dan kebijakan pemerintah. Pengorganisasian alokasi waktu dan materi yang memperhatikan kemampuan dan pemerataan partisipasi siswa. Metode PjBL yang dioperasionalkan melalui pemberian contoh proyek, penjelasan langkah-langkah logis, serta pendampingan bertahap 2) pelaksanaan kegiatan *coding* berupa tahap pembuka yang menekankan pembiasaan positif, absensi, dan *review* materi, selanjutnya tahap inti yang menekankan praktik langsung melalui proyek *Scratch* yang mendorong kreativitas, pemecahan masalah, dan kolaborasi, terakhir tahap penutup yang difokuskan pada dokumentasi hasil karya, refleksi, dan persiapan proyek berikutnya. 3) evaluasi dilaksanakan melalui evaluasi diagnostik untuk mengetahui kesiapan awal siswa, lalu evaluasi formatif yang berkelanjutan menggunakan rubrik penilaian harian untuk menilai keterampilan, kreativitas, dan kemandirian siswa, terakhir evaluasi sumatif yang menilai pencapaian kompetensi digital secara komprehensif pada akhir periode kegiatan yaitu berupa rapor.

## KATA PENGANTAR

Segenap puji syukur penulis sampaikan kepada Allah karena atas rahmat dan karunia-Nya, perencanaan, pelaksanaan, dan penyelesaian tugas akhir sebagai salah satu syarat menyelesaikan program sarjana, dapat terselesaikan dengan lancar. Kesuksesan ini dapat penulis peroleh karena dukungan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis menyadari dan menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Hepni Zain, S.Ag., M.M., CPEM. selaku rektor UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember dalam memberi pengarahan yang telah menerima penulis sebagai mahasiswa UIN Kiai Haji Achmad Siddiq (KHAS) Jember.
2. Bapak Dr. H. Abdul Mu'is, S.Ag., M.Si, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN KHAS Jember yang telah memberikan izin, fasilitas, dan dukungan penuh sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.
3. Bapak Dr. Nuruddin, M.Pd.I, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa FTIK UIN KHAS Jember atas arahan dan kontribusinya dalam pengembangan kurikulum serta peningkatan kualitas pendidikan, yang selalu menjadi inspirasi bagi mahasiswa.
4. Bapak Dr. Ahmad Royani, S.Pd.I., M.Pd.I, selaku Koordinator Program Studi Manajemen Pendidikan Islam FTIK UIN KHAS Jember, yang telah memberikan perhatian, motivasi, dan dorongan agar proses studi dan penelitian berjalan lancar.
5. Bapak Rofiq Hidayat, M.Pd, selaku dosen pembimbing, yang dengan kesabaran, arahan, dan bimbingannya telah membimbing penulis secara intensif hingga tersusunnya skripsi ini dengan baik.
6. Bapak M. Sholahuddin Amrullah, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Akademik (DPA) yang memberikan arahan terhadap mata kuliah yang saya tempuh.
7. Seluruh dosen dan staf karyawan UIN KHAS Jember, yang telah memberikan ilmu, arahan, dan pelayanan akademik yang selalu mendukung kelancaran studi penulis.



8. Ibu Antin Rusmartiningsih, selaku Kepala SD Al Furqan Jember, beserta seluruh guru dan staf sekolah, yang telah dengan tulus memberikan kesempatan, bimbingan, dan dukungan selama penelitian di sekolah, sehingga proses pengumpulan data dapat berjalan lancar.
9. Keluarga saya, yang dengan penuh kasih sayang, doa, dan motivasi tanpa henti selalu menjadi sumber semangat dan kekuatan bagi penulis dalam menempuh studi hingga menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman-teman dan rekan-rekan mahasiswa MPI C1 angkatan 2022, yang selalu memberikan dukungan moral, motivasi, dan berbagi ilmu sehingga masa studi menjadi lebih berwarna dan menyenangkan.
11. Semua pihak lain yang telah membantu dan mendukung penyelesaian skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan satu per satu, penulis ucapkan terima kasih yang tulus.

Akhirnya, semoga segala amal baik yang telah Bapak/Ibu berikan kepada penulis mendapat balasan yang baik dari Allah.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

Jember, 27 November 2025

Putri Salsabila

## DAFTAR ISI

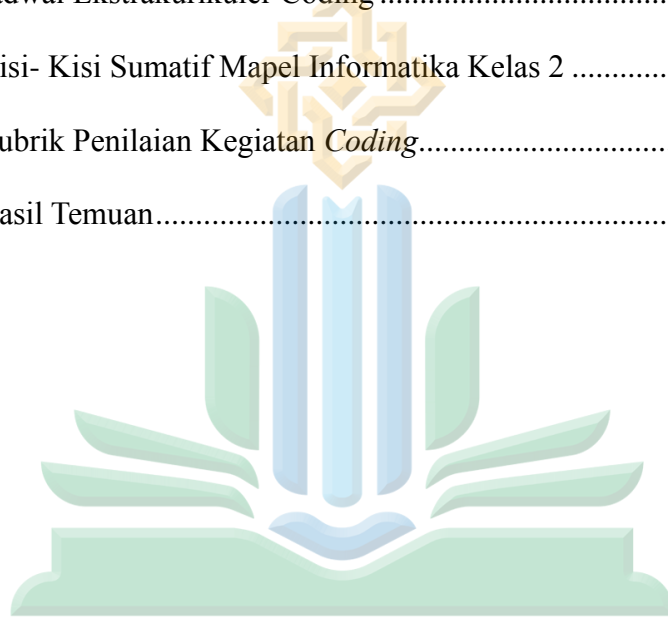
HALAMAN SAMPUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI .....	iii
MOTTO .....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Konteks Penelitian .....	1
B. Fokus Penelitian .....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian .....	8
E. Definisi Istilah.....	9
F. Sistematika Pembahasan .....	11
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>13</b>
A. Penelitian Terdahulu.....	13
B. Kajian Teori.....	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>50</b>
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	50

B. Lokasi Penelitian.....	51
C. Subyek Penelitian.....	52
D. Teknik Pengumpulan Data .....	53
E. Analisis Data .....	56
F. Keabsahan Data.....	58
G. Tahap-Tahap Penelitian .....	59
<b>BAB IV PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS .....</b>	<b>61</b>
A. Gambaran Obyek Penelitian .....	61
B. Penyajian Data dan Analisis.....	65
C. Pembahasan Temuan.....	108
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>127</b>
A. Simpulan .....	127
B. Saran-Saran .....	128
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>130</b>

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## DAFTAR TABEL

No Uraian	Hal.
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	17
Tabel 4.1 Struktur Organisasi Ekstrakurikuler <i>Coding</i> .....	64
Tabel 4.2 Data Peserta Didik yang Mengikuti Ekstrakurikuler <i>Coding</i> .....	65
Tabel 4.3 Jadwal Ekstrakurikuler <i>Coding</i> .....	73
Tabel 4.4 Kisi- Kisi Sumatif Mapel Informatika Kelas 2 .....	95
Tabel 4.5 Rubrik Penilaian Kegiatan <i>Coding</i> .....	101
Tabel 4.6 Hasil Temuan.....	107



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## DAFTAR GAMBAR

No Uraian	Hal.
Gambar 4.1 Pelaksanaan Rapat Mingguan KKA.....	69
Gambar 4.2 Alokasi Waktu dan Materi <i>Coding</i> Kelas 3 .....	73
Gambar 4.3 Metode PjBL .....	77
Gambar 4.4 Kegiatan Awal Sebelum Memulai <i>Coding</i> .....	81
Gambar 4.5 Pelaksanaan Praktik Kegiatan <i>Coding</i> .....	84
Gambar 4.6 Kegiatan Pembinaan dan Pendampingan Siswa.....	85
Gambar 4.7 Hasil Karya Gim Siswa.....	86
Gambar 4.8 Kegiatan Refleksi / Tanggung Jawab.....	90
Gambar 4.9 Pentunjuk Teknis Sumatif Mapel Informatika Kelas 2.....	94
Gambar 4.10 Rapor Ekstrakurikuler <i>Coding</i> .....	106
Gambar 4.11 Siklus Manajemen Ekstrakurikuler <i>Coding</i> di SD Al Furqan Jember.....	126

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pernyataan Keaslian Tulisan

Lampiran 2 Matriks Penelitian

Lampiran 3 Instrumen Observasi

Lampiran 4 Instrumen Wawancara

Lampiran 5 Instrumen Dokumentasi

Lampiran 6 Surat Izin Penelitian

Lampiran 7 Jurnal Penelitian

Lampiran 8 Surat Keterangan Penelitian

Lampiran 9 Surat Lulus Turnitin

Lampiran 10 Dokumentasi

Lampiran 11 Biodata Penulis





# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Konteks Penelitian

Di era digital saat ini, anak-anak sejak usia dini telah akrab dengan teknologi, baik melalui gawai, internet, maupun media sosial. Namun, pemanfaatan teknologi sering kali hanya sebatas konsumsi hiburan seperti bermain *game* atau menonton video. Sementara risiko paparan konten negatif seperti perundungan siber, atau aksi eksploitasi juga meningkat. Data Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa pada 2024 sekitar 39,71 persen anak usia dini di Indonesia telah menggunakan telepon seluler dan 35,57 persen sudah mengakses internet, termasuk 58,25 persen anak usia 5–6 tahun yang menggunakan gawai serta 51,19 persen yang mengakses internet, menggambarkan bahwa digitalisasi telah melibatkan anak di usia sangat muda sehingga meningkatkan kerentanan mereka terhadap dampak negatif ruang digital.<sup>1</sup>

Kondisi ini mendorong kebutuhan akan pendekatan pendidikan yang tidak hanya mengenalkan teknologi, tetapi juga membentuk keterampilan digital yang produktif dan etis sejak dini.<sup>2</sup> Wakil Presiden Republik Indonesia, Gibran Rakabuming Raka juga memberikan himbauan tentang pentingnya penguatan kompetensi digital sejak pendidikan dasar sebagai strategi nasional

---

<sup>1</sup> Komdigi, "Komitmen Pemerintah Melindungi Anak di Ruang Digital", Jakarta, Februari 27, 2025, <https://www.komdigi.go.id/berita/artikel/detail/komitmen-pemerintah-melindungi-anak-di-ruang-digital>

<sup>2</sup> Asmayawati, "Parental Involvement in Matterng Early Childhood Digital Literacy: The Role of Balanced Screen Time and Access to Technology Evidence from Indonesia," *International Journal Of Multidisciplinary Research And Analysis* 06, no. 11 (November 20, 2023), 11-30 <https://doi.org/10.47191/ijmra/v6-i>

menuju Indonesia Emas 2045. Dalam arahnya pada Rapat Koordinasi Evaluasi Pendidikan Dasar dan Menengah, Wapres mendorong agar pembelajaran *coding* mulai diperkenalkan dari jenjang Sekolah Dasar (SD) sebagai upaya menyiapkan generasi yang adaptif terhadap perkembangan kecerdasan buatan dan teknologi digital. Arahan ini sekaligus menunjukkan bahwa penguasaan *coding* bukan lagi keterampilan tambahan, tetapi kebutuhan fundamental agar Indonesia mampu bersaing dengan negara lain yang telah terlebih dahulu memasukkan *computational skills* dalam kurikulum mereka.<sup>3</sup>

Menanggapi tantangan tersebut, pendidikan nasional Indonesia saat ini diarahkan untuk menyiapkan generasi yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan mampu bersaing di era global. Hal ini ditegaskan dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan, khususnya pada Pasal 40, yang menyatakan bahwa kurikulum wajib disusun dengan memperhatikan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.<sup>4</sup>

Peraturan Pemerintah tersebut diperkuat melalui Undang-Undang Nomor 59 Tahun 2024 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN), telah menetapkan tujuan untuk mengembangkan sumber daya manusia yang berketerampilan digital guna menghadapi tantangan

---

<sup>3</sup> Advento C Saudale, "Vice President Gibran Wants Coding Lessons To Be Implemented At The Elementary Or Middle School Level," Jakarta, November 11, 2024, [https://voi.id/en/news/432569?utm\\_source=chatgpt.com](https://voi.id/en/news/432569?utm_source=chatgpt.com)

<sup>4</sup> Sekretariat Negara Republik Indonesia, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan, pasal 40 ayat (1).

global, termasuk di bidang digitalisasi.<sup>5</sup> Keterampilan digital yang mencakup kemampuan menggunakan teknologi, pemikiran komputasional, dan pemahaman dasar tentang pemrograman dan kecerdasan buatan, telah menjadi kebutuhan mendesak di era Revolusi Industri 4.0 dan 5.0, dan telah mendominasi berbagai sektor. Pemerintah Indonesia telah merespons hal ini melalui kebijakan Asta Cita terutama dalam memperkuat kualitas sumber daya manusia, yang mendorong integrasi literasi digital, pemrograman, dan kecerdasan buatan ke dalam kurikulum dan diterapkan di jenjang mulai pendidikan dasar, salah satunya ekstrakurikuler *coding*.<sup>6</sup>

Penerapan ekstrakurikuler *coding* di tidak hanya berakar pada kebijakan nasional, tetapi juga bersandar pada nilai-nilai keislaman. Dalam Surah Al-Mujadalah ayat 11, Allah Swt. berfirman:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ  
 انشُرُوا فَانْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ  
 خَبِيرٌ

Artinya : Wahai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu “Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis,” lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Apabila dikatakan, “Berdirilah,” (kamu) berdirilah. Allah niscaya akan mengangkat orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Allah Maha Teliti terhadap apa yang kamu kerjakan.<sup>7</sup>

Ayat ini menegaskan bahwa Islam tidak hanya memuliakan ilmu agama, tetapi juga seluruh bentuk ilmu yang memberikan manfaat bagi

<sup>5</sup> Sekretariat Negara Republik Indonesia, Undang-Undang Nomor 59 Tahun 2024 tentang RPJPN, pasal 4 ayat (1).

<sup>6</sup> Bayu Purbha Sakti, "Pembelajaran *Coding* di Sekolah Dasar." *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia* 4, no. 1 (2025): 62-68, <https://doi.org/10.31004/jpion.v4i1.326>

<sup>7</sup> Kementerian Agama RI, Al-Qur'an dan Terjemah Edisi Penyempurnaan 2019 (Jakarta:Kementerian Agama,2019), 803

kehidupan manusia. Quraish Shihab dalam *Tafsir Al-Misbah* menjelaskan bahwa ayat tersebut mencakup semua ilmu yang mendukung kebermanfaatan bagi kehidupan dunia dan akhirat, baik dalam ranah spiritual maupun keterampilan kehidupan modern.<sup>8</sup> Dengan dasar ini, penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat dikategorikan sebagai bagian dari ilmu yang bermanfaat, selama diarahkan pada kemaslahatan.

Kemaslahatan dalam nilai-nilai agama yang menekankan pentingnya ilmu yang bermanfaat perlu diwujudkan secara praktis melalui kegiatan pendidikan yang direncanakan dan terstruktur. Melalui teori manajemen pembelajaran yang dikemukakan oleh Eggen dan Kauchak menekankan tiga komponen utama yang saling berkesinambungan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Perencanaan melibatkan perumusan tujuan yang jelas sesuai kebutuhan siswa, pelaksanaan berfokus pada penerapan strategi aktif dan kontekstual, sedangkan evaluasi digunakan untuk menilai ketercapaian tujuan dan perbaikan program.<sup>9</sup> Aspek ini menjadikan agar pembelajaran *coding* dapat berjalan efektif, karena tidak cukup hanya mengandalkan konten, melainkan juga membutuhkan pengelolaan yang baik.

Berdasarkan teori-teori yang telah dijelaskan, terdapat beberapa penelitian yang membahas manajemen ekstrakurikuler *coding* dalam mengembangkan kompetensi digital pada siswa sekolah dasar. Penelitian Dafa Rizki Purna Ramadhan dan Aulia Qisthi Rosyada di SD Al-Azhar Syifa Budi Solo menunjukkan bahwa kegiatan *coding* mampu mengembangkan

<sup>8</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah* (Jakarta: Lentera Hati, 2002), 78-79.

<sup>9</sup> David A. Jacobsen, Paul Eggen and Donald Kauchak, *Methods for Teaching: Promoting Student Learning in K-12 Classrooms*, (New York: Pearson Education, 2009), 23.

keterampilan berpikir komputasional, pemecahan masalah, kreativitas, serta kemampuan menyusun instruksi secara logis dan terstruktur.<sup>10</sup> Penelitian ini menegaskan pentingnya *coding* dalam membentuk kompetensi digital siswa sejak dini. Selain itu, penelitian Latifa Fitriani di SDIT Ahmad Yani Malang menampilkan praktik pengelolaan ekstrakurikuler robotik berbasis lima unsur manajemen, mulai dari perencanaan hingga pengelolaan sumber daya.<sup>11</sup>

Kedua penelitian tersebut memberikan kontribusi penting, namun masih menyisakan celah. Penelitian pertama berfokus pada dampak kognitif dari kegiatan *coding* tanpa mengkaji proses manajerialnya, sedangkan penelitian kedua membahas manajemen kegiatan teknologi secara umum namun tidak secara spesifik mengkaji *coding*, serta belum mengaitkan pengelolaan tersebut dengan konteks sekolah dasar Islam. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang secara khusus menelaah manajemen ekstrakurikuler *coding* yang dilaksanakan di sekolah dasar Islam dengan mempertimbangkan aspek perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi yang terintegrasi dengan nilai-nilai keagamaan.

Atas dasar itulah, masih terdapat *research gap* pada aspek bagaimana manajemen ekstrakurikuler *coding* di sekolah dasar Islam dirancang, diimplementasikan, dan dievaluasi secara menyeluruh sesuai prinsip manajemen pendidikan serta berlandaskan nilai-nilai keislaman. Penelitian ini

---

<sup>10</sup> Dafa Rizki Purna Ramadhan, et al., "Pengaruh Ekstrakurikuler *Coding* Pada Siswa Sekolah Dasar Guna Meningkatkan *Computational Thinking* Di Sekolah Al-Azhar Syifa Budi Solo." *Buletin Literasi Budaya Sekolah* 2, no. 1 (2020): 80, [10.23917/blbs.v2i1.11616](https://doi.org/10.23917/blbs.v2i1.11616)

<sup>11</sup> Latifa Fitriani, "Manajemen Ekstrakurikuler Robotik dalam Mengembangkan Kreativitas Siswa di Era Social Society 5.0: Studi kasus di Sekolah Dasar Islam Terpadu Ahmad Yani Kota Malang." (Disertasi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2023), 18.

berupaya mengisi celah tersebut dengan menelaah secara komprehensif proses manajemen ekstrakurikuler *coding* di SD Al Furqan Jember dalam mengembangkan kompetensi digital peserta didik.

Kajian ini kemudian diarahkan pada konteks pelaksanaan nyata di lapangan sebagai upaya memahami bagaimana program *coding* dikelola di lingkungan sekolah dasar Islam. Berdasarkan data SD Al Furqan Jember merupakan salah satu dari tiga sekolah dasar Islam di Kabupaten Jember yang telah secara konsisten melaksanakan ekstrakurikuler *coding* sejak tahun 2023. Di tengah kenyataan bahwa sebagian besar sekolah dasar di wilayah ini belum menerapkan *coding*, sekolah ini menunjukkan inisiatif kuat dalam mengembangkan pembelajaran teknologi secara terpadu. Program ini dimaksudkan untuk mendukung penguatan kompetensi digital siswa.<sup>12</sup>

Namun, kegiatan *coding* di sekolah ini masih menghadapi tantangan manajerial. Salah satu tantangan yaitu ditemukannya kondisi dimana pelaksanaan kegiatan masih terkendala oleh keterbatasan perangkat dan waktu, serta evaluasi belum mengacu pada indikator kompetensi digital secara menyeluruh. Ketidakterpaduan antara semangat inovasi sekolah dan tuntutan pengelolaan yang terstruktur inilah yang menjadikan SD Al Furqan Jember sebagai objek yang unik sekaligus relevan untuk dikaji lebih lanjut, khususnya melalui pendekatan manajerial yang terstruktur dan berbasis nilai keislaman.<sup>13</sup>

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai Manajemen Ekstrakurikuler

---

<sup>12</sup> Bob Syahril Ghazali, diwawancara oleh Penulis, Jember, 22 Februari 2025

<sup>13</sup> Observasi di SD Al Furqan Jember, 22 Februari 2025



*Coding* dalam Mengembangkan Kompetensi Digital di SD Al Furqan Jember dan menghasilkan karya tulis ilmiah dengan judul “Manajemen Ekstrakurikuler *Coding* dalam Mengembangkan Kompetensi Digital di Sekolah Dasar Al Furqan Jember”

## B. Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian yang telah diuraikan diatas, maka fokus penelitian akan peneliti uraikan dari teori fungsi manajemen pembelajaran Eggen dan Kauchak<sup>14</sup> menjadi tiga sub fokus penelitian:

1. Bagaimana perencanaan ekstrakurikuler *coding* dalam mengembangkan kompetensi digital di SD Al Furqan Jember?
2. Bagaimana pelaksanaan ekstrakurikuler *coding* dalam mengembangkan kompetensi digital di SD Al Furqan Jember?
3. Bagaimana evaluasi ekstrakurikuler *coding* dalam mengembangkan kompetensi digital di SD Al Furqan Jember?

## C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian yang telah dijelaskan diatas maka tujuan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mendeksripsikan perencanaan ekstrakurikuler *coding* dalam mengembangkan kompetensi digital di SD Al Furqan Jember
2. Untuk mendeksripsikan pelaksanaan ekstrakurikuler *coding* dalam mengembangkan kompetensi digital di SD Al Furqan Jember

---

<sup>14</sup> David A. Jacobsen, Paul Eggen and Donald Kauchak, *Methods for Teaching: Promoting Student Learning in K–12 Classrooms*, (New York: Pearson Education, 2009), 23.

3. Untuk mendeksripsikan evaluasi ekstrakurikuler *coding* dalam mengembangkan kompetensi digital di SD Al Furqan Jember

#### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memberikan sumbangsi pemikiran dan menambah wawasan, serta mendukung teori yang ada. Selain itu, diharapkan menjadi pedoman bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian yang relevan dengan penelitian ini.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi penulis

Penelitian ini sangat berguna untuk membekali penulis ke jenjang berikutnya agar lebih baik serta dapat menambah wawasan, pengalaman dan pengetahuan terkhususnya tentang manajemen ekstrakurikuler *coding* dalam mengembangkan kompetensi digital.

- b. Bagi sekolah

Penelitian ini dapat dijadikan bahan kajian, informasi, dan referensi pengembangan dalam meningkatkan perhatian terhadap pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler *coding*, sehingga pelaksanaannya dapat lebih terarah, sesuai dengan potensi dan kebutuhan peserta didik, serta mendukung penguatan kompetensi digital secara optimal.

c. Bagi instansi

Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi serta tambahan sumber informasi atau bacaan tentang manajemen ekstrakurikuler *coding* khususnya untuk mengembangkan kompetensi digital.

d. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai penambah pengetahuan dan informasi untuk menambah partisipasi dan kepedulian terhadap pendidikan serta dapat dijadikan bahan untuk penelitian selanjutnya.

## E. Definisi Istilah

Definisi istilah berisikan tentang pengertian istilah-istilah penting yang menjadi titik perhatian peneliti di dalam judul penelitian. Hal ini bertujuan agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam memahami makna istilah yang ada. Adapun tujuannya tidak lain untuk memudahkan para pembaca dalam memahami karya ilmiah ini, yang terlebih dahulu akan dijabarkan mengenai beberapa istilah pokok yang terdapat dalam judul ini yaitu sebagai berikut:

### 1. Manajemen

Manajemen adalah proses yang mencakup perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien. Proses ini dimulai dengan merumuskan tujuan yang jelas, kemudian diikuti dengan penyusunan langkah-langkah strategis serta

pengorganisasian sumber daya secara sistematis. Pelaksanaan dilakukan dengan mengarahkan kegiatan sesuai rencana, sementara evaluasi berfungsi untuk menilai hasil, mengidentifikasi kendala, dan melakukan perbaikan.

## 2. Ekstrakurikuler *Coding*

Ekstrakurikuler *coding* adalah kegiatan pendidikan nonformal di luar jam pelajaran utama yang berfokus pada pengembangan kemampuan memahami dan menyusun instruksi komputer melalui bahasa pemrograman. Kegiatan ini bertujuan menumbuhkan pola pikir logis, sistematis, dan kreatif dengan menerapkan prinsip berpikir komputasional seperti dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi, dan penyusunan algoritma.

## 3. Kompetensi Digital

Kompetensi digital mencakup pengetahuan dan kemampuan dalam memanfaatkan perangkat komunikasi, media, maupun jaringan digital untuk mencari, mengakses, menghasilkan, menilai, serta menggunakan informasi secara sehat, bijak, cerdas, teliti, tepat sasaran, dan sesuai dengan ketentuan hukum, guna mendukung komunikasi serta interaksi dalam aktivitas sehari-hari. Di antaranya itu indikator meliputi informasi, komunikasi, pembuatan konten, keamanan, serta pemecahan masalah.

## F. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan ini berisikan tentang deskripsi alur pembahasan skripsi yang dimulai dari bab pendahuluan hingga bab penutup yang ditulis dalam bentuk deskriptif naratif. Adapun sistematika penyusunan pembahasan mengenai skripsi ini sebagai berikut ini:

Bab Pertama : pendahuluan berisi tentang konteks penelitian, fokus penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi istilah dan sistematika pembahasan. Masalah yang diangkat adalah Manajemen Ekstrakurikuler *Coding* dalam Mengembangkan Kompetensi Digital di SD Al Furqan Jember.

Bab Kedua: tentang kajian pustaka yang berisi penelitian terdahulu dan kajian teori yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan. Untuk memperoleh orisinalitas penelitian, maka di bab ini dicantumkan penelitian terdahulu yang pernah dilakukan serta landasan teori untuk memberikan arah pembahasan yang lebih kompleks.

Bab Ketiga: metode penelitian yang di dalamnya membahas tentang pendekatan dan jenis penelitian, lokasi penelitian, subyek penelitian, teknik pengumpulan data, analisis data, keabsahan data dan tahap-tahap penelitian.

Bab keempat: yang membahas tentang penyajian data dan analisis. Pada bab empat ini berisikan tentang gambaran obyek penelitian, penyajian data dan analisis, serta pembahasan temuan. Di mana dalam bab ini hasil dari penelitian dipaparkan berdasarkan pendekatan penelitian.

Bab Kelima: pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran dari peneliti. Pada bab ini hasil penelitian dipaparkan secara singkat berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R



## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah suatu usaha yang dilakukan oleh peneliti untuk mencari perbandingan dan sebagai bahan untuk menemukan inspirasi baru penelitian selanjutnya. Pada bagian ini peneliti mencantumkan berbagai hasil penelitian skripsi, tesis, jurnal dan sebagainya. Berikut beberapa penelitian yang telah dilakukan yang terkait dengan penelitian ini adalah:

1. Jurnal ilmiah karya Dafa Rizki Purna Ramadhan, Aulia Qisthi Rosyada, dkk dengan judul “Pengaruh Ekstrakurikuler *Coding* Pada Siswa Sekolah Dasar Guna Meningkatkan *Computational Thinking* di Sekolah Al-Azhar Syifa Budi Solo” tahun 2020. Hasil penelitian ini adalah dengan adanya program pembelajaran pemrograman ini, anak-anak akan mengembangkan pemikiran komputasional, pemecahan masalah yang kompleks, imajinasi tanpa batas, dan kreativitas. Dengan keterampilan komputasional ini, anak-anak dapat mengkomunikasikan pikiran mereka secara logis dan terstruktur, seperti instruksi yang diberikan kepada komputer, sehingga mereka dapat menggunakannya untuk memecahkan masalah dengan bantuan teknologi berbasis komputer. Penelitian ini belum membahas aspek manajerial kegiatan *coding*, sementara penelitian

ini fokus pada bagaimana kegiatan *coding* dikelola secara sistematis, bukan hanya hasil kognitifnya.<sup>16</sup>

2. Tesis karya Latifa Fitriani dengan judul “Manajemen Ekstrakurikuler Robot di SDIT Ahmad Yani Malang” tahun 2022. Hasil penelitiannya dibuktikan melalui analisis elemen manajemen 5M. Elemen manusia melibatkan staf urusan mahasiswa, koordinator kegiatan ekstrakurikuler, penasihat, pengawas, dan anggota klub ekstrakurikuler robotika, di mana semua pihak bekerja sesuai dengan deskripsi tugas yang ditetapkan. Elemen metode dimulai dari tahap perencanaan melalui rapat kerja dan kolaborasi dengan klub robotika di awal semester. Sementara itu, unsur materi (kurikulum) yang dibuat oleh mentor melibatkan proyek robot praktis dengan strategi spesifik. Unsur mesin dibagi menjadi dua bagian: media *online* dan *offline*. Unsur uang merujuk pada MOU, di mana sebagai kegiatan ekstrakurikuler berbayar, siswa membayar biaya pendaftaran di awal. Penelitian Latifa tidak fokus pada *coding* sebagai konten, dan tidak menggunakan kerangka kompetensi digital atau pendekatan manajemen pembelajaran. Penelitian ini menggabungkan manajemen pembelajaran dan kerangka kompetensi digital dalam konteks *coding*.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> Dafa Rizki Purna Ramadhan, et al., "Pengaruh Ekstrakurikuler *Coding* Pada Siswa Sekolah Dasar Guna Meningkatkan *Computational Thinking* Di Sekolah Al-Azhar Syifa Budi Solo." *Buletin Literasi Budaya Sekolah* 2, no. 1 (2020): 80, [10.23917/blbs.v2i1.11616](https://doi.org/10.23917/blbs.v2i1.11616)

<sup>17</sup> Latifa Fitriani, "Manajemen Ekstrakurikuler Robotik dalam Mengembangkan Kreativitas Siswa di Era Social Society 5.0: Studi kasus di Sekolah Dasar Islam Terpadu Ahmad Yani Kota Malang." (Disertasi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2023), xviii.

3. Skripsi karya Mega Putri Anggraeni dengan judul “Studi Kasus terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran *Coding* di Sekolah Dasar Laboratorium UPI Kampus Cibiru (Penelitian Studi Kasus pada Siswa yang Mengikuti Ekstrakurikuler *Coding* di Sekolah Dasar)” tahun 2023. Hasil penelitiannya, kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran pemrograman dievaluasi sebagai berikut: pada indikator Klarifikasi Dasar, berdasarkan proses pembelajaran, kemampuan siswa cukup kritis, dan berdasarkan hasil tes, kemampuan mereka kritis. Pada indikator Dukungan Dasar, berdasarkan proses pembelajaran, kemampuan berpikir kritis siswa cukup kritis, dan berdasarkan hasil tes, kemampuan mereka kritis. Untuk indikator Inferensi, berdasarkan proses pembelajaran, kemampuan berpikir kritis siswa tidak memadai, dan berdasarkan hasil tes, kemampuan berpikir kritis mereka tidak memadai. Untuk indikator Klarifikasi Lanjutan, berdasarkan proses pembelajaran dan hasil tes, kemampuan berpikir kritis siswa tidak memadai. Untuk indikator Strategi dan Taktik, berdasarkan proses pembelajaran, keterampilan berpikir kritis siswa tidak memadai, dan berdasarkan hasil ujian, keterampilan berpikir kritis mereka memadai. Penelitian Mega hanya fokus pada hasil belajar siswa, tanpa menelaah bagaimana kegiatan *coding* dirancang dan dikelola secara manajerial. Penelitian ini memberikan kontribusi pada pengelolaan program *coding* secara holistik.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Mega Putri Anggraeni, “Studi Kasus Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada

4. Jurnal Karya I Gede Indra Supriadi dengan judul “*Scratch* Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Kemampuan *Coding* Siswa Sekolah Dasar” tahun 2024. Hasil penelitian menunjukkan Semua siswa telah mengalami kemajuan dalam keterampilan pemrograman mereka, mulai dari menguasai 1 kompetensi baru hingga 10 kompetensi baru dengan tingkat kemahiran yang bervariasi. Kesimpulannya, *Scratch* yang disesuaikan telah terbukti meningkatkan keterampilan pemrograman siswa sekolah dasar. Selain keterampilan pemrograman, efek pendamping seperti pembentukan karakter juga merupakan variabel yang telah dirasakan secara signifikan telah meningkat. Pada akhirnya, peningkatan keterampilan pemrograman dasar diharapkan memberikan siswa alat yang diperlukan untuk menghadapi tantangan abad ke-21. Penelitian ini berfokus pada pendekatan diferensiasi dan peningkatan keterampilan teknis siswa, tanpa mengkaji manajemen kegiatan ekstrakurikuler. Penelitian ini menawarkan sudut pandang manajerial dan spiritual dalam pembelajaran *coding*.<sup>19</sup>
5. Jurnal Karya Dewi Hajar & Nur Ittihadatul Ummah dengan judul “Manajemen Ekstrakurikuler Komputer dalam Meningkatkan Keterampilan Siswa di Sekolah Dasar Negeri Karangrejo 03” tahun 2025. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan ekstrakurikuler komputer

---

Pembelajaran *Coding* Di Sekolah Dasar Laboratorium Upi Kampus Cibiru: Penelitian Studi Kasus Pada Siswa yang Mengikuti Ekstrakurikuler *Coding* di Sekolah Dasar” (Disertasi, Universitas Pendidikan Indonesia, 2023), 4.

<sup>19</sup> I. Gede Indra Supriadi "Scratch Berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Kemampuan *Coding* Siswa Sekolah Dasar." In *Seminar Nasional Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, vol. 1 (2024): 11-19.

direncanakan secara sistematis melalui identifikasi kebutuhan siswa, penjadwalan kegiatan, dan penyediaan fasilitas. Organisasi melibatkan guru pembimbing dan pembentukan kelompok belajar berdasarkan kemampuan siswa. Proses ini dilakukan dengan memberikan motivasi melalui penghargaan, materi pembelajaran interaktif, dan kolaborasi. Pengawasan rutin oleh kepala sekolah dan guru memastikan pelaksanaan sesuai rencana. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis siswa tetapi juga kemampuan berpikir kritis dan kreatif mereka, mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan era digital. Meskipun membahas manajemen, penelitian ini tidak membahas kegiatan *coding* secara spesifik dan belum menggunakan teori Paul Eggen dan Kauchak atau DIGCOMP. Penelitian ini mengisi kekosongan tersebut dengan menerapkan teori manajemen pembelajaran dan indikator kompetensi digital secara terintegrasi dalam konteks sekolah Islam.<sup>20</sup>

**Tabel 2.1**  
**Penelitian Terdahulu**

No	Nama, Judul, Tahun dan Instansi Penelitian	Hasil penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Dafa Rizki Purna Ramadhan, Aulia Qisthi Rosyada, dkk , dengan judul Pengaruh Ekstrakurikuler <i>Coding</i> Pada Siswa Sekolah Dasar Guna Meningkatkan <i>Computational Thinking</i> di Sekolah Al-Azhar	Peneliti menyimpulkan bahwa kegiatan ekstrakurikuler <i>coding</i> memiliki pengaruh dalam meningkatkan kemampuan <i>computational thinking</i> siswa,	Penelitian ini sama-sama menganalisis tentang ekstrakurikuler <i>coding</i> dalam jenjang sekolah dasar.	Lembaga pendidikan ini dilakukan di Solo, sedangkan penelitian ini di Jember. Teori yang digunakan dalam kompetensi digital adalah

<sup>20</sup> Devi Dewi Hajar, and Nur Ittihadatul Ummah, "Manajemen Ekstrakurikuler Komputer dalam Meningkatkan Keterampilan Siswa di Sekolah Dasar Negeri Karangrejo 03." *Lencana: Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan* 3, no. 1 (2025): 205-214

No	Nama, Judul, Tahun dan Instansi Penelitian	Hasil penelitian	Persamaan	Perbedaan
	Syifa Budi Solo, tahun 2020,	Mereka menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam <i>coding</i> membantu mengasah keterampilan pemecahan masalah. Namun, terdapat kendala adanya perbedaan latar belakang kemampuan teknologi siswa yang menyebabkan proses belajar tidak merata. Fasilitas laboratorium dan akses komputer yang terbatas, sehingga waktu praktik tidak optimal.		mencakup pemikiran komputasional, pemecahan masalah yang kompleks, imajinasi tanpa batas, dan kreativitas sedangkan peneliti menggunakan teori ferari yang mencakup Informasi Komunikasi Pembuatan konten Keamanan Pemecahan masalah
2.	Latifa Fitriani, dengan judul Manajemen Ekstrakurikuler Robot di SDIT Ahmad Yani Malang, tahun 2022.	Penelitian ini menemukan bahwa manajemen ekstrakurikuler robotik dilakukan melalui tiga tahapan utama: perencanaan (penyusunan program, rekrutmen pelatih), pelaksanaan (jadwal, media pembelajaran), dan evaluasi	Penelitian ini sama-sama menganalisis tentang manajemen ekstrakurikuler Metode penelitian yang digunakan sama-sama kualitatif. Teori yang digunakan sama-sama mencakup perencanaan, pelaksanaan,	Lembaga pendidikan ini dilakukan di Malang, sedangkan penelitian ini di Jember.



No	Nama, Judul, Tahun dan Instansi Penelitian	Hasil penelitian	Persamaan	Perbedaan
		(monitoring dan hasil lomba). Kegiatan ini memberi dampak positif terhadap minat dan kreativitas siswa dalam teknologi. Namun, keterbatasan sumber daya manusia (pelatih) yang menguasai robotik, sehingga pelaksanaan sangat tergantung pada satu atau dua guru saja. Biaya pembelian alat dan bahan cukup tinggi, membuat sekolah harus membatasi jumlah peserta. Evaluasi siswa belum memiliki indikator baku karena masih berbasis pencapaian lomba, bukan keterampilan bertahap.	dan evaluasi.	
3.	Mega Putri Anggraeni, dengan judul Studi Kasus Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran <i>Coding</i> di Sekolah Dasar Laboratorium Upi Kampus Cibiru (Penelitian Studi Kasus Pada Siswa Yang	Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti ekstrakurikuler <i>coding</i> menunjukkan kemampuan berpikir kritis lebih tinggi dalam aspek	Metode penelitian yang digunakan sama-sama kualitatif.	Lembaga pendidikan ini dilakukan di Bandung, sedangkan penelitian ini di Jember. Fokus penelitian ini kemampuan berpikir kritis siswa dalam

No	Nama, Judul, Tahun dan Instansi Penelitian	Hasil penelitian	Persamaan	Perbedaan
	Mengikuti Ekstrakurikuler <i>Coding</i> di Sekolah Dasar), tahun 2023.	mengidentifikasi masalah, mengevaluasi solusi, dan membuat keputusan dalam konteks pembuatan game dengan Scratch. Namun kendalanya Intervensi pembelajaran <i>coding</i> belum dirancang secara sistematis untuk mendorong eksplorasi pemikiran kritis, melainkan cenderung terfokus pada penyelesaian tugas atau produk (game) akhir.		ekstrakurikuler <i>coding</i> sedangkan penelitian ini Berfokus pada manajemen ekstrakurikuler dalam mengembangkan kompetensi digital
4.	I Gede Indra Supriadi, dengan judul Scratch Berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Kemampuan <i>Coding</i> Siswa Sekolah Dasar, tahun 2024.	Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan <i>differentiated instruction</i> dalam <i>coding</i> (menggunakan Scratch) dapat meningkatkan keterlibatan siswa dengan berbagai tingkat kemampuan. Peneliti membagi siswa dalam tiga kelompok (dasar, menengah,	Penelitian ini sama sama meneliti obyek sekolah dasar.	Lembaga pendidikan ini dilakukan di Singaraja, sedangkan penelitian ini di Jember. Penelitian ini berfokus pada pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan kemampuan <i>coding</i> sedangkan penelitian ini Berfokus pada manajemen

No	Nama, Judul, Tahun dan Instansi Penelitian	Hasil penelitian	Persamaan	Perbedaan
		<p>mahir) dan memberikan tantangan berbeda-beda sesuai level. Namun kendala Terdapat kesenjangan dalam kecepatan penyelesaian tugas antar level, yang menyebabkan tantangan dalam mengatur dinamika kelas siswa mahir cenderung cepat selesai dan kurang terfasilitasi untuk eksplorasi lanjutan. Evaluasi hasil <i>coding</i> belum menggunakan instrumen standar untuk mengukur tingkat keterampilan <i>coding</i> penilaian masih berbasis unjuk kerja tanpa rubrik detail</p>		<p>ekstrakurikuler dalam mengembangkan kompetensi digital. Metode penelitian yang digunakan kuantitatif dan kualitatif. Sedangkan penelitian ini kualitatif</p>
5.	Dewi Hajar & Nur Ittihadatul Ummah, dengan judul Manajemen Ekstrakurikuler Komputer dalam Meningkatkan Keterampilan Siswa di Sekolah Dasar Negeri Karangrejo 03, tahun	<p>Penelitian ini menyimpulkan bahwa manajemen kegiatan ekstrakurikuler komputer yang dilaksanakan secara sistematis melalui tahapan</p>	<p>Metode penelitian yang digunakan sama-sama kualitatif.</p>	<p>Fokus penelitian pada manajemen ekstrakurikuler komputer sedangkan penelitian ini pada manajemen ekstrakurikuler <i>coding</i> dalam mengembangkan</p>

No	Nama, Judul, Tahun dan Instansi Penelitian	Hasil penelitian	Persamaan	Perbedaan
	2025.	<p>perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi berdampak pada peningkatan keterampilan digital dasar siswa, seperti penggunaan aplikasi, mengetik, dan membuat presentasi. Namun kendalanya yaitu minimnya keterlibatan orang tua dalam mendukung kegiatan ekstrakurikuler. Kondisi perangkat yang tidak seragam, sebagian komputer lambat atau tidak bisa menjalankan program. Evaluasi belum berbasis kompetensi digital nasional, masih berdasarkan observasi guru dan unjuk kerja siswa.</p>		kompetensi digital.

Dengan demikian, sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kegiatan *coding* di sekolah dasar berkontribusi terhadap peningkatan

kemampuan berpikir komputasional dan berpikir kritis siswa. Namun, fokus utama yang belum banyak dikaji adalah bagaimana manajemen kegiatan *coding* dirancang dan dijalankan agar benar-benar mendorong peningkatan kemampuan digital peserta didik. Sebagian besar studi yang ada berfokus pada aspek hasil belajar dan belum menelaah secara menyeluruh bagaimana kegiatan *coding* dikelola dari sudut pandang manajemen pendidikan.

## B. Kajian Teori

### 1. Manajemen

#### a. Pengertian Manajemen

Ditinjau dari aspek bahasa, manajemen berasal dari kata yang berarti mengatur, melaksanakan, dan mengelola.<sup>21</sup> Sedangkan menurut George R. Terry menyatakan bahwa manajemen adalah suatu proses atau kerangka kerja, yang melibatkan bimbingan atau pengarahan suatu kelompok orang-orang ke arah tujuan-tujuan organisasional atau maksud-maksud yang nyata.<sup>22</sup>

Kemudian menurut Mary Parker Follet manajemen diartikan sebagai seni untuk melakukan suatu pekerjaan sekelompok orang.<sup>23</sup>

Dalam pandangan lain Khusnuridlo, menjelaskan bahwa kegiatan manajerial, yang umumnya dikenal sebagai fungsi manajemen,

<sup>21</sup> John M. Echols dan Hasan Shadily, *Kamus Inggris-Indonesia: an English-Indonesian Dictionary*, (Jakarta: Gramedia, 2006), 372.

<sup>22</sup> Mohamad Mustari, *Manajemen Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2014), 3.

<sup>23</sup> Noer Rahmah dan Zaenal Fanani, *Pengantar Manajemen Pendidikan (Konsep dan Aplikasi Fungsi Manajemen Pendidikan Perspektif Islam)*, (Malang: Madani, 2017), 2

meliputi perencanaan, pengorganisasian, pengadaan tenaga kerja, kepemimpinan, dan pengendalian.<sup>24</sup>

Menurut Riayatul Husnan, manajemen pendidikan adalah proses pengelolaan yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi yang dijalankan secara sistematis untuk memastikan tercapainya tujuan pendidikan secara efektif dan berkesinambungan.<sup>25</sup> Perspektif menurut Ahmad Royani manajemen pendidikan adalah proses pengelolaan lembaga pendidikan yang berlandaskan nilai, prinsip, dan etika Islam untuk mencapai tujuan pendidikan secara efektif, efisien, dan berkarakter. Dimana tidak hanya mengatur aspek teknis seperti perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi, tetapi juga menekankan integrasi nilai spiritual seperti amanah, musyawarah, keadilan, dan tanggung jawab dalam setiap prosesnya.<sup>26</sup>

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa manajemen pada hakikatnya adalah suatu proses kolaboratif yang terstruktur dan bertujuan, yang menggabungkan fungsi pengorganisasian, pengarahan, dan pengoptimalan sumber daya manusia demi pencapaian hasil secara efektif dan efisien.

---

<sup>24</sup> Moh. Khusnuridlo, *Standar Nasional Pendidikan : Manajemen Tenaga Pendidik dan Kependidikan, Cet 1* (Jember: STAIN Jember Press, 2013), 3.

<sup>25</sup> Riayatul Husnan dan Muhlas Muhlas, "Manajemen Pengembangan Kurikulum Pesantren di Jawa Timur." *JIEMAN: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 3 (2), (2021): 277-294.

<sup>26</sup> Alsri Nurcahya, Ohib Muhibburrohmah, Ahmad Farhan Maulana, Ganang Ramadhan, Fajar Satria Utama, Rohaemi Rohaemi, A. Royani dkk, "Manajemen Pendidikan dalam Perspektif AI-Qur'an." (2024).

## b. Fungsi Manajemen

Fungsi adalah kegiatan utama yang dilakukan dalam suatu lembaga/organisasi. Ketika berkaitan dengan proses pendidikan, penerapan manajemen merupakan bagian penting yang harus ada di lembaga pendidikan. Tanpa manajemen, tujuan pendidikan tidak dapat dicapai secara optimal. Dengan kata lain, tujuan-tujuan ini dapat dicapai jika rencana yang disepakati dirumuskan secara strategis dan pelaksanaannya selaras dengan fungsi manajemen. Sebagaimana fungsi-fungsi manajemen ini di antaranya:<sup>27</sup>

### 1) Perencanaan

Menurut Eggen dan Kauchak, perencanaan merupakan tahap awal yang menentukan arah dan kualitas keseluruhan proses yang akan dilaksanakan. Perencanaan bukan hanya terbatas pada penyusunan jadwal kegiatan atau penyiapan materi, melainkan merupakan suatu proses yang sistematis, terintegrasi, dan berpijak pada pemahaman mendalam terhadap tujuan yang ingin dicapai serta kondisi dan konteks lingkungan di mana kegiatan akan berlangsung.

Perencanaan dianggap sebagai tahap pertama dan paling fundamental dalam siklus manajemen karena berfungsi sebagai rancangan awal yang menjadi dasar bagi seluruh keputusan selanjutnya. Setiap keputusan yang diambil dalam tahap ini akan

---

<sup>27</sup> George R. Terry dan Leslie W. Reu, *Dasar-Dasar Manajemen*, Edisi Revisi, (Jakarta: Bumi Aksara, 2019), 8.

sangat menentukan sejauh mana kegiatan yang dirancang mampu memberikan dampak nyata terhadap pencapaian tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Perencanaan yang baik melibatkan pemahaman terhadap penentuan tujuan pembelajaran, dan jadwal kegiatan.<sup>28</sup>

a) Penetapan tujuan

Pada tahap ini, guru dihadapkan pada pertanyaan mendasar apa yang diharapkan siswa dan yang harus diketahui, dipahami, hargai, serta mampu lakukan setelah proses pembelajaran berlangsung. Jawaban atas pertanyaan tersebut menjadi dasar bagi perumusan tujuan pembelajaran, sehingga penetapan tujuan merupakan langkah pertama dan paling penting dalam tahap perencanaan.

Kejelasan tujuan ini juga berpengaruh langsung terhadap keberhasilan pelaksanaan, sebab banyak guru menjalankan kegiatan tanpa terlebih dahulu memahami hasil belajar yang ingin dicapai. Hal ini menegaskan bahwa perencanaan yang efektif harus dimulai dari perumusan tujuan yang jelas dan terukur, karena tujuan itulah yang menjadi dasar dalam pemilihan strategi pengajaran, pengorganisasian kegiatan, serta penyusunan alat evaluasi pembelajaran

---

<sup>28</sup> David A. Jacobsen, Paul Eggen and Donald Kauchak, *Methods for Teaching: Promoting Student Learning in K-12 Classrooms*, (New York: Pearson Education, 2009), 23.



b) Pengorganisasian kegiatan belajar dan materi

Langkah selanjutnya dalam tahap perencanaan adalah mengorganisasikan kegiatan belajar dan menyiapkan materi pendukung yang diperlukan. Pemilihan strategi pengajaran dilakukan dengan mempertimbangkan karakteristik peserta didik, tujuan pembelajaran, serta kondisi lingkungan belajar. Guru perlu menentukan pendekatan yang paling sesuai agar siswa dapat berpartisipasi aktif dan mencapai hasil belajar secara optimal. Setelah strategi ditetapkan, guru menyusun rancangan kegiatan belajar yang sistematis, mencakup urutan kegiatan, pembagian waktu, serta peran siswa selama proses berlangsung. Paul Eggen dan Kauchak menekankan bahwa perencanaan kegiatan belajar harus bersifat fleksibel namun tetap berorientasi pada tujuan pembelajaran.

c) Metode

Merupakan suatu cara sistematis yang digunakan oleh guru untuk menciptakan kondisi belajar yang memungkinkan terjadinya interaksi efektif antara guru, siswa, dan materi pembelajaran. Metode tidak hanya sekadar teknik penyampaian, tetapi merupakan strategi komprehensif yang mencakup perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran agar tujuan instruksional dapat tercapai secara optimal.

Menurut George R Terry mengemukakan bahwa perencanaan mencakup proses memutuskan tujuan-tujuan yang hendak dikejar selama jangka waktu yang akan datang dan apa yang dilakukan agar tujuan-tujuan itu tercapai menetapkan pekerjaan yang harus diselesaikan oleh kelompok untuk mencapai tujuan. Dengan hal ini sangat diperlukan kemampuan untuk membuat rangkaian aktivitas apa yang akan dilakukan ke depannya.

Tahap ini mencakup penentuan tujuan, penetapan langkah-langkah strategis untuk mencapainya, serta penyusunan rencana tindakan yang efektif. Proses perencanaan diawali dengan merumuskan visi dan misi organisasi sebagai panduan arah jangka panjang dan sasaran utama yang hendak dicapai. Setelah itu, perlu melakukan analisis terhadap kondisi internal dan eksternal guna mengenali peluang serta tantangan yang mungkin muncul.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, tujuan yang spesifik dan terukur dapat dirumuskan, disertai strategi yang tepat untuk mencapainya. Perencanaan juga mencakup pengalokasian sumber daya seperti tenaga kerja, waktu, dan dana agar rencana dapat terlaksana secara efektif dan efisien. Selain itu, kegiatan perencanaan menuntut adanya riset dan analisis mendalam untuk mengantisipasi perubahan lingkungan serta menyiapkan langkah respons yang sesuai.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> George R.Terry dan Leslie W. Reu, *Dasar-Dasar Manajemen*, Edisi Revisi, (Jakarta: Bumi Aksara, 2019), 37.

Dalam perspektif lain, menurut Siti Rodliyah menjelaskan bahwa perencanaan merupakan rangkaian kegiatan yang meliputi proses merencanakan sekaligus mengorganisasikan secara sistematis dalam kurun waktu tertentu. Kegiatan merencanakan dimaknai sebagai usaha menetapkan berbagai aktivitas yang akan dijalankan dengan teratur, yang di dalamnya mencakup penentuan tujuan, penyusunan langkah kerja, serta pengaturan sumber daya yang diperlukan. Proses tersebut menuntut adanya kejelasan arah, urutan kegiatan, dan waktu pelaksanaan sehingga rencana yang disusun dapat terlaksana sesuai dengan sasaran yang diharapkan.

Lebih lanjut, perencanaan dipahami sebagai proses berpikir rasional yang berorientasi pada masa depan dengan mempertimbangkan berbagai kemungkinan yang dapat muncul. Melalui kegiatan perencanaan, setiap program atau aktivitas dapat disusun secara terstruktur, efisien, dan efektif, sehingga keputusan yang diambil bukan bersifat spontan, tetapi hasil dari pertimbangan yang matang dan sistematis. Dengan demikian, perencanaan berfungsi sebagai landasan bagi pelaksanaan kegiatan agar terarah, terukur, serta mampu mencapai tujuan yang telah ditetapkan secara optimal.<sup>30</sup>

Dengan meninjau pendapat di atas perencanaan merupakan tahap awal yang bersifat komprehensif dan terarah, meliputi

---

<sup>30</sup> Siti Rodliyah, *Manajemen Pendidikan Sebuah Konsep dan Aplikasi* (Jember: IAIN Jember Press, 2015), 12

penetapan sasaran, perumusan langkah-langkah kerja, pemilihan strategi yang tepat, pengaturan kegiatan, pengelolaan sumber daya, serta penataan lingkungan dan aturan yang mendukung pencapaian tujuan. Perencanaan tidak hanya terbatas pada penyusunan jadwal, tetapi merupakan proses berpikir logis dan sistematis yang didasarkan pada pertimbangan matang terhadap berbagai kemungkinan yang mungkin muncul, sehingga setiap keputusan yang diambil bersifat terukur dan efektif.

## 2) Pelaksanaan

Menurut Paul Eggen dan Kauchak setelah menentukan tujuan dan memilih metode yang sesuai untuk mencapai tujuan tersebut dalam perencanaan. Kemudian menerapkan strategi-strategi dalam pelaksanaan. Kesuksesan fase pelaksanaan bergantung pada tujuan yang jelas. Dalam beberapa kondisi, kegiatan dilakukan dengan minim pertimbangan terhadap tujuan yang hendak dicapai. Perencanaan dan pelaksanaan program yang berorientasi pada tujuan secara bermakna sering kali tidak dilakukan secara sistematis, meskipun tindakan-tindakan tersebut dapat menghasilkan hasil belajar yang positif.<sup>31</sup>

Paul Eggen dan Kauchak menegaskan bahwa pengelolaan yang efektif mencakup kemampuan mengatur suasana kelas, menegakkan aturan, mengelola waktu, serta memelihara fokus dan

---

<sup>31</sup> David A. Jacobsen, Paul Eggen and Donald Kauchak, *Methods for Teaching: Promoting Student Learning in K-12 Classrooms*, (New York: Pearson Education, 2009), 24.

kedisiplinan selama kegiatan berlangsung. Pengelolaan ini juga berfungsi sebagai sarana menjaga hubungan positif antara pendidik dan peserta didik, sehingga interaksi belajar dapat berjalan lancar dan menyenangkan. Dalam konteks kegiatan pembelajaran, komponen pengelolaan proses ini dapat terwujud melalui kegiatan awal atau tahap pembuka, seperti membangun kesiapan belajar siswa, menumbuhkan motivasi, serta menciptakan kondisi kelas yang kondusif sebelum pembelajaran dimulai.<sup>32</sup>

Penerapan strategi pembelajaran mengacu pada kemampuan memilih dan menggunakan metode yang sesuai untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan pada tahap perencanaan. Paul Eggen dan Kauchak menekankan pentingnya keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar melalui kegiatan eksploratif, pemecahan masalah, dan kolaborasi. Strategi yang digunakan harus memungkinkan peserta didik membangun pemahaman sendiri dari pengalaman belajar yang dilakukan.

Pada konteks pelaksanaan pembelajaran di sekolah dasar, aspek ini tampak pada tahap inti dan penutup kegiatan. Tahap inti mencerminkan penerapan strategi instruksional melalui aktivitas praktik langsung, diskusi, dan bimbingan guru dalam menyelesaikan tugas belajar. Sedangkan tahap penutup berfungsi memperkuat

---

<sup>32</sup> Jacobsen, Eggen and Kauchak, *Methods for Teaching*, 24

pemahaman siswa melalui refleksi, penegasan kembali materi, serta pemberian arahan untuk kegiatan berikutnya.<sup>33</sup>

Menurut Rianto, secara umum proses pelaksanaan pembelajaran terdiri atas tiga tahapan penting yang perlu diperhatikan, yaitu:

- a) Tahap ini meliputi persiapan guru terhadap materi yang akan diajarkan.

Beberapa kegiatan yang dapat dilakukan guru pada tahap ini antara lain memeriksa kehadiran peserta didik, mengulas kembali materi sebelumnya, serta memberikan pengantar atau pengulangan singkat untuk menghubungkan pelajaran terdahulu dengan materi baru.

- b) Tahap proses pembelajaran

Merupakan inti dari kegiatan pembelajaran, di mana guru melaksanakan langkah-langkah yang telah direncanakan.

Pada tahap ini, guru menyampaikan materi yang telah disiapkan sebelumnya dengan berbagai kegiatan, seperti menjelaskan tujuan pembelajaran, menuliskan pokok-pokok materi, membahas isi pelajaran secara mendalam, menggunakan media atau alat bantu pembelajaran, serta menarik kesimpulan dari hasil pembahasan.

---

<sup>33</sup> Jacobsen, Eggen and Kauchak, *Methods for Teaching*, 24

c) Tahap evaluasi.

Tahapan ini mencakup kegiatan penilaian dan tindak lanjut terhadap hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran berlangsung. Guru dapat melaksanakan evaluasi melalui beberapa cara, antara lain dengan mengajukan pertanyaan terkait materi yang telah dipelajari, mengulas kembali pokok pembelajaran, memberikan tugas rumah sebagai penguatan, serta menyampaikan gambaran singkat mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.<sup>34</sup>

Menurut Siti Rodliyah pelaksanaan melibatkan koordinasi dan kegiatan mobilisasi, yaitu proses menyelaraskan persepsi, arah, dan tujuan dengan berbagai tugas dan tanggung jawab, serta mewujudkan hasil perencanaan dan organisasi dengan memobilisasi tenaga kerja sesuai dengan bidang masing-masing. Pelaksanaan dipandang sebagai tahapan inti yang menghubungkan antara proses perencanaan dan evaluasi. Pada tahap ini, dibutuhkan koordinasi, komunikasi, dan kerja sama yang efektif antara semua unsur di lembaga pendidikan, baik kepala sekolah, guru, peserta didik, maupun tenaga kependidikan. Pelaksanaan juga menuntut mobilisasi tenaga kerja, pengelolaan waktu, serta pemanfaatan sarana dan prasarana secara optimal.<sup>35</sup>

<sup>34</sup> Rianto, *Dasar-Dasar Manajemen*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), 132.

<sup>35</sup> Siti Rodliyah, *Manajemen Pendidikan Sebuah Konsep dan Aplikasi* (Jember: IAIN Jember Press, 2015), 24

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan pelaksanaan merupakan tahap inti dalam manajemen yang berperan sebagai jembatan antara perencanaan dan evaluasi. Tahap ini menuntut kejelasan tujuan dan penerapan strategi yang tepat agar kegiatan dapat berjalan secara efektif dan berdampak. Pelaksanaan yang baik dimulai dari pembukaan yang menekankan penyampaian arah kegiatan dan membangun kesiapan, dilanjutkan dengan pelaksanaan inti yang mencakup penerapan strategi, pengelolaan lingkungan, serta pemanfaatan sumber daya, hingga penutup yang berfungsi sebagai ruang untuk refleksi, umpan balik, dan tindak lanjut.

### 3) Evaluasi

Menurut David Paul Eggen dan Kauchak tahap ketiga setelah pelaksanaan adalah penilaian atau evaluasi. Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan informasi untuk menentukan apakah dan jenis pembelajaran apa yang telah terjadi. Hal ini dapat dilakukan dengan berbagai cara, termasuk memberikan ujian atau kuis, menilai pekerjaan rumah, atau mencatat reaksi terhadap pertanyaan atau komentar. Guru dapat menggunakan masing-masing metode ini untuk membuat keputusan apakah tujuan yang ditetapkan pada tahap perencanaan telah tercapai.<sup>36</sup>

Tahap evaluasi menjadi kunci untuk menilai efektivitas keseluruhan proses belajar. Paul Eggen dan Kauchak menekankan

---

<sup>36</sup> David A. Jacobsen, Paul Eggen and Donald Kauchak, *Methods for Teaching: Promoting Student Learning in K-12 Classrooms*, (New York: Pearson Education, 2009), 25



bahwa evaluasi bukan sekadar mengukur hasil akhir tetapi juga merupakan proses diagnostik, formatif, dan sumatif yang mendukung perbaikan berkelanjutan. Dengan kata lain, evaluasi dalam teori ini tidak berdiri sendiri di akhir proses, tapi menjadi bagian dari siklus berkelanjutan yang saling terhubung dengan perencanaan dan pelaksanaan.<sup>37</sup>

Dalam penerapannya, konsep evaluasi yang dijelaskan Paul Eggen dan Kauchak dapat dioperasionalkan melalui tiga jenis penilaian, yaitu diagnostik, formatif, dan sumatif. Evaluasi diagnostik dilakukan sebelum pembelajaran dimulai untuk mengetahui kesiapan dan kemampuan awal siswa. Evaluasi formatif dilaksanakan selama kegiatan belajar berlangsung. Evaluasi sumatif dilakukan di akhir kegiatan pembelajaran untuk menilai pencapaian hasil belajar secara keseluruhan.<sup>38</sup>

Menurut Zainal Arifin penilaian dalam pembelajaran mencakup tiga bentuk utama, yaitu penilaian diagnostik, penilaian formatif, dan penilaian sumatif, yang masing-masing memiliki fungsi dan tujuan berbeda namun saling melengkapi dalam proses pendidikan.

Penilaian diagnostik bertujuan untuk memahami latar belakang peserta didik secara menyeluruh, baik dari aspek psikologis, fisik, maupun lingkungan belajar. Melalui penilaian ini,

<sup>37</sup> Jacobsen, Eggen and Kauchak, *Methods for Teaching*, 25

<sup>38</sup> Jacobsen, Eggen and Kauchak, *Methods for Teaching*, 25

guru dapat mengidentifikasi faktor-faktor penyebab kesulitan belajar yang dialami siswa serta menentukan langkah pemecahan yang tepat untuk membantu mereka mengatasinya.

Penilaian formatif berfungsi memberikan umpan balik (*feedback*) kepada guru dan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil penilaian ini digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki strategi pembelajaran, menyesuaikan metode pengajaran, serta menyusun program remedial bagi siswa yang belum mencapai kompetensi yang diharapkan. Dengan demikian, penilaian formatif bersifat berkelanjutan dan berorientasi pada peningkatan proses belajar.

Sementara itu, penilaian sumatif dilakukan pada akhir suatu periode pembelajaran dengan tujuan menilai tingkat pencapaian hasil belajar peserta didik. Penilaian ini biasanya diwujudkan dalam bentuk nilai atau angka yang menggambarkan kemajuan akademik siswa dalam mata pelajaran tertentu. Selain itu, hasil penilaian sumatif juga menjadi dasar bagi guru dan sekolah dalam mengambil keputusan penting, seperti pelaporan hasil belajar, penentuan kenaikan kelas, atau kelulusan peserta didik.<sup>39</sup>

Menurut Rofiq Hidayat evaluasi dimulai dengan pengukuran, yaitu kegiatan kuantitatif yang melibatkan pengamatan objektif dan sistematis terhadap variabel tertentu seperti

---

<sup>39</sup> Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran (Prinsip Teknik Prosedur)*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), 10

kemampuan, pengetahuan, atau keterampilan menggunakan alat ukur baku untuk menghasilkan data numerik yang dapat dibandingkan. Setelah itu, tahap penilaian mengambil alih dengan menginterpretasikan dan memberikan makna pada data yang telah dikumpulkan. Proses ini melibatkan pertimbangan dan deskripsi bukti untuk menentukan kualitas atau tingkat pencapaian suatu aspek berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Terakhir, evaluasi merupakan tahap berpikir reflektif di mana nilai dinyatakan terhadap hasil penilaian, yaitu menetapkan sejauh mana hasil tersebut memenuhi standar atau tujuan yang diharapkan dan menyusun keputusan lanjutan misalnya perbaikan, penghargaan, atau tindak lanjut lainnya.<sup>40</sup>

Keseluruhan pemaparan tersebut mengindikasikan bahwa bahwa evaluasi merupakan tahap krusial dalam siklus manajemen yang tidak hanya berfungsi sebagai alat ukur pencapaian tujuan, tetapi juga sebagai mekanisme pengendalian dan refleksi terhadap efektivitas perencanaan dan pelaksanaan. Evaluasi tidak terbatas pada aktivitas pengukuran hasil akhir, melainkan mencakup proses diagnosis, penilaian, dan pengambilan keputusan strategis berdasarkan data yang dikumpulkan secara objektif dan sistematis.

---

<sup>40</sup> Rofiq Hidayat, "Evaluation On Instructional Management Of Islamic Religious Education (PAI) In Adiwiyata School", *AJMIE: Alhikam Journal Of Multidisciplinary Islamic Education*, Vol 2, No, 2021: 48

## 2. Ekstrakurikuler *Coding*

### a. Definisi Ekstrakurikuler *Coding*

Ekstrakurikuler merupakan salah satu jalur bagi pengembangan diri siswa. Kegiatan ekstrakurikuler yang diikuti dan dilaksanakan oleh siswa baik di sekolah maupun di luar sekolah, bertujuan agar siswa mampu mengembangkan dan membina dirinya. Mengembangkan diri dapat dilakukan dengan cara memperluas wawasan pengetahuan dan mendorong berkembangnya sikap serta nilai.<sup>41</sup>

Dalam buku Pendidikan Agama dan Pengembangan Karakter Bangsa, Abdul Rachman Shaleh mengatakan bahwa kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan yang dilakukan di masyarakat atau di sekolah untuk mendukung program pendidikan.<sup>42</sup> Sementara itu, Suharsimi Arikunto mengatakan bahwa kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan tambahan di luar struktur program, yang biasanya merupakan program pilihan.<sup>43</sup>

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 63 Tahun 2014, kegiatan ekstrakurikuler dikelompokkan berdasarkan keterkaitan kegiatan dengan kurikulum, yaitu Kegiatan ekstrakurikuler wajib merupakan program ekstrakurikuler yang wajib diikuti oleh seluruh siswa, kecuali siswa dengan kondisi tertentu. Ekstrakurikuler pilihan adalah program ekstrakurikuler yang memungkinkan siswa

---

<sup>41</sup> Sekretariat Negara Republik Indonesia, Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Riset dan Teknologi Republik Indonesia No. 62 Tahun 2014 tentang Pembinaan Siswa, pasal 2

<sup>42</sup> Abdul Rachman Saleh, *Pendidikan Agama dan Pembangunan Watak Bangsa*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006), 70.

<sup>43</sup> Suharsimi Arikunto, *Pengelolaan Kelas dan Siswa* (Jakarta: CV. Rajawali, 1988), 57

mengikuti sesuai dengan bakat dan minat mereka. Kepala sekolah, guru, dan tenaga kependidikan harus secara aktif menemukan kebutuhan dan minat siswa untuk membuat kegiatan ekstrakurikuler yang akan bermanfaat bagi siswa.<sup>44</sup>

Demikian ekstrakurikuler merupakan kegiatan di luar program inti sekolah yang bertujuan mengembangkan potensi, minat, dan karakter peserta didik. Kegiatan ini dapat berupa krida, karya ilmiah, olah bakat, keagamaan, atau bentuk lainnya, dan dibedakan menjadi ekstrakurikuler wajib dan pilihan. Pelaksanaannya perlu disesuaikan dengan minat siswa agar memberikan manfaat maksimal dalam mendukung proses pendidikan.

Seiring dengan berkembangnya teknologi dan tuntutan keterampilan abad ke-21, *coding* atau pemrograman mulai muncul sebagai salah satu bentuk kegiatan ekstrakurikuler pilihan yang potensial. Pemrograman / *coding* merupakan suatu aktivitas untuk menuliskan instruksi dalam bentuk kode menggunakan bahasa pemrograman, yang bertujuan agar komputer dapat menerima dan menjalankan perintah tertentu. Proses ini dilakukan dengan menyusun simbol-simbol seperti huruf, angka, dan tanda baca ke dalam format yang sesuai, sehingga dapat dipahami oleh sistem komputer. Setelah menerima kode tersebut, komputer akan mengolahnya dan

---

<sup>44</sup> Sekretariat Negara Republik Indonesia, Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 63 Tahun 2014, pasal 3 ayat (1)

mengembalikan hasilnya kepada pengguna dalam bentuk keluaran data.<sup>45</sup>

Komputer membaca rangkaian instruksi secara berurutan, kemudian mengubahnya menjadi tampilan visual berupa warna dan bentuk yang terlihat di layar. Aktivitas pemrograman ini tidak terbatas pada komputer saja, tetapi juga digunakan dalam perangkat lain seperti *smartphone*. Keterampilan dalam pemrograman, atau yang biasa disebut *coding*, merupakan kemampuan untuk merancang dan menuliskan instruksi dalam berbagai bahasa pemrograman agar komputer, aplikasi, atau perangkat lunak dapat melakukan tindakan tertentu sebagaimana dimaksudkan oleh perancangannya.<sup>46</sup>

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa ekstrakurikuler *coding* merupakan bentuk kegiatan pengembangan diri yang relevan dengan tujuan pendidikan modern yang menuntut keterampilan abad ke-21. Kegiatan ini memadukan fungsi dasar ekstrakurikuler yakni memperkuat karakter, minat, dan potensi siswa dengan keterampilan teknis berupa kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kreatif melalui proses pemrograman.

#### b. Manfaat Ekstrakurikuler *Coding*

Dalam dunia yang semakin terdigitalisasi, kemampuan memahami dan mengolah teknologi menjadi kunci penting dalam

<sup>45</sup> Bayu Purbha Sakti, "Pembelajaran *Coding* di Sekolah Dasar." *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia* 4, no. 1 (2025): 62-68, <https://doi.org/10.31004/jpion.v4i1.326>

<sup>46</sup> Ahmad Muklason, Edwin Riksakomara, Faizal Mahananto, Arif Djunaidy, R. A. Vinarti, W. Anggraeni, R. Nurita et al. "*Coding* for Kids: Pengenalan Pemrograman untuk Anak Sekolah Dasar sebagai Literasi Digital Baru di Industri 4.0." *Sewagati* 7, no. 3 (2023): 393-404.

menghadapi tantangan masa depan. Menurut Awaluddin dan Hadi terdapat beberapa manfaat pembelajaran ekstrakurikuler *coding*:

- 1) Kreativitas dikembangkan melalui proses merancang dan menghasilkan karya digital berbasis pemrograman dan kecerdasan buatan.
- 2) Literasi teknologi terbentuk melalui pengenalan konsep logika digital, struktur algoritmik, dan sistem cerdas.
- 3) Berpikir komputasional dilatih melalui proses analisis masalah, identifikasi pola, serta penyusunan langkah-langkah sistematis dalam bentuk algoritma.<sup>47</sup>

Sedangkan pandangan menurut Ramadhan manfaat dari kegiatan ekstrakurikuler *coding* antara lain:

- 1) Berpikir Komputasional (*Computational Thinking*)

Melalui pemrograman, terjadi pengembangan kemampuan memecah masalah kompleks menjadi langkah-langkah logis, menyusun algoritma, serta menstrukturkan pikiran agar dapat diproses secara sistematis

- 2) Pemecahan Masalah Kompleks (*Complex Problem Solving*)

Proses *coding* menuntut pengguna untuk mengidentifikasi hambatan, mencari solusi yang tepat, serta mengadaptasi strategi ketika kode tidak berjalan sesuai harapan.

---

<sup>47</sup> Awaluddin and Muhamad Sofian Hadi. "Integrasi Pembelajaran *Coding* Dan Kecerdasan Buatan Di Sekolah Dasar: Tantangan Dan Peluang." *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 10, no. 01 (2025): 1081-1086.

### 3) Kreativitas dan Imajinasi Tanpa Batas (*Limitless Imagination&Creativity*)

Aktivitas *coding* mendorong terciptanya ide-ide baru dan ekspresi orisinal atas karya digital. Kreativitas ini tidak terbatas karena peserta dapat merancang proyek dari nol, menggabungkan elemen sesuai imajinasi, dan mengubahnya secara bebas.<sup>48</sup>

Kemudian menurut Cheung *coding* memberikan manfaat kognitif yang nyata, terutama dalam mengembangkan tiga aspek utama kreativitas, berpikir kritis, dan pemecahan masalah. Kreativitas terbentuk melalui proses perancangan, eksperimen, dan modifikasi proyek digital yang memungkinkan ekspresi ide secara bebas dan orisinal. Kemampuan berpikir kritis diasah saat individu mengevaluasi logika program, menemukan kesalahan, dan memperbaiki struktur kode berdasarkan analisis rasional.<sup>49</sup>

Dari berbagai pandangan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran ekstrakurikuler *coding* memberikan manfaat yang luas dan mendalam dalam aspek kognitif dan kreativitas. *Coding* berperan penting dalam mengembangkan kreativitas, melatih berpikir komputasional, meningkatkan kemampuan memecahkan masalah, membentuk literasi teknologi, dan mengasah berpikir kritis.

<sup>48</sup> Dafa Rizki Purna Ramadhan, et al. "Pengaruh Ekstrakurikuler Coding Pada Siswa Sekolah Dasar Guna Meningkatkan Computational Thinking Di Sekolah Al-Azhar Syifa Budi Solo." *Buletin Literasi Budaya Sekolah* 2.1 (2020).

<sup>49</sup> Siu Cheung Kong, "Developing information literacy and critical thinking skills through domain knowledge learning in digital classrooms: An experience of practicing flipped classroom strategy." *Computers & education* 78 (2014): 160-173.



### 3. Kompetensi Digital

#### a. Pengertian Kompetensi Digital

Vourikari menjelaskan bahwa kompetensi digital telah digunakan untuk berbagai keperluan, terutama dalam konteks ketenagakerjaan, pendidikan, pelatihan, dan pembelajaran seumur hidup.<sup>50</sup> Sedangkan menurut Cahen dan Borini kompetensi digital adalah pengetahuan dan keterampilan untuk menggunakan alat komunikasi, media atau jaringan digital untuk menemukan, menggunakan, membuat informasi, mengevaluasi, dan memanfaatkannya secara sehat, bijaksana, cerdas, cermat, tepat, dan sesuai hukum guna mendorong komunikasi dan interaksi dalam kehidupan sehari-hari.<sup>51</sup>

Sementara itu, menurut Perifanou dan Economides, kompetensi digital merupakan pengetahuan, keterampilan, dan sikap seseorang dalam menggunakan, menciptakan, mengakses berbagai sumber digital secara efektif, serta menggunakan teknologi digital untuk berkomunikasi dan berkolaborasi dengan orang lain guna mencapai tujuan tertentu. Selain itu, Perifanou dan Economides juga mengatakan bahwa sumber daya digital meliputi perangkat lunak, perangkat keras,

---

<sup>50</sup> Vuorikari Riina, Punie Yves, Carretero Gomez Stephanie, and Van Den Brande Godelieve, "DigComp 2.0: The digital competence framework for citizens" *Update phase 1: The conceptual reference model*. No. JRC101254 Joint Research Centre, ( 2016), 8-9

<sup>51</sup> Fernanda Cahen, and Felipe Mendes Borini. "International digital competence." *Journal of International Management* 26, no. 1 (2020): 100691.

dan jaringan.<sup>52</sup> Dapat dikatakan bahwa kompetensi digital merupakan kemampuan untuk meningkatkan hasil positif dan penggunaan TIK dan mengurangi hasil negatif yang terkait dengan keterlibatan digital.<sup>53</sup>

Berdasarkan berbagai pandangan, kompetensi digital merupakan seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang digunakan untuk mengakses, menggunakan, menciptakan, serta mengevaluasi informasi dan sumber daya digital secara efektif, etis, dan bertanggung jawab.

#### b. Indikator Kompetensi Digital

Pada penelitian yang dilakukan oleh Anusca Ferrari DIGCOMP tentang kompetensi digital mencakup 5 indikator, yaitu:

##### 1) Informasi

Mencakup mengidentifikasi, menemukan, mengambil, menyimpan, mengatur dan menganalisis informasi digital menilai relevansinya dan tujuannya. Dalam naskah akademik pembelajaran kemampuan ini melibatkan pemahaman konsep dasar, manfaat, dampak teknologi, sistem komputer pradasar, serta memproduksi serta mendiseminasi konten digital dalam bentuk teks dan gambar.<sup>54</sup>

<sup>52</sup> Maria A Perifanou, and Anastasios A. Economides, "An instrument for the digital competence actions framework.", (Proceedings, University of Thessalonik, 2019); 11-13.

<sup>53</sup> Tetyana Blyznyuk, "Formation of teachers' digital competence: domestic challenges and foreign experience." *Journal of vasyi stefanyk precarpathian National University* 5, no. 1 (2018): 40-46.

<sup>54</sup> Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan Dasar Dan Menengah Republik Indonesia, "Naskah Akademik Pembelajaran Koding Dan Kecerdasan Artifisial Pada Pendidikan Dasar Dan Menengah.", Februari 2025, 57

## 2) Komunikasi

Seperti halnya berkomunikasi dalam lingkungan digital, berbagi sumber daya melalui alat daring, terhubung dengan orang lain dan berkolaborasi melalui alat digital, berinteraksi dengan dan berpartisipasi dalam komunitas dan jaringan, kesadaran lintas budaya.

## 3) Pembuatan konten

Membuat dan mengedit konten baru (dari pengolahan kata hingga gambar dan video), mengintegrasikan dan menguraikan kembali pengetahuan dan konten sebelumnya, menghasilkan ekspresi kreatif, keluaran media dan pemrograman, menangani dan menerapkan hak kekayaan intelektual dan lisensi.

## 4) Keamanan

Mencakup perlindungan pribadi, perlindungan data, perlindungan identitas digital. Dengan tidak boleh merugikan manusia, sehingga mampu memahami etika dasar empati dan tidak menyakiti orang lain.<sup>55</sup>

## 5) Pemecahan masalah

Meliputi mengidentifikasi kebutuhan dan sumber daya digital, membuat keputusan yang tepat tentang alat digital yang paling tepat menurut tujuan atau kebutuhan, memecahkan masalah konseptual melalui cara digital, menggunakan teknologi secara kreatif,

---

<sup>55</sup> Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan Dasar Dan Menengah Republik Indonesia, “Naskah Akademik Pembelajaran Koding Dan Kecerdasan Artifisial Pada Pendidikan Dasar Dan Menengah.”, Februari 2025, 57

memecahkan masalah teknis, memperbarui kompetensi diri sendiri dan orang lain.<sup>56</sup> Sedangkan dalam naskah akademik *coding* dan kecerdasan buatan kemampuan pemecahan masalah ini mencakup pada pemahaman masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari, menerapkan pemecahan masalah secara sistematis, dan menulis instruksi yang logis dan terstruktur menggunakan kumpulan kosakata atau simbol.<sup>57</sup>

Lebih lanjut menurut Gilster kemampuan literasi digital antara lain terdiri dari 4 indikator, yaitu

- 1) Kemampuan menggunakan *hypertext*,
- 2) Penyusunan pengetahuan
- 3) Pencarian internet
- 4) Evaluasi konten<sup>58</sup>

Hobbs memetakan 5 kompetensi dalam literasi digital, yaitu *access, analyze & evaluate, create, reflect, dan act*. Beberapa kompetensi tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) *Access* (akses)

Kompetensi untuk mencari dan menggunakan media dan teknologi serta berbagai informasi yang sesuai dan relevan.

<sup>56</sup> Anusca Ferrari, *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*, (Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2013), 4

<sup>57</sup> Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan Dasar Dan Menengah Republik Indonesia, "Naskah Akademik Pembelajaran Koding Dan Kecerdasan Artifisial Pada Pendidikan Dasar Dan Menengah.", Februari 2025, 57

<sup>58</sup> Paul Gilster, *Digital Literacy*, (New York: Willy, 1997), 2-3

2) *Analyze & Evaluate* (analisis dan evaluasi)

Memahami pesan dan menggunakan pemikiran kritis untuk menganalisis kualitas pesan, kejujuran, kredibilitas, dan sudut pandang, kemudian mempertimbangkan efek potensial atau konsekuensi pesan.

3) *Create* (penciptaan konten)

Menulis atau menghasilkan konten dengan menggunakan kreativitas dan kepercayaan diri untuk mengekspresikan diri, didukung dengan kesadaran akan tujuan, pembaca, dan teknik komposisi.

4) *Reflect* (refleksi)

Menerapkan tanggung jawab sosial dan prinsip-prinsip etika identitas sendiri dan pengalaman hidup dalam perilaku komunikasinya.

5) *Act* (tindakan)

Bekerja secara individu maupun kelompok untuk berbagi pengetahuan dan memecahkan masalah dalam keluarga, tempat kerja dan masyarakat.<sup>59</sup>

Demikian yang menjadi indikator kompetensi digital adalah kemampuan mengelola informasi, berkomunikasi, membuat konten, menjaga keamanan digital, dan memecahkan masalah teknologi.

---

<sup>59</sup> Renee Hobbs, *Digital and Media Literacy: A Plan of Action* (Washington, D.C.: The Aspen Institute, 2010), 19.

### c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kompetensi Digital

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi keterampilan kompetensi digital pada anak-anak meliputi:

#### 1) Akses terhadap teknologi digital

Akses yang memadai terhadap perangkat digital dan internet merupakan faktor penting dalam pengembangan literasi digital.

#### 2) Keterampilan dan pengetahuan orang tua

Orang tua yang memiliki keterampilan dan pengetahuan tentang teknologi digital dapat membantu anak-anak mereka belajar menggunakan teknologi secara efektif.

#### 3) Kualitas pendidikan

Pendidikan berkualitas dapat membantu anak-anak mengembangkan keterampilan literasi digital yang mereka butuhkan.

#### 4) Kebijakan dan peraturan

Kebijakan dan peraturan yang mendukung pengembangan literasi digital dapat membantu menciptakan lingkungan yang aman dan kondusif bagi anak-anak untuk belajar tentang teknologi digital.<sup>60</sup>

---

<sup>60</sup> Tika Wahyuni, Pengembangan Kemampuan Literasi Digital Anak Usia Dini Melalui Ekstrakurikuler Komputer Di Tk Kelurahan Sokanegara (Skripsi, Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri, Purwokerto 2024), 16

Kemampuan kompetensi digital dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, sebagaimana telah dikemukakan oleh Kuo serta McDoggal, di antaranya:

- 1) Penggunaan media *online*
- 2) Nilai akademik
- 3) Peran orangtua/keluarga
- 4) Intensitas membaca<sup>61</sup>

Pada intinya kemampuan kompetensi digital dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti akses terhadap teknologi, dukungan dan pengetahuan keluarga, kualitas pendidikan, serta intensitas penggunaan internet dan membaca. Selain itu, keterampilan dalam mengelola informasi digital dan kebiasaan berpikir logis juga turut berperan dalam membentuk kemampuan literasi digital secara menyeluruh.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

---

<sup>61</sup> Julian McDougall, Mark Readman, dan Philip Wilkinson, "The Uses of (Digital) Literacy," *Learning, Media and Technology* 43, no. 3 (2018): 263–279, <https://doi.org/10.1080/17439884.2018.1462206>.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif yang merupakan proses penelitian yang menghasilkan data deskriptif yang berupa kata-kata tertulis dari orang dan perilaku yang dapat diamati.<sup>62</sup> Memilih pendekatan kualitatif karena ingin mengetahui fenomena yang berkembang secara utuh tanpa terikat oleh suatu variabel. Dengan metode penelitian ini, sehingga dapat memudahkan peneliti agar lebih dekat dengan subyek yang sedang diteliti oleh peneliti. Proses penelitian kualitatif dimulai dengan identifikasi fenomena atau masalah yang dipahami secara mendalam, kemudian peneliti memilih subjek atau informan yang relevan dengan fokus penelitian.

Sebagaimana jenis penelitian yang digunakan adalah *field research* (peneliti lapangan). Penelitian lapangan adalah penelitian yang dilakukan dengan menggunakan informasi yang diperoleh penulis di tempat penelitian, di mana datanya diperoleh langsung dari lapangan, baik berupa hasil observasi, wawancara dan dokumentasi. Jenis penelitian dipilih karena peneliti ingin mengumpulkan data yang detail dan komprehensif di lapangan dengan

---

<sup>62</sup> Lexy J Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif* (Bandung; Remaja Rosda Karya, 2000), 4



mengamati fenomena terkecil yang menjadi titik acuan masalah, hingga berusaha menemukan solusi untuk masalah yang ada.<sup>63</sup>

Penelitian lapangan ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang manajemen ekstrakurikuler *coding* dalam mengembangkan kompetensi digital di SD Al Furqan Jember.

## B. Lokasi Penelitian

Kerangka penelitian yang dijadikan objek penelitian dalam penyusunan skripsi ini adalah SD Al Furqan Jember yang berada di Jalan Raden Patah Nomor 18 Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember. Alasan peneliti melakukan penelitian di SD Al Furqan Jember di antaranya adalah:

1. Berdasarkan data observasi SD Al Furqan merupakan salah satu dari tiga sekolah di wilayah Jember yang telah menyelenggarakan ekstrakurikuler *coding* dan satu-satunya menyelenggarakan sejak tahun 2023 dengan konsisten
2. Salah satu tenaga pengajar ekstrakurikuler *coding* kelas 6 mendapatkan penghargaan sebagai peserta terbaik 1 pada kegiatan pelatihan koding dan kecerdasan artifisial bagi guru jenjang sekolah dasar yang diselenggarakan oleh LPD Yayasan Pinbuk Indonesia.
3. Dalam pelaksanaan ekstrakurikuler *coding*, menunjukkan bahwa siswa secara sukarela memilih program ini sebagai ekstrakurikuler pilihan sebanyak dan merupakan sekolah dengan jumlah siswa terbanyak yang mengikuti ekstrakurikuler *coding* di Jember yaitu berjumlah 112 anak.

---

<sup>63</sup> Abdurrahman Fathoni, *Metodologi Penelitian dan Teknik Penyusun Skripsi* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), 96

4. Sekolah telah memiliki empat tenaga pengajar yang dilatih dalam penguasaan media pembelajaran digital, serta telah bekerjasama dengan kampus lain. Ini menunjukkan kesiapan dan komitmen pengelolaan program secara berkelanjutan.

### C. Subyek Penelitian

Subyek penelitian adalah informan atau seseorang yang terlibat dalam penelitian dan keberadaannya sebagai sumber data peneliti.<sup>64</sup> Dalam subyek penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *purposive*. *Purposive* merupakan teknik pengambilan sumber data dengan pertimbangan bahwa informan atau seseorang tersebut yang dianggap paling tahu atau mengerti sebagai penguasa sehingga memudahkan peneliti menjelajahi obyek yang diteliti.

Peneliti memilih ini karena informan memiliki pengalaman langsung terkait dengan proses. Teknik *purposive* memungkinkan peneliti untuk memilih subyek yang memiliki informasi yang kaya dan mendalam sesuai dengan fokus penelitian.<sup>65</sup>

Sebagaimana hal tersebut, maka sumber data yang digunakan terbagi menjadi dua macam:

#### 1. Sumber data primer

Sumber data primer adalah sumber data yang diperoleh tanpa perantara atau secara langsung melalui hasil wawancara peneliti dengan para informan di SD Al Furqan Jember, yaitu:

---

<sup>64</sup> Mochamad Nashrullah, Okvi Maharani, Abdul Rohman, Eni Fariyatul Fahyuni, and Rahmania Sri Untari, "Metodologi Penelitian Pendidikan (Prosedur Penelitian, Subyek Penelitian, Dan Pengembangan Teknik Pengumpulan Data)." *Umsida Press* (2023): 1- 4.

<sup>65</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Kualitatif R&D* (Bandung; Alfabeta, 2008), 85

- a. Kepala sekolah : Entin Rusmartiningsih, M.Pd.
- b. Waka kesiswaan : Sri Hartatik Wulandarik, S.Pd.
- c. Guru pembina : Bob Syahrizal Ghozali, M.Pd.
- d. Peserta didik : Kaysa Fatimah Zahra ( kelas 6)

## 2. Sumber data sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber data yang diperoleh sebagai pendukung dan pelengkap dari data primer yang berupa hasil observasi serta berbagai referensi, data, dan yang berkaitan dengan manajemen ekstrakurikuler *coding*.<sup>66</sup>

### D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah tahapan pokok yang digunakan untuk mengetahui dan mendapatkan informasi atau data penelitian. Adapun beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Berikut penjelasan mengenai ketiga teknik tersebut:

#### 1. Observasi

Observasi merupakan pengamatan dan pencatatan secara sistemik terhadap fenomena yang tampak pada obyek penelitian. Observasi ini memberikan kemudahan terutama dalam hal memperoleh data lapangan. Teknik observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi partisipasi pasif, proses pengamatan observasi dimana peneliti berada di

---

<sup>66</sup> Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: CV. Pustaka Setia, 2011), 100.

lokasi narasumber tetapi tidak ikut terlibat dalam kegiatan yang dilakukan narasumber.<sup>67</sup> Teknik ini peneliti gunakan untuk mendapatkan data terkait:

- a. Perencanaan ekstrakurikuler *coding*
- b. Pelaksanaan ekstrakurikuler *coding*
- c. Evaluasi ekstrakurikuler *coding*

## 2. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tanya jawab antara peneliti dengan subyek penelitian.<sup>68</sup> wawancara juga disebut interaksi antar dua orang yang berupa bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab sehingga dapat melahirkan makna pada suatu topik tertentu. Wawancara pada penelitian ini dengan menyampaikan beberapa pertanyaan yang terdapat pada pedoman wawancara. Peneliti menggunakan teknik ini karena dengan melakukan wawancara, peneliti dapat dengan mudah memperoleh informasi yang berkaitan dengan objek penelitian dari beberapa informan.<sup>69</sup>

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan wawancara semiterstruktur yaitu proses wawancara menggunakan panduan wawancara yang berasal dari pengembangan topik dan pengajuan pertanyaannya fleksibel. Alasan peneliti memilih wawancara jenis ini adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, di mana pihak yang diajak wawancara diminta pendapat dan ide-idenya. Peneliti juga menambah

<sup>67</sup> S. Margono. *Metodologi Penelitian* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2003), 158

<sup>68</sup> Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya), 186

<sup>69</sup> Amirul Hadi Haryono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 1998), 135.

beberapa pertanyaan di luar pertanyaan yang terdapat dalam pedoman.<sup>70</sup>

Adapun peneliti meringkas poin pertanyaan yang akan diajukan yaitu berhubungan dengan beberapa hal di antaranya: wawancara adalah:

- a. Perencanaan ekstrakurikuler *coding*
- b. Pelaksanaan ekstrakurikuler *coding*
- c. Evaluasi ekstrakurikuler *coding*
- d. Profil SD Al Furqan Jember
- e. Struktur organisasi ekstrakurikuler *coding* di SD Al Furqan Jember

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah catatan peristiwa yang berupa tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dalam penelitian kualitatif dokumentasi berguna untuk melengkapi data yang diperoleh melalui wawancara dan observasi. Peneliti memilih teknik dokumentasi karena ingin mengumpulkan dokumen dan data yang diperlukan dalam permasalahan penelitian sehingga dapat menjadi pendukung dan memperkuat kredibilitas dan bukti suatu peristiwa. Metode ini sangat dibutuhkan peneliti untuk meneliti arsip-arsip sekolah dan juga program-program sekolah dapat lebih mudah diperoleh.<sup>71</sup> Hal ini ditujukan untuk mendapatkan informasi dalam mencari data tentang

- a. Perencanaan ekstrakurikuler *coding*

- b. Pelaksanaan ekstrakurikuler *coding*

<sup>70</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Manajemen* (Bandung; Alfabeta, 2013), 387

<sup>71</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Manajemen* (Bandung; Alfabeta, 2013), 329

- c. Evaluasi ekstrakurikuler *coding*
- d. Profil SD Al Furqan Jember
- e. Struktur organisasi ekstrakurikuler *coding* di SD Al Furqan Jember
- f. Rekap jumlah minat peserta didik mengikuti kegiatan ekstrakurikuler *coding*

## E. Analisis Data

Analisis data adalah salah satu tahapan yang dikerjakan setelah memperoleh informasi melalui beberapa teknik pengumpulan data, dan bertujuan untuk menyempatkan dan membatasi temuan-temuan sehingga menjadi data yang akurat. Dalam penelitian kualitatif analisis data dilakukan secara interaktif dan berlangsung terus menerus sampai datanya jenuh. Ukuran kejenuhan data ditandai dengan tidak diperolehnya lagi data atau informasi baru. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini sebagaimana yang dijelaskan oleh Miles, Huberman, dan Saldana<sup>72</sup> melalui langkah-langkah berikut:

### 1. Kondensasi data (*Data Condensation*)

Kondensasi data adalah proses menyeleksi, menyederhanakan, memfokuskan pada hal-hal yang penting dan dicatat secara teliti. Kondensasi didasarkan pada relevansi dan kecukupan informasi untuk menjelaskan pengembangan kompetensi digital yang diterapkan oleh SD Al Furqan, yang selanjutnya dianalisis dan dihubungkan dengan manajemen ekstrakurikuler. Peneliti melakukan seleksi dan memfokuskan

---

<sup>72</sup> Matthew B Miles, A. Michael Huberman, & J. Saldana, *Qualitative data analysis*. (London: Sage Published, 2014), 12

data yang merujuk untuk menjawab pertanyaan penelitian, kemudian menyederhanakan dengan menekankan hal-hal yang dianggap penting dari hasil temuan yang berkaitan dengan fungsi-fungsi manajemen ekstrakurikuler *coding* yang diterapkan sekolah, dengan melihat konsep manajemen ekstrakurikuler secara teori dan konsep kompetensi digital.

## 2. Penyajian data (*data display*)

Setelah data direduksi, maka tahap berikutnya adalah mendisplay data. *Display* data dapat berupa bentuk tabel, grafik, bagan, *chard*, atau bentuk sekumpulan kalimat. Melalui penyajian data dalam bentuk *display* maka data dapat terorganisir dan tersusun dalam pola hubungan sehingga akan mudah dipahami.<sup>73</sup> Untuk penyajian data, peneliti menggunakan bagan dan uraian singkat dengan maksud agar dapat mengetahui sejauh mana pengembangan kompetensi digital melalui manajemen ekstrakurikuler di SD Al Furqan benar-benar terlaksana dengan baik.

## 3. Penarikan kesimpulan (*Verification*)

Langkah terakhir dalam teknik analisis data adalah memverifikasi atau menarik kesimpulan. Kesimpulan yang ditarik harus didukung oleh data yang valid dan konsisten, sehingga kesimpulan yang disajikan dapat dipercaya. Kesimpulan yang diperoleh merupakan jawaban atas fokus penelitian yang telah diformulasikan sejak awal dan dapat berkembang sesuai dengan kondisi di lapangan. Kesimpulan yang diperoleh juga dapat merupakan temuan baru yang belum pernah dilaporkan sebelumnya.

---

<sup>73</sup> Matthew B Miles, A. Michael Huberman, & J. Saldana, *Qualitative data analysis*. (London: Sage Published, 2014), 13

Mengambil kesimpulan (verifikasi) melibatkan peninjauan kembali pengurangan data dan penyajian data, memastikan bahwa kesimpulan tidak menyimpang dari data yang dianalisis.<sup>74</sup>

## F. Keabsahan Data

Bagian ini menjelaskan tujuan penelitian untuk memperoleh keabsahan data lapangan. Tahapan ini merupakan tahap penting dalam penelitian, karena beberapa data yang diperoleh dari informan dan sumber mungkin saja tidak sama, sehingga perlu memverifikasi validitas temuan agar penelitian yang dilakukan benar-benar sesuai dengan kenyataannya.<sup>75</sup> Oleh karena itu, perlu dilakukannya uji keabsahan data melalui triangulasi. Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan teknik triangulasi sebagai berikut:

### 1. Triangulasi sumber

Membandingkan dan memeriksa ulang tingkat keandalan informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda. Hal ini dapat dicapai dengan beberapa cara. Dalam teknik ini, peneliti juga berusaha membandingkan hasil wawancara peneliti dengan beberapa informan dengan hasil yang diperoleh dari dokumen yang diperoleh dari sumber dokumenter yang tersedia, atau data yang diberikan oleh satu informan dengan informan lainnya.<sup>76</sup> Oleh karena itu, untuk keperluan triangulasi data ini peneliti juga harus melakukan pengecekan ulang dan konsultasi

<sup>74</sup> Matthew B Miles, A. Michael Huberman, & J. Saldana, *Qualitative data analysis*. (London: Sage Published, 2014), 13.

<sup>75</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016), 274

<sup>76</sup> Lexy J Moleong, *Metodologi Penelitian* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya), 330



dengan kepala sekolah, guru, diskusi sesama, dan ahli di bidang masing-masing.

## 2. Triangulasi teknik

Membandingkan penggunaan metode yang berbeda dan kemudian mengecek ulang teknik-teknik tersebut. Dalam triangulasi teknik ini merupakan upaya peneliti untuk memverifikasi validitas data dengan memeriksa kembali apakah prosedur dan proses pengumpulan data sesuai dengan metode yang valid. Selain itu, verifikasi data dilakukan berulang kali melalui beberapa teknik pengumpulan data.<sup>77</sup>

## G. Tahap-Tahap Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa proses yaitu penelitian pendahuluan, pengembangan desain, penelitian sebenarnya, dan sampai pada penulisan laporan. Dalam penelitian ini peneliti menyusun tahapannya sebagai berikut:

### 1. Tahap pra lapangan

Tahap pra lapangan adalah tahapan yang dilakukan sebelum dimulainya penelitian yaitu pada tanggal 4 Agustus 2025 s/d 4 Oktober 2025. Adapun penjabaran dari tahapan-tahapan ini antara lain:

- a. Menyusun rancangan penelitian seperti latar belakang masalah, alasan pemilihan lokasi, pelaksanaan penelitian, rancangan pengumpulan data dan prosedur analisis data, serta rancangan pengecekan keabsahan data

---

<sup>77</sup> Bachtiar S. Bachri, Menyakinkan Validitas Data Melalui Triangulasi Pada Penelitian Kualitatif "Jurnal Teknologi Pendidikan 10, No.1 (2010), 56

- b. Kunjungan ke objek yang akan diteliti
- c. Melakukan perizinan sebelum meneliti
- d. Memilih narasumber
- e. Penyusunan instrumen penelitian

## 2. Tahap pelaksanaan penelitian

Pada tahap ini dilakukan pada tanggal 5 Agustus – 2 Oktober peneliti telah melakukan proses penelitian seperti :

- a. Pengumpulan data dilakukan sesuai dengan jadwal yang dibuat. Adapun teknik pengumpulan datanya melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi.
- b. Pengelolaan data dilakukan dari tahap selanjutnya dengan melalui pengelolaan data dengan tujuan supaya bisa mempermudah proses analisis data.
- c. Analisis data dilakukan setelah pengelolaan data selesai kemudian dikumpulkan dan disusun untuk dianalisis dengan teknik analisis data yaitu mendeskripsikan gambaran apa saja yang telah diperoleh selama proses pengumpulan data dilakukan. Hasil analisis data tersebut diuraikan dalam temuan data.

## 3. Tahap pelaporan

Tahap terakhir dalam penelitian yaitu tahap pelaporan dilakukan sampai 4 Oktober 2025. Di mana peneliti menyusun hasil temuan penelitian dalam bentuk skripsi yang sesuai dengan pedoman karya ilmiah Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.

## BAB IV

### PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

#### A. Gambaran Objek Penelitian

##### 1. Profil Sekolah<sup>78</sup>

Nama	: SD Al Furqan Jember
Kepala Madrasah	: Entin Rusmartiningsih
NPSN	: 20553953
Tahun Berdiri	: 3 Januari 1972
Akreditasi	: A
Status	: Swasta
Nomor Telp.	: 0331484292
Alamat	: Jl. Raden Patah No. 18, Kecamatan Kaliwates, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur
Kecamatan	: Kaliwates
Kabupaten	: Jember
Provinsi	: Jawa Timur
Kode Pos	: 68137
e-mail	: sdalfurqan@gmail.com
Luas Tanah	: 3.751 <sup>m2</sup>

##### 2. Sejarah SD Al Furqan Jember

SD Al Furqan berdiri pada tanggal 3 Januari 1972 sebagai kelanjutan dari TK Al Furqan yang telah berdiri dua tahun sebelumnya.

---

<sup>78</sup> Observasi di SD Al Furqan Jember, 5 Agustus 2025

Pada tahun-tahun awal, SD Al Furqan masih belum memiliki gedung sendiri sehingga menumpang di TK Al Furqan yang terletak di jalan Trunojoyo Jember dengan jumlah siswa sebanyak 13 anak. Pelaksanaan pendidikan pada waktu itu hanya didukung dengan inventaris berupa 10 stel bangku dan 1 papan tulis. Proses pembelajaran dilaksanakan oleh seorang guru yang merangkap kepala sekolah. Bertolak dari kondisi tersebut yayasan berupaya untuk meminjam bangunan berupa rumah di jalan Untung Suropati yang kemudian berpindah di jalan Dewi Sartika setelah bangunan semula diminta kembali oleh pemiliknya. Namun berkat kegigihan pengurus yayasan, alhamdulillah pada tanggal 14 Juni 1978 berhasil menempati gedung sendiri yang berupa 6 ruang kelas, 1 ruang kantor, 1 ruang koperasi, 1 ruang koperasi, 1 ruang perpustakaan serta dilengkapi dengan 7 kamar mandi. Berselang dua tahun kemudian kami memberanikan diri tampil dalam lomba LSS (Lingkungan Sekolah Sehat) dengan meraih juara I Tingkat Pembantu Gubernur dan berhasil sebagai juara II Tingkat Jawa Timur.

Sejak saat itu SD Al Furqan selalu berperan aktif dalam berbagai lomba dan even penggalangan kerja sama dengan masyarakat sehingga banyak prestasi yang telah dicapai. Dalam rangka mengikuti perkembangan pendidikan, sekolah berupaya meningkatkan kualitas melalui penambahan fasilitas berupa laboratorium, ruang kelas, ruang

UKS dan perluasan perpustakaan. Renovasi dan inovasi terus diupayakan sampai akhirnya berkembang seperti keberadaan SD Al Furqan saat ini.<sup>79</sup>

### 3. Visi dan Misi Ekstrakurikuler *Coding* SD Al Furqan Jember

#### a. Visi

Visi SD Al Furqan adalah “Terwujudnya insan kamil yang islami, qur’ani, dan berprestasi”. Adapun indikator ketercapaian dari visi sesuai dengan variabelnya antara lain:

- 1) Insan kamil yang islami, membentuk generasi yang beriman, bertaqwa kepada Tuhan yang Maha Esa dan berakhlak mulia yang memiliki kesadaran menjalankan ibadah serta menerapkan nilai-nilai keislaman dalam kehidupan sehari-hari.
- 2) Qur’ani, yaitu mempelajari, memahami dan mengamalkan nilai-nilai Al Quran dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.
- 3) Berprestasi, sebagai hasil akhir dalam sebuah proses, prestasi merupakan tolak ukur sebuah proses. Prestasi tak hanya berkisar pada kemampuan kognitif dalam ajang prestatif saja namun lebih pada keberhasilan menemukan kemampuan diri, mengembangkan talenta dan kecakapan hidup yang bermanfaat.

#### b. Misi

Dalam upaya mengimplementasikan visi sekolah, SD Al Furqan menjabarkan misi sekolah sebagai berikut:

---

<sup>79</sup> [alfurqanjember.sch.id](https://alfurqanjember.sch.id) “Sejarah SD Al Furqan Jember.” Diakses 1 Agustus 2025, <https://alfurqanjember.sch.id/profil-sd/>

- 1) Membangun lingkungan sekolah yang membentuk peserta didik memiliki akhlak mulia melalui penanaman nilai-nilai aqidah Islamiyah yang kuat sesuai dengan Al Quran dan Sunnah serta rutinitas kegiatan keagamaan.
- 2) Menumbuhkembangkan kecintaan dan pengamalan Al Quran.
- 3) Merancang pembelajaran yang menarik dan menyenangkan yang mampu memotivasi peserta didik untuk selalu belajar dan menemukan pembelajaran.
- 4) Membangun lingkungan sekolah yang bertoleransi dalam kebhinekaan global, mencintai budaya lokal dan menjunjung nilai gotong royong.
- 5) Mengembangkan kemandirian, nalar kritis dan kreativitas yang memfasilitasi keragaman minat dan bakat peserta didik.
- 6) Mengembangkan dan memfasilitasi peningkatan prestasi peserta didik sesuai minat dan bakatnya melalui proses pendampingan dan kerja sama dengan orang tua.
- 7) Struktur Organisasi Ekstrakurikuler *Coding* SD Al Furqan Jember

**Tabel 4.1**  
**Struktur Organisasi Ekstrakurikuler *Coding* SD Al Furqan Jember**

No	Jabatan	Nama
1.	Kepala Sekolah	Entin Rusmartiningsih, M.Pd.
2.	Wakil Kepala Sekolah	Dyan Nurun Hikmah, S.Pd.
3.	Waka Kesiswaan	Sri Hartatik Wulandarik, S.Pd.
4.	Guru Ekstrakurikuler <i>Coding</i> Kelas 3	Tri Erna Violita
5.	Guru Ekstrakurikuler <i>Coding</i> Kelas 4	Vivi Iramaya Dewi, S.Si.
6.	Guru Ekstrakurikuler <i>Coding</i> Kelas 5	Amri Hidayat, S.Kom.
7.	Guru Ekstrakurikuler <i>Coding</i> Kelas 6	Bob Syahrizal Ghozali, M.Pd

Sumber: *Dokumentasi Penulis*, 5 Agustus 2025<sup>80</sup>

<sup>80</sup> SD Al Furqan Jember, “Dokumentasi Struktur Organisasi Ekstrakurikuler *Coding* SD Al Furqan Jember”, 5 Agustus 2025

#### 4. Data Siswa Ekstrakurikuler *Coding*

**Tabel 4.2**  
**Data Siswa Ekstrakurikuler *Coding***

No	Kelas	Jumlah
1	Kelas 3	34
2	Kelas 4	28
3	Kelas 5	29
4	Kelas 6	18

Sumber: Dokumentasi Penulis, 23 September 2025<sup>81</sup>

#### B. Penyajian Data dan Analisis

Pada bagian ini, peneliti akan mendeskripsikan peristiwa yang sebenarnya terkait Manajemen Ekstrakurikuler *Coding* dalam Mengembangkan Kompetensi Digital di SD Al Furqan Jember. Berikut hasil data yang diperoleh, yang mana sumber data diperoleh peneliti berasal dari observasi, wawancara, dan dokumentasi. Berikut uraian temuan data yang diperoleh di lokasi penelitian.

Berdasarkan hasil penelitian, maka akan diuraikan data-data yang terkait dengan Manajemen Ekstrakurikuler *Coding* di SD Al Furqan Jember, sesuai dengan fokus penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya, yakni perencanaan ekstrakurikuler *coding* dalam mengembangkan kompetensi digital di SD Al Furqan Jember, pelaksanaan ekstrakurikuler *coding* dalam mengembangkan kompetensi digital di SD Al Furqan Jember, dan evaluasi ekstrakurikuler *coding* dalam mengembangkan kompetensi digital di SD Al Furqan Jember. Data ini akan dideskripsikan berikut:

---

<sup>81</sup> SD Al Furqan Jember, "Dokumentasi Data Siswa Ekstrakurikuler *Coding* SD Al Furqan Jember", 23 September 2025

## 1. Perencanaan Ekstrakurikuler *Coding* dalam Mengembangkan Kompetensi Digital di SD Al Furqan Jember

Indikator perencanaan yang pertama adalah penetapan tujuan. Berdasarkan hasil observasi ekstrakurikuler *coding* di SD Al Furqan Jember berawal dari kondisi pandemi COVID-19 yang menuntut sekolah beradaptasi terhadap perubahan sistem pembelajaran. Di mana situasi tersebut mendorong pihak sekolah untuk mencari kegiatan yang tetap relevan meskipun dilakukan secara daring. Dari kondisi inilah muncul gagasan untuk mengembangkan kegiatan *coding* sebagai bentuk pembelajaran digital yang mampu menumbuhkan kreativitas siswa. Perencanaan tersebut didasarkan pada kesadaran akan percepatan perkembangan teknologi informasi serta kebijakan pemerintah yang mendukung pengenalan *coding* sejak jenjang sekolah dasar.<sup>82</sup>

Sebagaimana yang diungkapkan oleh Ibu Entin Rusmartiningsih, M.Pd. selaku Kepala Sekolah:

“Awalnya itu memang berangkat dari inisiatif sekolah dan kondisi pandemi COVID-19. Saat itu sekolah harus memikirkan kegiatan ekstrakurikuler apa yang masih bisa berjalan meskipun pembelajaran dilakukan secara daring. Dari situlah kemudian muncul ide untuk menghadirkan ekstrakurikuler *coding*. *Coding* kami pandang relevan karena sesuai dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, dan anak-anak memang perlu dibekali dengan keterampilan digital sejak dini agar siap menghadapi jenjang berikutnya. Selain itu, ternyata ada dorongan dari pemerintah tahun ini yang mendorong sekolah-sekolah untuk memasukkan pembelajaran *coding* mulai dari jenjang sekolah dasar. Jadi tujuan *coding* ini kami tetapkan agar dapat membekali

---

<sup>82</sup> Observasi di SD Al Furqan Jember, 7 Agustus 2025



anak-anak ke jenjang berikutnya sekaligus selaras dengan kebijakan pemerintah”.<sup>83</sup>

Hal ini diperkuat oleh Waka Kesiswaan Bu Sri Hartatik Wulandarik, S.Pd. :

“Pembelajaran informatika sebenarnya sudah berjalan dari kelas 1 sampai kelas 6. Pada masa COVID-19, kami berinisiatif mengembangkan pembelajaran informatika menjadi ekstrakurikuler *coding*. Tujuannya supaya pembelajaran informatika tidak hanya sebatas teori, seperti belajar presentasi, tetapi juga keterampilan praktis yang melatih siswa menggunakan teknologi secara lebih kreatif. Jadi perencanaan *coding* ini disusun agar anak-anak memiliki pengalaman langsung, bukan hanya paham sama teori.”<sup>84</sup>

Selanjutnya itu, waka kesiswaan menambahkan bahwa kegiatan *coding* sebenarnya merupakan bentuk pengembangan dari pembelajaran informatika yang lebih menekankan kepada teori seperti mengenal perangkat komputer dan membuat *power point*. Maka tujuan kegiatan *coding* dirancang

Kemudian Bapak Bob Syahrizal, M.Pd yang merupakan guru pembina menjelaskan :

“Pertimbangannya erat dengan perkembangan teknologi yang terus bergerak maju. Waktu itu kami melihat *coding* masih jarang sekali diperkenalkan di tingkat sekolah dasar, bahkan belum banyak sekolah yang berani mengadakan kegiatan semacam ini. Dari situ kami merasa ada peluang besar, *coding* itu kami pandang bisa melatih anak berpikir komputasional, artinya mereka terbiasa menyusun langkah-langkah secara runtut dan kreatif saat diminta membuat game atau animasi. Dorongan dari pemerintah semakin menguatkan keputusan itu, karena ada kebijakan agar *coding* mulai diterapkan sejak jenjang SD. Jadi tujuan *coding* ini sebenarnya sederhana saja, kami ingin anak-anak jangan hanya bisa memakai teknologi, tapi juga mulai mengerti bagaimana teknologi itu

<sup>83</sup> Entin Rusmartiningsih, diwawancarai oleh penulis, Jember, 27 Agustus 2025

<sup>84</sup> Sri Hartatik Wulandarik, diwawancarai oleh penulis, Jember, 13 September 2025

bekerja. Harapannya dari kecil mereka sudah terbiasa mencoba, berkreasi, dan bikin sesuatu sendiri lewat *coding*.<sup>85</sup>

Kaysa Fatimah Zahra selaku peserta didik kelas VI juga menyampaikan:

“Menurut aku *coding* itu seru banget. Dulu aku kira hanya bermain komputer, tapi ternyata bisa membuat game dan animasi sendiri. Waktu membuat animasi aku harus atur langkahnya, kayak karakternya mau jalan atau lompat. Kalau salah, karakternya tidak bisa jalan, jadi aku ulang lagi sampai benar. Aku senang ketika lihat karakternya bisa jalan, rasanya bangga karena bikin sendiri. Aku juga suka bikin animasi di Scratch, karena warna-warni. Jadi aku ikut *coding* karena asyik, bisa main komputer, dan bisa bikin karya sendiri.”<sup>86</sup>

Berdasarkan hasil wawancara, tampak bahwa keputusan menghadirkan *coding* sebagai kegiatan ekstrakurikuler dilandasi oleh kesadaran terhadap perubahan besar yang terjadi di lingkungan pendidikan, terutama sejak masa pandemi COVID-19. Pandemi membuat sekolah harus berpikir ulang tentang bentuk kegiatan yang tetap bisa berjalan ketika pembelajaran tatap muka dibatasi. Di tengah situasi itu, sekolah melihat peluang untuk memperkenalkan pembelajaran berbasis digital melalui *coding*.



**Gambar 4.1**  
**Pelaksanaan Rapat Mingguan KKA<sup>87</sup>**

<sup>85</sup> Bob Syahrizal Ghozali, diwawancarai oleh Penulis, Jember, 6 Agustus 2025

<sup>86</sup> Kaysa Fatimah Azzahra, diwawancarai oleh Penulis, Jember, 21 Agustus 2025

<sup>87</sup> SD Al Furqan Jember, “Dokumentasi Pelaksanaan Rapat Mingguan”, 29 September 2025

Berdasarkan dokumentasi foto rapat KKA, terlihat bahwa penetapan tujuan kegiatan ekstrakurikuler *coding* di SD Al Furqan Jember dilakukan secara kolaboratif antara kepala sekolah, waka kesiswaan, dan guru pembina. Sekolah secara rutin mengadakan rapat mingguan untuk membahas dan memastikan tujuan kegiatan tetap relevan, baik dalam konteks pengembangan keterampilan digital siswa, peningkatan kreativitas, maupun kesiapan menghadapi jenjang pendidikan berikutnya. Dalam rapat-rapat tersebut, penetapan tujuan kegiatan dikaitkan dengan perkembangan teknologi informasi serta kebijakan pemerintah yang mendorong pengenalan *coding* sejak jenjang sekolah dasar. Dokumentasi rapat menegaskan bahwa penetapan tujuan bukan sekadar formalitas administrasi, melainkan langkah strategis yang memperhitungkan kondisi lingkungan, kebutuhan peserta didik, dan konteks pembelajaran digital, terutama sejak masa pandemi COVID-19 yang menuntut adaptasi kegiatan ekstrakurikuler secara daring.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, dapat disimpulkan bahwa penetapan tujuan kegiatan ekstrakurikuler *coding* di SD Al Furqan Jember dilakukan secara kolaboratif dan visioner, berawal dari kebutuhan adaptasi pendidikan selama pandemi COVID-19 serta kesadaran terhadap pentingnya kompetensi digital di era teknologi. Sekolah menetapkan tujuan kegiatan ini bukan sekadar untuk memperkenalkan pemrograman, tetapi untuk menumbuhkan kemampuan berpikir komputasional, kreativitas, dan kemandirian siswa dalam

menggunakan teknologi secara produktif. Penetapan tujuan tersebut dirumuskan melalui rapat koordinatif antara kepala sekolah, waka kesiswaan, dan guru pembina dengan mempertimbangkan kebijakan pemerintah tentang penguatan literasi digital di jenjang dasar.

Indikator perencanaan yang kedua adalah strategi pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi, dapat diketahui bahwa perencanaan kegiatan telah disusun secara teratur dan sistematis sesuai dengan jenjang kelas masing-masing. Kegiatan dilaksanakan pada sore hari setelah pembelajaran utama selesai, yakni pukul 15.30 hingga 16.45 WIB, dengan pembagian jadwal yang disesuaikan berdasarkan tingkat kelas: kelas IV pada hari Senin, kelas V pada hari Selasa, kelas VI pada hari Kamis, dan kelas III pada hari Jumat. Pembagian waktu tersebut menunjukkan adanya pengaturan yang mempertimbangkan aspek pemerataan kesempatan belajar, sehingga setiap siswa memperoleh peluang yang sama untuk berpartisipasi dalam kegiatan *coding* tanpa terjadi benturan jadwal maupun keterbatasan penggunaan laboratorium. Serta setiap tingkat kelas juga memiliki rancangan kegiatan yang berbeda-beda, disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan belajar peserta didik pada tiap jenjang.<sup>88</sup>

Adapun seperti yang di sampaikan Bu Entin Rusmartiningsih, M.Pd. selaku kepala sekolah:

“Dalam penyusunan jadwal ekstrakurikuler *coding*, kami mempertimbangkan keseimbangan antara kegiatan belajar utama dan waktu istirahat anak. Kegiatan *coding* dilaksanakan setiap sore hari setelah jam pelajaran berakhir, yaitu pukul 15.30–16.45 WIB.

---

<sup>88</sup> Observasi di SD Al Furqan Jember, 4 September 2025

Pembagian jadwal dibuat bergiliran sesuai jenjang kelas: kelas IV pada hari Senin, kelas V pada hari Selasa, kelas VI pada hari Kamis, dan kelas III pada hari Jumat. Jadwal seperti ini kami rancang agar penggunaan laboratorium tidak bertabrakan dan guru pembina bisa fokus mendampingi tiap kelompok. Selain itu, setiap jenjang kelas memiliki tingkat belajar yang berbeda, menyesuaikan kemampuan siswa seperti untuk kelas 3 masih menggunakan *scratch junior*".<sup>89</sup>

Hal ini diperkuat oleh Waka Kesiswaan Bu Sri Hartatik

Wulandarik, S.Pd. :

"Pengorganisasian kegiatan *coding* sudah dirancang sejak awal semester melalui koordinasi dengan guru pembina. Kami membuat pembagian waktu, dengan kelas IV dijadwalkan setiap Senin, kelas V setiap Selasa, kelas VI setiap Kamis, dan kelas III setiap Jumat. Setiap sesi berlangsung selama satu setengah jam, mulai pukul 15.30 sampai 16.45 WIB. Penjadwalan bergilir ini agar laboratorium *coding* bisa digunakan secara maksimal tanpa bentrok. Materinya pun dibuat berjenjang kelas".<sup>90</sup>

Bapak Bob Syahrizal, M.Pd. selaku guru pembina kegiatan menjelaskan bahwa:

"Dalam pelaksanaan kegiatan *coding*, saya menyesuaikan strategi dan materi berdasarkan jadwal serta kemampuan tiap kelas. Setiap hari memiliki jadwal yang berbeda kelas IV pada Senin, fokus pada pengenalan *Scratch*, kelas V pada Selasa, belajar membuat animasi dan game sederhana, kelas VI pada Kamis, dikenalkan pada *coding* berbasis kecerdasan buatan (*AI*), dan kelas III pada Jumat, belajar dasar logika perintah melalui *Scratch Junior*. Sebelum kegiatan dimulai, saya menyiapkan modul, proyektor, serta alat praktik agar anak-anak langsung dapat mencoba. Jadwal bergilir ini membuat saya bisa fokus mendampingi setiap siswa dan menyesuaikan tingkat kesulitan sesuai usia".<sup>91</sup>

Sebagai peserta didik kelas VI, Kaysa Fatimah Zahra mengungkapkan:

<sup>89</sup> Entin Rusmartiningsih, diwawancarai oleh penulis, Jember, 27 Agustus 2025

<sup>90</sup> Sri Hartatik Wulandarik, diwawancarai oleh penulis, Jember, 13 September 2025

<sup>91</sup> Bob Syahrizal Ghozali, diwawancarai oleh Penulis, Jember, 6 Agustus 2025

“Saya mengikuti kegiatan *coding* setiap hari Kamis sore pukul 15.30–16.45. Sebelum mulai, ustazd sudah mempersiapkan materi di layar proyektor, lalu kami membuka laptop dan mengikuti instruksinya. Biasanya kami membuat animasi atau game sederhana sesuai tema yang diberikan. Saya tahu teman-teman di kelas lain juga punya jadwal berbeda. Setiap kelas juga belajar *coding* di materi yang berbeda juga. Jadi walaupun jadwalnya bergiliran, semua tetap bisa ikut belajar *coding* tanpa berebut ruang.”<sup>92</sup>

Berdasarkan hasil wawancara dengan keempat informan, dapat disimpulkan bahwa sekolah menetapkan waktu pelaksanaan *coding* setiap sore setelah kegiatan belajar mengajar berakhir, yakni pukul 15.30–16.45 WIB. Pembagian hari dilakukan secara bergiliran untuk menghindari benturan jadwal dan menjaga efektivitas penggunaan laboratorium komputer. Rincian jadwalnya meliputi kelas IV pada hari Senin, kelas V hari Selasa, kelas VI hari Kamis, dan kelas III hari Jumat. Pembagian ini juga dimaksudkan untuk memastikan pemerataan partisipasi siswa di setiap jenjang.

Dalam aspek kesiapan sumber daya dan sarana prasarana, pihak sekolah memastikan seluruh perangkat, media, dan bahan ajar sudah tersedia sebelum kegiatan dimulai. Guru pembina menyiapkan modul dan perangkat pembelajaran (seperti laptop, proyektor, dan bahan praktik) agar kegiatan dapat berlangsung efektif. Hal ini memperlihatkan adanya koordinasi yang matang antara tahap perencanaan strategi, pengelolaan kegiatan belajar, dan penyediaan materi pendukung.

---

<sup>92</sup> Kaysa Fatimah Azzahra, diwawancari oleh Penulis, Jember, 21 Agustus 2025

**Tabel 4.3**  
**Jadwal Ekstrakurikuler Coding<sup>93</sup>**

NO	HARI	KEGIATAN	PUKUL
1	SENIN	CODING KELAS 4	15.30-16.45
2	SELASA	CODING KELAS 5	15.30-16.45
3	KAMIS	CODING KELAS 6	15.30-16.45
4	JUM'AT	CODING KELAS 3	15.30-16.45

<b>Bidang Ekstra</b>		<b>: Koding</b>	
<b>Kelas</b>		<b>: 3</b>	
No	Materi	Aktivitas	Alokasi Waktu
1	Pengenalan Scratch	Mengenal dan menyebutkan antarmuka Scratch, sprite, dan panggung.	2 JP
2	Gerak Dasar Sprite	Menggerakkan sprite ke depan, ke belakang, ke samping.	2 JP
3	Membuat Gerakan Berulang	Mengoperasikan blok "repeat" dan "forever".	2 JP
4	Menambahkan Warna dan Latar	Mengubah tampilan background dan kostum sprite.	2 JP
5	Animasi Sederhana 1	Membuat sprite berjalan bolak-balik.	2 JP
6	Animasi Sederhana 2	Membuat sprite melompat atau menari.	2 JP
7	Game Sederhana 1	Membuat permainan "kejar-kejaran" (sprite A mengejar sprite B).	2 JP
8	Game Sederhana 2	Menambahkan skor dan batas waktu.	2 JP
9	Cerita Animasi 1	Membuat percakapan tanpa suara (teks dialog).	2 JP
10	Cerita Animasi 2	Menambahkan perubahan latar dan adegan.	2 JP
11	Mini Proyek: Game atau Animasi	Membuat proyek sederhana sesuai minat.	2 JP
12	Presentasi & Refleksi	Menampilkan dan menjelaskan hasil karya teman-teman.	2 JP
JUMLAH PERTEMUAN			

**Gambar 4.2**  
**Alokasi Waktu dan Materi Coding Kelas 3<sup>94</sup>**

Berdasarkan hasil telaah terhadap dokumen *Alokasi Waktu Ekstrakurikuler Coding Tahun Ajaran 2025–2026*, ditemukan bahwa kegiatan ekstrakurikuler *coding* di SD Al Furqan Jember telah dirancang secara sistematis dan terorganisasi dengan baik. Dokumen tersebut menampilkan pembagian jadwal kegiatan berdasarkan jenjang kelas, di mana setiap kelas memperoleh waktu pelaksanaan yang berbeda: kelas III dilaksanakan setiap hari Jumat, kelas IV pada hari Senin, kelas V pada hari Selasa, dan kelas VI pada hari Kamis. Seluruh kegiatan dimulai pukul 15.30 hingga 16.45 WIB, setelah kegiatan belajar mengajar selesai.

<sup>93</sup> SD Al Furqan Jember, "Dokumentasi Jadwal Ekstrakurikuler Coding", 7 Oktober 2025

<sup>94</sup> SD Al Furqan Jember, "Dokumentasi Alokasi Waktu dan Materi Coding Kelas 3", 7 Oktober 2025



Selanjutnya, dokumen tersebut juga memuat informasi mengenai materi dan perangkat pembelajaran yang telah disesuaikan dengan tingkat kemampuan peserta didik. Untuk kelas III dan IV, digunakan *Scratch Junior* sebagai media belajar berbasis visual sederhana untuk memperkenalkan konsep dasar logika pemrograman. Sementara itu, kelas V menggunakan *Scratch* untuk mengembangkan keterampilan berpikir komputasional melalui pembuatan animasi dan permainan interaktif. Bagi kelas VI, materi diperluas ke pengenalan *Artificial Intelligence (AI)* dasar sebagai bentuk penguatan keterampilan digital tingkat lanjut.

Dengan demikian, hasil dokumentasi memperkuat temuan wawancara bahwa perencanaan kegiatan *coding* di sekolah ini dilakukan secara kolaboratif, terstruktur, dan adaptif terhadap perkembangan kompetensi digital siswa. Struktur jadwal yang tertata, kesesuaian materi dengan jenjang, serta kesiapan media dan sumber belajar menjadi indikator konkret dari penerapan prinsip manajemen pembelajaran.

Indikator perencanaan yang ketiga adalah metode. Berdasarkan hasil observasi di laboratorium komputer SD Al Furqan Jember, metode yang diterapkan dalam perencanaan pembelajaran *coding* menggunakan pendekatan *Project Based Learning*. Sebelum siswa memulai proyek, guru pembina terlebih dahulu memberikan contoh proyek sederhana menggunakan aplikasi *Scratch*, seperti membuat animasi karakter berjalan atau permainan interaktif dasar. Kegiatan ini membantu siswa memahami



alur logika pemrograman sebelum mereka mengembangkan proyek secara mandiri.<sup>95</sup>

Adapun seperti yang di sampaikan Bu Entin Rusmartiningsih, M.Pd. selaku kepala sekolah:

“Kegiatan ini berbasis proyek (*Project-Based Learning*). Guru menunjukkan contoh terlebih dahulu, lalu siswa mencoba membuat proyek mereka sendiri, seperti animasi atau game sederhana. Tujuannya supaya siswa benar-benar memahami konsep dan bisa mengaplikasikan kreativitasnya.”<sup>96</sup>

Hal ini diperjelas oleh Waka Kesiswaan Bu Sri Hartatik Wulandarik, S.Pd. yang menyampaikan bahwa:

“Saya melihat ini lebih karena sifat coding yang harus praktik langsung. Siswa belajar melalui proyek nyata yang mereka buat sendiri. Guru memberikan contoh di depan supaya anak-anak tahu langkah-langkahnya, kemudian siswa mengerjakan sendiri di komputer.”<sup>97</sup>

Lebih lanjut Bapak Bob Syahrizal, M.Pd. selaku guru pembina menjelaskan bahwa:

“Metode yang saya pakai memang *Project-Based Learning*. Tapi karena *coding*, siswa harus langsung praktik. Saya biasanya mulai dengan menjelaskan materi dan menampilkan contoh proyek, lalu siswa membuat proyek mereka sendiri. Saya berkeliling untuk membimbing jika ada yang kesulitan.”<sup>98</sup>

Menurut penuturan Kaysa Fatimah Zahra yang merupakan peserta didik:

“Ustad jelasin dulu dan tunjukin contoh. Setelah itu kami langsung praktik di komputer. Kalau salah, ustad bantu. Karena *coding*

<sup>95</sup> Observasi di SD Al Furqan Jember, 4 September 2025

<sup>96</sup> Antin Rusmartiningsih, diwawancarai oleh penulis, Jember, 27 Agustus 2025

<sup>97</sup> Sri Hartatik Wulandarik, diwawancarai oleh penulis, Jember, 13 September 2025

<sup>98</sup> Bob Syahrizal Ghozali, diwawancarai oleh Penulis, Jember, 6 Agustus 2025

memang harus dicoba sendiri, jadi kami bisa langsung mengerti cara membuat animasi atau game.”<sup>99</sup>

Hasil wawancara dengan beberapa informan menunjukkan kesamaan pemahaman terkait metode ini. Kepala sekolah, Bu Entin Rusmartiningsih, menyampaikan bahwa kegiatan berbasis proyek memungkinkan siswa memahami konsep dan mengekspresikan kreativitas melalui proyek animasi atau game sederhana. Waka Kesiswaan, Bu Sri Hartatik Wulandarik, menekankan bahwa *coding* harus dipraktikkan langsung, sehingga guru menampilkan contoh terlebih dahulu baru kemudian siswa mengerjakan proyek mereka secara mandiri. Guru pembina, Bapak Bob Syahrizal, menambahkan bahwa strategi PBJL dipadukan dengan pendampingan langsung, di mana siswa diajak mencoba sendiri terlebih dahulu, sementara guru berkeliling memberikan bimbingan jika ada kesulitan. Pandangan peserta didik, Kaysa Fatimah Zahra (kelas VI), sejalan dengan guru, menyatakan bahwa mereka mempelajari proyek dengan melihat contoh guru, kemudian langsung mencoba praktik di komputer, dan mendapatkan bantuan bila mengalami kesalahan.

Dari temuan ini dapat dianalisis bahwa seluruh informan sepakat bahwa metode *Project Based Learning* merupakan pendekatan utama yang digunakan, dengan penekanan pada praktik langsung. Perbedaan penekanan antara informan hanyalah pada cara penyampaian kata-kata, namun secara makna, seluruh pernyataan menunjukkan prinsip yang sama. Siswa diberikan contoh sebagai panduan, kemudian mengerjakan proyek

---

<sup>99</sup> Kaysa Fatimah Azzahra, diwawancari oleh Penulis, Jember, 21 Agustus 2025

sendiri dengan pendampingan guru. Hal ini menunjukkan bahwa perencanaan metode pembelajaran di SD Al Furqan Jember selaras dengan kebutuhan praktik *coding* yang menuntut keterlibatan aktif dan eksplorasi langsung oleh peserta didik.



**Gambar 4. 3 Metode PjBL<sup>100</sup>**

Berdasarkan hasil dokumentasi kegiatan ekstrakurikuler *coding* di laboratorium komputer SD Al Furqan Jember, tampak bahwa guru pembina menggunakan pendekatan *Project Based Learning* (PjBL) yang telah dirancang sebelumnya. Dalam dokumentasi tersebut, guru terlihat menampilkan contoh proyek sederhana melalui aplikasi Scratch di layar proyektor, sementara peserta didik memperhatikan dengan seksama dan langsung mempraktikkannya di komputer masing-masing. Pengaturan ruang yang tertata, kesiapan perangkat komputer, serta posisi guru yang berperan aktif sebagai fasilitator mencerminkan bahwa metode pembelajaran telah dipersiapkan secara sistematis sejak tahap perencanaan. Situasi belajar yang kondusif dan terfokus menunjukkan

---

<sup>100</sup> SD Al Furqan Jember, “Dokumentasi Pengawasan dan Pelaksanaan Aturan Kelas”, 18 September 2025”

bahwa guru telah memikirkan strategi pembelajaran berbasis proyek yang memungkinkan siswa belajar secara langsung melalui praktik dan eksplorasi digital.

## **2. Pelaksanaan ekstrakurikuler *coding* dalam mengembangkan kompetensi digital di SD Al Furqan Jember**

Indikator pelaksanaan yang pertama adalah tahap pembuka. Pelaksanaan pada tahap pembuka ini selalu diawali dengan pembiasaan positif yaitu memberi salam dan berdoa bersama sebelum memulai pembelajaran. Setelah itu, guru pembina melakukan pengecekan kehadiran peserta didik dan memberikan penjelasan singkat mengenai materi atau proyek yang akan dikerjakan pada pertemuan tersebut. Selain itu, tahap pembuka ini juga dimanfaatkan guru untuk membahas kembali materi pada pertemuan sebelumnya agar siswa dapat mengingat dan mengaitkan pelajaran lama dengan yang baru.<sup>101</sup>

Menurut keterangan Bu Antin Rusmartiningsih selaku kepala sekolah:

“Setiap kegiatan *coding* memang diawali dengan pembiasaan yang sederhana. Guru pembina selalu memberi salam dan mengajak anak-anak berdoa bersama sebelum mulai belajar. Saya melihat hal ini bukan hanya rutinitas, tetapi bagian dari upaya menumbuhkan kedisiplinan dan sikap religius siswa. Biasanya setelah itu guru menyampaikan sedikit gambaran mengenai kegiatan hari itu, agar anak-anak tidak bingung dan bisa mempersiapkan diri.”<sup>102</sup>

Senada dengan hal itu, Ibu Sri Hartatik Wulandarik selaku Waka

Kesiswaan menambahkan bahwa:

<sup>101</sup> Observasi di SD Al Furqan Jember, 4 September 2025

<sup>102</sup> Antin Rusmartiningsih, diwawancarai oleh penulis, Jember, 27 Agustus 2025

“Pelaksanaan *coding* selalu diawali dengan hal-hal yang membangun kesiapan belajar siswa. Guru membiasakan berdoa, melakukan absensi, dan kemudian memberi penjelasan singkat mengenai materi yang akan dipelajari. Selain itu, sering juga diberikan pertanyaan pemantik, mirip seperti yang dilakukan saat kegiatan belajar mengajar di kelas. Pertanyaan sederhana semacam ini biasanya mengaitkan pelajaran hari itu dengan pengalaman sebelumnya, sehingga anak-anak bisa langsung terhubung dengan topik yang akan dibahas.”<sup>103</sup>

Lebih lanjut guru pembina *coding* Bapak Bob Syahrizal Ghozali menjelaskan tahap pembuka dalam pelaksanaan di kelas:

“Sebelum memulai kegiatan saya pasti akan salam dulu dan mengajak anak-anak untuk berdoa. Kemudian saya akan menayangkan materi yang akan di pelajari melalui proyektor. Bukan hanya tujuan hari ini tapi juga review singkat pertemuan lalu. Jadi supaya mereka ingat kembali apa yang sudah dipelajari. Setelah itu lanjut mengabsensi kehadiran anak-anak”<sup>104</sup>

Guru pembina menggunakan tahap pembuka bukan hanya sebagai pengantar, tapi juga sebagai momen membangun kesinambungan pembelajaran. Strategi ini membantu siswa mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi baru.

Sebagai peserta didik kelas VI, Kaysa Fatimah Zahra mengungkapkan bahwa:

“Kalau mau mulai pelajaran *coding*, ustad biasanya masuk kelas terus salam dulu. Setelah itu kita berdoa bersama-sama. Habis berdoa, ustad kasih tahu ke kita lewat proyektor apa yang akan dipelajari atau dibuat hari ini. Kadang juga ustad nanya, kemarin belajar apa biar kita ingat lagi. Jadi rasanya nyambung antara pelajaran kemarin sama yang sekarang. Terus kita lihat layar proyektor dan dengerin penjelasannya. Setelah selesai biasanya ustad absen nama kita satu per satu”<sup>105</sup>

<sup>103</sup> Sri Hartatik Wulandarik, diwawancarai oleh penulis, Jember, 13 September 2025

<sup>104</sup> Bob Syahrizal Ghozali, diwawancarai oleh Penulis, Jember, 6 Agustus 2025

<sup>105</sup> Kaysa Fatimah Azzahra, diwawancari oleh Penulis, Jember, 21 Agustus 2025

Berdasarkan wawancara, ditemukan bahwa setiap pertemuan selalu dimulai dengan kegiatan rutin seperti saling menyapa dan berdoa bersama. Kegiatan-kegiatan ini bukan sekadar rutinitas, tetapi merupakan bentuk internalisasi nilai-nilai agama dan disiplin yang khas dari sekolah Islam. Kepala sekolah menekankan bahwa rutinitas ini bertujuan untuk mempersiapkan siswa secara mental dan emosional sebelum mereka memulai aktivitas pembelajaran digital. Sejalan dengan hal tersebut, waka kesiswaan menambahkan bahwa tahap pembukaan juga bertujuan untuk mengembangkan kesiapan kognitif dengan mengajukan pertanyaan yang menghubungkan pengalaman belajar sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari.



**Gambar 4.4**  
**Kegiatan Awal Sebelum Memulai *Coding*<sup>106</sup>**

Selain itu, dokumentasi menunjukkan ruang laboratorium komputer yang rapi dan teratur, dengan setiap siswa menggunakan perangkat komputer masing-masing. Layar proyektor menampilkan

---

<sup>106</sup> SD Al Furqan, "Dokumentasi Kegiatan Awal Sebelum Memulai *Coding*, 18 September 2025

Scratch dengan blok kode berwarna, menunjukkan bahwa pemrograman visual sedang dipelajari. Guru berdiri di depan kelas dengan cara yang komunikatif, menunjukkan perannya sebagai fasilitator yang membimbing siswa dalam memahami tujuan kegiatan. Dokumentasi ini mengkonfirmasi konsistensi bahwa tahap awal tidak hanya terdiri dari aktivitas verbal seperti salam atau doa, tetapi juga melibatkan aktivitas visual dan konseptual yang memperkuat kesiapan belajar.

Indikator pelaksanaan tahap kedua adalah inti. Kegiatan inti dalam pelaksanaan ekstrakurikuler *coding* di SD Al Furqan Jember menampilkan suasana belajar yang aktif dan berpusat pada siswa. Siswa tampak fokus di depan komputer masing-masing, membuka aplikasi *Scratch*, dan mulai menyusun blok kode untuk menggerakkan karakter sesuai dengan ide proyek yang mereka rancang. Guru pembina tampak berkeliling di antara meja-meja siswa, memperhatikan proses kerja mereka, dan sesekali memberikan bimbingan ketika menemukan peserta yang mengalami kesulitan. Interaksi yang terbangun menunjukkan bahwa guru berperan sebagai fasilitator yang mendorong siswa berpikir secara mandiri. Setiap siswa terlihat antusias mencoba, memperbaiki kesalahan logika, dan menguji ulang hasil kodenya sampai berhasil menjalankan proyek dengan baik.<sup>107</sup>

Kepala Sekolah Ibu Antin Rusmartiningsih menegaskan pelaksanaan kegiatan inti *coding* :

---

<sup>107</sup> Observasi di SD Al Furqan Jember, 4 September 2025



“Kami mendorong pembelajaran *coding* berbasis praktik langsung. Anak-anak tidak hanya diperkenalkan konsep, tetapi betul-betul membuat proyek digital mereka sendiri. Guru pembina juga sudah mengarahkan dengan menekankan kreativitas dan pemecahan masalah digital. Dengan cara ini, kompetensi digital mereka akan terbentuk secara alami.”<sup>108</sup>

Hal senada juga diungkapkan oleh Waka Kesiswaan, Ibu Sri

Hartatik:

“Pelaksanaan di tahap inti itu kami lihat sangat aktif. Anak-anak bekerja dalam kelompok kecil, saling bantu kalau ada kesulitan. Guru juga mengawasi dan memberi bimbingan langsung. Pendekatan seperti ini kami nilai efektif, karena anak-anak belajar berkolaborasi sambil berkreasi dengan teknologi.”<sup>109</sup>

Bapak Bob Syahrizal Ghozali yang menjadi Guru pembina memaparkan tahap intinya

“Setelah penjelasan, saya minta anak-anak untuk membuka aplikasi *coding* yaitu *scratch*. Mereka mulai bikin proyek kecil yaitu animasi sederhana. Kalau ada yang kesulitan, saya akan langsung tanya masalahnya apa, lalu kasih arahan sambil tetap membiarkan mereka coba sendiri.”<sup>110</sup>

Hal ini juga di sampaikan oleh Kaysa Fatimah Azzahra merupakan peserta didik kelas VI, tahap inti dianggap sebagai bagian paling seru.

“Bagian praktik itu yang paling aku tunggu, soalnya bisa bikin animasi sendiri. Kalau bingung bisa tanya ke teman dulu atau langsung tanya ke ustad. Tapi biasanya aku coba dulu kalau berhasil rasanya senang banget.”<sup>111</sup>

Berdasarkan wawancara, tahap inti kegiatan ekstrakurikuler *coding* dilaksanakan melalui pendekatan praktis berbasis proyek sederhana menggunakan aplikasi *Scratch*. Guru pembina menjelaskan bahwa setelah memberikan penjelasan awal, siswa diarahkan untuk membuat proyek

<sup>108</sup> Antin Rusmartiningsih, diwawancarai oleh penulis, Jember, 27 Agustus 2025

<sup>109</sup> Sri Hartatik Wulandari, diwawancarai oleh penulis, Jember, 13 September 2025

<sup>110</sup> Bob Syahrizal Ghozali, diwawancarai oleh Penulis, Jember, 6 Agustus 2025

<sup>111</sup> Kaysa Fatimah Azzahra, diwawancarai oleh Penulis, Jember, 21 Agustus 2025



animasi sederhana sebagai bentuk penerapan materi yang telah dijelaskan. Dalam proses ini, guru bertindak sebagai fasilitator aktif yang memantau aktivitas, menanyakan hambatan yang dihadapi siswa, dan memberikan bimbingan serta dorongan tanpa mengambil alih proses berpikir mereka.

Hal ini mencerminkan dengan menempatkan siswa di pusat aktivitas pembelajaran. Seperti yang diungkapkan oleh siswa yang merasa tahap inti adalah bagian yang paling menarik karena mereka dapat bereksperimen dan mengembangkan ide kreatif mereka secara mandiri. Mereka terbiasa mencoba terlebih dahulu sebelum meminta bantuan, dan ketika berhasil, mereka merasa bangga dan termotivasi untuk terus belajar. Interaksi semacam ini menumbuhkan kemandirian, tanggung jawab, dan keterampilan pemecahan masalah.



**Gambar 4.5**  
**Pelaksanaan Praktik Kegiatan *Coding*<sup>112</sup>**

Selama tahap inti kegiatan ekstrakurikuler *coding*, dokumentasi kegiatan menunjukkan secara jelas siswa sedang mengerjakan proyek

---

<sup>112</sup> SD Al Furqan Jember, “Dokumentasi Pelaksanaan Praktik Kegiatan *Coding*”, 11 Oktober 2025

mereka secara mandiri di komputer masing-masing. Di mana memperlihatkan siswa fokus membuka *Scratch*, menyusun blok kode, dan menguji hasil program yang mereka buat. Setiap gambar menampilkan aksi nyata siswa saat berpikir kritis, mencoba memecahkan masalah logika, dan menata langkah-langkah *coding* sesuai ide masing-masing. Aktivitas siswa ini terlaksana secara interaktif, terlihat dari ekspresi fokus, gerakan tangan saat menyesuaikan blok kode, dan interaksi antar siswa yang saling meninjau pekerjaan teman di sekitarnya.

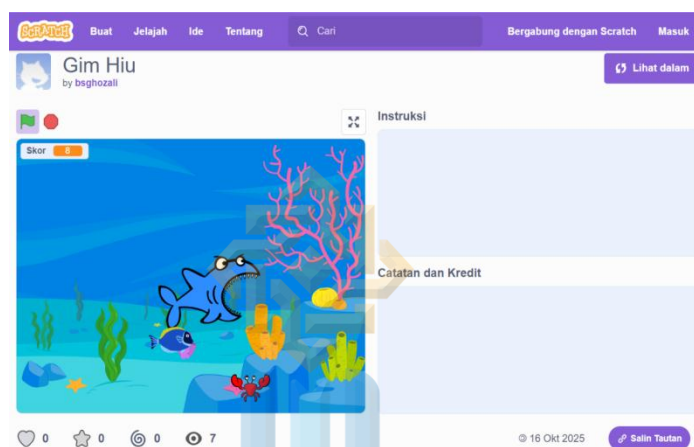


**Gambar 4.6**  
**Kegiatan Pembinaan atau Pendampingan siswa<sup>113</sup>**

Gambar di atas menunjukkan bahwa guru secara aktif mendekati siswa yang mengalami kesulitan saat bekerja pada proyek mereka di *Scratch*. Guru terlihat berdiri di samping siswa, memberikan bimbingan langsung ketika siswa menghadapi masalah dengan logika atau blok kode yang tidak berfungsi sesuai rencana. Hal ini juga menunjukkan bahwa bimbingan guru bertujuan untuk membantu siswa menemukan solusi

<sup>113</sup> SD Al Furqan, "Dokumentasi Kegiatan Pembinaan atau Pendampingan Siswa, 18 September 2025

sendiri, bukan mengerjakan proyek untuk mereka. Siswa tampak tetap fokus, berusaha memperbaiki kesalahan sambil menerima bimbingan dari guru.



**Gambar 4.7**  
**Hasil Karya Game Siswa<sup>114</sup>**

Dalam foto yang diambil selama kegiatan berlangsung, berikut adalah hasil karya salah satu anak yang mengikuti ekstrakurikuler *coding* tampak layar monitor menampilkan hasil karya siswa berupa animasi permainan bertema laut, di mana seekor ikan besar memakan ikan kecil dan skor permainan bertambah setiap kali aksi berhasil dilakukan. Visual tersebut menunjukkan hasil nyata dari proses belajar siswa yang melibatkan logika, kreativitas, dan penerapan konsep pemrograman secara langsung.

Berdasarkan keseluruhan temuan di lapangan, peneliti menyimpulkan bahwa pelaksanaan tahap inti kegiatan ekstrakurikuler *coding* di SD Al Furqan Jember berjalan aktif, kreatif, dan berpusat pada

<sup>114</sup> SD Al Furqan, "Dokumentasi Hasil Karya *Game* Siswa, 18 September 2025

peserta didik. Proses pembelajaran berlangsung melalui praktik langsung menggunakan aplikasi *Scratch*, di mana siswa diberi ruang untuk mengembangkan proyek animasi sederhana sesuai gagasan masing-masing. Guru berperan sebagai pembimbing yang memberikan arahan ketika diperlukan, namun tetap mendorong siswa untuk berinisiatif dan mencari solusi secara mandiri.

Indikator pelaksanaan yang ketiga adalah tahap penutup. Berdasarkan hasil observasi kegiatan selalu dilakukan setelah siswa menyelesaikan proyek *coding* pada pertemuan tersebut, guru meminta seluruh peserta untuk menyimpan hasil karya mereka di folder masing-masing dalam perangkat komputer sekolah. Kegiatan ini bertujuan agar hasil kerja siswa terdokumentasi dengan baik dan dapat dijadikan bahan evaluasi serta pengembangan pada pertemuan selanjutnya.<sup>115</sup>

Guru pembimbing memimpin sesi refleksi singkat, mengajak siswa untuk meninjau proses belajar dan hasil proyek yang telah mereka kerjakan. Sesi ini dimulai dengan pertanyaan terbuka tentang kesulitan yang dihadapi, langkah-langkah yang diambil untuk menyelesaikan masalah, dan pencapaian yang dirasakan siswa selama kegiatan inti. Guru kemudian memberikan arahan dan gambaran umum tentang aktivitas berikutnya, seperti proyek yang akan dibuat pada pertemuan berikutnya, sehingga siswa memiliki gambaran yang jelas tentang langkah-langkah selanjutnya dan dapat mempersiapkan diri. Dengan cara ini, tahap penutup

---

<sup>115</sup> Observasi di SD Al Furqan Jember, 4 September 2025

dilakukan untuk memastikan bahwa siswa dapat memahami proses pembelajaran, menguasai konsep pemrograman yang telah mereka pelajari dan mengikuti sesi berikutnya.

Ibu Entin Rusmartiningsih selaku Kepala Sekolah memberikan pandangan yang menegaskan fungsi tahap penutup:

“Pada tahap penutup, guru membiasakan anak-anak untuk melakukan refleksi. Jadi tidak langsung selesai begitu saja, tapi mereka diajak meninjau kembali proses belajarnya, kesulitan apa yang dialami, dan bagaimana cara mereka mengatasinya. Hal ini kami pandang penting untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan evaluasi diri siswa terhadap kegiatan pembelajaran digital yang mereka lakukan. Guru juga menegaskan kembali inti materi di akhir pertemuan, supaya anak-anak benar-benar paham sebelum melangkah ke proyek berikutnya. Jadi ada kesinambungan antara pertemuan satu dengan yang lain.”<sup>116</sup>

Sementara itu, Ibu Sri Hartatik Wulandarik selaku Waka Kesiswaan menambahkan:

“Kalau di bagian penutup, guru membimbing siswa untuk menyimpan hasil proyek *coding* mereka di folder masing-masing. Ini supaya hasil kerja mereka terdokumentasi dengan baik, dan bisa digunakan untuk evaluasi atau dikembangkan di pertemuan berikutnya. Selain itu, tahap ini juga menjadi momen pembentukan karakter. Anak-anak belajar tanggung jawab untuk menjaga dan menghargai hasil karyanya sendiri. Mereka juga diajak menyiapkan diri menghadapi proyek berikutnya. Jadi tidak hanya teknis, tapi juga membangun kesadaran belajar yang berkelanjutan.”<sup>117</sup>

Bapak Bob Syahrizal Ghozali yang merupakan guru pembina memaparkan secara rinci bagaimana tahap penutup dilakukan. Ia menyampaikan,

<sup>116</sup> Antin Rusmartiningsih, diwawancarai oleh penulis, Jember, 27 Agustus 2025

<sup>117</sup> Sri Hartatik Wulandarik, diwawancarai oleh penulis, Jember, 13 September 2025

“Biasanya di akhir kegiatan saya minta anak-anak untuk menyimpan hasil *coding* mereka di folder masing-masing. Setelah itu saya tanya, ‘Hari ini kalian belajar apa saja?’ supaya mereka ingat kembali prosesnya. Lalu saya simpulkan apa yang sudah dikerjakan, misalnya tentang cara menggunakan blok perulangan atau membuat karakter bergerak. Sebelum pulang, saya juga kasih tahu minggu depan kita akan belajar apa, biar mereka siap dan semangat.”<sup>118</sup>

Kemudian Kaysa Fatimah Azzahra selaku peserta didik menyampaikan

“Kalau sudah selesai bikin proyek, kami disuruh simpan hasilnya di komputer. Jadi nanti bisa dibuka lagi kalau mau diperbaiki. Setelah itu, ustad tanya-tanya, misalnya bagian mana yang susah, atau apa yang paling seru dari proyek hari ini. Kadang kami cerita juga kalau ada yang error terus kami perbaiki bareng-bareng. Lalu ustad memberi tahu proyek berikutnya mau bikin apa, jadi kami bisa siap-siap. Bagian penutup ini aku suka, karena bisa tahu apa yang sudah dibuat dan apa yang akan dipelajari selanjutnya. Jadi bisa ingat terus pelajarannya.”<sup>119</sup>

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala sekolah, waka kesiswaan, guru pembina, dan peserta didik memperkuat bahwa tahap penutup difokuskan pada penguatan pemahaman dan perencanaan tindak lanjut belajar. Dimana guru menyampaikan kesimpulan dari kegiatan yang telah dilaksanakan dengan menegaskan poin-poin penting materi, seperti konsep logika pemrograman, perintah dasar dalam Scratch, atau cara memperbaiki bug sederhana. Guru juga memberikan informasi mengenai topik yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya agar siswa memiliki kesiapan dan motivasi untuk mengikuti kegiatan selanjutnya. Kegiatan

<sup>118</sup> Bob Syahrizal Ghozali, diwawancarai oleh Penulis, Jember, 6 Agustus 2025

<sup>119</sup> Kaysa Fatimah Azzahra, diwawancarai oleh Penulis, Jember, 21 Agustus 2025



diakhiri dengan salam penutup dan ucapan apresiasi atas kerja keras siswa selama sesi *coding*.



**Gambar 4.8**  
**Kegiatan Refleksi / Tanya Jawab<sup>120</sup>**

Dari hasil dokumentasi kegiatan, tahap penutup ekstrakurikuler *coding* di SD Al Furqan Jember terlihat melalui beberapa bukti konkret. Siswa terlihat menyimpan proyek *coding* mereka di folder masing-masing pada komputer sekolah, menunjukkan adanya pengelolaan hasil belajar yang tertata dan dapat digunakan untuk evaluasi selanjutnya. Selain itu, dokumentasi memperlihatkan guru dan siswa melakukan refleksi dan tanya jawab, di mana guru menanyakan kendala yang dihadapi, langkah penyelesaian masalah, serta pencapaian yang dirasakan siswa selama kegiatan inti. Aktivitas ini menegaskan keterlibatan siswa dalam meninjau kembali proses belajar mereka dan peran guru dalam membimbing secara langsung. Dokumen juga menunjukkan guru menegaskan kembali materi yang telah dipelajari serta memberikan arahan mengenai proyek *coding* berikutnya melalui proyektor atau papan tulis, sehingga siswa dapat

<sup>120</sup> SD Al Furqan, "Dokumentasi Kegiatan Refleksi/Tanya Jawab, 25 Agustus 2025

memahami kesinambungan pembelajaran dan mempersiapkan diri untuk pertemuan selanjutnya.

Demikian dapat dikatakan bahwa tahap pelaksanaan dalam bagian penutup pelaksanaan tahap penutup pada kegiatan ekstrakurikuler *coding* di SD Al Furqan Jember telah berlangsung dengan adanya guru yang membimbing peserta didik untuk menyimpan hasil proyek *coding* ke dalam folder masing-masing sebagai bentuk dokumentasi dan dasar evaluasi lanjutan. Kegiatan refleksi dilaksanakan melalui tanya jawab ringan yang membantu siswa meninjau proses belajar, kesulitan yang dihadapi, serta capaian yang diperoleh selama kegiatan inti serta menyampaikan rencana kegiatan pada pertemuan berikutnya sebagai bentuk tindak lanjut pembelajaran. Tahap penutup tersebut berfungsi untuk memastikan pemahaman siswa, menumbuhkan tanggung jawab terhadap hasil kerja, serta menjaga kesinambungan antar pertemuan.

### **3. Evaluasi ekstrakurikuler *coding* dalam mengembangkan kompetensi digital di SD Al Furqan Jember**

Indikator evaluasi yang pertama adalah diagnostik. Berdasarkan hasil observasi di SD Al Furqan dilakukan untuk mengetahui kesiapan awal siswa sebelum memasuki tahap inti kegiatan *coding*. Kegiatan ini bertujuan agar guru dapat menilai bekal Informatika yang telah dimiliki siswa sejak kelas 1, termasuk keterampilan dasar komputer dan pemahaman awal tentang *Scratch*. Proses evaluasi ini dirancang secara interaktif dan individual, sehingga guru dapat mengamati kemampuan



siswa secara langsung, mengenali variasi tingkat keterampilan, dan menentukan strategi bimbingan yang sesuai. Dengan evaluasi diagnostik, tahap inti *coding* dapat disesuaikan dengan tingkat kesiapan masing-masing siswa.<sup>121</sup>

Menurut penjelasan Kepala Sekolah, Ibu Entin Rusmartiningsih:

“Evaluasi awal dilakukan dengan melihat bekal yang sudah dimiliki anak-anak. Tidak tiba-tiba mereka ikut saja tapi memang karena sejak kelas 1 mereka sudah mendapat pembelajaran informatika, maka saat masuk *coding* guru tidak lagi memulai dari yang belum mengerti sama sekali. Namun, mereka sudah dikenalkan dengan komputer dan dasar-dasarnya jadi guru hanya perlu mengamati bagaimana siswa memanfaatkan kemampuan dasar tersebut saat belajar *coding*. Dari situ bisa terlihat siapa yang cepat menyesuaikan dan siapa yang masih perlu pendampingan”.<sup>122</sup>

Pandangan serupa disampaikan oleh Ibu Sri Hartatik Wulandarik

Waka Kesiswaan:

“Sejak awal kegiatan *coding*, guru melakukan observasi terhadap kemampuan dasar siswa. Memang sejak kelas 1 mereka sudah mendapat pembelajaran TIK atau Informatika, jadi sudah ada bekal awal. Tetapi kemampuan itu berbeda-beda. Karena itu yang pertama dilihat bukan langsung soal *coding*, melainkan keterampilan dasar mereka dalam menggunakan komputer. Misalnya, siapa yang sudah terbiasa mengetik atau membuka aplikasi, dan siapa yang masih perlu penguatan. Dari situ guru bisa menyesuaikan materi agar anak tidak langsung bingung ketika diperkenalkan *coding*.”<sup>123</sup>

Penjelasan dari Bapak Bob Syahrizal memperkuat bahwa :

“Evaluasi awal saya lakukan bukan dengan tes, tetapi melalui tanya jawab dan praktik langsung. Saya biasanya menanyakan, ‘Sudah pernah pakai komputer?’ atau ‘Pernah dengar Scratch?’ Walaupun sejak kelas 1 ada pelajaran TIK, banyak yang belum tahu Scratch atau istilah perintah *coding*. Jadi saya mulai dari mengenalkan dulu apa itu Scratch, cara membuka aplikasinya, dan menjelaskan istilah

<sup>121</sup> Observasi di SD Al Furqan Jember, 5 Agustus 2025

<sup>122</sup> Antin Rusmartiningsih, diwawancarai oleh penulis, Jember, 27 Agustus 2025

<sup>123</sup> Sri Hartatik Wulandarik, diwawancarai oleh penulis, Jember, 13 September 2025

dasar. Dengan begitu, saya bisa menyesuaikan pembelajaran sesuai kesiapan siswa.”<sup>124</sup>

Kaysa Fatimah Zahra sebagai peserta didik kelas VI menilai bahwa:

“Waktu pertama ikut *coding*, biasanya saya ditanya dulu sama guru, pernah belajar komputer atau belum. Terus disuruh coba buka aplikasi *coding*. Kalau ada teman yang belum tahu Scratch itu apa, jadi dijelasin dulu sama guru. Kalau belum bisa, nanti langsung diajari pelan-pelan. Jadi awalnya kayak dilihat dulu kita bisa apa nggak, jadi enggak di tes.”<sup>125</sup>

Berdasarkan dari wawancara menunjukkan bahwa evaluasi diagnostik di Sekolah Dasar Al Furqan dilakukan secara sistematis berdasarkan kemampuan awal siswa dengan memanfaatkan pengetahuan pelajaran informatika yang telah diperoleh sejak Kelas 1. Evaluasi ini bertujuan untuk memetakan kesiapan individu siswa, mengidentifikasi variasi dalam keterampilan komputer dasar, termasuk keterampilan membuka aplikasi, mengetik, dan memahami konsep dasar Scratch.

Wawancara mengungkapkan bahwa guru menggunakan pendekatan interaktif dan bertahap, menyesuaikan tingkat bimbingan sesuai dengan kesiapan masing-masing siswa, sehingga siswa yang belum langsung memahami mendapatkan bantuan tanpa merasa tertekan, sementara siswa yang beradaptasi cepat dapat bekerja secara lebih mandiri. Demikian menunjukkan bahwa evaluasi ini bukan sekadar formalitas atau tes awal, melainkan proses untuk mempersiapkan siswa agar tahap pemrograman

<sup>124</sup> Bob Syahrizal Ghazali, diwawancarai oleh Penulis, Jember, 6 Agustus 2025

<sup>125</sup> Kaysa Fatimah Azzahra, diwawancarai oleh Penulis, Jember, 21 Agustus 2025

inti dapat berjalan efektif, memastikan tidak ada kesenjangan kemampuan di awal pembelajaran.

Siswa melakukan praktik dengan membuka aplikasi Scratch, menjelajahi menu, dan mencoba membuat blok kode sederhana. Aktivitas ini dilakukan secara mandiri namun tetap diawasi oleh guru, yang melihat kemampuan masing-masing siswa secara rinci, termasuk siapa yang cepat memahami langkah-langkah dasar, siapa yang masih kesulitan mengenali istilah, dan siapa yang membutuhkan bimbingan tambahan. Guru juga mengamati interaksi siswa, apakah mereka mampu mengikuti langkah-langkah secara mandiri atau memerlukan bimbingan, sehingga data pengamatan memberikan gambaran realistis tentang kesiapan masing-masing individu sebelum memasuki tahap inti.



**Gambar 4.9**  
**Petunjuk Teknis Sumatif Mata Pelajaran Informatika Kelas 2<sup>126</sup>**

<sup>126</sup> SD Al Furqan, "Dokumentasi Petunjuk Teknis Sumatif Mata Pelajaran Informatika Kelas 2, 18 September 2025

Dokumentasi kegiatan evaluasi diagnostik di Sekolah Dasar Al Furqan menunjukkan bahwa siswa memang telah belajar informatika sejak Kelas 1, yang menjadi dasar kesiapan mereka untuk berpartisipasi dalam kegiatan pemrograman. Bukti ini dapat dilihat dalam pedoman penilaian akhir untuk pelajaran informatika Kelas 2, yang berisi gambar instruksional untuk mengaktifkan Scratch, serta serangkaian blok kode yang memungkinkan siswa belajar logika pemrograman dasar. Hal ini menegaskan bahwa siswa telah dilatih untuk mengoperasikan menu di Scratch Junior, termasuk menu kuning dan biru, serta menu ungu dan merah, untuk membuat proyek sederhana. Dokumentasi juga menunjukkan bahwa siswa mampu membuat dua halaman proyek dan menjalankannya dengan baik, serta menyimpan file secara mandiri, sehingga mengonfirmasi keterampilan dasar mereka.

**Tabel 4.4**  
**Kisi- Kisi Sumatif Mapel Informatika Kelas 2<sup>127</sup>**

No	Uraian Capaian Pembelajaran	Materi Pokok	Indikator	Alat dan Bahan
1	Peserta didik menerapkan berpikir komputasional dalam menyelesaikan tantangan dan persoalan sehari-hari di lingkungan rumah memakai aplikasi Scratch Junior	Solusi tantangan dan persoalan di rumah	Siswa dapat membuat gim solusi tantangan dan persoalan di rumah	Sumber belajar: 1.Komputer berbasis Windows 2.Proyektor dan layar 3.Tantangan dan persoalan di rumah 4.Buku atau LKPD Informatika

<sup>127</sup> SD Al Furqan, "Dokumentasi Kisi- Kisi Sumatif Mapel Informatika Kelas 2, 18 September 2025

No	Uraian Capaian Pembelajaran	Materi Pokok	Indikator	Alat dan Bahan
2	Peserta didik menerapkan berpikir komputasional dalam menyelesaikan persoalan sehari-hari di lingkungan rumah memakai aplikasi Scratch Junior.	Gim di Scratch Junior	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dapat mengoperasikan menu kuning dan biru dengan baik di Scratch Junior.</li> <li>2. Siswa dapat mengoperasikan menu ungu dan merah dengan baik di Scratch Junior.</li> <li>3. Siswa dapat membuat 2 halaman dan menjalankan gim dengan baik di Scratch Junior.</li> <li>4. Siswa dapat menyimpan berkas gim dengan baik di Scratch Junior.</li> </ol>	Sumber belajar: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Komputer berbasis Windows</li> <li>2. Proyektor dan layar</li> <li>3. Scratch Junior</li> <li>4. Buku atau LKPD Informatika</li> </ol>

Selain itu, bukti dokumen berupa sumatif capaian pembelajaran menunjukkan bahwa peserta didik mampu menerapkan berpikir komputasional dalam menyelesaikan tantangan dan persoalan sehari-hari di lingkungan rumah menggunakan Scratch Junior. Hal ini memperkuat kesimpulan bahwa evaluasi diagnostik tidak dilakukan pada siswa yang benar-benar awam, melainkan mengukur kemampuan awal siswa yang sudah terlatih, sehingga guru dapat menyesuaikan tahap inti *coding* sesuai tingkat kesiapan mereka.

Dapat disimpulkan bahwa evaluasi diagnostik dalam kegiatan ekstrakurikuler *coding* di SD Al Furqan Jember dilaksanakan sebagai

proses pemetaan kesiapan belajar siswa secara individual sebelum memasuki tahap inti pemrograman. Guru tidak menggunakan tes tertulis, tetapi menerapkan evaluasi berbasis observasi dan praktik langsung untuk menilai kemampuan dasar siswa yang telah terbentuk sejak pembelajaran informatika di kelas-kelas sebelumnya.

Evaluasi ini berfungsi bukan hanya untuk mengetahui siapa yang sudah siap, tetapi juga untuk menyesuaikan pendekatan pembelajaran sesuai dengan tingkat pemahaman dan keterampilan awal siswa. Melalui kegiatan eksplorasi awal seperti membuka aplikasi Scratch, mengenali menu, dan mencoba menyusun blok kode sederhana, guru memperoleh data riil tentang variasi kemampuan siswa dalam menggunakan komputer.

Indikator evaluasi yang kedua adalah formatif. Berdasarkan hasil observasi dalam kegiatan ekstrakurikuler *coding* di SD Al Furqan dilakukan secara berkelanjutan dan mendampingi proses belajar siswa di setiap pertemuan. Guru pembina mengamati aktivitas siswa secara langsung saat menyusun blok-blok perintah di Scratch, bukan hanya menilai hasil akhir proyek. Penilaian ini mencakup ketelitian dalam menyusun blok, kemandirian siswa, dan kreativitas dalam merancang animasi, yang dicatat secara sistematis pada rubrik penilaian harian. Rubrik tersebut menyertakan deskripsi atau catatan evaluatif untuk setiap indikator, sehingga guru dapat menilai dengan rentang nilai dari minimal hingga maksimal sesuai capaian siswa.<sup>128</sup>

---

<sup>128</sup> Observasi di SD Al Furqan Jember, 5 Agustus 2025

Sejak awal kegiatan, guru pembina tampak membawa lembar rubrik penilaian harian yang berisi kolom indikator dan catatan observasi. Guru membuka pertemuan dengan arahan singkat mengenai proyek yang akan dibuat menggunakan *Scratch*, lalu siswa mulai bekerja secara mandiri atau berpasangan. Selama proses berlangsung, guru aktif berpindah dari satu meja ke meja lain, memperhatikan layar laptop siswa, dan mencatat pengamatan langsung ke rubrik.

Dalam pengamatan tersebut, guru tampak menilai tidak hanya hasil proyek, tetapi juga cara siswa menyusun logika perintah. Ketika menemukan siswa yang salah menempatkan blok, guru langsung memberi umpan balik verbal dengan nada membimbing, seperti blok yang gerak seharusnya di awal, baru nanti tambahkan suara atau urutannya sudah benar, tapi coba tambahkan variabel biar animasinya bisa diulang. Siswa kemudian memperbaiki kesalahan itu di tempat, sementara guru mencatat pada rubrik.

Kemudian mengamati adanya perbedaan perilaku antar siswa yang mencerminkan variasi tingkat kemandirian dan kreativitas. Beberapa siswa tampak mampu menyusun blok tanpa banyak bertanya, sedangkan yang lain masih sering meminta bimbingan. Guru tidak menegur, tetapi memberikan bantuan bertahap, sambil tetap mencatat capaian individu pada kolom kemandirian di rubrik penilaian.

Menurut keterangan Ibu Entin Rusmartiningsih sebagai Kepala Sekolah:



“Kalau saya melihat, evaluasi formatif dalam *coding* di SD ini sifatnya mendampingi proses belajar anak-anak setiap kali pertemuan. Karena *coding* yang digunakan anak-anak masih berbasis blok, guru lebih mudah melihat bagaimana mereka menyusun blok-blok perintah menjadi sebuah animasi. Jadi, yang diamati bukan hanya apakah program akhirnya bisa berjalan atau tidak, tapi juga bagaimana anak menyusun langkah-langkahnya. Ada anak yang sudah bisa mandiri menyeret blok-blok dengan runtut, ada juga yang masih sering salah urutan sehingga hasilnya tidak sesuai. Nah, hal-hal kecil seperti itu langsung dicatat oleh guru pembina. Dengan evaluasi semacam ini, guru bisa cepat tahu materi mana yang sudah dikuasai anak-anak dan mana yang masih perlu diulang dengan pendekatan lebih sederhana.”<sup>129</sup>

Hal ini juga diperjelas oleh Ibu Sri Hartatik Wulandarik yang menyampaikan bahwa:

“Kalau dalam ekstrakurikuler *coding* itu sudah ada rubrik penilaiannya setiap harinya. Dalam rubrik itu ada beberapa yang dinilai setiap pertemuan, misalnya ketelitian dalam menyusun blok, kemandirian saat mencoba mengerjakan *coding*, dan kreativitas anak. Rentang nilai juga disusun dari minimal sampai maksimal supaya guru bisa menilai. Yang paling penting adalah deskripsi atau catatan yang menyertai penilaian itu. Jadi memang sudah jelas apa saja yang menjadi indikator penilaiannya setiap pertemuan”.<sup>130</sup>

Bapak Bob Syahrizal selaku pembina kegiatan menjelaskan bahwa:

“Dalam praktik sehari-hari, setiap kali pertemuan *coding* saya selalu melakukan penilaian. Karena anak-anak menggunakan *coding* berbasis blok, penilaian lebih mudah dilakukan dengan cara mengamati langsung aktivitas mereka. Misalnya ada anak yang bisa menyusun blok dengan cepat tapi belum paham maksudnya, ada juga yang masih lambat tapi teliti dan akhirnya karakternya bisa jalan sesuai. Semua itu saya catat di rubrik penilaian harian. Biasanya saya juga memberikan komentar langsung, misalnya ‘coba perhatikan urutannya’ atau ‘blok ini harusnya ada di awal’. Hal-hal kecil seperti itu jadi feedback yang bisa langsung ditindaklanjuti oleh anak. Dengan evaluasi ini, saya bisa tahu anak mana yang butuh bimbingan tambahan dan anak mana yang sudah paham.”<sup>131</sup>

<sup>129</sup> Antin Rusmartiningsih, diwawancarai oleh penulis, Jember, 27 Agustus 2025

<sup>130</sup> Sri Hartatik Wulandarik, diwawancarai oleh penulis, Jember, 13 September 2025

<sup>131</sup> Bob Syahrizal Ghozali, diwawancarai oleh Penulis, Jember, 6 Agustus 2025



Sebagai peserta didik kelas VI, Kaysa Fatimah Zahra mengungkapkan bahwa:

“Kalau *coding* itu biasanya ada nilainya. Jadi kalau aku bisa menyusun bloknnya sampai jalannya bener, ya dapet nilai bagus. Terus kalau masih salah urutannya atau tidak sesuai, guru bilang dulu, ini udah , tapi urutannya masih salah. Jadi aku tahu harus benerin yang mana. Kadang kalau aku bisa sendiri, guru bilang bagus.”<sup>132</sup>

Berdasarkan wawancara evaluasi formatif di SD Al Furqan dilakukan dengan mendampingi proses belajar siswa di setiap pertemuan. Evaluasi ini menekankan proses penyusunan blok kode, kemandirian siswa, ketelitian, dan kreativitas dalam membuat animasi berbasis Scratch. Rubrik penilaian harian digunakan untuk mencatat capaian siswa secara sistematis, termasuk catatan deskriptif yang mempermudah guru dalam memberikan umpan balik langsung. Kesimpulan wawancara menunjukkan bahwa evaluasi formatif tidak hanya menilai hasil akhir proyek, tetapi juga memberikan informasi penting bagi guru untuk menyesuaikan bimbingan dan strategi pengajaran, sehingga setiap siswa dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan pribadi serta memperbaiki kesalahan secara langsung.

Temuan wawancara dengan Waka Kesiswaan, Bu Sri Hartatik, yang menegaskan adanya rubrik penilaian dengan indikator ketelitian, kemandirian, dan kreativitas juga didukung sepenuhnya oleh isi dokumen. Dalam rubrik tertulis jelas bahwa pada setiap jenjang kelas terdapat deskripsi indikator yang sesuai dengan aspek-aspek tersebut. Hal ini

---

<sup>132</sup> Kaysa Fatimah Azzahra, diwawancari oleh Penulis, Jember, 21 Agustus 2025

membuktikan bahwa rubrik bukan sekadar formalitas, tetapi benar-benar dipakai guru sebagai acuan dalam menilai perilaku belajar siswa sebagaimana yang disampaikan oleh guru pembina dalam hasil wawancara.

**Tabel 4.5**  
**Rubrik Penilaian Kegiatan *Coding***<sup>133</sup>

No	Aspek	Bobot	Indikator Umum
1	<b>Pemahaman Konsep Koding</b>	25%	Mengenali dan menerapkan blok perintah Scratch/PictoBlox sesuai fungsi.
2	<b>Keterampilan Praktik (Implementasi)</b>	30%	Mampu membuat, menguji, dan memperbaiki proyek sesuai tujuan.
3	<b>Kreativitas dan Desain Proyek</b>	20%	Mampu menambahkan ide baru, animasi, atau logika unik dalam proyek.
4	<b>Kemandirian &amp; Kerja Sama</b>	15%	Mengerjakan proyek dengan sedikit bantuan; mampu bekerja berpasangan/kelompok.
5	<b>Sikap &amp; Etika Digital</b>	10%	Tertib, sopan, menghargai karya orang lain, dan menjaga file proyek dengan baik.

Berdasarkan hasil telaah terhadap dokumen *Rubrik Penilaian Ekstrakurikuler Koding Tahun Ajaran 2025/2026* yang digunakan di SD Al Furqan Jember, diketahui bahwa sekolah telah menerapkan sistem evaluasi formatif yang tersusun secara terencana, terukur, dan berorientasi pada perkembangan belajar siswa. Dokumen ini berfungsi sebagai pedoman utama bagi guru pembina *coding* dalam melakukan penilaian proses belajar di setiap pertemuan. Rubrik tersebut secara eksplisit menilai lima aspek utama, yaitu pemahaman konsep koding (25%), keterampilan praktik (30%), kreativitas dan desain proyek (20%), kemandirian dan kerja sama (15%), serta sikap dan etika digital (10%).

<sup>133</sup> SD Al Furqan, "Dokumentasi Rubrik Penilaian Kegiatan *Coding*, 18 September 2025

Struktur rubrik yang membedakan capaian per jenjang kelas mulai dari pengenalan blok dasar di kelas III, logika percabangan di kelas IV, integrasi AI di kelas V, hingga proyek tematik di kelas VI yang memperlihatkan variasi tingkat kemampuan siswa di lapangan. Guru mengamati bahwa beberapa siswa telah mampu mandiri, sementara lainnya masih membutuhkan bimbingan. Perbedaan capaian ini telah diantisipasi dalam rubrik melalui level penilaian “Sangat Baik”, “Baik”, “Cukup”, dan “Kurang” dengan deskripsi perilaku yang spesifik.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa rubrik penilaian yang digunakan guru bukan hanya berfungsi sebagai dokumen administratif, tetapi menjadi instrumen evaluasi formatif yang digunakan untuk memantau perkembangan belajar, memberikan umpan balik langsung, dan menuntun guru dalam menyesuaikan strategi pembelajaran. Melalui penerapan rubrik yang terstruktur ini, sekolah telah mewujudkan sistem evaluasi formatif yang selaras antara rencana tertulis dan praktik pembelajaran nyata di lapangan.

Indikator evaluasi tahap ketiga adalah sumatif diketahui bahwa evaluasi dilaksanakan secara terencana pada akhir periode pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi guru pembina melakukan penilaian secara langsung selama proses praktik *coding* berlangsung dengan mencatat capaian siswa dalam rubrik penilaian. Aspek yang diamati meliputi ketepatan logika pemrograman, kemandirian dalam menyusun perintah, kreativitas dalam membuat proyek, serta kemampuan memperbaiki

kesalahan (*debugging*). Penilaian ini tidak hanya diambil dari satu proyek akhir, tetapi dari keseluruhan aktivitas siswa selama satu semester. Setelah semua proyek selesai, guru mengolah nilai dari setiap indikator dan menghitung rata-ratanya untuk menentukan nilai akhir serta predikat. Hal ini menunjukkan bahwa evaluasi sumatif berfungsi sebagai bentuk penilaian komprehensif yang menggambarkan perkembangan kemampuan siswa secara menyeluruh.<sup>134</sup>

Sebagaimana dijelaskan oleh ibu Antin Rusmartiningsih sebagai Kepala Sekolah:

“Evaluasi sumatif *coding* kami bentuk dalam rapor resmi yang berisi nilai tiap kompetensi dasar, seperti penguasaan HTML dengan Tynker, membuat animasi dan gim di Scratch. Semua nilai indikator *coding* itu dikompilasi, lalu dirata-rata untuk mendapatkan nilai akhir. Dari nilai akhir itu kemudian muncul predikat, misalnya Baik atau Sangat Baik, serta ada deskripsi rapor yang menjelaskan capaian siswa. Dengan begitu, hasil belajar *coding* bisa diukur secara objektif dan dilaporkan secara tertulis kepada orang tua.”<sup>135</sup>

Hal ini juga diperjelas oleh Ibu Sri Hartatik Wulandarik yang menyampaikan bahwa:

“Di rapor *coding* ada rincian nilai per indikator *coding*, kemudian dijumlahkan menjadi nilai akhir. Misalnya anak mendapat nilai baik di indikator *coding* membuat animasi, maka deskripsi rapor akan menuliskan bahwa siswa sudah menguasai dasar animasi namun perlu bimbingan lebih lanjut dalam membuat gim. Penilaian seperti ini kami anggap dapat memberi gambaran yang utuh tentang hasil belajar *coding* anak-anak, bukan sekadar satu tugas atau ujian. Dengan begitu, rapor *coding* berfungsi sebagai bentuk evaluasi yang menggambarkan capaian akhir.”<sup>136</sup>

<sup>134</sup> Observasi di SD Al Furqan Jember, 5 Agustus 2025

<sup>135</sup> Antin Rusmartiningsih, diwawancarai oleh penulis, Jember, 27 Agustus 2025

<sup>136</sup> Sri Hartatik Wulandarik, diwawancarai oleh penulis, Jember, 13 September 2025

Sebagaimana disampaikan oleh Bapak Bob Syahrizal Guru

Pembina *Coding* yaitu:

“Setiap indikator ada rubriknya. Saat anak-anak praktik HTML di Tynker, saya beri penilaian, begitu juga di indikator *coding* dalam animasi, gim, dan robotika. Nilai-nilai itu saya catat, kemudian masuk ke kolom nilai. Setelah semua selesai menghitung nilai akhir rata-rata. Dari situ akan muncul predikat. Lalu saya buat deskripsi, misalnya sudah mampu membuat animasi sederhana dengan Scratch dengan baik atau masih perlu bimbingan dalam merangkai robotika. Jadi rapor *coding* benar-benar mencerminkan evaluasi, karena memotret pencapaian siswa di akhir semester berdasarkan seluruh indikator.”<sup>137</sup>

Kaysa Fatimah Zahra selaku peserta didik menuturkan bahwa:

“Jadi kalo kita bikin tugas *coding* kayak bikin animasi itu kan dapet nilai. Terus nggak cuma sekali aja, soalnya sering ada tugas lain. Nah semua nilai itu katanya dikumpulin. Terus kalo udah jadi nilainya itu dimasukin ke rapor. Jadi pas rapor dibagi aku liat, oh hasilnya dari semua tugas-tugas *coding* kemarin. Jadi aku ngerti kalau rajin ngerjain tugas *coding*, nanti rapornya bisa bagus.”<sup>138</sup>

Berdasarkan wawancara dengan kepala sekolah, waka kesiswaan, guru pembina, dan peserta didik memperkuat bahwa evaluasi sumatif dilaksanakan secara sistematis berdasarkan indikator kompetensi *coding*.

Ibu Antin Rusmartiningsih selaku Kepala Sekolah menjelaskan bahwa penilaian sumatif dilakukan dalam bentuk rapor resmi yang mencantumkan nilai setiap indikator seperti penguasaan HTML dengan Tynker, pembuatan animasi dan gim di Scratch, serta perakitan robotika. Nilai-nilai tersebut dikompilasi dan dirata-ratakan menjadi nilai akhir yang disertai predikat dan deskripsi capaian siswa. Waka Kesiswaan, Ibu Sri Hartatik, menambahkan bahwa rapor *coding* tidak hanya berisi angka,

<sup>137</sup> Bob Syahrizal Ghazali, diwawancarai oleh Penulis, Jember, 6 Agustus 2025

<sup>138</sup> Kaysa Fatimah Azzahra, diwawancarai oleh Penulis, Jember, 21 Agustus 2025

tetapi juga deskripsi yang memberikan gambaran utuh tentang kemampuan siswa berdasarkan indikator yang telah dinilai.

Hal ini dapat dikatakan bahwa evaluasi sumatif dilakukan berdasarkan indikator kompetensi. Setiap indikator, seperti penguasaan HTML melalui Tynker, pembuatan animasi dan permainan di Scratch, serta perakitan robotika dengan PictoBlox dan Arduino, dievaluasi menggunakan rubrik khusus. Skor untuk setiap indikator dikompilasi dan dirata-ratakan untuk menghasilkan skor akhir, yang kemudian diberi predikat misalnya, Baik atau Sangat Baik dan deskripsi pencapaian siswa. Kesimpulan wawancara menunjukkan bahwa evaluasi sumatif tidak hanya menilai satu tugas atau ujian, tetapi memberikan gambaran lengkap tentang kemampuan siswa selama periode pembelajaran dan menjadi dasar untuk laporan resmi kepada orang tua.

Hal ini menunjukkan bahwa guru pembimbing melakukan penilaian langsung selama praktik pemrograman untuk setiap indikator. Guru mencatat pencapaian siswa pada rubrik harian dengan memperhatikan akurasi, kemandirian, dan penguasaan konsep. Aktivitas ini menunjukkan bahwa siswa yang konsisten dan teliti dalam praktik pemrograman mencapai hasil yang lebih baik, sementara siswa yang membutuhkan bimbingan tambahan dicatat untuk tindak lanjut. Pengamatan juga mengonfirmasi bahwa penilaian sumatif didasarkan pada proses keseluruhan dan pencapaian aktual, bukan hanya tugas akhir, sehingga penilaian menjadi lebih objektif dan akurat.

Daftar Ekstrakurikuler Coding kelas 6

No	Nama	Kelas	Mengetik kode bahasa pemrograman HTML menggunakan Tynker		Membuat animasi sederhana menggunakan Scratch		Membuat gim sederhana menggunakan Scratch		Menyusun blok kode serta merangkai dan mengaktifkan perangkat robotika motor servo menggunakan PictoBlox dan Arduino		NILAI KD			
			1	RT	2	RT	3	RT	4	RT	1	2	3	4
1	Bianca Joana Ahmad	6A		#DIV/0!		####		####		####				
2	Almira Lintang Anindita	6A	98	98	97	97	95	95			98	97	95	
3	Murran Nirbitha	6A	98	98	98	98	96	96	95	95	98	98	96	95
4	Muthia Mayza Mumtaz	6A	95	95	90	90	98	98			95	90	98	
5	Putri Ayu Febriana	6B	94	94	90	90	96	96	95	95	94	90	96	95
6	Zhafirah Qisya Tsani	6B			95	95	96	96	97	97		95	96	97
7	Amayya Nur Amena Rokhtiaz	6B	94	94	90	90	96	96	95	95	94	90	96	95
8	Almira Mufidah Efendi	6B	98	98	98	98	97	97	96	96	98	98	97	96
9	Nagita Diaz Azzahra	6C	94	94	90	90	96	96	95	95	94	90	96	95
10	Talita Zhafirah Klinida	6C		#DIV/0!		####		####		####				
11	Aisyah Nur Aliyah	6C	94	94	93	93	96	96			94	93	96	
12	Azmi Khansa Aisyah	6C		#DIV/0!		####		####		####				
13	Atifa Aulia Izzatunissa	6C	94	94	90	90	96	96			94	90	96	
14	Muhammad Aukhanul	6D	94	94	96	96	97	97			94	96	97	
15	Muhammad Fairer Athasias	6D	94	94	97	97	97	97			94	97	97	
16	Muhammad Al-Ghaniy	6D	93	93	96	96	96	96			93	96	96	
17	Keanu Ahnaf Kurniawan	6D	98	98	98	98	97	97			98	98	97	
18	Akmal Fikri Maulana Achri	6D	94	94	96	96	95	95			94	96	95	
19	Hafiz Zuhayrrizkie Putra	6D	94	94	97	97	96	96			94	97	96	
20	M Kafkah Alfazarel	6D	90	90	90	90	90	90			90	90	90	

**Gambar 4.10**  
**Rapor Ekstrakurikuler Coding<sup>139</sup>**

Dokumentasi evaluasi sumatif terdiri dari laporan pengkodean resmi, pedoman penilaian, dan catatan prestasi siswa. Laporan menampilkan skor per indikator, skor rata-rata, nilai akhir, dan deskripsi pencapaian yang menjelaskan kekuatan dan area yang masih memerlukan bimbingan. Catatan ini memungkinkan guru dan orang tua untuk melihat perkembangan keseluruhan kompetensi pemrograman siswa, termasuk proyek HTML, animasi, permainan, dan robotika. Dokumen ini membuktikan bahwa evaluasi sumatif secara komprehensif mengukur pencapaian siswa, mencerminkan kinerja sepanjang semester, dan memberikan dasar yang kokoh untuk perencanaan pembelajaran lanjutan atau program pengayaan bagi siswa.

<sup>139</sup> SD Al Furqan, "Dokumentasi Rubrik Penilaian Kegiatan Coding, 18 September 2025



Demikian bahwa evaluasi sumatif pada kegiatan ekstrakurikuler *coding* di SD Al Furqan menunjukkan tidak hanya berorientasi pada hasil akhir, tetapi juga memperhatikan proses dan progres belajar siswa. Penilaian dilakukan berdasarkan rubrik objektif yang terukur dan terarah, kemudian hasilnya disajikan dalam bentuk rapor yang menjadi bahan refleksi bersama antara guru, siswa, dan orang tua. Kemudian pelaksanaan evaluasi sumatif telah memenuhi fungsi sebagai alat ukur capaian belajar sekaligus sarana refleksi untuk perbaikan pembelajaran *coding* di periode berikutnya.

**Tabel 4.6**  
**Hasil Temuan**

No	Fokus	Indikator	Temuan
1.	Perencanaan	Penetapan tujuan	Tujuan kegiatan <i>coding</i> dirancang untuk mengembangkan kompetensi digital siswa, selaras kebutuhan adaptasi pembelajaran pandemi dan kebijakan pemerintah
		Pengorganisasian kegiatan	Jadwal dan materi disusun sesuai jenjang kelas, pembagian peran antara kepala sekolah, waka kesiswaan, dan guru pembina jelas
		Metode	Metode pembelajaran <i>coding</i> dirancang dan diterapkan melalui pendekatan <i>Project Based Learning</i> (PjBL). Guru berperan memberikan contoh dan bimbingan, sementara siswa belajar melalui eksplorasi proyek mandiri.
2.	Pelaksanaan	Kegiatan pembuka	Diawali salam, doa, pengecekan kehadiran, dan pengulangan materi sebelumnya
		Kegiatan inti	Siswa aktif membuat proyek <i>Scratch/AI</i> , guru memfasilitasi dan mendorong kemandirian serta kolaborasi
		Kegiatan penutup	Refleksi, penyimpanan hasil karya, peneguhan pembelajaran, dan persiapan proyek selanjutnya
3.	Evaluasi	Evaluasi diagnostik	Menilai kesiapan awal siswa sebelum kegiatan inti



No	Fokus	Indikator	Temuan
		Evaluasi Formatif	Memantau proses belajar, kemandirian, ketelitian, dan kreativitas tiap pertemuan
		Evaluasi Sumatif	Menggabungkan seluruh pencapaian proyek dalam rapor resmi yang digunakan untuk tindak lanjut pembelajaran

### C. Pembahasan Temuan

Pembahasan temuan ini merupakan gagasan peneliti mengenai data temuan-temuan oleh peneliti ketika di lapangan. Data-data tersebut akan dibahas dan dikaitkan dengan teori dan penelitian terdahulu yang ada, berikut pembahasannya mengenai Manajemen Ekstrakurikuler *Coding* dalam Mengembangkan Kompetensi Digital di SD Al Furqan Jember

#### 1. Perencanaan ekstrakurikuler *coding* dalam mengembangkan kompetensi digital di SD Al Furqan Jember

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, perencanaan kegiatan ekstrakurikuler *coding* di SD Al Furqan Jember telah dirancang dengan mencakup penetapan tujuan, strategi pelaksanaan, serta metode pembelajaran. Tujuan kegiatan disusun untuk mengembangkan kompetensi digital siswa melalui kegiatan berbasis proyek yang menumbuhkan kreativitas dan kemampuan berpikir logis. Strategi pelaksanaan diatur melalui penjadwalan bergilir antar jenjang, koordinasi lintas pihak sekolah, dan penyediaan sarana prasarana yang memadai. Adapun metode yang digunakan adalah *Project Based Learning* (PjBL), di mana guru menampilkan contoh proyek sederhana dan siswa

langsung mempraktikkannya secara mandiri dengan pendampingan fasilitatif.

Berdasarkan teori Paul Eggen dan Kauchak, selaras dengan hasil penelitian ini, karena menegaskan bahwa tahap perencanaan merupakan fondasi utama yang menentukan arah dan kualitas seluruh proses pembelajaran. Dalam tahap ini, guru harus merumuskan tujuan pembelajaran yang jelas, mengidentifikasi kebutuhan belajar peserta didik, memilih strategi yang tepat, serta menyiapkan lingkungan belajar yang mendukung keterlibatan aktif siswa. Hal ini tercermin di SD Al Furqan Jember, di mana tujuan kegiatan disusun berdasarkan analisis kebutuhan aktual (adaptasi pascapandemi dan kebijakan nasional), strategi pembelajaran ditetapkan dengan pendekatan *Project Based Learning* (PJBL) yang menuntut keterlibatan aktif siswa dalam proyek kreatif, dan lingkungan belajar disiapkan secara matang di laboratorium komputer yang kondusif. Bahkan dalam tahap awal kegiatan, guru pembina menampilkan contoh proyek melalui *Scratch* di proyektor sebelum siswa membuat proyek mandiri. Strategi ini menunjukkan bahwa perencanaan tidak berhenti pada jadwal dan dokumen, tetapi meluas ke pengaturan pengalaman belajar konkret sesuai prinsip Paul Eggen dan Kauchak tentang hubungan antara tujuan, strategi, dan media pembelajaran.<sup>140</sup>

---

<sup>140</sup> David A. Jacobsen, Paul Eggen and Donald Kauchak, *Methods for Teaching: Promoting Student Learning in K-12 Classrooms*, (New York: Pearson Education, 2009), 23.

Selanjutnya, jika dianalisis dengan teori George R. Terry, perencanaan *coding* di SD Al Furqan juga selaras. Terry memandang perencanaan sebagai proses rasional dan terarah untuk menentukan tujuan organisasi, menetapkan langkah-langkah strategis, serta mengalokasikan sumber daya agar tujuan tersebut tercapai secara efisien. Prinsip itu tercermin dalam hasil temuan bahwa setiap komponen perencanaan *coding* disusun melalui koordinasi lintas peran dimana kepala sekolah menetapkan arah kebijakan dan tujuan umum, waka kesiswaan menyusun jadwal kegiatan sesuai kapasitas laboratorium, dan guru pembina menyiapkan media, modul, serta perangkat ajar.

Pembagian tanggung jawab ini menunjukkan adanya proses pengorganisasian sumber daya dan tenaga kerja sebagaimana ditekankan oleh Terry. Selain itu, penjadwalan kegiatan yang dibagi berdasarkan jenjang (kelas III hingga VI) menunjukkan prinsip efisiensi waktu dan pemerataan akses sumber daya. Setiap kelas memperoleh jadwal yang tidak saling bertabrakan, dengan durasi yang sama pukul 15.30–16.45 sehingga tidak mengganggu kegiatan belajar utama. Dari sisi substansi, hal ini mencerminkan rasionalitas perencanaan Terry, setiap keputusan dalam tahap perencanaan harus mempertimbangkan kondisi lingkungan, keterbatasan sumber daya, serta efektivitas tujuan.<sup>141</sup>

Kemudian, jika dikaji menggunakan teori Siti Rodliyah, perencanaan *coding* ini juga selaras dengan pandangan manajemen

---

<sup>141</sup> George R. Terry dan Leslie W. Reu, *Dasar-Dasar Manajemen*, Edisi Revisi, (Jakarta: Bumi Aksara, 2019), 37.

pendidikan yang menekankan proses berpikir sistematis, rasional, dan berorientasi pada masa depan. Menurut Rodliyah, perencanaan pendidikan tidak sekadar menyusun kegiatan, tetapi juga mengorganisasikan sumber daya (manusia, waktu, dan sarana) secara logis dalam jangka waktu tertentu untuk mencapai hasil yang diinginkan. Dalam konteks ini, sekolah telah menerapkan prinsip tersebut dengan menyusun alur kegiatan *coding* dari awal semester, menetapkan jadwal yang realistis, menyiapkan perangkat dan media ajar, serta membangun komunikasi lintas pihak dalam rapat rutin. Semua itu menunjukkan bahwa proses perencanaan telah dirancang berdasarkan pertimbangan rasional dan kejelasan arah.

Rodliyah juga menekankan pentingnya analisis kebutuhan dan koordinasi dalam penyusunan rencana pendidikan. Hal ini sejalan dengan keputusan SD Al Furqan yang menjadikan pengalaman pandemi COVID-19 sebagai bahan evaluasi untuk merumuskan kegiatan yang relevan di era digital. Artinya, kegiatan *coding* lahir dari kebutuhan nyata dan perencanaan yang matang, bukan inisiatif spontan. Pengintegrasian kebutuhan siswa (aspek pedagogis), kebijakan nasional (aspek regulatif), dan kesiapan sekolah (aspek manajerial) membuktikan bahwa perencanaan ini memenuhi prinsip sistemik yang dijelaskan oleh Rodliyah.<sup>142</sup>

---

<sup>142</sup> Siti Rodliyah, *Manajemen Pendidikan Sebuah Konsep dan Aplikasi* (Jember: IAIN Jember Press, 2015), 12

Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, hasil penelitian ini menunjukkan adanya keselarasan sekaligus pengembangan dari studi-studi sebelumnya. Selaras dengan temuan Dafa Rizki Purna Ramadhan yang berjudul "*Pengaruh Ekstrakurikuler Coding pada Siswa Sekolah Dasar Guna Meningkatkan Computational Thinking di Sekolah Al-Azhar Syifa Budi Solo,*" kegiatan *coding* di SD Al Furqan Jember juga terbukti mampu menumbuhkan kemampuan berpikir komputasional, kreativitas, dan keterampilan pemecahan masalah melalui penerapan metode *Project Based Learning (PjBL)*.

Namun, penelitian ini memperluas fokus dengan mengungkap bahwa metode PjBL tidak hanya diterapkan dalam tahap pelaksanaan, tetapi telah dirancang secara sistematis sejak tahap perencanaan. Guru pembina, kepala sekolah, dan waka kesiswaan secara kolaboratif menetapkan tujuan kegiatan coding pasca-pandemi COVID-19, menyusun jadwal yang disesuaikan dengan jenjang kelas, serta menyiapkan media dan proyek digital berbasis *Scratch*. Artinya, perencanaan kegiatan tidak semata menyiapkan materi, melainkan juga melibatkan perhitungan strategis terhadap waktu, sarana, dan tingkat kesiapan siswa.<sup>143</sup>

Selain itu, hasil penelitian ini juga memiliki kesamaan arah dengan temuan Latifa dalam tesisnya berjudul "*Manajemen Ekstrakurikuler Robot di SDIT Ahmad Yani Malang.*" Penelitian tersebut menyoroti pentingnya koordinasi dan kolaborasi dalam perencanaan

---

<sup>143</sup> Dafa Rizki Purna Ramadhan, et al., "Pengaruh Ekstrakurikuler *Coding* Pada Siswa Sekolah Dasar Guna Meningkatkan Computational Thinking di Sekolah Al-Azhar Syifa Budi Solo." Buletin Literasi Budaya Sekolah 2, no. 1 (2020): 80, 10.23917/blbs.v2i1.11616

kegiatan melalui prinsip 5M (*Man, Method, Material, Machine, Money*). Faktanya praktik serupa juga ditemukan, di mana kepala sekolah, waka kesiswaan, dan guru pembina berperan aktif dalam menyusun perencanaan kegiatan *coding* secara terstruktur melalui rapat mingguan dan penyusunan jadwal lintas jenjang.

Namun, perbedaan utamanya terletak pada pendekatan konseptual, penelitian Latifa lebih menekankan aspek administratif manajemen kegiatan, sedangkan penelitian ini menekankan sinkronisasi antara manajemen pembelajaran Paul Eggen dan Kauchak dan kompetensi digital dalam konteks sekolah Islam. Penerapan metode PjBL yang terencana sejak awal memperlihatkan bahwa perencanaan kegiatan *coding* tidak hanya bertujuan akademis, tetapi juga membangun nilai-nilai karakter, tanggung jawab, dan kolaborasi digital siswa.<sup>144</sup>

Dalam perspektif Surat Al-Mujādalah ayat 10, setiap bentuk perencanaan harus diarahkan pada kemaslahatan (*khair*), bukan pada kesempitan yang menimbulkan mudarat. Prinsip ini tercermin pada perencanaan ekstrakurikuler *coding* di SD Al Furqan Jember, di mana seluruh tujuan, jadwal, dan metode dirumuskan melalui musyawarah kepala sekolah, waka kesiswaan, dan guru pembina. Proses penetapan tujuan yang mempertimbangkan perkembangan teknologi, kebutuhan siswa, serta kebijakan nasional menunjukkan bahwa perencanaan dilakukan bukan sekadar administratif, melainkan untuk menghadirkan

---

<sup>144</sup> Latifa Fitriani, "Manajemen Ekstrakurikuler Robotik dalam Mengembangkan Kreativitas Siswa di Era Social Society 5.0: Studi kasus di Sekolah Dasar Islam Terpadu Ahmad Yani Kota Malang." (Disertasi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2023), xviii.

kegiatan yang membawa manfaat dan peningkatan kompetensi digital. Dengan demikian, perencanaan coding selaras dengan nilai ayat tersebut karena memusatkan perhatian pada kebaikan, kemajuan, dan perlindungan siswa dari pemanfaatan teknologi yang sia-sia.<sup>145</sup>

Dengan demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan ekstrakurikuler *coding* di SD Al Furqan Jember selaras dengan teori Paul Eggen dan Kauchak, Terry, dan Rodliyah, baik dari segi penetapan tujuan yang berbasis kebutuhan nyata, strategi pembelajaran berbasis proyek yang relevan dengan karakteristik peserta didik, maupun pengorganisasian sumber daya yang efisien dan kolaboratif. Temuan lapangan seperti dokumentasi rapat KKA, pembagian jadwal bergilir, dan penerapan metode PJBL menguatkan bahwa seluruh proses perencanaan telah dijalankan dengan mempertimbangkan integrasi antara aspek pedagogis, manajerial, dan lingkungan belajar. Perencanaan tersebut tidak hanya memenuhi standar teoretis, tetapi juga menunjukkan inovasi adaptif yang menandai kesiapan sekolah dasar untuk menanamkan kompetensi digital melalui pendekatan manajemen ekstrakurikuler yang berorientasi pada masa depan.

## **2. Pelaksanaan ekstrakurikuler *coding* dalam mengembangkan kompetensi digital di SD Al Furqan Jember**

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler *coding* di SD Al Furqan Jember

---

<sup>145</sup> Kementerian Agama RI, Al-Qur'an dan Terjemah Edisi Penyempurnaan 2019 (Jakarta:Kementerian Agama,2019), 803

diawali dengan pembiasaan positif berupa salam dan doa bersama sebelum kegiatan dimulai. Guru pembina kemudian melakukan pengecekan kehadiran siswa dan memberikan penjelasan singkat mengenai materi atau proyek yang akan dipelajari. Selain itu, guru juga mengulas kembali materi pertemuan sebelumnya agar siswa dapat mengaitkan konsep lama dengan pelajaran baru.

Menurut Paul Eggen dan Kauchak, pelaksanaan pembelajaran yang efektif ditandai oleh tiga komponen utama, yaitu keterlibatan aktif peserta didik, pengelolaan kelas yang kondusif, dan penerapan strategi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan pada tahap perencanaan. Dalam konteks kegiatan ekstrakurikuler *coding*, pelaksanaan di SD Al-Furqan Jember *selaras* dengan teori ini karena guru pembina berperan sebagai fasilitator yang membimbing peserta didik untuk membangun pemahaman melalui pengalaman belajar langsung. Kegiatan di tahap inti memperlihatkan praktik, di mana siswa tidak hanya menerima penjelasan, tetapi juga mengonversi pengetahuan menjadi karya digital nyata. Situasi kelas yang tertib, hubungan guru dengan siswa yang komunikatif, serta aktivitas refleksi di tahap penutup menunjukkan bahwa guru berhasil mengelola pembelajaran secara menyeluruh.<sup>146</sup>

Bila dibandingkan dengan teori Rianto, yang menegaskan bahwa pelaksanaan pembelajaran terdiri atas tiga tahap pokok pembuka, inti, dan penutup. Pelaksanaan ekstrakurikuler *coding* di SD Al Furqan Jember

---

<sup>146</sup> David A. Jacobsen, Paul Eggen and Donald Kauchak, *Methods for Teaching: Promoting Student Learning in K–12 Classrooms*, (New York: Pearson Education, 2009), 24.



selaras. Rianto menjelaskan bahwa tahap pembuka harus berfungsi membangun kesiapan siswa dan menghubungkan pengalaman belajar sebelumnya dengan materi baru. Tahap inti merupakan pusat aktivitas belajar yang menekankan keterlibatan peserta didik dalam memahami konsep dan menerapkannya melalui kegiatan yang bermakna. Sedangkan tahap penutup digunakan untuk mengulas, mengevaluasi, dan memberikan tindak lanjut terhadap hasil belajar. Dalam praktiknya, guru pembina *coding* melaksanakan ketiga tahapan ini secara konsisten kegiatan diawali dengan salam dan doa untuk membangun suasana belajar religius, dilanjutkan dengan apersepsi dan pengenalan tujuan, kemudian siswa melakukan praktik langsung, dan akhirnya melakukan refleksi terhadap hasil kerja. Urutan kegiatan yang terstruktur ini mencerminkan penerapan teori Rianto secara komprehensif, karena seluruh tahapan berjalan selaras dengan prinsip pedagogis yang diuraikan dalam model pembelajaran berorientasi aktivitas peserta didik.<sup>147</sup>

Sementara itu, menurut Siti Rodliyah, pelaksanaan dalam konteks manajemen pendidikan merupakan proses koordinasi dan mobilisasi seluruh sumber daya agar hasil perencanaan dapat diwujudkan secara efektif. Pelaksanaan tidak hanya berupa kegiatan teknis, tetapi mencakup pengaturan waktu, pengelolaan tenaga pendidik, pemanfaatan sarana prasarana, serta interaksi antara guru dan peserta didik selama proses pembelajaran. Dalam pelaksanaan ekstrakurikuler *coding* di SD Al Furqan

---

<sup>147</sup> Rianto, *Dasar-Dasar Manajemen*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), 132.

Jember, kepala sekolah berperan dalam memberikan arahan dan pengawasan, waka kesiswaan mengoordinasikan jadwal dan kelancaran pelaksanaan, sementara guru pembina bertanggung jawab langsung terhadap pelaksanaan teknis kegiatan di laboratorium. Kesiapan fasilitas komputer menunjukkan bahwa mobilisasi sumber daya berjalan baik. Interaksi aktif antara guru dan peserta didik juga menggambarkan pelaksanaan yang partisipatif sesuai dengan manajemen pendidikan yang dijelaskan Rodliyah. Karena itu, pelaksanaan *coding* di sekolah ini selaras secara substansial dengan teori Rodliyah, baik dalam aspek koordinasi, komunikasi, maupun pelibatan seluruh unsur sekolah dalam mendukung kegiatan.<sup>148</sup>

Hasil penelitian ini memiliki kesesuaian sekaligus pembaruan dibandingkan studi-studi sebelumnya. Pada tahap pembuka, kegiatan selalu diawali dengan salam dan doa bersama, kemudian guru membangun apersepsi dengan meninjau materi sebelumnya dan memperkenalkan proyek yang akan dikerjakan. Pola ini berbeda dari penelitian Latifa Fitriani yang dalam tesisnya "*Manajemen Ekstrakurikuler Robot di SDIT Ahmad Yani Malang*" hanya menjelaskan tahap pembuka dalam konteks koordinasi teknis dan pengarahan awal kegiatan. Penelitian ini memperluasnya menjadi proses pedagogis yang menanamkan nilai religius, disiplin, dan kesiapan mental sebelum belajar digital, sehingga tahap pembuka bukan sekadar rutinitas administratif,

---

<sup>148</sup> Siti Rodliyah, *Manajemen Pendidikan Sebuah Konsep dan Aplikasi* (Jember: IAIN Jember Press, 2015), 24

tetapi bagian dari strategi pembentukan karakter dan kesiapan belajar siswa.

Pada tahap inti, kegiatan coding di SD Al Furqan berpusat pada siswa. Siswa membuat proyek animasi atau permainan di Scratch secara mandiri dengan pendampingan guru yang berperan sebagai fasilitator. Pola ini memiliki kemiripan dengan temuan Latifa yang juga menekankan praktik langsung berbasis proyek dalam kegiatan robotika, namun penelitian ini menunjukkan pembaruan karena aktivitas proyek dipadukan dengan prinsip manajemen pembelajaran Paul Eggen dan Kauchak di mana guru mengarahkan proses belajar secara bertahap, terstruktur, dan berorientasi pada pengembangan kompetensi digital. Dengan demikian, tahap inti tidak hanya berfokus pada produk proyek, tetapi juga pada proses berpikir logis, kolaborasi, dan tanggung jawab belajar siswa.

Sementara pada tahap penutup, kegiatan di SD Al Furqan meliputi penyimpanan hasil proyek di folder masing-masing, sesi refleksi bersama, serta arahan untuk pertemuan berikutnya. Pola ini selaras dengan hasil penelitian Dewi Hajar & Nur Ittihadatul Ummah dalam "*Manajemen Ekstrakurikuler Komputer di SDN Karangrejo 03*", yang juga menekankan pentingnya evaluasi dan dokumentasi hasil belajar. Namun, penelitian ini melangkah lebih jauh dengan mengintegrasikan refleksi berbasis dialog antara guru dan siswa untuk menumbuhkan kesadaran metakognitif, yaitu kemampuan meninjau proses berpikir sendiri dalam pembelajaran digital. Dengan demikian, tahap penutup tidak hanya

menjadi sarana evaluasi, tetapi juga berfungsi memperkuat nilai tanggung jawab, kontinuitas belajar, dan semangat inovasi siswa.<sup>149</sup>

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperlihatkan pelaksanaan kegiatan yang lebih holistik dan kontekstual dibandingkan penelitian sebelumnya. Jika penelitian Latifa menitikberatkan pada pengelolaan teknis dan penelitian Dewi Hajar pada manajemen kegiatan komputer secara umum, maka penelitian ini menggabungkan keduanya melalui praktik *coding* yang berlandaskan nilai religius, pendekatan manajerial, dan orientasi kompetensi digital. Struktur pelaksanaan yang mencakup pembuka, inti, dan penutup secara sistematis menjadikan kegiatan *coding* di SD Al Furqan Jember sebagai model pengelolaan ekstrakurikuler yang adaptif terhadap era digital sekaligus selaras dengan karakter sekolah Islam.<sup>150</sup>

Pelaksanaan ekstrakurikuler coding mencerminkan pesan ayat bahwa setiap komunikasi dan interaksi harus mengarah pada kebajikan dan takwa. Guru membuka kegiatan dengan salam dan doa, yang secara langsung menanamkan adab, ketenangan, dan niat baik sebelum memulai aktivitas digital. Interaksi guru–siswa dilakukan dengan bimbingan yang santun, dorongan kerja sama, serta budaya saling membantu pada saat praktik coding. Penerapan Project Based Learning bukan hanya melatih

<sup>149</sup> Devi Dewi Hajar, and Nur Ittihadatul Ummah, "Manajemen Ekstrakurikuler Komputer dalam Meningkatkan Keterampilan Siswa di Sekolah Dasar Negeri Karangrejo 03." *Lencana: Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan* 3, no. 1 (2025): 205-214.

<sup>150</sup> Latifa Fitriani, "Manajemen Ekstrakurikuler Robotik dalam Mengembangkan Kreativitas Siswa di Era Social Society 5.0: Studi kasus di Sekolah Dasar Islam Terpadu Ahmad Yani Kota Malang." (Disertasi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2023), xviii

keterampilan teknis, tetapi juga mengajarkan siswa berpikir jujur, bertanggung jawab atas proyeknya, dan menghargai proses. Semua ini menunjukkan bahwa pelaksanaan kegiatan tidak hanya berfokus pada hasil, tetapi juga membangun karakter islami yang sesuai dengan pesan ayat tentang pentingnya komunikasi dan praktik yang membawa manfaat.<sup>151</sup>

Dengan demikian, pelaksanaan ekstrakurikuler coding di SD Al Furqan Jember berlangsung sistematis dan selaras dengan teori Paul Eggen dan Kauchak, Rianto, serta Siti Rodliyah. Kegiatan dilaksanakan melalui tiga tahap pembuka yang menanamkan nilai religius dan kesiapan belajar melalui salam, doa, dan apersepsi inti untuk melatih berpikir logis, kreatif, dan kolaboratif di bawah bimbingan guru sebagai fasilitator, serta penutup yang menekankan refleksi, penyimpanan hasil proyek, dan tindak lanjut pembelajaran. Hasil ini memperbarui penelitian sebelumnya dengan menunjukkan bahwa kegiatan coding di SD Al Furqan tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga membentuk karakter, tanggung jawab, dan kompetensi digital siswa sesuai nilai Islam dan tuntutan era digital.

### **3. Evaluasi ekstrakurikuler *coding* dalam mengembangkan kompetensi digital di SD Al Furqan Jember**

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi di SD Al Furqan menunjukkan bahwa praktik evaluasi diagnostik digunakan untuk mengetahui kesiapan awal siswa sebelum tahap inti *coding*, formatif

---

<sup>151</sup> Kementerian Agama RI, Al-Qur'an dan Terjemah Edisi Penyempurnaan 2019 (Jakarta:Kementerian Agama,2019), 803

dilakukan setiap pertemuan untuk mengamati kemandirian, ketelitian, dan kreativitas, sementara sumatif menggabungkan seluruh pencapaian proyek dalam rapor resmi. Guru tidak hanya mengukur hasil akhir, tetapi juga memantau proses dan menyesuaikan strategi pembelajaran sesuai kebutuhan siswa.

Praktik evaluasi selaras dengan teori Paul Eggen dan Kauchak. Evaluasi diagnostik memetakan kesiapan awal siswa, evaluasi formatif mendampingi proses belajar setiap pertemuan, dan evaluasi sumatif mengkompilasi seluruh capaian proyek *coding* dalam rapor resmi. Guru menyesuaikan strategi pembelajaran berdasarkan hasil evaluasi, sehingga evaluasi bukan sekadar pengukuran hasil akhir, melainkan bagian integral dari perbaikan berkelanjutan, persis seperti yang ditegaskan Paul Eggen dan Kauchak.<sup>152</sup>

Hasil ini selaras dengan pandangan Zainal Arifin yang menyebutkan bahwa penilaian pembelajaran mencakup ketiga bentuk tersebut dengan fungsi yang saling melengkapi. Penilaian diagnostik digunakan untuk mengetahui kemampuan awal dan kesiapan belajar peserta didik sebelum kegiatan inti dimulai. Di SD Al Furqan, bentuk penilaian ini tampak melalui pengamatan dan tanya jawab guru pembina terhadap kemampuan dasar siswa dalam menggunakan komputer dan aplikasi *Scratch*. Hal ini menunjukkan bahwa guru berusaha memahami latar belakang dan bekal awal siswa sebagaimana dijelaskan Arifin, yaitu

---

<sup>152</sup> David A. Jacobsen, Paul Eggen and Donald Kauchak, *Methods for Teaching: Promoting Student Learning in K–12 Classrooms*, (New York: Pearson Education, 2009), 25

mengidentifikasi faktor psikologis dan lingkungan belajar yang memengaruhi kesiapan belajar. Dengan cara ini, evaluasi diagnostik di sekolah tersebut bukan hanya bersifat administratif, tetapi menjadi dasar penting untuk menyesuaikan strategi pembelajaran sesuai tingkat kesiapan siswa.

Selanjutnya, hasil penelitian juga memperlihatkan bahwa evaluasi formatif di SD Al Furqan dilakukan secara berkelanjutan selama proses pembelajaran berlangsung. Guru menggunakan rubrik penilaian harian untuk mencatat kemampuan siswa dalam aspek ketelitian, kemandirian, kreativitas, dan pemahaman konsep *coding*. Guru memberikan umpan balik langsung setiap kali siswa melakukan kesalahan dalam penyusunan blok perintah. Bentuk umpan balik ini selaras dengan fungsi evaluasi formatif menurut Arifin, yakni memberikan informasi kepada guru dan siswa untuk memperbaiki proses belajar.<sup>153</sup>

Berdasarkan teori Rofiq Hidayat, evaluasi dimulai dari pengukuran kuantitatif dan objektif, kemudian dilanjutkan dengan penilaian interpretatif, dan akhirnya menjadi refleksi untuk pengambilan keputusan pedagogis. Dari temuan di SD Al Furqan, praktik evaluasi juga selaras dengan teori Hidayat. Evaluasi diagnostik mengukur keterampilan awal siswa secara sistematis, formatif menilai proses belajar dengan rubrik harian dan umpan balik langsung, serta sumatif menyusun skor rata-rata dan predikat dalam rapor. Pendekatan ini menunjukkan bahwa data hasil

---

<sup>153</sup> Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran (Prinsip Teknik Prosedur)*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), 10

evaluasi digunakan untuk menyesuaikan bimbingan dan strategi pembelajaran, sesuai prinsip evaluasi yang bersifat reflektif dan berorientasi pada keputusan tindak lanjut.<sup>154</sup>

Dibandingkan dengan penelitian terdahulu, hasil penelitian ini memperlihatkan adanya titik kesamaan sekaligus pengembangan baru dalam aspek evaluasi kegiatan pembelajaran coding. Penelitian Dafa tentang *Pengaruh Ekstrakurikuler Coding pada Siswa Sekolah Dasar Guna Meningkatkan Computational Thinking di SD Al-Azhar Syifa Budi Solo* juga menerapkan evaluasi formatif, tetapi dalam bentuk *project review* di akhir sesi. Guru menilai hasil proyek berdasarkan indikator berpikir komputasional meliputi algoritma, dekomposisi, dan kreativitas tanpa melibatkan proses evaluasi diagnostik di awal. Evaluasi dilakukan setelah proyek selesai, bukan saat proses berlangsung. Temuan di SD Al Furqan memperluas konsep ini, evaluasi tidak berhenti pada proyek akhir, tetapi juga dilakukan secara berkelanjutan sejak tahap awal hingga refleksi akhir.<sup>155</sup>

Kemudian penelitian Latifa berjudul *Manajemen Ekstrakurikuler Robot di SDIT Ahmad Yani Malang* juga menunjukkan adanya sistem evaluasi, tetapi terbatas pada penilaian sumatif berupa penilaian proyek robotika di akhir semester dan dokumentasi prestasi lomba. Evaluasi

---

<sup>154</sup> Rofiq Hidayat, "Evaluation On Instructional Management Of Islamic Religious Education (PAI) In Adiwiyata School", *AJMIE: Alhikam Journal Of Multidisciplinary Islamic Education*, Vol 2, No, 2021: 48

<sup>155</sup> Dafa Rizki Purna Ramadhan, et al., "Pengaruh Ekstrakurikuler Coding Pada Siswa Sekolah Dasar Guna Meningkatkan Computational Thinking Di Sekolah Al-Azhar Syifa Budi Solo." *Buletin Literasi Budaya Sekolah* 2, no. 1 (2020): 80, 10.23917/blbs.v2i1.11616



dilakukan oleh guru pembina dengan fokus pada hasil produk fisik robot, tanpa ada rubrik observasi proses atau penilaian sikap digital. Berbeda dengan itu, SD Al Furqan menerapkan evaluasi yang terstruktur, guru menilai proses melalui rubrik formatif harian, kesiapan awal (diagnostik), dan hasil akhir (sumatif).<sup>156</sup>

Evaluasi dalam kegiatan coding di SD Al Furqan Jember selaras dengan pesan ayat bahwa setiap perbuatan akan kembali kepada pelakunya dan menjadi bahan pertanggungjawaban. Evaluasi diagnostik, formatif, dan sumatif diterapkan secara adil, transparan, dan konstruktif, tanpa memberatkan siswa. Guru memberikan umpan balik dengan cara yang mendukung, bukan menyalahkan, sehingga evaluasi menjadi sarana perbaikan diri, bukan hukuman. Proses ini sejalan dengan nilai keislaman bahwa penilaian harus mendorong perbaikan (ishlāh), bukan menimbulkan kerugian. Dengan demikian, evaluasi yang dilakukan bukan sekadar mengukur hasil belajar, tetapi juga membimbing siswa untuk memahami tanggung jawab digital, memperbaiki kesalahan, dan meningkatkan kualitas diri sesuai semangat ayat Al-Mujādalah ayat 10.<sup>157</sup>

Evaluasi ekstrakurikuler coding di SD Al Furqan Jember berjalan komprehensif melalui evaluasi diagnostik, formatif, dan sumatif. Guru memetakan kesiapan awal siswa, memantau proses belajar setiap

---

<sup>156</sup> Latifa Fitriani, "Manajemen Ekstrakurikuler Robotik dalam Mengembangkan Kreativitas Siswa di Era Social Society 5.0: Studi kasus di Sekolah Dasar Islam Terpadu Ahmad Yani Kota Malang." (Disertasi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2023), xviii.

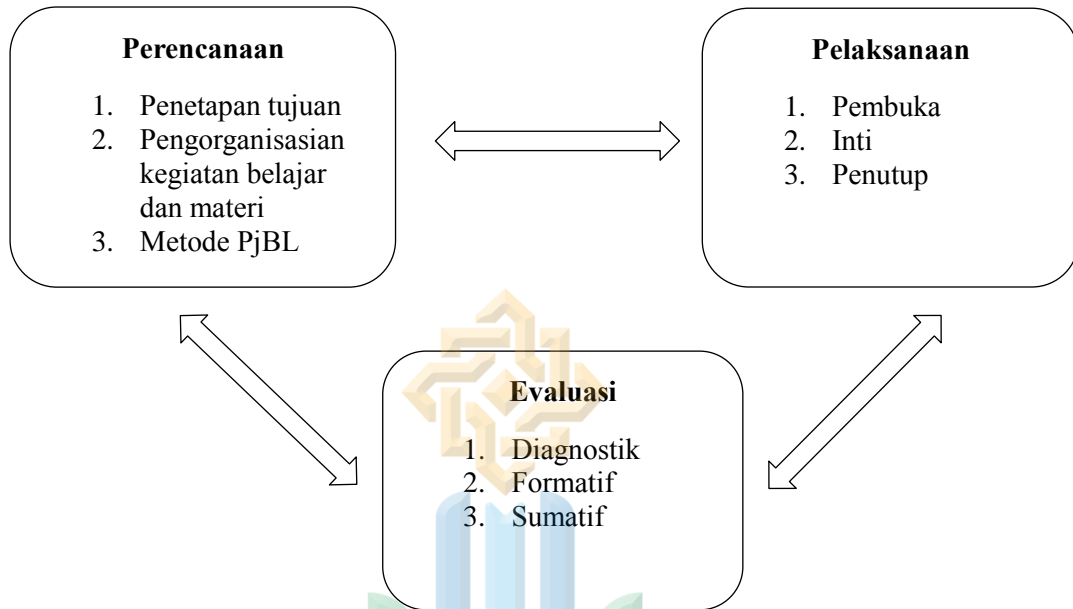
<sup>157</sup> Kementerian Agama RI, Al-Qur'an dan Terjemah Edisi Penyempurnaan 2019 (Jakarta:Kementerian Agama,2019), 803

pertemuan melalui rubrik dan umpan balik, serta menilai capaian proyek dalam rapor akhir. Praktik ini selaras dengan teori Paul Eggen dan Kauchak, Arifin, dan Hidayat karena evaluasi digunakan untuk perbaikan berkelanjutan, bukan sekadar pengukuran hasil. Dibandingkan penelitian terdahulu, evaluasi di SD Al Furqan lebih lengkap karena mencakup proses sejak awal, bukan hanya menilai produk akhir.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

### Siklus Manajemen Ekstrakurikuler *Coding*



**Gambar 4.11**  
Siklus Manajemen Ekstrakurikuler *Coding* di SD Al Furqan Jember

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data di atas yang dilakukan oleh peneliti, maka diperoleh simpulan yaitu:

1. Dalam perencanaan, kegiatan disusun secara sistematis melalui penetapan tujuan, pengorganisasian kegiatan, dan metode PjBL. Penetapan tujuan menekankan pengembangan kreativitas, kemampuan berpikir logis, dan kompetensi digital peserta didik, serta disesuaikan dengan kebutuhan sekolah dan perkembangan teknologi. Strategi pembelajaran mencakup penyusunan jadwal kegiatan per jenjang kelas, pemilihan materi pembelajaran bertahap sesuai tingkat kemampuan, dan pembagian peran antara kepala sekolah, waka kesiswaan, dan guru pembina. Metode PjBL yang dioperasionalkan melalui pemberian contoh proyek, penjelasan langkah-langkah logis, serta pendampingan bertahap.
2. Pada pelaksanaan, kegiatan berlangsung melalui tahap pembuka, inti, dan penutup. Tahap pembuka menyiapkan kesiapan mental, sikap, dan fokus siswa melalui salam, doa, pengecekan kehadiran, serta pengulangan materi sebelumnya. Tahap inti menekankan pembelajaran aktif dan interaktif, di mana siswa bekerja mandiri maupun kolaboratif, membuat proyek animasi dan game sederhana, menerima bimbingan langsung dari guru, serta belajar memecahkan masalah secara kreatif. Tahap penutup digunakan untuk refleksi, dokumentasi hasil karya, pemberian umpan balik, dan persiapan

kegiatan selanjutnya, sehingga siswa mampu mengevaluasi proses belajar dan menyadari perkembangan kompetensi digital mereka.

3. Pada evaluasi, sekolah menerapkan evaluasi diagnostik, formatif, dan sumatif. Evaluasi diagnostik memetakan kesiapan awal siswa, evaluasi formatif menilai proses belajar setiap pertemuan, sedangkan evaluasi sumatif mencatat pencapaian proyek dan kompetensi dalam rapor resmi. Evaluasi ini tidak hanya mengukur hasil, tetapi juga menjadi sarana pengawasan, bimbingan, dan penyesuaian strategi pembelajaran agar kegiatan tetap efektif dan relevan.

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan, penulis menemukan beberapa saran yaitu:

1. Bagi pihak sekolah, disarankan untuk terus menyediakan sarana dan prasarana yang memadai, mendukung pelatihan guru, serta memfasilitasi kerja sama dengan pihak luar yang dapat menambah wawasan dan pengalaman siswa dalam bidang teknologi.
2. Untuk guru pembina, disarankan agar terus meningkatkan kreativitas dan inovasi dalam merancang proyek *coding*, menyesuaikan tingkat kesulitan dengan kemampuan tiap jenjang, dan memberikan tantangan yang mendorong berpikir kritis serta pemecahan masalah. Guru juga dianjurkan untuk menerapkan pendekatan pembelajaran berbasis proyek secara konsisten, memanfaatkan teknologi terbaru, serta melakukan pendampingan individual bagi siswa yang membutuhkan bimbingan lebih intensif. Selain itu, guru dapat memanfaatkan hasil evaluasi untuk

menyesuaikan strategi pembelajaran, memberikan umpan balik yang konstruktif, serta mendorong siswa untuk melakukan refleksi diri secara rutin.

3. Untuk siswa, disarankan agar lebih aktif mengeksplorasi materi *coding* di luar jam ekstrakurikuler, memanfaatkan portofolio digital sebagai sarana dokumentasi hasil belajar, serta terbiasa bekerja secara mandiri maupun kolaboratif. Siswa juga dianjurkan untuk mengembangkan kreativitas, logika, dan kemampuan pemecahan masalah melalui proyek-proyek tambahan yang relevan, sehingga kompetensi digital yang dimiliki dapat terus meningkat.
4. Bagi peneliti berikutnya disarankan untuk memperluas lingkup penelitian dengan melibatkan lebih banyak sekolah dasar, sehingga hasil penelitian dapat dibandingkan dan ditarik kesimpulan yang lebih general mengenai manajemen ekstrakurikuler *coding*. Selain itu, peneliti selanjutnya dapat meneliti efek jangka panjang kegiatan *coding* terhadap kompetensi digital siswa

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, Mega Putri. "Studi Kasus Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran *Coding* Di Sekolah Dasar Laboratorium Upi Kampus Cibiru: Penelitian Studi Kasus Pada Siswa yang Mengikuti Ekstrakurikuler *Coding* di Sekolah Dasar" Disertasi, Universitas Pendidikan Indonesia, 2023.
- Arikunto, Suharsimi. *Pengelolaan Kelas dan Siswa*. Jakarta: CV. Rajawali, 1988.
- Asmayawati. "Parental Involvement in Mattering Early Childhood Digital Literacy: The Role of Balanced Screen Time and Access to Technology Evidence from Indonesia," *International Journal Of Multidisciplinary Research And Analysis* 06, no. 11 (November 20, 2023), 11-30, <https://doi.org/10.47191/ijmra/v6-i11-30>
- Awaluddin, and Muhamad Sofian Hadi. "Integrasi Pembelajaran *Coding* Dan Kecerdasan Buatan Di Sekolah Dasar: Tantangan Dan Peluang." *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 10, no. 01 (2025): 1081-1086.
- Bachri, Bachtiar S, Menyakinkan Validitas Data Melalui Triangulasi Pada Penelitian Kualitatif, "*Jurnal Teknologi Pendidikan* 10, No.1 (2010), 56
- Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan Dasar Dan Menengah Republik Indonesia. "Naskah Akademik Pembelajaran Koding Dan Kecerdasan Artifisial Pada Pendidikan Dasar Dan Menengah." Februari 2025, 57
- Blyznyuk, Tetyana. "Formation of teachers' digital competence: domestic challenges and foreign experience." *Journal of vasyk stefanyk precarpathian National University* 5, no. 1 (2018): 40-46.
- Bob Syahrial Gozhali, diwawancara oleh Penulis, Jember 22 Februari 2025.
- Cahen, Fernanda, and Felipe Mendes Borini. "International digital competence." *Journal of International Management* 26, no. 1 (2020): 100691.
- C Saudale," Vice President Gibran Wants Coding Lessons To Be Implemented At The Elementary Or Middle School Level," Jakarta, November 11, 2024, [https://voi.id/en/news/432569?utm\\_source=chatgpt.com](https://voi.id/en/news/432569?utm_source=chatgpt.com)
- Dougall, Julian Mc, Mark Readman, dan Philip Wilkinson. "The Uses of Digital Literacy," *Learning, Media and Technology* 43, no. 3 (2018): 263–279, <https://doi.org/10.1080/17439884.2018.1462206>.
- Echols, John M dan Hasan Shadily. *Kamus Inggris-Indonesia: an English-Indonesian Dictionary*. Jakarta: Gramedia, 2006.

- Fathoni, Abdurahman. *Metodologi Penelitian Dan Teknik Penyusun Skripsi*. Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- Ferrari, Anusca. *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2013.
- Fitriani, Latifa. "Manajemen Ekstrakurikuler Robotik dalam Mengembangkan Kreativitas Siswa di Era Social Society 5.0: Studi kasus di Sekolah Dasar Islam Terpadu Ahmad Yani Kota Malang." Disertasi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2023.
- Gilster, Paul. *Digital Literacy*. New York: Willy, 1997.
- Hadi, Amirul, Haryono. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia, 1998.
- Hajar, Devi Dewi, and Nur Ittihadatul Ummah. "Manajemen Ekstrakurikuler Komputer dalam Meningkatkan Keterampilan Siswa di Sekolah Dasar Negeri Karangrejo 03." *Lencana: Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan* 3, no. 1 (2025): 205-214.
- Hidayat, Rofiq. "Evaluation On Instructional Management Of Islamic Religious Education (PAI) In Adiwiyata School", *AJMIE: Alhikam Journal Of Multidisciplinary Islamic Education*, 2, (2021): 48.
- Husnan, Riayatul dan Muhlas Muhlas. "Manajemen Pengembangan Kurikulum Pesantren di Jawa Timur." *JIEMAN: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 3 (2), (2021): 277-294.
- Hobbs, Renee. *Digital and Media Literacy: A Plan of Action*. Washington, D.C.: The Aspen Institute, 2010.
- Jacobsen, David A. , Paul Eggen and Donald Kauchak. *Methods for Teaching: Promoting Student Learning in K-12 Classrooms*. New York: Pearson Education, 2009.
- Kementerian Agama RI. *Al-Qur'an dan Terjemah Edisi Penyempurnaan 2019*. Jakarta: Kementerian Agama, 2019.
- Khusnuridlo, Moh. *Standar Nasional Pendidikan : Manajemen Tenaga Pendidik dan Kependidikan*, Cet 1. Jember: STAIN Jember Press, 2013.
- Komdigi. "Komitmen Pemerintah Melindungi Anak di Ruang Digital", Jakarta, Februari 27, 2025,  
<https://www.komdigi.go.id/berita/artikel/detail/komitmen-pemerintah-melindungi-anak-di-ruang-digital>



- Kong, Siu Cheung. "Developing information literacy and critical thinking skills through domain knowledge learning in digital classrooms: An experience of practicing flipped classroom strategy." *Computers & education* 78 (2014): 160-173.
- Mahmud. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV. Pustaka Setia, 2011.
- Margono, S. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta, 2003.
- Miles, Matthew B, A. Michael Huberman, & J. Saldana. *Qualitative Data Analysis*. London: Sage Published, 2014.
- Moleong, Lexy J. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya, 2000.
- Muklason, Ahmad, Edwin Riksakomara, Faizal Mahananto, Arif Djunaidy, R. A. Vinarti, W. Anggraeni, R. Nurita Utamima A, Fauzia R, Theresia L, Fikri M. "Coding for Kids: Pengenalan Pemrograman untuk Anak Sekolah Dasar sebagai Literasi Digital Baru di Industri 4.0." *Sewagati* 7, no. 3 (2023): 393-404.
- Mustari, Mohamad. *Manajemen Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2014.
- Nashrullah Mochamad, Okvi Maharani, Abdul Rohman, Eni Fariyatul Fahyuni, and Rahmania Sri Untari. "Metodologi Penelitian Pendidikan (Prosedur Penelitian, Subyek Penelitian, Dan Pengembangan Teknik Pengumpulan Data)." *Umsida Press* (2023): 1-64.
- Nurchahya, Alsri, Ohib Muhibburrohmah, Ahmad Farhan Maulana, Ganang Ramadhan, Fajar Satria Utama, Rohaemi Rohaemi, A. Royani dkk. "Manajemen Pendidikan dalam Perspektif AI-Qur'an." (2024).
- Perifanou, Maria A, and Anastasios A. Economides. "An instrument for the digital competence actions framework." *Proceedings, University of Thessalonik*, 2019.
- Rahmah, Noer dan Zaenal Fanani. *Pengantar Manajemen Pendidikan (Konsep dan Aplikasi Fungsi Manajemen Pendidikan Perspektif Islam)*. Malang: Madani, 2017.
- Ramadhan, Dafa Rizki Purna. "Pengaruh Ekstrakurikuler Coding Pada Siswa Sekolah Dasar Guna Meningkatkan Computational Thinking Di Sekolah Al-Azhar Syifa Budi Solo." *Buletin Literasi Budaya Sekolah* 2.1 (2020): 80, [10.23917/blbs.v2i1.11616](https://doi.org/10.23917/blbs.v2i1.11616).
- Riina, Vuorikari, Punie Yves, Carretero Gomez Stephanie, and Van Den Brande Godelieve. "DigComp 2.0: The digital competence framework for

citizens" *Update phase 1: The conceptual reference model*. No. JRC101254 Joint Research Centre, ( 2016), 8-9.

Rodliyah, Siti. *Manajemen Pendidikan Sebuah Konsep dan Aplikasi*. Jember: IAIN Jember Press, 2015.

Sakti, Bayu Purbha. "Pembelajaran *Coding* di Sekolah Dasar." *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia* 4, no. 1 (2025): 62-68, <https://doi.org/10.31004/jpion.v4i1.326>

Saleh, Abdul Rachman. *Pendidikan Agama dan Pembangunan Watak Bangsa*. Jakarta; Raja Grafindo Persada, 2006.

Sekretariat Negara Republik Indonesia. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Riset dan Teknologi Republik Indonesia No. 62 Tahun 2014 tentang Pembinaan Siswa.

Sekretariat Negara Republik Indonesia. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 63 Tahun 2014.

Sekretariat Negara Republik Indonesia. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan.

Sekretariat Negara Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor 59 Tahun 2024 tentang RPJPN.

Shihab, M. Quraish. *Tafsir Al-Mishbah*. Jakarta: Lentera Hati, 2002.

Sugiono. *Metode Penelitian Kualitatif R&D*. Bandung: Alfabeta, 2008. Sugiyono. *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung: Alfabeta, 2013.

Supriadi, I. Gede Indra. "Scratch Berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Kemampuan *Coding* Siswa Sekolah Dasar." In *Seminar Nasional Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, vol. 1 (2024): 11-19.

Terry, George R. dan Leslie W. Reu. *Dasar-Dasar Manajemen*, Edisi Revisi. Jakarta: Bumi Aksara, 2019.

Terry, Georgy R. *Prinsip-prinsip Manajemen*. Jakarta: Bumi Aksara, 2013.

Wahyuni, Tika. "Pengembangan Kemampuan Literasi Digital Anak Usia Dini Melalui Ekstrakurikuler Komputer Di Tk Kelurahan Sokanegara." Skripsi, Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri, Purwokerto 2024.

## Lampiran 1 Pernyataan Keaslian Tulisan

**SURAT PERNYATAN KEASLIAN TULISAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putri Salsabila  
 NIM : 221101030015  
 Program Studi : Manajemen Pendidikan Islam  
 Jurusan : Pendidikan Islam dan Bahasa  
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
 Institusi : Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

menyatakan dengan sebenarnya bahwa dalam hasil penelitian ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan ada klaim dari pihak lain, maka saya bersedia untuk diproses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

J E M B E R

Jember, 5 November 2025  
 Saya yang menyatakan



**Putri Salsabila**  
**NIM.221101030015**

## Lampiran 2 Matriks Penelitian

## MATRIKS PENELITIAN

Judul	Variabel	Sub Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian	Fokus Penelitian
Manajemen Ekstrakurikuler Coding dalam Mengembangkan Kompetensi Digital di Sd Islam Al-Furqan Jember	1. Manajemen Ekstrakurikuler	a. a.Perencanaan Manajemen Ekstrakurikuler Coding dalam Mengembangkan Kompetensi Digital b. Pelaksanaan Manajemen Ekstrakurikuler Coding dalam Mengembangkan Kompetensi Digital c. Evaluasi Manajemen Ekstrakurikuler Coding dalam Mengembangkan Kompetensi Digital	a. Penetapan tujuan b. Pengorganisasian kegiatan dan materi c. metode a. Pembuka b. Inti c. Penutup a. Diagnostik b. Formatif c. Sumatif	1. Informan a. Kepala Sekolah b. Wakasis c. Guru Pembina 2. Kepustakaan 3. Dokumentasi	1. Pendekatan Penelitian: Kualitatif Deskriptif 2. Jenis Penelitian: field research (peneliti lapangan) 3. Lokasi Penelitian: SD Al Furqan Jember 4. Teknik Pengumpulan Data: a. Observasi b. Wawancara c. Dokumentasi 5. Analisis Data: Model Miles, Huberman, dan Saldana a. Kondensasi data b. Penyajian Data c. Penarikan Simpulan/Verifikasi 6. Keabsahan Data: a. Triangulasi Sumber b. Triangulasi Teknik	1. Bagaimana perencanaan ekstrakurikuler coding dalam mengembangkan kompetensi digital di SD Al-Furqan Jember? 2. Bagaimana pelaksanaan ekstrakurikuler coding dalam mengembangkan kompetensi digital di SD Al Furqan Jember? 3. Bagaimana evaluasi ekstrakurikuler coding dalam mengembangkan kompetensi digital di SD Al-Furqan Jember?

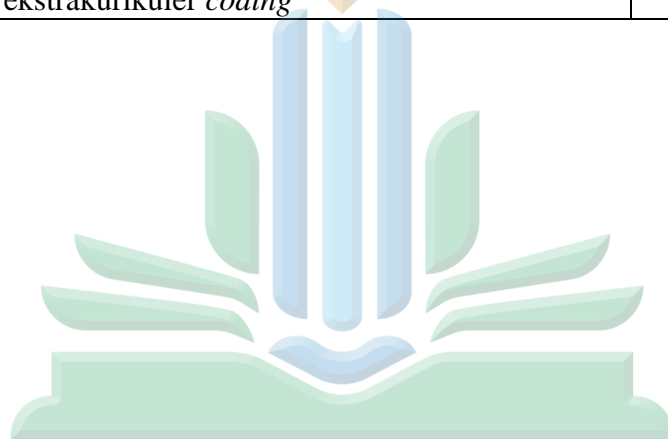
Judul	Variabel	Sub Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian	Fokus Penelitian
	2. Kompetensi Digital	a. Informasi b. Komunikasi c. Pembuatan konten d. Keamanan e. Pemecahan masalah	Menurut Ferrari, a. Menjelajahi, Memeriksa, mencari, dan menyaring data dan konten digital b. Menilai informasi, data dan konten digital c. Mengatur dan menyimpan informasi, data dan konten agar lebih mudah diambil dan diatur a. Berinterkasi b. Berbagi c. Berkolaborasi d. Mengikuti etika menggunakan internet e. Mengelola identitas digital pribadi a. Memperluas konten digital b. Menggabungkan			

Judul	Variabel	Sub Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian	Fokus Penelitian
			dan menerangkan konten digital c. Pemograman d. Mengelola hak cipta  a. Menjaga perangkat pribadi b. Mengamankan privasi dan informasi pribadi  a. Menentukan keperluan dan respons teknologi b. Memanfaatkan teknologi digital secara kreatif			

## Lampiran 3 Instrumen Observasi

**INSTRUMEN OBSERVASI**

No.	Aspek Yang Diamati	Ada	Tidak
1.	Perencanaan ekstrakurikuler <i>coding</i>	✓	
2.	Pelaksanaan ekstrakurikuler <i>coding</i>	✓	
3.	Evaluasi ekstrakurikuler <i>coding</i>	✓	
4.	Profil SD Al Furqan Jember	✓	
5.	Struktur organisasi ekstrakurikuler <i>coding</i> di SD Al Furqan Jember	✓	
6.	Penjadwalan dan rekap jumlah minat peserta didik mengikuti kegiatan ekstrakurikuler <i>coding</i>	✓	



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## Lampiran 4 Instrumen Wawancara

### **Perencanaan ekstrakurikuler *coding***

1. Apa tujuan utama dari diselenggarakannya ekstrakurikuler coding di sekolah ini?
2. Seperti apa jadwal kegiatan coding disusun? Apakah menyesuaikan dengan kalender akademik atau fleksibel?
3. Model dan metode apa yang digunakan dalam menyampaikan materi coding kepada siswa?

### **Pelaksanaan ekstrakurikuler *coding***

1. Apa saja kegiatan yang biasanya dilakukan pada tahap pembuka dalam setiap sesi coding?
2. Bagaimana proses inti kegiatan coding berlangsung, dan apa peran guru dalam tahap ini?
3. Apa bentuk kegiatan penutup yang dilakukan? Apakah ada umpan balik, refleksi, atau rangkuman?

### **Evaluasi ekstrakurikuler *coding***

1. Apakah dilakukan evaluasi awal (diagnostik) untuk mengetahui kemampuan dasar siswa sebelum kegiatan dimulai?
2. Apa indikator yang digunakan untuk menilai keberhasilan program ekstrakurikuler coding?
3. Bagaimana cara sekolah mengevaluasi hasil akhir dari kegiatan coding siswa?



### **Literasi informasi dan data**

1. Bagaimana cara mencari atau menjelajahi informasi ketika mengalami kesulitan dalam membuat proyek coding?
2. Apa saja yang menjadi pertimbangan dalam menilai keakuratan dan keandalan informasi atau tutorial coding yang ditemukan?
3. Bagaimana cara mengatur dan menyimpan file atau data hasil coding agar mudah ditemukan kembali?

### **Komunikasi dan Kolaborasi Digital**

1. Dalam proses pembuatan proyek coding, bagaimana bentuk kerja sama atau kolaborasi yang dilakukan bersama teman?
2. Apa cara yang digunakan untuk membagikan hasil karya coding kepada guru atau teman?
3. Bagaimana penerapan etika digital saat menggunakan internet atau saat membagikan konten digital?

### **Pembuatan Konten Digital**

1. Apa saja langkah yang dilakukan saat mengembangkan proyek digital seperti game atau animasi dalam kegiatan coding?
2. Bagaimana proses menggabungkan elemen digital seperti teks, gambar, atau suara dalam proyek coding?
3. Bagaimana pemahaman tentang hak cipta diterapkan dalam membuat dan membagikan hasil karya digital?

### **Keamanan Digital**

1. Langkah apa saja yang dilakukan untuk menjaga keamanan perangkat yang digunakan saat coding?
2. Bagaimana upaya menjaga kerahasiaan informasi pribadi saat menggunakan platform digital atau internet?
3. Tindakan apa yang dilakukan saat diminta login ke aplikasi coding atau media digital agar informasi tetap aman?

#### **Pemecahan Masalah Digital**

1. Strategi apa yang digunakan saat mengalami kendala teknis dalam proses coding?
2. Alat atau aplikasi apa yang paling sering digunakan dalam kegiatan coding, dan apa alasan pemilihannya?
3. Pernahkah coding digunakan untuk membuat solusi dari masalah nyata di lingkungan sekitar? Jika ya, seperti apa bentuknya?

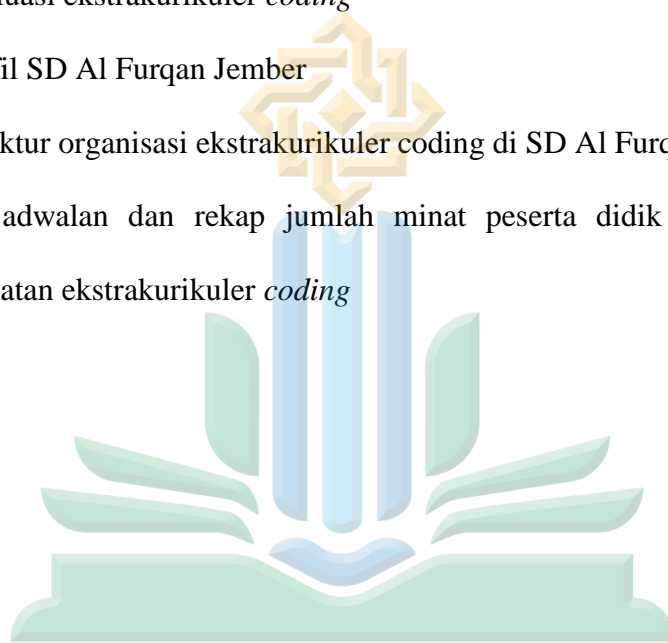


UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## Lampiran 5 Instrumen Dokumentasi

**INSTRUMEN DOKUMENTASI**

1. Perencanaan ekstrakurikuler *coding*
2. Pelaksanaan ekstrakurikuler *coding*
3. Evaluasi ekstrakurikuler *coding*
4. Profil SD Al Furqan Jember
5. Struktur organisasi ekstrakurikuler *coding* di SD Al Furqan Jember
6. Penjadwalan dan rekap jumlah minat peserta didik mengikuti kegiatan ekstrakurikuler *coding*



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## Lampiran 6 Surat Izin Penelitian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jl. Mataram No. 01 Mangli Telp. (0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136  
 Website [www.http://fuk.uinkhas-jember.ac.id](http://fuk.uinkhas-jember.ac.id) Email: [tarbiyah.iaunjember@gmail.com](mailto:tarbiyah.iaunjember@gmail.com)

Nomor : B-13114/In.20/3.a/PP.009/08/2025

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala SD Al Furqan Jember  
 Jl. Raden Patah 18 Kepatihan Kaliwates Jember

Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :

NIM : 221101030015  
 Nama : PUTRI SALSABILA  
 Semester : Semester tujuh  
 Program Studi : MANAJEMEN PENDIDIKAN ISLAM

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai Manajemen Ekstrakurikuler Coding dalam Mengembangkan Kompetensi Digital di SD Al Furqan Jember" selama 60 ( enam puluh ) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu Kepala Sekolah SD Al Furqan Jember

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 04 Agustus 2025

Dekan,

Dekan Bidang Akademik,

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
 JEMBER



HOTIBUL UMAM

## Lampiran 7 Jurnal Penelitian

## JURNAL PENELITIAN


Manajemen Ekstrakurikuler *Coding* dalam Mengembangkan Kompetensi Digital di Sekolah Dasar Al Furqan Jember

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan Penelitian	Tanda Tangan
1.	4 Agustus 2025	Penyerahan surat izin penelitian	
2.	5 Agustus 2025	Observasi situasi dan kondisi kegiatan <i>coding</i> serta dokumentasi pendukung	
3.	27 Agustus 2025	Wawancara kepada kepala SD Al Furqan Jember	
4.	13 September 2025	Wawancara kepada waka kesiswaan SD Al Furqan Jember	
5.	6 Agustus 2025	Wawancara kepada guru pembina ekstrakurikuler <i>coding</i> SD Al Furqan Jember	
6.	21 Agustus 2025	Wawancara kepada peserta didik kelas 6 SD Al Furqan Jember	
7.	11 September 2025	Observasi kegiatan ekstrakurikuler <i>coding</i> serta dokumentasi data pendukung	
8.	3 Oktober 2025	Meminta surat keterangan selesai melakukan penelitian	

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
Jember, 03 Oktober 2025  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER  


Entin Rusmartiningsih, M. Pd.

## Lampiran 8 Surat Keterangan Penelitian


**YAYASAN AL-FURQAN JEMBER**  
**SEKOLAH DASAR AL FURQAN**  
 NSS : 102052411040 NPSN : 20553953  
 TERAKREDITASI A  
 Jl. Raden Patah No.18 Telp. (0331) 484292 Jember Email : sdalfurqan@gmail.com  
 Jember, 30 Oktober 2025

Nomor : 452/SKet/SD-AF/X/2025  
 Lampiran : -  
 Perihal : Keterangan

Yth. Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
 UINKHAS Jember  
 di  
 tempat

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah *Subhanahu Wata'ala*, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya. Semoga sholawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad *Shallallahu 'Alaihi Wasallam*. Aamiin.


Berdasarkan surat saudara nomor B-131114/In.20/3.a/PP/009/08/2025, maka dengan ini kami menerangkan bahwa :

Nama : PUTRI SALSABILA  
 NIM : 221101030015  
 Prodi : Manajemen Pendidikan Islam  
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Mahasiswa tersebut telah melaksanakan penelitian/Riset ilmiah tentang **Manajemen Ekstrakurikuler Coding dalam Mengembangkan Kompetensi Digital di SD Al Furqan Jember** selama 60 (enam puluh) hari.

Demikian surat keterangan ini kami buat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Kepala SD Al Furqan,  
  
 Rusmartiningsih, M.Pd.  
 NPP. 201105347



## Lampiran 9 Surat Lulus Turnitin



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER**  
 Jl. Mataram No. 1 Mangli, Jember Kode Pos 68135  
 Telp. (0331) 487550 Fax (0331) 427005 e-mail: info@uin-khas.ac.id  
 Website: www.uinkhas.ac.id

**SURAT KETERANGAN LULUS CEK PLAGIASI SKRIPSI**

Bersama ini disampaikan bahwa karya ilmiah yang disusun oleh

Nama : Putri Salsabila  
 NIM : 221101030015  
 Program Studi : Manajemen Pendidikan Islam  
 Judul Karya Ilmiah : Manajemen Ekstrakurikuler *Coding* dalam Mengembangkan Kompetensi Digital di Sekolah Dasar Al Furqan Jember

telah lulus cek similarity dengan menggunakan aplikasi drillbit UIN KHAS Jember dengan skor pengecekan bab 1-5 sebesar (15,6 %)

1. BAB I : 19
2. BAB II : 17
3. BAB III : 28
4. BAB IV : 7
5. BAB V : 7

Demikian surat ini disampaikan dan agar digunakan sebagaimana mestinya.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
 JEMBER

Jember, 28 Oktober 2025

Penanggung Jawab Cek Plagiasi  
 FTIK UIN KHAS Jember

(Ulfa Dina Novienda, S.Sos.I., M.Pd.)  
 NIP. 198308112023212019



NB: Hasil Cek Turnitin dilampirkan pada saat meminta tanda tangan

## Lampiran 10

## DOKUMENTASI



Wawancara dengan Kepala Sekolah

Sertifikat penghargaan peserta terbaik 1 dalam pelatihan Koding oleh Yayasan Pinbuk Indonesia



Wawancara peneliti dengan waka kesiswaan

<https://scratch.mit.edu/projects/1087296335>

Karya GIM peserta ekstrakurikuler coding kelas 6



Wawancara peneliti dengan guru pembina coding

<https://scratch.mit.edu/projects/1252441814>

Hasil karya animasi peserta ekstrakurikuler coding kelas 5

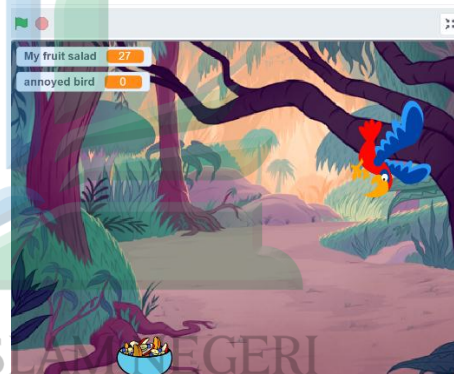




Wawancara dengan peserta ekstrakurikuler *coding*

<https://www.instagram.com/reel/DQRIsiGkZIk/?igsh=MWxnNjF3eHB4Zm9pbg==>

Project Kompetisi *Coding* oleh peserta didik kelas 4



<https://scratch.mit.edu/projects/1252439871>

Hasil karya GIM peserta didik kelas 3

<https://scratch.mit.edu/projects/1253686162>

Hasil Karya GIM peserta didik kelas 4

<b>Bidang Ekstra</b>		<b>: Koding</b>	
<b>Kelas</b>		<b>: 3</b>	
No	Materi	Aktivitas	Alokasi Waktu
1	Pengenalan Scratch	Mengenal dan menyebutkan antarmuka Scratch, sprite, dan panggung.	2 JP
2	Gerak Dasar Sprite	Menggerakkan sprite ke depan, ke belakang, ke samping.	2 JP
3	Membuat Gerakan Berulang	Mengoperasikan blok "repeat" dan "forever".	2 JP
4	Menambahkan Warna dan Latar	Mengubah tampilan background dan kostum sprite.	2 JP
5	Animasi Sederhana 1	Membuat sprite berjalan bolak-balik.	2 JP
6	Animasi Sederhana 2	Membuat sprite melompat atau menari.	2 JP
7	Game Sederhana 1	Membuat permainan "kejar-kejaran" (sprite A mengejar sprite B).	2 JP
8	Game Sederhana 2	Menambahkan skor dan batas waktu.	2 JP
9	Cerita Animasi 1	Membuat percakapan tanpa suara (teks dialog).	2 JP
10	Cerita Animasi 2	Menambahkan perubahan latar dan adegan.	2 JP
11	Mini Proyek: Game atau Animasi	Membuat proyek sederhana sesuai minat.	2 JP
12	Presentasi & Refleksi	Menampilkan dan menjelaskan hasil karya teman-teman.	2 JP
JUMLAH PERTEMUAN			

<b>Bidang Ekstra</b>		<b>: Koding</b>	
<b>Kelas</b>		<b>: 4</b>	
No	Materi	Aktivitas	Alokasi Waktu
1	Review Scratch Dasar	Mengenal kembali antarmuka dan blok gerak.	2 JP
2	Blok Peristiwa (Events)	Mengoperasikan "ketika bendera diklik" atau tombol ditekan.	2 JP
3	Variabel Skor	Membuat dan menampilkan skor.	2 JP
4	Kondisi If-Else	Membuat game: jika menyentuh objek → tambah skor.	2 JP
5	Game "Tangkap Buah"	Membuat sprite menangkap buah jatuh acak.	2 JP
6	Gerak Acak dan Kloning	Membuat objek muncul sendiri.	2 JP
7	Latar dan Kostum Ganda	Membuat animasi berganti tempat.	2 JP
8	Proyek Cerita Interaktif	Mengatur adegan, dialog, dan teks.	2 JP
9	Timer dan Level	Membuat game dengan waktu terbatas.	2 JP
10	Proyek Game Sederhana	Membuat game tangkap, loncat, atau teka-teki.	2 JP
11	Review & Debugging	Memperbaiki program.	2 JP
12	Pameran Mini	Menampilkan dan menjelaskan hasil karya.	2 JP

Bidang Ekstra		: Koding		
Kelas		: 5		
No	Materi	Aplikasi	Aktivitas	Alokasi Waktu
1	Review Scratch Dasar	Scratch	Membuat gerak, event dan variabel.	2 JP
2	Logika dan Percabangan	Scratch	Membuat game sederhana (jika menyentuh warna → skor)	2 JP
3	Game “Tangkap Koin”	Scratch	Membuat skor dan batas waktu.	2 JP
4	Level dan Variabel Tambahan	Scratch	Membuat naik level otomatis.	2 JP
5	Cerita Interaktif Cabang	Scratch	Membuat dua pilihan hasil berbeda.	2 JP
6	Pengenalan PictoBlox	PictoBlox	Mengenal dan menyebutkan antarmuka aplikasi mirip Scratch	2 JP
7	AI: Pengenalan Konsep	PictoBlox	Mengenal AI dan Machine Learning.	2 JP
8	AI Image Classification	PictoBlox	Membuat proyek mengenal bentuk/geometri (pakai gambar)	2 JP
9	AI Text Recognition (Offline Mode)	PictoBlox	Membuat animasi simulasi deteksi kata tanpa suara.	2 JP
10	Scratch–AI Mini Project	Keduanya	Membuat animasi edukatif dengan tema AI.	2 JP
11	Review dan Debug	Scratch	Memperbaiki proyek.	2 JP
12	Pamer Karya	Scratch & PictoBlox	Melakukan presentasi karya sederhana.	2 JP

<b>Bidang Ekstra</b>		<b>: Koding</b>		
<b>Kelas</b>		<b>: 6</b>		
<b>No</b>	<b>Materi</b>	<b>Aplikasi</b>	<b>Aktivitas</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
1	Review Scratch & PictoBlox	Scratch + PictoBlox	Melakukan penjelasan review konsep.	2 JP
2	Game Strategi Sederhana	Scratch	Membuat game dua pemain / sistem skor.	2 JP
3	Logika Lanjutan	Scratch	Membuat animasi atau game nested "if" dan variabel ganda.	2 JP
4	AI Pattern Recognition	PictoBlox	Mengenali pola warna/bentuk.	2 JP
5	AI & Etika	PictoBlox	Melakukan diskusi dan menjelaskan: AI membantu atau menggantikan manusia?	2 JP
6	Smart Project Plan	Scratch + PictoBlox	Membuat rencana proyek akhir.	2 JP
7	Proyek Akhir	Scratch + PictoBlox	Membuat game/animasi bertema "Smart, Green, Kind".	2 JP
8				2 JP
9				2 JP
10				2 JP
11				2 JP
12	Pameran & Evaluasi	Scratch + PictoBlox	Melakukan pameran dan penjelasan karya dan refleksi.	2 JP

### Alokasi waktu dan materi kelas 3, 4, 5, dan 6



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

### Rubrik Penilaian Ekstrakurikuler Koding SD Al-Furqan Jember

**Tahun Ajaran:** 2025/2026

**Aplikasi:** Scratch (kelas 3–6), PictoBlox (tambahan kelas 5–6)

**Durasi:** 1 tahun / 2 semester

**Jumlah Pertemuan:**

- Kelas 3–5: 24 pertemuan/tahun
- Kelas 6: 18 pertemuan/tahun

**Aspek Penilaian Utama**

No.	Aspek	Bobot	Indikator Umum
1	<b>Pemahaman Konsep Koding</b>	25%	Mengenali dan menerapkan blok perintah Scratch/PictoBlox sesuai fungsi.
2	<b>Keterampilan Praktik (Implementasi)</b>	30%	Mampu membuat, menguji, dan memperbaiki proyek sesuai tujuan.
3	<b>Kreativitas dan Desain Proyek</b>	20%	Mampu menambahkan ide baru, animasi, atau logika unik dalam proyek.
4	<b>Kemandirian &amp; Kerja Sama</b>	15%	Mengerjakan proyek dengan sedikit bantuan; mampu bekerja berpasangan/kelompok.
5	<b>Sikap &amp; Etika Digital</b>	10%	Tertib, sopan, menghargai karya orang lain, dan menjaga file proyek dengan baik.

**Rubrik Detail per Level**

**Kelas 3 — Dasar Koding dan Animasi**

Level	Pemahaman Konsep	Keterampilan Praktik	Kreativitas	Kemandirian	Sikap
<b>4 (Sangat Baik)</b>	Memahami fungsi blok dengan benar	Proyek berjalan sempurna tanpa bug	Ide unik dan berwarna	Mengerjakan mandiri	Selalu disiplin dan sopan
<b>3 (Baik)</b>	Memahami sebagian besar blok	Proyek berfungsi dengan sedikit kesalahan	Ide cukup menarik	Sedikit bantuan	Umumnya disiplin
<b>2</b>	Masih	Proyek belum	Ide	Butuh banyak	Kadang

Level	Pemahaman Konsep	Keterampilan Praktik	Kreativitas	Kemandirian	Sikap
(Cukup)	terbatas memahami blok	berjalan sempurna	sederhana	bantuan	kurang fokus
<b>1 (Kurang)</b>	Tidak memahami fungsi blok	Tidak menyelesaikan proyek	Tidak ada inisiatif ide	Selalu bergantung	Kurang disiplin

#### Kelas 4 — Logika dan Interaksi Lanjut

Level	Pemahaman Konsep	Keterampilan Praktik	Kreativitas	Kemandirian	Sikap
<b>4</b>	Mampu menggabungkan event, variabel, dan kondisi	Proyek berjalan dengan skor/level	Ide menarik, variasi sprite/latar	Mandiri penuh	Sangat tertib
<b>3</b>	Menguasai dasar dan sebagian lanjutan	Proyek berjalan sebagian	Ide cukup orisinal	Sedikit bantuan	Baik
<b>2</b>	Memahami dasar tapi belum logika bercabang	Proyek sering error	Ide biasa	Butuh banyak bimbingan	Kadang lalai
<b>1</b>	Belum memahami struktur logika	Proyek tidak jalan	Tidak berkreasi	Tidak berpartisipasi	Tidak disiplin

#### Kelas 5 — Integrasi Logika dan AI Dasar

Level	Pemahaman Konsep	Keterampilan Praktik	Kreativitas	Kemandirian	Sikap
<b>4</b>	Memahami Scratch dan konsep AI sederhana (tanpa perangkat keras)	Mampu membuat proyek kombinasi Scratch–PictoBlox	Ide inovatif bertema “Smart Ideas”	Mandiri, bantu teman	Teladan digital
<b>3</b>	Menguasai Scratch dan sebagian PictoBlox	Proyek berfungsi dengan sedikit bug	Ide cukup menarik	Cukup mandiri	Baik
<b>2</b>	Masih kesulitan dengan AI	Proyek belum selesai	Ide sederhana	Butuh bimbingan	Kurang fokus
<b>1</b>	Tidak memahami logika dan AI	Tidak membuat proyek	Tidak berkreasi	Bergantung total	Tidak tertib

### Kelas 6 — Proyek Kreatif dan AI Lanjut

Level	Pemahaman Konsep	Keterampilan Praktik	Kreativitas	Kemandirian	Sikap
4	Memahami dan menggabungkan logika kompleks & AI PictoBlox	Proyek tematik lengkap “Smart, Green, Kind”	Desain menarik, logika solid	Mandiri dan membimbing adik kelas	Teladan kelas
3	Menguasai konsep tapi masih ada bug kecil	Proyek hampir lengkap	Ide cukup menarik	Mandiri sebagian	Baik
2	Logika masih sederhana	Proyek kurang tuntas	Ide kurang berkembang	Butuh bimbingan	Kurang aktif
1	Tidak paham AI dan logika dasar	Proyek gagal berjalan	Tidak berkreasi	Tidak berpartisipasi	Tidak disiplin

### Rumus Nilai Akhir Tiap Semester

$$\text{Nilai Akhir} = (0.25 \times \text{Konsep}) + (0.30 \times \text{Praktik}) + (0.20 \times \text{Kreativitas}) + (0.15 \times \text{Kemandirian}) + (0.10 \times \text{Sikap})$$

Keterangan Skor:

Nilai	Predikat
90–100	Sangat Baik (SB)
80–89	Baik (B)
70–79	Cukup (C)
<70	Perlu Bimbingan (PB)

### Rubrik Penilaian kelas 3, 4, 5, dan 6

## Lampiran 11

**BIODATA PENULIS**

Nama : Putri Salsabila  
 NIM : 221101030015  
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
 Prodi : Manajemen Pendidikan Islam  
 Tempat, Tanggal Lahir : Banyuwangi, 21 Februari 2004  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Agama : Islam  
 Alamat : Desa Sumberberas, Dusun Sumberayu, RT/RW  
 03/01, Kecamatan Muncar, Kabupaten  
 Banyuwangi  
 No. Hp : 085179742129  
 Email : [putrisalsabila612@gmail.com](mailto:putrisalsabila612@gmail.com)

**Riwayat Pendidikan:**

- TK Bustanul Attal : Tahun 2009-2011
- SDN 4 Sumberberas : Tahun 2011-2017
- MTsN 4 Banyuwangi : Tahun 2017-2019
- SMAN 1 Muncar : Tahun 2019-2022