

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Manajemen Pembelajaran Koding Menggunakan Aplikasi Scratchjr Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Di SD

Perkembangan teknologi digital yang semakin pesat menuntut dunia pendidikan untuk melakukan inovasi dalam proses pembelajaran. Salah satu bentuk inovasi tersebut adalah manajemen pembelajaran koding di sekolah dasar sebagai upaya menumbuhkan kemampuan berpikir logis, kreatif, dan sistematis sejak dini. Manajemen pembelajaran koding menggunakan aplikasi **ScratchJr** menjadi langkah strategis dalam menciptakan suasana belajar yang interaktif dan menyenangkan, sekaligus meningkatkan minat belajar siswa.

Melalui pengelolaan yang baik dalam aspek perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi, pembelajaran koding dapat diintegrasikan secara efektif ke dalam kegiatan belajar sehari-hari. Dengan begitu siswa tidak hanya memahami dasar-dasar pemrograman, tetapi juga terlibat aktif dalam proses pembelajaran yang bermakna. Untuk lebih jelas, uraian program disajikan sebagai berikut.

A. Landasan Teori

1. Pengertian manajemen

Manajemen pada dasarnya merupakan suatu proses yang digunakan untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien melalui kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan. Dalam konteks organisasi, manajemen menjadi unsur penting yang mengarahkan seluruh sumber daya agar dapat bekerja secara optimal. Tanpa adanya manajemen yang baik, suatu organisasi akan kesulitan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Menurut George R. Terry (1972), manajemen adalah suatu proses yang khas yang terdiri dari tindakan-tindakan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan yang dilakukan untuk menentukan serta mencapai sasaran yang telah ditentukan melalui

pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya. Pendapat ini menegaskan bahwa manajemen merupakan proses sistematis yang saling berkaitan dalam mencapai tujuan organisasi.

Selain itu, Henri Fayol (1916) menyatakan bahwa manajemen meliputi fungsi-fungsi perencanaan, pengorganisasian, pemberian perintah, pengoordinasian, dan pengendalian. Pandangan Fayol ini menekankan bahwa manajemen memiliki fungsi yang jelas dan terstruktur dalam menjalankan organisasi, sehingga setiap kegiatan dapat berjalan secara terarah dan terkontrol.

Pengertian manajemen menurut Mary Parker Follett (1926), manajemen adalah seni dalam menyelesaikan pekerjaan melalui orang lain (*"the art of getting things done through people"*). Pendapat ini menunjukkan bahwa keberhasilan manajemen sangat bergantung pada kemampuan seorang pemimpin dalam mengelola dan memotivasi sumber daya manusia yang dimilikinya.

Sementara itu, Ricky W. Griffin (2013) mengemukakan bahwa manajemen adalah suatu proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian sumber daya organisasi untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien. Dengan demikian, berbagai pendapat para ahli tersebut menunjukkan bahwa manajemen merupakan suatu proses terpadu yang melibatkan fungsi-fungsi tertentu serta keterampilan dalam mengelola sumber daya guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Manajemen merupakan suatu proses sistematis dan terencana dalam mengelola sumber daya untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien. Manajemen dapat dikatakan baik apabila memiliki tujuan dan sasaran yang tepat dan diketahui oleh semua pihak yang terlibat. Berikutnya, menyusun langkah-langkah yang tepat untuk mencapai suatu tujuan dengan cara memanfaatkan segala sumber daya optimal (manusia, lingkungan, sarana dan prasarana, sumber daya lainnya) secara efektif dan efisien agar tiap-tiap elemen tersebut ditata sehingga tidak tumpang tindih.

2. Fungsi Manajemen

Fungsi manajemen sesuai pendapat yang diutarakan oleh George R. Terry (1953), manajemen sebagai suatu proses yang terdiri dari tahapan-tahapan perencanaan (*planning*). Pengorganisasian (*organizing*). Pergerakan (*actuating*), dan pengawasan (*controlling*) yang dilakukan untuk menentukan dan mencapai sasaran organisasi melalui pemanfaatan sumber daya alam (SDA), manusia dan lingkungan.

a. Perencanaan

Pengertian manajemen Terry, tindakan perencanaan sebagai langkah awal untuk menentukan sasaran organisasi serta mengembangkan berbagai teknik dan strategi untuk mencapainya. Manajemen dalam konteks ini melibatkan pemilihan fakta, asumsi dan perumusan kegiatan untuk masa depan.

b. Pengorganisasian

Manajemen, sesuai pertanyaan GR Terry, mencakup pengelompokan kegiatan-kegiatan yang diperlukan guna mencapai sasaran, penetapan struktur kekuasaan/wewenang serta alokas dan sumber daya yang diperlukan. Fungsi dari pengorganisasian manajemen meastikan bahwa adanya kerangka yang jelas untuk pelaksanaan kerja.

c. Penggerakan

Aktifitas pergerakan, GR Terry menekankan bahwa manajemen melibatkan usaha untuk mengarahkan, memotivasi anggota organisasi agar dapat bekerja secara optimal dan efektif guna mencapai sasaran yang telah direncanakan dan diorganisasikan. Fungsi pergerakan dalam manajemen ini impelemtasi atau aksi nyata dari rencana yang telah disusun melalui proses kepemimpinan, komunikasi juga motivasi dari pimpinan untuk karyawan.

d. Pengawasan

Tahapan pengawasan dalam definisi Terry, manajemen tidak lengkap tanpa adanya proses pengukuran dan perbaikan kinerja. Fungsi pengawasan dalam manajemen untuk memastikan bahwa kegiatan

berjalan sesuai dengan rancangan yang telah ditetapkan, selain itu guna mengidentifikasi adanya penyimpangan juga mengambil tindakan korektif atau perbaikan yang diperlukan untuk mencapai sasaran suatu organisasi.

3. Manajemen Pembelajaran Koding Menggunakan *ScratchJr*

Manajemen pembelajaran koding, khususnya melalui penggunaan aplikasi *ScratchJr*, merupakan sebuah proses sistematis yang bertujuan untuk mengelola interaksi digital guna meningkatkan minat belajar siswa di tingkat sekolah dasar secara komprehensif, integratif, dan terbuka. Pendekatan ini menuntut pemahaman mendalam terhadap fenomena pendidikan yang terjadi di dalam kelas, di mana praktik pembelajaran harus dijalankan dan dikelola sedemikian rupa agar memberikan dampak nyata pada perkembangan siswa. Fokus utama dari manajemen ini bukan sekadar hasil akhir, melainkan pada seluruh proses yang melibatkan pengalaman, interaksi, dan interpretasi subjektif dari para pelaku pendidikan di sekolah.

Konteks pengelolaannya, Yin (2017) menegaskan pentingnya menghasilkan deskripsi yang kaya (*rich description*) mengenai konteks dan proses guna memahami dinamika sosial yang mungkin luput dalam penilaian kuantitatif. Hal ini sangat krusial karena manajemen pembelajaran koding melibatkan variabel yang kompleks, mulai dari cara guru mengelola instruksi hingga bagaimana siswa merespons tantangan digital. Sejalan dengan itu, Saldaña (2018) menjelaskan bahwa penelitian terhadap proses manajemen sangat berguna untuk menelusuri bagaimana suatu peristiwa terjadi, bagaimana interaksi terbentuk, serta bagaimana perubahan minat belajar berlangsung dari waktu ke waktu.

Keberhasilan manajemen pembelajaran ini juga sangat bergantung pada kemampuan guru dalam menciptakan lingkungan belajar yang naturalistik. Merriam dan Tisdell (2016) menegaskan bahwa untuk memahami fenomena secara holistik, manajer pendidikan atau peneliti harus memiliki kedekatan dengan konteks penelitian karena makna sebuah

fenomena hanya dapat dipahami melalui interaksi langsung dengan subjek dan lingkungannya. Melalui manajemen yang efektif, penggunaan *ScratchJr* tidak hanya berfungsi sebagai alat teknis, tetapi menjadi sarana untuk mengungkap "makna di balik peristiwa" sehingga guru dapat memahami mengapa suatu fenomena pembelajaran berkembang dalam konteks tertentu. Akhirnya, integrasi antara kebijakan pembelajaran yang terencana dengan praktik lapangan yang adaptif akan memberikan kontribusi konseptual dan praktis yang signifikan bagi kemajuan literasi digital di sekolah dasar.

Implementasi manajemen pembelajaran koding ini menuntut fleksibilitas dan adaptivitas yang tinggi dalam merespons dinamika lapangan yang sering kali tidak terduga. Dalam konteks sekolah dasar, peran pendidik bukan sekadar pengumpul data atau pemberi instruksi, melainkan sebagai analis aktif yang menafsirkan pola, makna, dan pengalaman belajar berdasarkan perspektif siswa. Tracy (2020) menjelaskan bahwa desain pembelajaran yang baik harus mampu menyesuaikan peran dan tekniknya sesuai dengan kebutuhan situasional, sehingga memungkinkan munculnya temuan atau pemahaman baru yang autentik selama proses interaksi digital berlangsung. Fokus pada proses ini menjadi sangat penting karena realitas sosial di lingkungan sekolah bersifat majemuk dan dinamis, di mana keberhasilan sebuah program manajemen sangat bergantung pada keterlibatan sensitif antara guru dan siswa.

Lebih lanjut, keberhasilan manajemen ini dapat dievaluasi melalui pencapaian tujuan pembelajaran yang bersifat konstruktif, yakni menghasilkan konsep atau kategori baru berdasarkan pengalaman langsung di lapangan. Menurut Charmaz (2017), pendekatan yang mengedepankan pengalaman partisipan memungkinkan terbangunnya pemahaman yang berakar kuat pada data empiris, sehingga manajemen pembelajaran tidak hanya bersifat deskriptif tetapi juga mampu memperkaya praktik profesional di bidang pendidikan. Dengan menelaah seluruh dinamika secara komprehensif, manajemen pembelajaran koding melalui *ScratchJr* diharapkan dapat menyajikan gambaran holistik mengenai bagaimana

teknologi tersebut dikelola dan diintegrasikan untuk memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan minat serta kapasitas intelektual siswa.

B. Landasan Konsep dan Pendamping Teori

1. Konsep Manajemen Pembelajaran

Manajemen merupakan proses pengelolaan sumber daya secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam konteks pendidikan, manajemen tidak hanya berkaitan dengan pengelolaan lembaga, tetapi juga pengelolaan pembelajaran di kelas. Menurut G.R. Terry (2014), manajemen adalah suatu proses yang terdiri atas perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), penggerakan (*actuating*), dan pengawasan (*controlling*) yang dilakukan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Sementara itu, menurut Stoner dan Freeman (2012), manajemen adalah proses perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan, dan pengendalian upaya anggota organisasi serta penggunaan seluruh sumber daya organisasi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam konteks pembelajaran, Mulyasa (2013) menjelaskan bahwa manajemen pembelajaran adalah proses pengelolaan pembelajaran yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi agar kompetensi peserta didik dapat tercapai secara optimal.

Lebih lanjut, Uno (2016) menjelaskan bahwa manajemen pembelajaran tidak hanya berkaitan dengan penyusunan perangkat pembelajaran, tetapi juga mencakup pengelolaan kelas, penggunaan metode, pemanfaatan media, serta evaluasi pembelajaran secara sistematis. Secara konseptual, manajemen pembelajaran mencakup beberapa aspek utama. Perencanaan merupakan tahap awal yang sangat menentukan keberhasilan pembelajaran. Pada tahap ini guru menyusun tujuan pembelajaran, materi, metode, media, serta instrumen evaluasi. Perencanaan yang baik harus mempertimbangkan karakteristik peserta didik, kebutuhan belajar, serta konteks lingkungan sekolah.

Pengorganisasian Pembelajaran meliputi pengaturan sumber belajar, pengelompokan peserta didik, serta pembagian tugas dan peran dalam

proses pembelajaran. Guru harus mampu menciptakan struktur pembelajaran yang jelas dan kondusif. Pelaksanaan Pembelajaran merupakan implementasi dari perencanaan yang telah disusun. Pada tahap ini guru berperan sebagai fasilitator, motivator, sekaligus pembimbing dalam proses belajar. Pengawasan dan Evaluasi Pembelajaran bertujuan untuk memastikan bahwa proses pembelajaran berjalan sesuai rencana. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui tingkat pencapaian kompetensi peserta didik dan menjadi dasar perbaikan pembelajaran selanjutnya. Dengan demikian, manajemen pembelajaran adalah proses sistematis dalam mengelola seluruh komponen pembelajaran agar tercapai tujuan pendidikan secara efektif, efisien, dan bermakna.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, manajemen pembelajaran dapat dipahami sebagai proses sistematis dalam merencanakan, mengorganisasikan, melaksanakan, dan mengawasi kegiatan pembelajaran guna mencapai tujuan pendidikan secara efektif dan efisien. Dalam penelitian ini, fungsi manajemen yang digunakan merujuk pada teori G.R. Terry, yaitu: Perencanaan (*Planning*) Penyusunan perangkat pembelajaran koding yang mempertimbangkan kebutuhan murid. Pengorganisasian (*Organizing*) Pengaturan strategi, pengelompokan murid, serta pengelolaan sumber belajar. Pelaksanaan (*Actuating*) Implementasi pembelajaran koding di kelas. Pengawasan (*Controlling*) Evaluasi dan refleksi untuk perbaikan pembelajaran.

2. Konsep Pembelajaran Koding.

Pembelajaran koding merupakan pendekatan pembelajaran yang menyesuaikan proses belajar dengan perbedaan karakteristik peserta didik. Tomlinson (2001) menyatakan bahwa pembelajaran koding adalah pendekatan pembelajaran di mana guru secara proaktif merespons kebutuhan belajar siswa berdasarkan kesiapan belajar (*readiness*), minat (*interest*), dan profil belajar (*learning profile*).

Menurut Carol Ann Tomlinson (2014), diferensiasi dapat dilakukan melalui diferensiasi konten, diferensiasi proses diferensiasi produk diferensiasi lingkungan belajar Selain itu, menurut Hall (2002), pembelajaran koding merupakan strategi untuk memastikan bahwa semua siswa dapat mengakses pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan dan gaya belajar mereka.

3. Konsep Pembelajaran Koding Menggunakan Aplikasi *ScratchJr*.

Penelitian ini dipahami sebagai sebuah upaya terintegrasi untuk meningkatkan minat belajar siswa melalui pengenalan literasi digital sejak dini di tingkat sekolah dasar. Pembelajaran ini diimplementasikan dengan memanfaatkan teknologi yang bersifat intuitif agar siswa dapat merespons serta memaknai pengalaman belajarnya secara aktif dan autentik. Fokus utama dari konsep ini adalah bagaimana manajemen pembelajaran dikelola agar mampu menangkap kompleksitas interaksi antara guru, siswa, dan media digital dalam konteks lingkungan sekolah yang nyata.

Creswell dan Creswell (2020) menekankan bahwa dalam mengamati kegiatan pembelajaran seperti ini, diperlukan proses sistematis untuk mencatat pola perilaku dan interaksi yang terjadi secara *real-time*. Hal ini sangat relevan dalam pembelajaran koding karena memungkinkan pendidik untuk melihat secara langsung respons siswa serta gaya belajar mereka saat mengoperasikan *ScratchJr*. Selain itu, observasi yang mendalam tidak hanya mencatat aktivitas fisik, tetapi juga bertujuan untuk menangkap makna di balik tindakan para partisipan selama proses belajar berlangsung.

Dinamika pembelajaran ini juga harus dipandang sebagai sebuah fenomena yang unik dan spesifik. Stake (1995) menegaskan bahwa pendekatan yang berorientasi pada keunikan subjek sangat penting untuk mengintegrasikan perspektif holistik dan kontekstual dalam memahami fenomena yang kompleks. Dengan demikian, penggunaan *ScratchJr* bukan sekadar aktivitas teknis, melainkan sebuah sarana untuk mengeksplorasi wawasan mendalam mengenai bagaimana siswa membangun pemahaman

mereka melalui kreativitas digital.

Keterlibatan guru dalam mengelola pembelajaran ini berperan sebagai analis yang menafsirkan pola dan pengalaman berdasarkan perspektif siswa. Patton (2018) menjelaskan bahwa pemahaman mendalam hanya dapat diperoleh melalui interaksi yang erat, sensitif, dan reflektif terhadap situasi penelitian. Fleksibilitas ini sangat diperlukan untuk merespons dinamika lapangan yang berubah-ubah, sehingga proses pembelajaran tetap dapat berjalan secara autentik meskipun menghadapi tantangan yang tidak terduga di dalam kelas.

Konsep pembelajaran koding dengan *ScratchJr* bertujuan untuk menghasilkan sebuah deskripsi yang kaya (*thick description*) mengenai bagaimana proses tersebut dijalankan dan dikelola. Yin (2017) menyatakan bahwa deskripsi yang kaya ini mencakup konteks, proses, serta pengalaman subjek secara menyeluruh, sehingga pembaca dapat memahami dinamika sosial dan edukatif yang terjadi tanpa hanya bergantung pada angka atau statistik semata. Melalui manajemen yang tepat, pembelajaran koding ini diharapkan mampu memberikan kontribusi konseptual bagi pengembangan kurikulum berbasis teknologi di sekolah dasar

4. Teori Pendukung

Pembelajaran koding menggunakan aplikasi *ScratchJr* merupakan sebuah inovasi pendidikan yang menempatkan teknologi digital sebagai media untuk merangsang kreativitas dan minat belajar siswa sejak usia dini. Secara teoretis, implementasi pembelajaran ini dilakukan melalui pendekatan naturalistik, di mana proses pengenalan logika pemrograman dikelola dalam konteks alamiah yang menekankan pada interaksi aktif antara siswa dan perangkat digital. Hal ini sejalan dengan pandangan Sugiyono (2017) yang menegaskan bahwa penelitian terhadap fenomena pendidikan harus berupaya memahami realitas secara holistik dalam konteks aslinya, di mana peneliti berperan sebagai instrumen kunci untuk menangkap dinamika pembelajaran yang terjadi di dalam kelas.

Keberhasilan pembelajaran koding dengan *ScratchJr* sangat bergantung pada kualitas manajemen pembelajaran yang dijalankan. Miles dan Huberman (2014) dalam teori analisis data interaktifnya memberikan landasan bahwa setiap fenomena pembelajaran yang kompleks harus melalui proses reduksi dan penyajian data yang tepat agar pola-pola minat belajar siswa dapat terlihat dengan jelas. Dalam konteks koding, hal ini berarti guru harus mampu menyaring materi yang paling esensial dan menyajikannya dalam bentuk narasi pembelajaran yang mudah dipahami, sehingga temuan di lapangan dapat memberikan gambaran yang terang mengenai efektivitas penggunaan aplikasi tersebut bagi perkembangan kognitif siswa.

Selain itu, pembelajaran koding ini didukung oleh prinsip eksplorasi makna yang mendalam. Yin (2017) menyatakan bahwa kekuatan utama dari sebuah praktik pembelajaran yang diteliti melalui studi kasus adalah kemampuannya untuk mengungkap "makna di balik peristiwa". Melalui *ScratchJr*, siswa tidak hanya belajar menyusun blok perintah digital, tetapi juga belajar memecahkan masalah dan mengekspresikan ide-ide kreatif mereka. Deskripsi mendalam (*thick description*) mengenai bagaimana siswa berinteraksi dengan aplikasi ini menjadi bukti bahwa manajemen pembelajaran yang tepat dapat mengubah suasana kelas menjadi lebih dinamis dan berpusat pada siswa.

Sebagai penguatan terhadap validitas proses pembelajarannya, teori triangulasi data menjadi pondasi penting untuk memastikan bahwa hasil dari pembelajaran koding ini dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Dengan menggabungkan teknik observasi langsung saat siswa melakukan pengodean, wawancara mengenai persepsi siswa, dan dokumentasi hasil karya digital mereka, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang menyeluruh. Pendekatan integratif ini memastikan bahwa setiap langkah dalam manajemen pembelajaran koding menggunakan *ScratchJr* benar-benar diarahkan untuk mencapai tujuan utama, yaitu peningkatan minat dan keterlibatan belajar siswa secara berkelanjutan.

C. Landasan Sistem Nilai

Landasan enam sistem nilai yang dikemukakan oleh Sanusi, Achmad (2017:34) menyatakan, berpikir sistem bukan sekedar mengidentifikasi permasalahan yang berkaitan dengan nilai, melainkan bagaimana nilai terwujud dalam kehidupan manusia dan menjadi acuan sekaligus pedoman tindakan manusia. Lebih lanjut Sanusi, menyampaikan untuk mewujudkan enam sistem nilai maka kita harus memiliki komitmen untuk membangun hidup yang bernilai. Enam sistem nilai tersebut adalah nilai teologik, nilai fisiologi, nilai logik, nilai etika, nilai Estetika, dan nilai teleologi. Berikut nilai-nilai kehidupan dalam implentasi pelaksanaan tujuh pembiasaan anak Indonesia hebat:

1. Nilai Teologik

Nilai teologik bersumber dari ajaran agama dan keyakinan spiritual yang dianut oleh individu atau kelompok. Nilai ini menjadi pedoman dalam memahami hubungan manusia dengan Tuhan, menjalankan perintah agama, serta menjauhi laranganNya. Dalam praktiknya, nilai teologik membentuk karakter seperti ketakwaan, kejujuran, kesabaran, dan rasa syukur. Nilai ini juga menjadi landasan moral yang mengarahkan perilaku manusia agar sejalan dengan kehendak Tuhan dan menciptakan ketenteraman batin. Nilai telogik merupakan wujud dari impelementasi manusia sebagai makhluk Tuhan Yang Maha Esa. Sebagai manusia wajib mengikuti perintah dan menjauhi larangan-Nya.

2. Nilai Fisiologik

Nilai fisiologik ini berkaitan erat dengan pemenuhan kebutuhan dasar manusia sebagai makhluk biologis, seperti kesehatan, keamanan, kebugaran, makanan, istirahat, dan kenyamanan fisik. Sistem nilai ini menekankan bahwa kesejahteraan jasmani merupakan dasar bagi manusia untuk dapat berpikir, belajar, dan bekerja secara optimal. Dalam konteks pendidikan atau organisasi, nilai fisiologik tercermin dalam penyediaan lingkungan yang sehat, aman, serta nyaman sehingga mendukung produktivitas dan perkembangan individu. Nilai

3. Nilai Etik

Nilai etik merupakan nilai yang mengatur perilaku manusia berdasarkan standar moral mengenai apa yang dianggap benar, baik, atau layak dilakukan. Nilai ini meliputi prinsip keadilan, kejujuran, tanggung jawab, empati, dan integritas. Nilai etik berfungsi sebagai kompas moral yang membimbing individu dalam membuat keputusan, berinteraksi dengan orang lain, serta menghadapi dilema moral dalam berbagai situasi. Dengan kata lain, nilai etik membantu manusia menjalani kehidupan sosial secara harmonis dan bermartabat.

4. Nilai Teleologik

Nilai teleologik berfokus pada tujuan atau hasil akhir dari suatu tindakan. Sistem nilai ini menilai suatu tindakan berdasarkan manfaat, dampak, atau tujuan yang ingin dicapai. Dalam kerangka teleologis, suatu perbuatan dipandang baik apabila mampu menghasilkan hasil positif atau mencapai tujuan yang bermanfaat. Nilai ini banyak digunakan dalam penetapan kebijakan, perencanaan, serta pengambilan keputusan strategis, di mana orientasi pada hasil menjadi pertimbangan utama.

5. Nilai Logik

Nilai logik berhubungan dengan akal pikiran manusia yang rasionalitas, penalaran, dan proses berpikir yang benar. Nilai ini menekankan pentingnya kebenaran ilmiah, konsistensi argumen, objektivitas, serta kemampuan menggunakan logika untuk memahami dan memecahkan masalah. Dalam sistem nilai logik, keputusan dan kesimpulan harus didasarkan pada data, fakta, serta analisis yang dapat dipertanggungjawabkan. Nilai ini sangat penting dalam dunia pendidikan, penelitian, dan proses pengambilan keputusan yang memerlukan pemikiran kritis.

6. Nilai Estetik

Nilai estetika berkaitan dengan konsep keindahan, harmoni, dan pengalaman artistik yang menyenangkan secara inderawi maupun

emosional. Nilai ini mendorong manusia untuk mengapresiasi seni, kreativitas, dan segala bentuk keindahan dalam kehidupan, baik dalam bentuk visual, suara, gerak, maupun ekspresi lainnya. Dalam kehidupan sehari-hari, nilai estetika terlihat dalam cara seseorang menata lingkungan, menghargai karya seni, hingga menciptakan suasana yang menyenangkan dan inspiratif.

Dari keenam landasan sistem nilai tersebut, penulis akan lebih fokus pada nilai logik, nilai teleologik, dan nilai estetik.

D. Landasan Kebijakan

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menegaskan bahwa pendidikan harus diselenggarakan secara demokratis, berkeadilan, dan tidak diskriminatif dengan menjunjung keberagaman potensi, minat, dan kemampuan peserta didik. Hal ini menjadi dasar bahwa pembelajaran harus menyesuaikan kebutuhan belajar setiap murid.
2. Permendikdasmen Nomor 13 Tahun 2025 tentang kerangka dasar dan struktur kurikulum yang menekankan pada pengembangan kompetensi serta karakter peserta didik secara holistik. Peraturan ini mengamanatkan bahwa pembelajaran harus diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, dan menyenangkan dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi. Dalam pasal-pasalanya, regulasi ini memberikan otonomi kepada sekolah untuk mengembangkan kurikulum satuan pendidikan yang relevan dengan kebutuhan zaman, termasuk pengenalan literasi digital sejak dini. Sebagaimana dijelaskan dalam dokumen landasan penelitian kualitatif oleh Sugiyono (2017), kebijakan ini mendukung paradigma bahwa pendidikan adalah satu kesatuan utuh yang dipahami dalam konteks alamiah, di mana interaksi antara kurikulum yang fleksibel dan media digital inovatif seperti *ScratchJr* bertujuan menciptakan ekosistem belajar yang meningkatkan minat serta kemampuan berpikir kritis siswa secara signifikan.

3. Kurikulum Merdeka (Kemdikbudristek, 2022) menjadikan pembelajaran koding sebagai salah satu prinsip utama dalam pembelajaran, khususnya dalam upaya pemenuhan kebutuhan belajar murid. Guru dituntut melakukan asesmen diagnostik, menyusun strategi yang fleksibel, serta menyesuaikan konten, proses, dan produk belajar sesuai profil murid.
4. Kebijakan Merdeka Belajar mendorong pembelajaran yang berpusat pada murid (student-centered learning) dengan memberikan ruang bagi diferensiasi dalam tujuan belajar, tempo belajar, pilihan aktivitas, dan dukungan pembelajaran. Kebijakan ini memperkuat peran guru sebagai fasilitator yang memahami keberagaman murid.
5. Kebijakan Dimensi Profil Lulusan adalah kerangka kompetensi menyeluruh yang diharapkan dimiliki peserta didik setelah lulus, mencakup delapan dimensi utama : Keimanan dan ketaqwaan, kewargaan, Penalaran Kritis, Kreativitas, Kolaborasi, Kemandirian, Kesehatan dan Komunikasi.

E. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Penelitian mengenai pembelajaran koding menggunakan aplikasi *ScratchJr* telah banyak dilakukan oleh para peneliti sebelumnya. Hasil-hasil penelitian ini memberikan dasar teoritis serta dukungan empiris terhadap pentingnya pembelajaran koding untuk meningkatkan minat belajar siswa. Beberapa penelitian relevan yang menjadi referensi dalam penyusunan penelitian ini antara lain:

NO	JUDUL	PENULIS	THN	HASIL PENELITIAN
1	Implementasi Kurikulum Merdeka melalui Pembelajaran Koding dengan <i>ScratchJr</i> di Sekolah Dasar.	Ahmad Fauzi	2023	Penggunaan <i>ScratchJr</i> efektif mengenalkan algoritma dasar, dan manajemen pembelajaran terstruktur memudahkan asesmen kreativitas digital siswa.

NO	JUDUL	PENULIS	THN	HASIL PENELITIAN
2	Manajemen Pembelajaran Berbasis Teknologi untuk Meningkatkan Berpikir Komputasional pada Anak Usia Dini.	Siti Nurhaliza	2022	Integrasi <i>ScratchJr</i> meningkatkan kemampuan problem solving siswa ($\pm 40\%$), dengan manajemen kelas kondusif sebagai kunci keberhasilan.
3	<i>The Impact of Visual Programming on Students' Interest and Motivation in Elementary School.</i>	Marina S. & Thompson, R.	2021	Minat belajar meningkat signifikan melalui gamifikasi; <i>ScratchJr</i> ramah bagi siswa yang belum lancar membaca.
4	Pengaruh Media <i>ScratchJr</i> terhadap Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Informatika.	Dian Pratiwi	2023	Terdapat korelasi positif antara penggunaan <i>ScratchJr</i> dan durasi konsentrasi; siswa lebih antusias karena dapat membuat proyek mandiri.
5	Pembelajaran Coding Menggunakan Aplikasi <i>ScratchJr</i> terhadap Kreativitas dan Berpikir Kritis (Pendas Jurnal Pendidikan).	Yuliantari, N. K. E., et al..	2026	Penggunaan aplikasi <i>ScratchJr</i> dalam pembelajaran koding terbukti memberikan dampak positif dalam meningkatkan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis siswa Sekolah Dasar (SD).
6	Pemanfaatan Media Scratch untuk Meningkatkan Motivasi Belajar	Puteri, S. N., & Farhurrohmah, O.	2024	Penggunaan media <i>Scratch</i> meningkatkan motivasi, minat, keaktifan, dan hasil belajar siswa.
7	Analisis Minat Belajar Siswa SD dengan Media <i>Scratch</i> .	Chaerunissa, N. A., & Bernard, M.	2021	Penggunaan <i>Scratch</i> dalam matematika menunjukkan minat belajar 73,25% (kategori kuat), sehingga efektif menarik perhatian siswa.

NO	JUDUL	PENULIS	THN	HASIL PENELITIAN
8	Minat Belajar Siswa Menggunakan <i>Scratch</i>	Pratiwi, A. P., & Bernard, M.	2021	Penggunaan <i>Scratch</i> menghasilkan minat belajar 76,26% (kategori tinggi) dan meningkatkan nilai rata-rata siswa.
9	<i>Effect of Scratch-Based Media on Coding Skills</i>	Munir, M., et al.	2024	Media <i>Scratch</i> efektif meningkatkan kemampuan koding; hasil posttest lebih tinggi dibanding pembelajaran konvensional.
10	<i>Building Creativity Through Digital Art Activities of ScratchJr</i>	Hardiyanti, W. D., et al.	2024	Digital art dengan <i>ScratchJr</i> meningkatkan kreativitas; anak bebas mengekspresikan ide melalui animasi dan pembelajaran jadi lebih menyenangkan.
11	<i>Application of Coding Learning with ScratchJr</i>	Baghiroh, R. N., et al.	2024	Pembelajaran koding dengan <i>ScratchJr</i> meningkatkan logika, problem solving, dan kerja sama; siswa aktif membuat cerita/animasi dalam suasana belajar interaktif.
12	<i>Systematic Review of Computational Thinking in Early Ages</i>	Silva, E. F., et al.	2021	Penelitian CT meningkat pesat; media seperti <i>ScratchJr</i> dan robotika efektif mengembangkan berpikir komputasional, problem solving, dan kreativitas anak.
13	<i>Introducing Programming to Young Children</i>	Portelance, D. J., et al.	2016	Pengenalan <i>ScratchJr</i> membantu memahami konsep dasar (sequence & event) dan menghasilkan

NO	JUDUL	PENULIS	THN	HASIL PENELITIAN
				banyak karya kreatif siswa.
14	<i>Interest-Driven Learning in Scratch</i>	Cheng, R., et al.	2022	Pembelajaran berbasis minat dengan <i>Scratch</i> meningkatkan keterlibatan dan motivasi, namun berisiko membatasi variasi konsep yang digunakan siswa.
15	<i>Scratch Coding-Based Games</i> untuk Meningkatkan Motivasi Belajar	Wibawa, G. A., et al.	2024	Game berbasis <i>Scratch</i> meningkatkan motivasi, keaktifan, dan kepercayaan diri; pembelajaran jadi lebih interaktif dan mudah dipahami.
16	<i>Using Scratch in Learning</i>	Estevez, J., et al.	2019	Penggunaan <i>Scratch</i> mempermudah pemahaman konsep sulit (misalnya AI), meningkatkan minat, serta mengembangkan berpikir terstruktur siswa.
17	<i>Computational Thinking in Education</i>	Kotsopoulou, D., et al.	2017	Kerangka CT (unplugged–tinkering–making–remixing) meningkatkan logika, problem solving, dan keaktifan siswa dalam mencipta solusi teknologi.
18	<i>Review on Computational Thinking in Education</i>	Lye, S. Y., & Koh, J. H. L.	2016	Pembelajaran CT dengan <i>Scratch</i> mengembangkan logika, problem solving, dan analisis; pemrograman visual efektif meski perlu riset lanjutan.
19	Penerapan <i>Scratch</i> dalam Pembelajaran Coding SD	Putro, Y. T. M., & Astuti, R.	2023	Penggunaan <i>Scratch</i> meningkatkan berpikir komputasional; pembelajaran jadi

NO	JUDUL	PENULIS	THN	HASIL PENELITIAN
				interaktif melalui animasi/game dan mendukung literasi digital siswa SD.
20	<i>Using ScratchJr to Foster Young Children's Computational Thinking Competence</i>	Pao-Nan Chou	2019	Penggunaan <i>ScratchJr</i> membantu memahami konsep dasar (urutan & logika) serta meningkatkan keaktifan dan minat belajar siswa.
21	<i>Effective Teacher Professional Development</i>	Linda Darling-Hammond , dkk.	2017	Pengembangan profesional guru yang berkelanjutan berpengaruh positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran di kelas.
22	<i>Can Preschoolers Learn Computational Thinking and Coding Skills with ScratchJr?</i>	Stamatios Papadakis	2022	<i>ScratchJr</i> efektif meningkatkan kemampuan coding dan minat belajar siswa melalui pembelajaran yang menyenangkan.
23	<i>Preparing Pre-service Teachers to Integrate Technology</i>	Jo Tondeur, dkk.	2017	Pelatihan teknologi bagi guru sangat penting untuk meningkatkan keberhasilan implementasi pembelajaran digital.
24	<i>Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)</i>	Punya Mishra & Matthew J. Koehler	2009	Keberhasilan pembelajaran berbasis teknologi bergantung pada integrasi antara pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten.
25	<i>Visible Learning</i>	John Hattie	2009	Umpan balik merupakan salah satu faktor paling berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa.