

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemampuan Berpikir kritis sangat diperlukan dalam menghadapi era globalisasi industri 5.0 keterampilan berpikir kritis tidak serta merta didapatkan begitu saja, akan tetapi harus ditanamkan dan dibiasakan sejak dini (Anggraini et al., 2022). Dalam era digital yang berkembang pesat, integrasi teknologi dalam pendidikan menjadi suatu keharusan guna meningkatkan efektivitas pembelajaran. Salah satu metode yang semakin mendapatkan perhatian adalah penggunaan media game edukatif berbasis *coding* yang tidak hanya memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menarik, tetapi juga berkontribusi dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis serta pemahaman konsep yang lebih mendalam bagi siswa. Dengan pendekatan ini, siswa dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, logika, serta kreativitas dalam menyelesaikan tantangan yang disajikan dalam permainan.

Pendidikan sejarah dan budaya di sekolah dasar memiliki peran penting dalam membentuk karakter dan identitas siswa. Namun, pembelajaran sejarah dan budaya sering kali dianggap membosankan karena metode pengajaran yang konvensional seperti ceramah dan membaca buku teks. Kurangnya keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran dapat menghambat pemahaman mereka terhadap materi. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam media pembelajaran agar siswa dapat lebih mudah memahami dan menginternalisasi nilai-nilai sejarah dan budaya yang diajarkan.

Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu, penggunaan game edukatif berbasis teknologi telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa (Gee, 2003; Prensky, 2001). Selain itu, penelitian lain menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis *coding* dapat meningkatkan keterampilan berpikir komputasional dan logis yang berdampak pada kemampuan berpikir kritis siswa (Grover & Pea, 2013). Dalam studi lebih lanjut, ditemukan bahwa penggunaan teknologi interaktif dalam pembelajaran mampu meningkatkan daya ingat serta keterlibatan siswa dalam memahami materi yang bersifat abstrak,

seperti sejarah dan budaya. Dengan demikian, pengembangan media game edukatif berbasis *coding* untuk pembelajaran sejarah dan budaya menjadi sebuah kebutuhan yang relevan dengan tuntutan zaman

Dalam konteks industri pendidikan, pengembangan media game edukatif berbasis *coding* juga selaras dengan perkembangan edutech (educational technology) yang semakin pesat. Industri edutech saat ini tengah berkembang dengan cepat seiring dengan meningkatnya permintaan akan solusi pembelajaran digital yang inovatif. Beberapa platform pendidikan ternama telah mengadopsi metode pembelajaran berbasis game dan *coding* untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa. Fenomena ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi dalam pendidikan tidak hanya meningkatkan efektivitas pembelajaran, tetapi juga menciptakan ekosistem yang lebih inklusif dan adaptif terhadap perkembangan zaman. Penggunaan media digital dalam pembelajaran juga memungkinkan adanya pembelajaran yang lebih personalisasi, di mana setiap siswa dapat belajar sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar mereka masing-masing.

Dalam mata pelajaran IPS yang menjadi fokus tujuan dalam pembelajaran yaitu siswa memiliki kemampuan dasar untuk berpikir logis dan kritis, rasa ingin tahu, inkuiri memecahkan masalah, dan keterampilan dalam kehidupan sosial (Wulandari et al., 2023). Sehingga dalam proses pembelajaran kemampuan berpikir kritis sangat penting untuk dikuasai oleh siswa sekolah dasar. Zain et al., (2022) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan dalam mengaplikasikan rasional, kegiatan berpikir tingkat tinggi yang meliputi kegiatan menganalisis, mensintesis, mengenal permasalahan dan pemecahannya. Berpikir kritis juga merupakan sebuah kemampuan yang dimiliki setiap orang untuk menganalisis ide atau sebuah gagasan ke arah yang lebih spesifik untuk mengejar pengetahuan yang relevan tentang dunia dengan melibatkan evaluasi bukti. Jadi, kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan untuk berpikir dengan rasional dan tertata yang bertujuan untuk memahami hubungan ide terhadap pemecahan masalah.

Kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan untuk menghadapi tantangan global dan berbagai permasalahan kehidupan yang tidak dapat dikendalikan (Putra et al., 2021). Hal tersebut menjadikan kemampuan berpikir kritis sangat perlu

diperhatikan dan sangat penting ditanamkan dalam diri siswa sejak sekolah dasar. Pembelajaran IPS kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan dan relevan dengan materi yang dibelajarkan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hardianti (2020) yang menyatakan bahwa terdapat sebuah hubungan positif yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis dengan hasil belajar IPS yaitu sebesar 0.303 dan berada pada kategori tingkat sedang. Pembelajaran IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial) sering dianggap sebagai pengalaman belajar yang tidak nyaman, hal tersebut dikarenakan proses belajar IPS terperangkap kepada proses menghafalnya tanpa dihadapkan kepada masalah untuk lebih banyak berpikir dan bertindak, sehingga belajar hanya menyentuh pengembangan kognitif tingkat rendah belum mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Hal tersebut tentunya tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran IPS di SD, yang dimana adanya tekanan untuk mengingat atau menghafal akan menghambat pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Fakta yang ditemukan di lapangan pada saat observasi kegiatan pembelajaran di SD Negeri 9 Bondalem menunjukkan bahwa proses pembelajaran didominasi oleh guru tanpa keterlibatan atau keaktifan siswa dalam pembelajaran, guru cenderung masih menggunakan pembelajaran konvensional dan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran tidak menggunakan alat peraga dan media inovatif, sehingga pembelajaran yang dilakukan masih bersifat teacher center. Hal tersebut menyebabkan siswa belum mampu menemukan konsep yang dibelajarkan dan berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam berpikir kritis.

Masalah ini juga berkaitan dengan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan bersama guru wali kelas V di SD Negeri 9 Bondalem, yang menunjukkan bahwa masih terdapat siswa dengan pemahaman yang rendah terhadap materi sejarah dan budaya serta kurangnya kemampuan berpikir kritis. Rendahnya pemahaman siswa dalam mata pelajaran tersebut disebabkan oleh keterbatasan sumber belajar yang relevan serta metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional, sehingga siswa kurang tertarik untuk mendalami materi yang disampaikan. Selain itu, kurangnya variasi dalam strategi pembelajaran membuat siswa kesulitan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan memahami hubungan antara peristiwa sejarah serta nilai-nilai budaya.

Selain itu, pemanfaatan media digital yang inovatif masih terbatas, sehingga pembelajaran cenderung monoton dan kurang menarik bagi siswa. Akibatnya, siswa mengalami kesulitan dalam mengaitkan konsep sejarah dan budaya dengan kehidupan nyata, yang berdampak pada rendahnya pemahaman serta minimnya kemampuan analisis dalam melihat keterkaitan antara peristiwa sejarah.

Sebagian besar sekolah telah memiliki fasilitas elektronik seperti proyektor, LCD, dan chromebook, namun perangkat tersebut hanya digunakan saat ANBK berlangsung. Kondisi ini sangat disayangkan, karena dapat menyebabkan siswa kurang termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal ini mengakibatkan siswa menjadi pasif serta kurang aktif dalam memberikan umpan balik saat guru menyampaikan materi sejarah dan budaya.

Kendala-kendala ini juga dibuktikan dengan hasil dari studi dokumen yaitu pengisian kuesioner literasi baca tulis dan tes berpikir kritis siswa dengan materi Sejarah dan Budaya pada Tabel 1.1 yang dilakukan di SD Negeri 9 Bondalem.

Tabel 1. 1
Data Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SDN 9 Bondalem

Kriteria	Kategori	Jumlah Siswa	Persen
87-100	Sangat baik	0	0%
77-86	Baik	2	7%
65-76	Cukup	10	36%
<65	Perlu bimbingan	16	57%
Jumlah		28	100%
Tuntas		7	25%
Tidak tuntas		21	75%
KKM		70	
Rata-rata		72,61	

Melihat permasalahan di atas, maka perlu dikembangkan sebuah media pembelajaran IPS dalam materi Sejarah dan Budaya yang mampu memberikan pengalaman belajar lebih dan nyata kepada siswa yang tentunya dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Salah satu media yang dapat dikembangkan yaitu media Game Edukatif Berbasis *Coding* . Seiring dengan meningkatnya perhatian terhadap pendidikan berbasis teknologi, game edukatif berbasis *coding* menawarkan solusi inovatif dalam pembelajaran sejarah dan budaya dengan memungkinkan siswa untuk mengalami dan berinteraksi langsung

dengan materi melalui simulasi, pemecahan masalah, serta eksplorasi berbasis permainan yang menarik. Selain itu, penerapan *coding* dalam media pembelajaran tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, tetapi juga membantu mereka mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang sangat dibutuhkan di era digital saat ini. Dengan meningkatnya penetrasi teknologi dalam pendidikan, semakin banyak institusi yang mengadopsi metode pembelajaran berbasis *coding* untuk mendorong literasi digital sejak dini.

Penelitian yang dilakukan oleh Sholeh et al., (2022) Mengemukakan bahwa dalam kegiatan pembelajaran *coding*, siswa dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dengan pendekatan yang baru. Permainan berbasis komputer yang menggunakan bahasa pemrograman visual melatih logika dan pola pikir siswa, sehingga mereka terbiasa menyelesaikan masalah secara sistematis. Melalui pembelajaran ini, siswa menjadi lebih cerdas dalam memanfaatkan teknologi, tidak hanya sekedar mengoperasikan aplikasi di ponsel, tetapi juga mampu menciptakan permainan atau aplikasi sendiri. Selain itu, *coding* juga mendorong kreativitas siswa, karena mereka dapat mengembangkan permainan sesuai dengan ide dan imajinasi yang dimiliki. Menurut Supriadi (2024) penggunaan Construct berdiferensiasi terbukti mampu meningkatkan kemampuan *coding* siswa di SD Negeri 3 banjar jawa. Tak hanya kemampuan *coding*, dampak lain yang dirasakan adalah penguatan karakter siswa yang menjadi variabel penting dalam pengembangan diri. Bagi pendidik lain, pelaksanaan ekstrakurikuler *coding* dengan metode ini dapat menjadi pilihan untuk memberikan manfaat serupa kepada siswa. Sementara itu, peneliti lain dapat melakukan kajian lebih mendalam dan luas terkait variabel lain yang mungkin dipengaruhi oleh penggunaan Construct berdiferensiasi.

Satuan pendidikan dan pemerintah sebaiknya mempertimbangkan praktik baik ini untuk difasilitasi secara lebih luas, agar manfaatnya dapat dirasakan oleh lebih banyak siswa di bawah otoritasnya. Pada akhirnya, minat dan potensi anak terhadap game perlu dibimbing ke arah yang lebih bermanfaat. Jika siswa memiliki keinginan untuk berkembang di bidang tersebut, maka kita perlu memberikan arahan yang optimal untuk mengembangkan potensi mereka, sehingga dapat mendukung pencapaian kemampuan yang penting di masa depan. Ekstrakurikuler

coding dengan Construct berdiferensiasi merupakan langkah kecil yang dapat menjadi awal bagi perubahan besar di masa mendatang.

Berdasarkan pemaparan latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian pengembangan yang berjudul “Pengembangan Nusantara Chronicles Game Edukatif Berbasis Coding Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sejarah Dan Budaya Kelas V Sekolah Dasar”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

- 1) Kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 9 Bondalem masih rendah. Hal ini terlihat dari hasil evaluasi pembelajaran, di mana sebagian besar siswa belum mampu menganalisis informasi, menghubungkan fakta, atau memberikan alasan logis terhadap permasalahan sosial. Siswa cenderung menerima informasi secara pasif, tanpa proses refleksi dan evaluasi mendalam.
- 2) Pembelajaran IPS masih bersifat monoton dan konvensional. Proses belajar didominasi oleh metode ceramah dan penugasan berbasis hafalan. Kurangnya variasi pendekatan pembelajaran menyebabkan siswa kurang aktif dan tidak termotivasi untuk mengeksplorasi materi lebih lanjut.
- 3) Pemahaman siswa masih berorientasi pada hafalan. Siswa lebih diarahkan untuk mengingat informasi daripada memahami serta mengaplikasikannya dalam kehidupan nyata. Hal ini menghambat pembentukan kemampuan berpikir tingkat tinggi seperti berpikir kritis dan pemecahan masalah.
- 4) Kurangnya penggunaan media pembelajaran yang inovatif. Guru belum banyak memanfaatkan media berbasis teknologi atau game edukatif yang dapat menstimulasi partisipasi aktif dan berpikir reflektif siswa dalam pembelajaran IPS.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang dijabarkan, permasalahan yang diidentifikasi sangat beragam sehingga diperlukan pembatasan

masalah agar pengkajian masalah mencakup permasalahan utama dan perlu dipecahkan untuk memperoleh hasil yang optimal. Fokus penelitian ini yakni pada penanganan masalah belum tersedianya media media pembelajaran pada materi Sejarah dan Budaya di kelas V Sekolah Dasar yang mampu memfasilitasi kemampuan berpikir kritis siswa. Dengan demikian penelitian pengembangan ini difokuskan pada Pengembangan Media Game Edukatif Berbasis *Coding* Dalam Meningkatkan Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sejarah Dan Budaya Kelas V Sekolah Dasar.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan batasan masalah dapat dirumuskan sebagai berikut:

- 1) Bagaimana rancang bangun *Nusantara Chronicles Game* Edukatif Berbasis *Coding* untuk siswa di kelas V Sekolah Dasar?
- 2) Bagaimana validitas *Nusantara Chronicles Game* Edukatif Berbasis *Coding* untuk siswa di kelas V Sekolah Dasar?
- 3) Bagaimana kepraktisan *Nusantara Chronicles Game* Edukatif Berbasis *Coding* untuk siswa di kelas V Sekolah Dasar?
- 4) Bagaimana keefektifan *Nusantara Chronicles Game* Edukatif Berbasis *Coding* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Sejarah dan Budaya kelas V Sekolah Dasar?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan penelitian pengembangan ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

- 1) Untuk menghasilkan rancang bangun *Nusantara Chronicles Game* Edukatif Berbasis *Coding* di kelas V Sekolah Dasar.
- 2) Untuk mengetahui validitas *Nusantara Chronicles Game* Edukatif Berbasis *Coding* di kelas V Sekolah Dasar.
- 3) Untuk mengetahui kepraktisan *Nusantara Chronicles Game* Edukatif Berbasis *Coding* di kelas V Sekolah Dasar.

- 4) Untuk mengetahui keefektifan *Nusantara Chronicles Game* Edukatif Berbasis *Coding* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Sejarah dan Budaya kelas V Sekolah Dasar.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Pengembangan Pengembangan Media Game Edukatif Berbasis *Coding* Dalam Meningkatkan cara berpikir kritis Siswa Pada Materi Sejarah Dan Budaya Kelas V Sekolah Dasar memberikan manfaat pada topik yang diteliti yang memberikan manfaat secara teoritis dan praktis. Adapun manfaat dari penelitian ini dapat dipaparkan sebagai berikut.

1) Manfaat teoretis

Secara teoretis hasil penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pendidikan yang berkaitan dengan pengembangan Media Game Edukatif Berbasis *Coding* pada materi Sejarah dan Budaya kelas V SD pada materi Budaya dan Sejarah. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dan menambah wawasan ilmu pengetahuan di bidang pendidikan serta memperkaya bahan bacaan mengenai pengembangan media pembelajaran.

2) Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Pengembangan media Media Game Edukatif Berbasis *Coding* diharapkan dapat membantu siswa agar dapat memahami konsep materi Budaya dan Sejarah dan memotivasi siswa untuk aktif dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa

b. Bagi guru

Hasil penelitian pengembangan media pembelajaran ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan guru dalam merancang Media Game Edukatif Berbasis *Coding* pada materi Sejarah dan Budaya kelas V SD pada materi Budaya dan Sejarah dan diharapkan guru dapat mengembangkan sendiri Media Game Edukatif Berbasis *Coding* pada topik materi lain

c. Bagi kepala sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi alternatif perbaikan kualitas mengenai perancangan proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif pada masa yang akan datang

d. Bagi peneliti lainnya

Pengembangan media pembelajaran dalam penelitian ini diharapkan mampu menyumbangkan pengetahuan baru dan berguna untuk peneliti lain terkait pengembangan Media Game Edukatif Berbasis *Coding* pada materi Budaya dan Sejarah. Selain itu, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai redaksi untuk melaksanakan penelitian lebih mendalam mengenai Media Game Edukatif Berbasis *Coding*

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Dalam penelitian pengembangan ini, Produk yang dikembangkan adalah game edukasi berbasis coding visual dengan judul "Nusantara Chronicles: Petualangan Kerajaan Kuno". Game ini dirancang untuk membantu siswa kelas 5 SD memahami materi sejarah tentang kerajaan-kerajaan kuno di Indonesia secara lebih menarik dan interaktif. Desain game menggunakan pendekatan edukatif yang menggabungkan alur cerita petualangan dengan pemecahan masalah melalui block coding (pemrograman visual). Game terdiri dari empat level utama, masing-masing mewakili satu kerajaan kuno Indonesia, yaitu: Kutai, Tarumanegara, Sriwijaya dan Majapahit. Dalam setiap level, pemain akan menjalani misi eksplorasi dan menyelesaikan tantangan menggunakan logika pemrograman blok. Selain pembelajaran sejarah, tantangan-tantangan tersebut juga dirancang untuk melatih kemampuan berpikir komputasional, seperti memahami urutan, pengulangan, dan pengambilan keputusan.

Tampilan dalam game "NUSANTARA CHRONICLES" dirancang secara menarik dan fungsional untuk menunjang proses pembelajaran siswa. Pada tampilan awal, game menampilkan judul materi serta menu petunjuk yang bertujuan untuk memudahkan navigasi siswa saat pertama kali menggunakan game. Selanjutnya, tampilan inti menyajikan konten pembelajaran yang dipadukan dengan permainan interaktif.

1.8 Pentingnya Comma Hair

Dalam pembelajaran di sekolah, penggunaan media pembelajaran yang inovatif masih tergolong minim, terutama dalam materi sejarah dan budaya. Guru cenderung mengandalkan metode konvensional seperti ceramah dan membaca buku teks, yang sering kali kurang menarik bagi siswa. Akibatnya, siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep sejarah yang luas dan abstrak, terutama terkait dengan kerajaan-kerajaan kuno di Indonesia. Tanpa adanya media pembelajaran yang interaktif, pembelajaran sejarah menjadi kurang kontekstual, sehingga siswa cenderung hanya menghafal fakta tanpa memahami makna dan keterkaitannya.

Selain itu, perkembangan teknologi belum dimanfaatkan secara optimal dalam pembelajaran sejarah, padahal teknologi dapat menjadi sarana efektif untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Kurangnya inovasi dalam media pembelajaran juga berdampak pada rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa, terutama dalam menganalisis peristiwa sejarah dan memahami dampaknya terhadap perkembangan budaya dan peradaban.

Oleh karena itu, pengembangan game edukatif berbasis *coding* "*NUSANTARA CHRONICLES* Indonesia" sangat penting untuk membantu guru dalam menyampaikan materi sejarah secara lebih menarik dan interaktif. Game ini tidak hanya memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, tetapi juga melatih keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah melalui tantangan berbasis *coding*. Dengan menggabungkan unsur sejarah, budaya, dan teknologi, game ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap sejarah kerajaan kuno Indonesia serta menstimulasi kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan berbagai permasalahan.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan media Game Edukatif Berbasis *Coding* dalam penelitian ini didasari pada asumsi sebagai berikut.

- 1) Siswa di kelas 3 sudah menguasai keterampilan membaca memahami teks dasar, sehingga dapat menerima dan memahami informasi sejarah serta instruksi dalam game

- 2) Guru dan siswa mampu mengoperasikan *laptop*, *chromebook* atau *handphone* yang mendukung penggunaan game sebagai media pembelajaran
- 3) Tersedianya sarana dan prasarana yang mendukung pembelajaran berbasis digital.

Sedangkan keterbatasan penelitian pengembangan Game Edukatif Berbasis *Coding* adalah sebagai berikut.

- 1) Pengembangan game ini didasarkan pada analisis kebutuhan siswa kelas V Sekolah Dasar yang menjadi subjek penelitian, sehingga fitur dan mekanisme permainan disesuaikan dengan karakteristik serta kemampuan siswa pada tingkat tersebut.
- 2) Pengembangan game ini hanya berfokus pada materi sejarah dan budaya kerajaan kuno di Indonesia untuk muatan pelajaran IPS kelas V Sekolah Dasar, sehingga penerapannya pada materi atau tingkat kelas yang berbeda memerlukan adaptasi dan pengembangan lebih lanjut.
- 3) Game ini memerlukan perangkat dengan spesifikasi tertentu untuk dapat berjalan dengan optimal, sehingga penggunaannya mungkin terbatas pada sekolah yang memiliki fasilitas teknologi yang memadai

1.10 Definisi Istilah

Definisi istilah yang dipergunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

- 1) Penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk tertentu, seperti media pembelajaran, aplikasi edukatif, atau strategi pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran.
- 2) Game edukatif adalah permainan yang dirancang dengan tujuan utama untuk memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan interaktif bagi siswa melalui penggunaan teknologi digital.
- 3) *Coding* adalah proses menulis dan mengatur instruksi dalam bentuk bahasa pemrograman untuk mengontrol komputer atau perangkat digital agar dapat menjalankan tugas tertentu.

- 4) Game edukatif berbasis *coding* adalah permainan interaktif yang menggabungkan unsur edukasi dengan tantangan berbasis pemrograman, sehingga pemain dapat belajar konsep *coding* sambil menyelesaikan misi atau permasalahan dalam game.
- 5) Sejarah kerajaan kuno Indonesia adalah kajian mengenai kerajaan-kerajaan yang pernah berdiri di wilayah Nusantara, seperti Sriwijaya, Majapahit, Tarumanagara, dan Mataram Kuno, serta aspek sosial, politik, ekonomi, dan budayanya.
- 6) Model pembelajaran berbasis teknologi adalah pendekatan dalam pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi digital, seperti aplikasi, game, atau media interaktif, untuk meningkatkan efektivitas penyampaian materi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar.
- 7) Berpikir kritis adalah kemampuan siswa dalam menganalisis, mengevaluasi, dan memecahkan suatu permasalahan berdasarkan fakta dan logika yang sistematis.

