

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pendidikan adalah suatu proses menumbuh kembangkan eksistensi peserta didik yang memasyarakat, membudaya, dalam tata kehidupan yang berdimensi lokal, nasional, dan global atau suatu proses pencapaian tujuan, artinya berupa serangkaian kegiatan yang bermula dari kondisi-kondisi aktual dari individu yang diharapkan. Hamalik (2001:79) menjelaskan bahwa "Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungannya, dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkannya berfungsi dalam kehidupan bermasyarakat".

Menurut Undang-Undang (UU) Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang dimaksud pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Adapun yang dimaksud pendidikan nasional adalah pendidikan yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang berakar pada nilai-nilai agama, kebudayaan nasional Indonesia dan tanggapan terhadap tuntutan perubahan zaman. Sedangkan sistem pendidikan nasional adalah keseluruhan komponen pendidikan yang saling terkait secara terpadu untuk mencapai tujuan pendidikan nasional.

Menurut Lestari (2018:95) kebutaan dalam era global adalah bukti ketidakmampuan seseorang dalam mengikuti perkembangan pendidikan sesuai zaman. Globalisasi sendiri adalah perkembangan Negara-negara maju yang dapat mempengaruhi seluruh kegiatan dunia yang pada hakikatnya mempengaruhi dunia pendidikan juga (Lestari, 2018:96). Menurut Budiman (2017:32) globalisasi cenderung menggeser dunia pendidikan dari tatap muka ke lebih yang terbuka. Kemudian globalisasi juga memberikan perubahan dan inovasi terhadap pendidikan

yang terus berkembang terutama pada abad ke 21 ini. Menurut Ariawan & Wahyuni (2020:1) pembelajaran era globalisasi sudah terpengaruhi oleh teknologi, pembelajaran dirancang dan dikembangkan menggunakan teknologi baik dalam media seperti buku, dan multimedia seperti *software* yang membantu proses belajar. Menurut Hidayat & Khotimah (2019:10) pesatnya perkembangan teknologi telah banyak menaruh dampak pada dunia pendidikan, sehingga guru dituntut untuk memanfaatkan teknologi pada kegiatan pembelajaran, yang memungkinkan siswa dalam menjalani proses belajar yang aktif serta dapat menukar informasi walaupun dengan jarak yang jauh. Penggunaan teknologi dalam pendidikan berguna dalam banyak aspek, hal ini dibuktikan oleh penelitian Gunawan (2016) Perubahan zaman yang semakin canggih inilah yang mendorong pembelajaran pendidikan lebih baik sehingga dilakukanlah usaha yang mampu mendorong pembelajaran yang efektif contohnya perkembangan dalam media pembelajaran.

Dengan perkembangan teknologi yang begitu pesat menawarkan kebutuhan dalam pembelajaran. Hal ini memungkinkan terjadinya perubahan cara belajar, dari belajar dengan guru di sekolah menjadi belajar mandiri. Belajar mandiri adalah cara efektif mengembangkan diri yang tidak terikat dengan kehadiran guru, pertemuan tatap muka, dan kehadiran di sekolah. Belajar mandiri membutuhkan motivasi, keuletan, keseriusan, tanggung jawab, dan rasa ingin tahu untuk selalu berkembang dan maju. Untuk memudahkan belajar mandiri perlu adanya media yang menunjang tugas-tugas guru guna memotivasi siswa dan meningkatkan pemahaman siswa. Alat bantu secara nyata sangat membantu aktifitas pembelajaran di kelas untuk meningkatkan minat serta hasil belajar siswa.

Dalam proses pembelajaran, penggunaan media merupakan sebagai alat bantu belajar berkembang demikian pesatnya sesuai dengan kemajuan teknologi. Ragam jenis media juga cukup banyak sehingga dapat dimanfaatkan sesuai dengan kondisi waktu maupun materi yang akan dipelajari. Setiap media memiliki karakteristik dalam menayangkan pesan dan informasi. Karakteristik dan kemampuan masing-masing media harus mendapat perhatian khusus bagi penggunaannya agar sesuai dengan kondisi yang dihadapi (Uno dan Nina 2010:122). Artinya sebagai alat bantu, media pembelajaran akan mempermudah guru dalam

menyampaikan materi kepada siswa. Media yang biasa digunakan guru dalam proses belajar mengajar adalah dengan menggunakan presentasi *powerpoint* disertai dengan metode ceramah terus menerus sangat membosankan dan kurang menarik apabila dilakukan terus menerus. Maka dari itu media harus dikemas sebaik dan semenarik mungkin agar siswa menjadi lebih betah dan muncul motivasi untuk terus mengikuti pelajaran.

Berdasarkan hasil pra observasi di SMP Negeri 2 Pontianak pada hari jum'at tanggal 10 Februari 2023. Diketahui kondisi laboratorium komputer memiliki jumlah total 40 unit komputer dengan kondisi baik. Dalam proses pembelajaran informatika guru menggunakan teknik ceramah dengan lancar dan guru juga sudah menjelaskan dengan baik tetapi ada sebagian dari siswa serius mendengarkan penjelasan dari guru, ada siswa yang jenuh, mengantuk, ada juga siswa yang sibuk sendiri serta mengajak teman sebangku untuk mengobrol. Keaktifan dan keseriusan siswa dalam belajar informatika masih sangat kurang, padahal keselarasan terhadap keberlangsungan proses belajar mengajar dipengaruhi oleh sistem komunikasi yang lancar antara guru dan siswa oleh karena itu, dalam kegiatan belajar mengajar media berperan sebagai perantara untuk menyampaikan informasi materi yang akan diterima oleh siswa. Ketika peneliti melaksanakan kegiatan pra observasi siswa lebih senang apabila guru memberikan permainan berupa kuis sehingga meningkatkan rasa ingin tahu terhadap materi yang akan dipelajari. Berdasarkan hal tersebut muncul gagasan untuk meningkatkan minat belajar siswa dengan menggabungkan daya tarik media *Scratch* dengan materi sistem komputer, peneliti mengambil materi sistem komputer agar siswa dapat mengenal komponen pada komputer sehingga minat belajar siswa lebih meningkat.

Maka dari itu untuk memadukan antara teknologi dan pembelajaran dibutuhkan salah satu media pembelajaran yang dapat meningkatkan minat belajar siswa yaitu dengan menggunakan aplikasi *Scratch*. Dimana *Scratch* merupakan suatu aplikasi dengan bahasa pemrograman visual yang dapat dikembangkan untuk membuat *game*, kuis, animasi serta materi pembelajaran dengan menggunakan media *Scratch* ditujukan sebagai alat untuk mengevaluasi hasil belajar siswa setelah dilakukannya proses belajar mengajar yang disesuaikan

dengan kompetensi dasar maupun materi pembelajaran. Pembelajaran menggunakan media *Scratch* bertujuan membangun pola pikir siswa dalam memecahkan masalah secara kreatif, sistematis, dan kritis. Menurut Hansun (2014:40) *Scratch* merupakan suatu bahasa pemrograman visual yang dikembangkan oleh Lifelong Kindergarten *research group*. *Scratch* memiliki kegunaan sebagai aplikasi untuk membuat cerita interaktif, *game* interaktif dan animasi.

Untuk memecahkan setiap kuis siswa harus mampu mengidentifikasi dan memahami istilah-istilah yang digunakan, keterampilan siswa dalam membuat kesimpulan serta mengevaluasi pilihan. Sehingga dengan begitu siswa menjadi aktif dan semangat belajar meningkat. Adapun dengan menggunakan media *Scratch* ini diharapkan dapat membantu guru dalam mengevaluasi pembelajaran yang telah dilakukan. Selain itu dengan menggunakan media *Scratch* dapat pula meningkatkan rasa ingin tahu siswa karena dengan media ini dapat diketahui tingkat pemahaman siswa dengan berhasil atau tidak siswa menjawab semua pertanyaan yang diberikan menggunakan media *Scratch* sehingga siswa menjadi lebih tertantang untuk bisa menjawab pertanyaan seputar materi pembelajaran yang telah disampaikan.

Keadaan ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Ligi Putra Arfiansyah (2019) yang mengungkapkan bahwa adanya aplikasi *Scratch* pada proses pembelajaran, peserta didik menjadi lebih antusias dan aktif, berpikir kreatif, dan bisa bekerja sama dengan kelompoknya serta membentuk manusia yang berkepribadian kuat dan baik. Pada indikator ketertarikan peserta didik pada media pembelajaran mendapatkan hasil skor sebesar 78,75% yang bisa dikategorikan sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran dalam proses pembelajaran.

Dengan mempertimbangkan masalah atau latar belakang dalam penelitian ini, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Scratch* Pada Materi Sistem Komputer Di Kelas VII SMP Negeri 2 Pontianak". Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah mengembangkan, mengetahui kelayakan *Scratch* dan mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran dengan bentuk permainan dan alat untuk

mengevaluasi pembelajaran pada materi sistem komputer di kelas VII SMP Negeri 2 Pontianak.

Dari hasil analisis kebutuhan, guru membutuhkan media pembelajaran yang berbeda dari biasa dan mudah dimengerti untuk anak SMP, untuk materi pembelajaran yang dibutuhkan permateri, dengan materi sistem komputer yang sudah disepakati oleh guru informatika, dan hasil wawancara kepada siswa, mereka lebih senang jika pembelajaran yang disampaikan guru terdapat game.

#### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka dapat di rumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu "Bagaimana Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Scratch* Pada Materi Sistem Komputer Di Kelas VII SMP Negeri 2 Pontianak?" Adapun sub-sub masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran berbasis *Scratch* pada materi sistem komputer di kelas VII SMP Negeri 2 Pontianak?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran berbasis *Scratch* pada materi sistem komputer di kelas VII SMP Negeri 2 Pontianak?
3. Bagaimanakah respon siswa setelah menggunakan media *Scratch* pada materi sistem komputer di kelas VII SMP Negeri 2 Pontianak?

#### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran *Scratch* pada materi sistem komputer. Pengembangan yang dimaksud dalam hal ini adalah dengan tujuan khusus untuk:

1. Mengetahui pengembangan media pembelajaran *Scratch* pada materi sistem komputer.
2. Mengetahui kelayakan media pembelajaran *Scratch* pada materi sistem komputer.
3. Mengetahui respon siswa setelah menggunakan media pembelajaran *Scratch* pada materi sistem komputer.

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

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

##### **1. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis penelitian ini dapat menjadi sumber referensi dan menambah wawasan tentang pengembangan media pembelajaran dengan media *Scratch* pada materi sistem komputer.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Bagi Siswa**

Siswa dapat melakukan proses belajar mengajar yang menyenangkan dengan menggunakan media *Scratch* pada materi sistem komputer dan meningkatkan semangat belajar siswa serta kualitas dan respon belajar menjadi lebih baik.

###### **b. Bagi Guru**

Dengan penelitian ini guru dapat menambah pengetahuan tentang media pembelajaran berbasis *Scratch* pada materi sistem komputer guna merangsang minat belajar siswa, serta dapat dijadikan referensi untuk meningkatkan minat belajar siswa.

###### **c. Bagi Peneliti**

Melalui penelitian ini, peneliti mendapatkan pengalaman dalam mengembangkan media pembelajaran *Scratch*. Serta mendapatkan kesempatan langsung untuk menerapkan dan mengembangkan media pembelajaran *Scratch* kelak jika menjadi pendidik intinya dapat dijadikan sebagai referensi dalam meningkatkan semangat belajar siswa dan prestasi siswa.

#### **E. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan**

Berdasarkan tujuan dari penelitian ingin mengembangkan sebuah media pembelajaran menggunakan *software Scratch* khususnya pada materi sistem komputer. Spesifikasi yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

##### **1. Pengembangan media menggunakan *software Scratch*.**

2. Media yang dikembangkan berupa Media Pembelajaran Berbasis *Scratch* Pada Materi Sistem Komputer Di SMP Negeri 2 Pontianak.
3. Media pembelajaran digunakan oleh siswa kelas VII SMP Negeri 2 Pontianak.
4. Media pembelajaran dapat dioperasikan pada laptop atau komputer dengan spesifikasi sebagai berikut:
  - a) Sistem operasi windows 7+
  - b) Ram 4 gb+
  - c) *Processor* AMD dual core
  - d) *Storage* HDD/SSD 10 gb+
5. Materi yang disusun pada media pembelajaran sesuai dengan kurikulum merdeka yang digunakan pada kelas VII SMP.
6. Media pembelajaran dapat diakses *offline* maupun *online*.
7. Media pembelajaran berisikan materi pembelajaran dan *game* pembelajaran yang terdapat unsur teks dan animasi, yang memberikan visualisasi dalam media pembelajaran yang dikembangkan.



**Gambar 1.1 Tampilan Scratch**

Keunggulan media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian adalah:

1. Media pembelajaran dapat diakses *offline* maupun *online*.
2. Materi pada media pembelajaran mencakup materi sistem komputer
3. Tersedia latihan berbentuk *game* edukasi.

4. Tampilan dibuat sederhana untuk memudahkan siswa dalam pembelajaran.

Adapun keterbatasan dari media pembelajaran yang dikembangkan adalah:

1. Penggunaan media hanya dapat digunakan pada laptop atau komputer.
2. Grafis yang kurang HD saat mengimpor gambar atau *sprite* dari luar aplikasinya.
3. Latar belakang (*background*) dan objek (*Sprite*) yang diinginkan kurang lengkap.

#### F. Definisi Operasional

Untuk menghindari adanya kesalahan dan penafsiran istilah-istilah yang terdapat dalam penelitian ini perlu diberikan definisi operasional sebagai berikut:

##### 1. Media

Media adalah alat atau segala sesuatu yang mengacu pada penyebaran atau wadah perpindahan serta wadah memperoleh informasi dari sumber informasi ke penerima informasi.

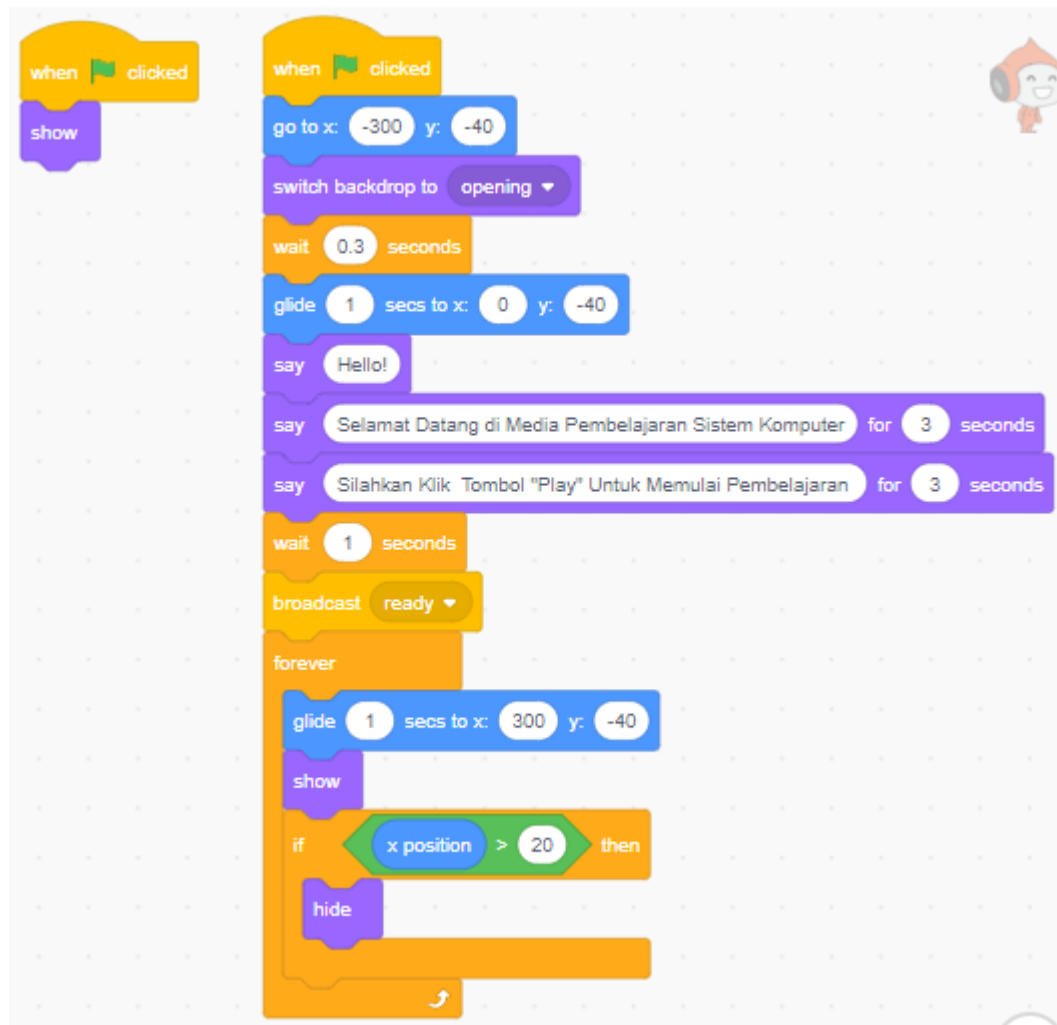
##### 2. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah alat atau segala sesuatu yang mengacu pada penyebaran atau wadah memperoleh informasi dari guru kepada siswa yang digunakan dalam proses belajar untuk meningkatkan kreativitas dan motivasi siswa.

##### 3. *Scratch*

*Scratch* adalah aplikasi pemrograman yang berbasis gambar seperti penyusunan block *code* tidak seperti aplikasi pemrograman lain yang berbasis kata-kata. *Scratch* memiliki kegunaan sebagai aplikasi untuk membuat cerita interaktif, *game* interaktif, dan animasi. Serta dapat di sebarakan kepada orang lain melalui internet. Sebagai contoh gambar dibawah merupakan rancangan berupa block *code* yang digunakan dengan cara *Drag and Drop*.





**Gambar 1.2 Block Code Scratch**

#### 4. Sistem komputer

Sistem komputer adalah bagian dari materi pelajaran informatika yang diajarkan pada siswa tentang kombinasi dari perangkat keras dan perangkat lunak.