

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Undang-undang No 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa pendidikan merupakan 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. Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi perkembangan manusia. Adanya pendidikan diharapkan manusia dapat berubah, baik pengetahuannya, tingkah lakunya, maupun keterampilannya. Maka dari itu, pendidikan yang berkualitas sangat dibutuhkan bagi kehidupan.

Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), pendidikan berperan sangat penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia (SDM) untuk mampu berkompetisi. Pendidikan yang dilaksanakan dan diterapkan dengan baik akan dapat memberikan hasil sumber daya manusia yang baik pula. Sebaliknya, apabila pendidikan tidak diterapkan dan dilaksanakan dengan baik akan memberikan masalah dan ketidaksiapan sumber daya manusia dalam menghadapi era yang modern atau dikenal dengan industri 4.0.

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses disebutkan bahwa Standar Proses merupakan

kriteria mengenai pelaksanaan pembelajaran pada satuan pendidikan untuk mencapai standar kompetensi lulusan. Pembelajaran yang baik apabila penerapannya dilaksanakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis siswa. Oleh karena itu, setiap satuan pendidikan perlu melakukan pengembangan-pengembangan perangkat pembelajaran guna menunjang bertambahnya kompetensi siswa.

Dalam Undang-undang No 20 tahun 2003 menyatakan bahwa satuan pendidikan merupakan kelompok layanan pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan pada jalur formal, nonformal, dan informal pada setiap jenjang dan jenis pendidikan. Pendidikan di Indonesia terbagi ke dalam beberapa tingkat satuan pendidikan, diantaranya adalah sekolah dasar (SD/MI), sekolah menengah pertama (SMP/MTs), sekolah menengah atas atau sekolah menengah kejuruan dan atau sekolah umum (SMA/MA/SMU, SMK/MAK) pada masing-masing jenjang pendidikan tersebut mempunyai tujuan dan kemampuan yang sesuai dengan pengembangannya masing-masing.

Menurut landasan pendidikan Indonesia yang tercantum dalam Undang-undang No 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Kurikulum yang dijalankan oleh pemerintah Indonesia saat ini adalah kurikulum 2013 revisi, kurikulum 2013 revisi ini merupakan perbaikan dari kurikulum-kurikulum sebelumnya.

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 36 tahun 2018 tentang perubahan atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 59 tahun 2014 tentang kurikulum 2013 sekolah menengah atas/madrasah aliyah menyatakan bahwa kurikulum 2013 telah diubah menjadi kurikulum 2013 revisi dan diantara perubahannya ialah penguatan pola pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Peserta didik harus memiliki pilihan-pilihan terhadap materi yang dipelajari dan gaya belajarnya (*learning style*) untuk memiliki kompetensi yang sama. Kemudian penguatan pola pembelajaran interaktif (interaktif guru-peserta didik-masyarakat-lingkungan alam, sumber lainnya). Dalam era globalisasi sekarang ini sudah semestinya adanya perkembangan-perkembangan dan inovasi dalam dunia pendidikan, salah satu diantaranya perkembangan perangkat pembelajaran.

Berfikir kritis merupakan kemampuan yang amat diperlukan untuk kehidupan dan berfungsi efektif dalam semua aspek kehidupan. Berfikir kritis merupakan kemampuan yang dapat membuat siswa berfikir dalam berbagai bidang disiplin ilmu. Ennis (dalam Zubaidah, 2016: 6) mengelompokkan indikator aktivitas berfikir kritis menjadi 5 aktivitas berikut yang merupakan dari paduan beberapa indikator berfikir kritis, yaitu: (1) memberikan penjelasan sederhana yang berisi, (2) membangun keterampilan dasar mempertimbangkan juga mengamati hasil observasi, (3) menyimpulkan, (4) memberikan penjelasan lanjut mengenai definisi istilah, (5) menentukan tindakan dan berinteraksi dengan orang lain.

Dari hasil observasi yang dilakukan kepada guru SMK Negeri 1 Arosbaya ditemukan beberapa informasi, diantaranya masih ada beberapa guru yang belum menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan surat edaran dari Permendikbud. Setiap pelaksanaan pembelajarannya menggunakan perangkat pembelajaran yang sudah ada sejak dulu, artinya perangkat lama yang digunakan secara terus menerus. Hal ini akan mengakibatkan berkurangnya sumber daya manusia yang kurang dalam berfikir kritis mengenai keadaan, berkurangnya kreativitas siswa karena tidak adanya inovasi baru, dan hal-hal yang tidak dapat menumbuhkan kemampuan siswa. Padahal, sudah semestinya di setiap sekolah mempunyai pengembangan perangkat pembelajaran masing-masing. Sesuai dengan surat edaran dari Permendikbud tahun 2019 bahwa setiap perangkat pembelajaran seperti rpp, bahan ajar dan lainnya dapat disesuaikan dengan kondisi lingkungan masing-masing sekolah.

Penerapan pengembangan perangkat di sekolah akan dapat meningkatkan tingkat berfikir kritis siswa, kreativitas dan kemampuan siswa, sebab pribadi sekolahlah yang tahu keadaan dan kondisi lingkungan dan siswanya. Pengembangan perangkat akan disesuaikan dengan kondisi sekolah yang ada, baik kesanggupan sumber daya siswa, maupun sumber daya pengajarnya. Pengembangan perangkat yang baik akan mendorong tujuan siswa kedepannya.

Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran dasar desain grafis di SMK Negeri 1 Arosbaya bahwasanya dalam pelaksanaan pembelajarannya tetap menggunakan perangkat pembelajaran yang lama atau tahun terdahulu.

Hal tersebut dikarenakan sumber daya yang kurang. Menurutnya, perangkat pembelajaran butuh pengembangan agar siswa dapat berfikir kritis, memiliki kreativitas dan kemampuan yang berbeda dari tahun ketahun yang mana kemampuan tersebut mengarah ke lebih baik. Setiap pelaksanaan pembelajaran dilakukan dengan hal yang sama dikarenakan rpp dan lks yang digunakan sama disetiap tahunnya. Sehingga materi yang disampaikan akan *stagnan* disetiap tahunnya.

Berdasarkan penelitian oleh Indriyani (2019) menyatakan bahwa penelitian pengembangan LKS berbasis inkuiri terhadap keterampilan berfikir tingkat tinggi siswa berhasil dapat meningkatkan keterampilan berfikir tingkat tinggi siswa. Sedangkan Rahma (2012) pengembangan perangkat pembelajaran model inkuiri berpendekatan SETS materi kelarutan dan hasil kali kelarutan untuk menumbuhkan keterampilan berfikir kritis dan empati siswa terhadap lingkungan menyatakan bahwa pengembangan perangkat tersebut dapat menumbuhkan keterampilan berfikir kritis siswa yang ditunjukkan dengan ketuntasan prestasi belajar siswa secara individual maupun klasikal. Dari penelitian lain juga dijelaskan oleh Pariatna (2015) pengembangan perangkat pembelajaran inkuiri terbimbing pada topik laju reaksi bahwa pengembangan perangkat pembelajaran berupa LKS, RPP dan teks materi pelajaran memiliki validitas yang memadai berdasarkan penilaian ahli dan praktisi.

Menurut Gulo (dalam Trianto 2011: 135) menyatakan bahwa strategi *inquiry learning* merupakan suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan

sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Mata pelajaran dasar desain grafis memerlukan pemikiran yang kritis dan analisis dalam menyampaikan imajinasinya. Oleh sebab itu, dalam proses belajar mengajar guru sudah tidak lagi menjadi pusat informasi tetapi menjadi fasilitator, mediator, maupun motivator dalam pembelajaran. Pengembangan pembelajaran *inquiry learning* diharapkan menjadi solusi dalam kekurangan yang ada pada proses pembelajaran disekolah.

Yakna (dalam Triyatma dkk., 2017: 17) menyatakan bahwa pembelajaran dengan pendekatan STEAM merupakan pembelajaran kontekstual, dimana siswa akan diajak memahami fenomena-fenomena yang terjadi yang dekat dengan dirinya. Dengan pembelajaran seperti ini, siswa akan merasa ingin lebih tahu, ingin belajar dan memahami apa yang sedang terjadi, penyebab-penyebabnya, dan dampak yang ditimbulkan serta berusaha untuk mengatasinya. Dengan menggunakan pendekatan STEAM siswa akan dapat langsung mengaitkan, menghubungkan dan bahkan bisa mencari solusi pada permasalahan yang muncul, dan siswa akan diajak berfikir kritis. Salah satu unsur dalam STEAM adalah *Art*, yang berhubungan dengan desain, kreativitas, dan inovasi.

Berdasarkan penjelasan permasalahan di atas, maka penulis mencoba memberikan alternatif dan inovasi dengan melakukan pengembangan perangkat pembelajaran *inquiry learning* berbasis STEAM yang berfungsi sebagai perangkat dan pra-syarat dalam melakukan pembelajaran. Sehingga siswa diharapkan mampu bertambah dalam berfikir kritis, berkreaitivitas dan memiliki kemampuan dalam hal desain yang baik. Oleh karena itu, peneliti mengangkat

judul tentang **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model *Inkuiri Learning* Berbasis STEAM pada Materi Desain Gambar Bitmap (*raster*) untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis siswa”**

1.2 Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan penjabaran pada latar belakang di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk perangkat pembelajaran yang valid dan layak uji dari pengembangan perangkat pembelajaran inkuir berbasis STEAM pada materi desain gambar bitmap (*raster*) untuk meningkatkan berfikir kritis siswa SMKN 1 Arosbaya yang layak digunakan.

1.3 Spesifikasi Produk

Penelitian dan pengembangan ini dilakukan untuk menghasilkan suatu produk berupa perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar observasi aktivitas dan siswa lembar kegiatan siswa (LKS) yang digunakan untuk proses pembelajaran di SMK pada mata pelajaran dasar desain grafis kompetensi dasar menerapkan desain berbasis gambar bitmap (*raster*).

1.4 Batasan Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti akan membatasi masalah-masalah penelitian agar masalah yang akan dikaji lebih fokus dan terarah, batasan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada permasalahan pembelajaran kelas X TKJ SMK Negeri 1 Arosbaya pada mata pelajaran dasar desain grafis pada kompetensi dasar tentang menerapkan desain berbasis gambar bitmap (*raster*).
2. Perangkat pembelajaran hanya untuk RPP, lembar observasi aktivitas siswa dan LKS.
3. Penelitian hanya sampai pada tahap validasi ahli saja.

1.5 Pentingnya Penelitian Pengembang

Pentingnya penelitian pengembangan perangkat pembelajaran model inkuiri berbasis STEAM pada materi desain gambar bitmap (*raster*) untuk meningkatkan berfikir kritis siswa ini adalah untuk mengatasi perkembangan siswa dalam proses belajar mengajar agar memiliki tingkat berfikir kritis dalam belajar. Selain itu juga sebagai inovasi dari pengembangan perangkat sesuai surat edaran dari Permendikbud No 14 Tahun 2019 yang mana kondisi riilnya disekolah belum melaksanakan pengembangan perangkat pembelajaran.