

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

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. Menurut Fitriani (2019) mengatakan bahwa pendidikan dapat diartikan sebagai kunci kemajuan dan peradaban bangsa. Oleh karena itu sumber daya manusia sangat ditentukan oleh kualitas pendidikan. Untuk mencapai suatu pendidikan yang berkualitas, maka sekolah perlu menerapkan suatu pembelajaran yang efektif untuk siswa demi menghasilkan generasi-generasi yang berkualitas. Pada Permendikbud Nomor 70 Tahun 2013 Kurikulum 2013 dilaksanakan dengan tujuan untuk mempersiapkan masyarakat Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi serta warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan efektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan masyarakat, bangsa, negara. Untuk melaksanakan dan mewujudkan tujuan tersebut maka diperlukan adanya proses belajar mengajar yang baik, serta dukungan dari pihak sekolah dalam menyediakan sarana dan prasarana terhadap para siswa yang ada dalam lembaga pendidikan serta dapat mendukung kompetensi siswa.

Berdasarkan Kurikulum 2013 guru adalah sumber, penengah, dan fasilitator untuk membimbing siswa dalam proses belajar. Menurut Ramansyah (2012) menjelaskan bahwasannya guru merupakan fasilitator, guru berperan aktif dalam

memberikan pelayanan untuk memudahkan siswa dalam kegiatan proses pembelajaran. Agar dapat melaksanakan peran fasilitator dalam proses pembelajaran, maka guru perlu memahami berbagai jenis media, karena tidak semua media cocok digunakan untuk pembelajaran. Sebagai guru profesional guru harus memiliki kemampuan merancang media sesuai dengan mengikuti perkembangan teknologi informasi serta guru juga dituntut mampu dalam berkomunikasi secara efektif agar mempermudah siswa memahami pesan yang disampaikan sehingga dapat menarik motivasi belajar siswa. Seperti yang telah disebutkan diatas bahwa ketersediaan media pembelajaran sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran siswa karena media pembelajaran merupakan alat bantu agar siswa memahami isi dari materi yang diajarkan.

Berdasarkan Arsyad (2020) Menjelaskan dalam bukunya bahwa media merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan dalam menyampaikan pesan ataupun informasi dalam proses mengajar sehingga dapat merangsang perhatian dan minat para siswa dalam mengikuti pembelajaran. Sama halnya dengan pernyataan yang disebutkan oleh Tafonao (2018) disebutkan bahwa media pembelajaran merupakan media penyebaran pesan-pesan pengetahuan yang diharapkan dapat menggugah minat siswa dan memancing pemikirannya agar apa yang diharapkan dapat diterima dengan baik.

Siswa dilarang menggunakan *Smartphone* pada saat pembelajaran berlangsung, karena kebanyakan siswa menggunakan *Smartphone* pada saat proses pembelajaran berlangsung tidak sesuai dengan harapan guru di SMKS Al Baisuny. Oleh karena itu, sering terjadinya situasi ini berujung pada larangan penggunaan *Smartphone* selama proses pembelajaran berlangsung.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu jenjang pendidikan yang sangat membutuhkan media pembelajaran. Pada jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ). Jurusan ini merupakan jurusan yang mempelajari tentang bagaimana cara merakit komputer, pengkabelan dalam penyambungan suatu perangkat beserta tata letak komponen-komponen komputer secara langsung dalam bentuk *hardware*.

Dalam pengembangan media perakitan komputer yang telah banyak dikembangkan dari *software* yang ada di dalam *Smartphone* sebagian besar tidak dapat digunakan oleh siswa dikarenakan siswa tidak diperbolehkan menggunakan media *Smartphone* pada saat proses pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu dibentuklah pengembangan alat peraga untuk pembelajaran perakitan komputer sebagai penunjang media pembelajaran di SMKS Al Baisuny berbentuk *hardware*, dengan segala harapan dapat mengembangkan kreativitas siswa dan mendukung proses pembelajaran yang disampaikan oleh guru dalam pelaksanaan proses pembelajaran berlangsung. Pemilihan media tersebut berdasarkan dengan penelitian–penelitian sebelumnya terkait pengembangan media alat peraga yang dapat meningkatkan keefektifan pembelajaran siswa.

Beberapa penelitian yang relevan yang telah dilakukan oleh peneliti yang lain. Peneliti tersebut antara lain oleh Hardiansyah (2020), Sayuti (2018), Muchlis (2019), Hidayat (2021). Peneliti pertama dilakukan oleh Hardiansyah (2020) tentang Pengembangan Trainer Personal Computer (PC) Sebagai Media Pembelajaran Dasar Program Keahlian Perakitan Komputer. Hasil dari penilaian validasi ahli materi mencapai 91%, penilaian uji kelompok kecil 94% dan uji penilaian perorangan mencapai 94% serta validasi keefektifan dan kemenarikan

media memperoleh nilai rata-rata 3,85 dan dapat disimpulkan bahwa keefektifan dan kemenarikan media *trainer* pc (personal computer) yang dikembangkan dapat diterapkan di sekolah SMK Negeri 2 Bima. Peneliti yang kedua dilakukan oleh Sayuti (2018) tentang Pengembangan media pembelajaran *trainer* komputer “SILAT” dalam mata pelajaran produktif Materi Perakitan Komputer pada Kelas X TKJ. Mendapatkan hasil keefektifan yang diperoleh dari uji coba ahli media mencapai 94.67%, hasil uji coba ahli materi mencapai 96%, dan uji coba terhadap siswa. Uji coba terhadap siswa dibagi menjadi 3 tahapan uji coba, pertama uji coba perorangan mencapai 89.33%, uji coba kelompok kecil 90.25%, serta tahapan terakhir uji coba kelompok besar mencapai 87.40%. Peneliti yang ketiga dilakukan oleh Muchlis (2019) Menjelaskan tentang pengembangan media pembelajaran *trainer* notebook “keramik” dalam mata pelajaran komputer dan jaringan dasar materi merakit notebook pada kelas X TKJ. Kesimpulan yang terdapat dalam penelitian ini dapat dikatakan efektif serta layak digunakan. Karena berdasarkan hasil evaluasi yang diperoleh dari setiap uji validasi sangat memuaskan dengan nilai rata-rata yang diperoleh pada uji ahli media mencapai 89.09%, uji coba dari ahli materi mencapai 92%, serta uji coba terhadap siswa yang dibagi menjadi 3 tahapan uji coba. Tahapan pertama uji coba yang dilakukan perorangan memperoleh nilai 88%, tahapan kedua uji coba yang dilakukan terhadap kelompok kecil memperoleh nilai 89%, serta tahapan ketiga uji coba yang dilakukan terhadap kelompok besar memperoleh nilai 85.30%. dan penelitian ke empat dilakukan oleh Hidayat (2021) tentang “Pengembangan Media Pembelajaran Alat Peraga Komputer Menggunakan Raspberry Pi Pada Materi Perakitan Komputer” menggunakan teknologi baru yang mana dengan pc mini portable yang dapat

dibawa kemana-mana dengan hasil kelayakan dari berbagai validasi dan respon siswa antara lain. Validasi materi memperoleh skor 92%, validasi media memperoleh skor 84% sedangkan respon siswa memperoleh skor 96% dan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran menggunakan teknologi baru yaitu Raspberry Pi sangat layak digunakan.

Berdasarkan permasalahan yang diambil, tujuan yang ingin dicapai adalah mengembangkan alat peraga komputer sebagai media pembelajaran perakitan komputer di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) untuk mempermudah siswa memahami sebuah materi perakitan komputer yang tertuang dalam pokok pembahasan terdapat komponen-komponen *input*, *output*, media penyimpanan serta tata letak komponen-komponen komputer secara langsung dalam bentuk *hardware* pada siswa kelas x TKJ di SMKS Al Baisuny.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah rancang bangun alat peraga sebagai media pembelajaran perakitan komputer di SMKS Al Baisuny?
2. Bagaimanakah kelayakan dan respon siswa terhadap alat peraga komputer sebagai media pembelajaran perakitan komputer di SMKS Al Baisuny?

C. Tujuan Penelitian Pengembangan

1. Membuat rancang bangun alat peraga komputer sebagai media pembelajaran perakitan komputer di SMKS Al Baisuny.
2. Melakukan uji kelayakan dan respon siswa terhadap alat peraga komputer sebagai media pembelajaran perakitan komputer di SMKS Al Baisuny.

D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam media pembelajaran alat peraga komputer yaitu:

1. Media pembelajaran alat peraga komputer merupakan media alat peraga yang memiliki bentuk rancangan komponen–komponen komputer.
2. Media pembelajaran komputer menggunakan bahan tembus pandang yang terbuat dari kaca akrilik supaya komponen-komponen komputer dapat terlihat langsung dan mudah dipahami oleh siswa.
3. Media pembelajaran alat peraga komputer meliputi materi perakitan komputer yang terdapat komponen–komponen komputer yaitu: *Keyboard* dan *Mouse* (perangkat *input*), *Monitor* (perangkat *output*), *Motherboard* dan *Processor* (pemroses), *ROM*, *RAM* dan *harddisk* (media penyimpanan).

E. Batasan Penelitian Pengembangan

Ada beberapa Batasan pengembangan bahan ajar alat peraga berbasis komputer, antara lain:

1. Media pembelajaran alat peraga komputer ini hanya dapat digunakan pada mata pelajaran perakitan komputer.
2. Media pembelajaran alat peraga komputer ini hanya dapat diujikan terhadap siswa kelas x tkj.
3. Media pembelajaran alat peraga komputer ini layak digunakan berdasarkan hasil dari penilaian para ahli.

F. Pentingnya Penelitian Pengembangan

Pengembangan media alat peraga komputer ini memiliki beberapa manfaat yaitu:

1. Bagi siswa

Membantu serta memahami isi materi pada perakitan komputer karena hal tersebut siswa dapat berinteraksi langsung dengan komponen–komponen komputer.

2. Bagi Pendidik

Memudahkan pendidik dalam menyampaikan dan menjelaskan isi pada materi perakitan komputer.

3. Bagi Sekolah

Meningkatkan mutu serta kualitas sekolah dalam melaksanakan proses pembelajaran.

G. Definisi Istilah

1. Media berasal dari istilah “medium” yang bertindak sebagai penghubung untuk mediasi informasi antara sumber dengan penerima. Jika media tersebut membawa pesan dan tujuan informasi yang memiliki tujuan pengajaran atau mengandung tujuan pengajaran, maka disebut media pembelajaran. (Smaldino et al., 2019)
2. Alat peraga merupakan sebuah media alat bantu pembelajaran, dan segala benda yang digunakan untuk memperagakan materi pelajaran. (Arsyad, 2020)
3. Media pembelajaran meliputi segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyebarkan ide atau pengetahuan selama proses belajar untuk membangkitkan minat belajar siswa (Arsyad, 2020)
4. Materi perakitan komputer merupakan mata pelajaran wajib dalam kompetensi keahlian Teknik Komputer dan Jaringan yang mana mempelajari setiap komponen-komponen komputer, beserta merakit komputer. (Novianto, 2018)