

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) pasal 1 ayat 1 yang menyebutkan bahwa “pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara efektif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, dan akhlak mulia. Serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara”. Seperti yang dijelaskan Syah (2013:10) bahwasannya pendidikan dapat diartikan sebagai sebuah proses dengan metode-metode tertentu sehingga orang memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan cara bertingkah laku yang sesuai kebutuhan. Pada Permendikbud Nomor 70 Tahun 2013 disebutkan tujuan berlakunya Kurikulum 2013 adalah untuk mempersiapkan masyarakat Indonesia memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan efektif serta mampu berkontribusi pada masyarakat, bangsa dan negara. Untuk melaksanakan dan mewujudkan hal tersebut maka perlu adanya proses belajar mengajar yang baik, serta dukungan dari pihak sekolah dalam menyediakan sarana dan prasarana yang dapat mendukung kompetensi siswa.

Dalam kurikulum 2013 guru menjadi sumber, penengah, dan fasilitator untuk membimbing siswa dalam proses belajar. Sejalan dengan hal tersebut, menurut Ramansyah (2012:27) menyatakan sebagai fasilitator, guru berperan dalam memberikan pelayanan untuk memudahkan siswa dalam kegiatan proses

pembelajaran. Agar dapat melaksanakan peran sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran, maka guru perlu memahami berbagai jenis media dan sumber belajar beserta fungsi masing-masing media tersebut, karna setiap media belum tentu cocok digunakan untuk mengajarkan semua bahan pembelajaran. Para guru juga dituntut agar mampu merancang suatu media dan dapat memanfaatkan fungsi dari media tersebut dalam proses pembelajaran.

Menurut Arsyad (2011:02) menyatakan bahwa media adalah bagian yang tidak terpisahkan dari proses belajar mengajar demi tercapainya tujuan pendidikan pada umumnya dan tujuan pembelajaran di sekolah pada khususnya. Selain itu, media pembelajaran juga dapat menunjang minat dan hasil belajar siswa. Sama hal dengan yang dijelaskan oleh Ramansyah (2012:10) Media adalah bahan pengajaran yang digunakan menyajikan informasi kepada siswa. Hal tersebut dikarenakan dengan adanya media pembelajaran, siswa akan lebih antusias untuk melihat dan mempelajari materi yang terdapat pada media pembelajaran tersebut.

Salah satu jenjang pendidikan yang membutuhkan media pembelajaran adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), khususnya jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ). Jurusan ini merupakan jurusan yang mempelajari tentang bagaimana cara merakit komputer, pengenalan dan praktik jaringan dasar, pemrograman web, sistem operasi jaringan serta bagaimana cara administrasi sebuah komputer. Didalam proses pembelajarannya terdapat mata pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar (KJD) yang diajarkan pada kelas X. Materi pelajaran yang terdapat pada mata pelajaran ini yaitu perakitan komputer.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar (KJD) yang dilakukan di SMKN 1

Tanjung Bumi, terbatasnya perangkat yang terdapat pada Lab Komputer, jumlah media pembelajaran dan bahan praktek yang terdapat di sekolah tersebut menjadi kendala tersendiri yang harus diatasi oleh pihak sekolah untuk menunjang proses pembelajaran. Jumlah komputer untuk praktik yang hanya enam tidak sebanding dengan siswa di kelas X yang berjumlah kurang lebih 25 orang. Hasil wawancara dengan salah satu guru yang mengatakan “Terbatasnya media ajar sangat berdampak pada keefektifan penyampaian materi pada siswa dan juga”. Selain hal tersebut, faktor lain yang menjadi kendala adalah masih terdapat banyak siswa yang kesulitan dalam memahami materi yang dijelaskan dan disampaikan oleh guru. Media ajar yang hanya berupa buku cetak terkesan monoton membuat siswa bosan tidak jarang guru mendapatkan siswa yang mengobrol dengan temannya bahkan ada yang tertidur ketika pelaksanaan pembelajaran berlangsung.

Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan adanya media pembelajaran yang dapat menarik minat siswa serta mendukung dan sesuai dengan materi. Sebagaimana yang dijelaskan Arsyad (2011:16) selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi. Berdasarkan hal tersebut, pengembang melihat adanya potensi dari media pembelajaran *trainer* (alat peraga) yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang keefektifan proses belajar mengajar.

Pemilihan media tersebut, berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu terkait pengembangan media *Trainer* (alat peraga) dapat meningkatkan keefektifan pembelajaran. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Muchlis pada tahun 2019 yang berjudul *Pengembangan Media Pembelajaran Trainer Notebook*

“KERAMIK” Dalam Mata Pelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar Materi Merakit Notebook Pada Kelas X TKJ SMK Al-Muhajirin. Berdasarkan uji coba yang telah dilakukan pengembang memperoleh beberapa hasil diantaranya pada aspek efektifitas memperoleh presentase 86.74%, pada aspek efisiensi memperoleh presentase 83.88%, pada aspek daya tarik memperoleh presentase 88.77%. Pengembangan media pembelajaran *trainer notebook “keramik”* dikategorikan layak digunakan, hal ini sesuai dengan hasil evaluasi dari ujicoba ahli media yang mencapai 89.09%, hasil uji coba ahli materi 92% dan uji coba terhadap peserta didik. Uji coba terhadap peserta didik yang dibagi dalam tiga tahapan uji coba, pertama uji coba perorangan mencapai 88%, uji coba kelompok kecil 89% dan tahapan terakhir uji coba kelompok besar mencapai 85.30%.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Sayuti pada tahun 2018 yang berjudul *Pengembangan Media Pembelajaran Trainer Komputer “SILAT” Dalam Mata Pelajaran Produktif Materi Perakitan Komputer Pada Kelas X TKJ SMKN 1 Kwanyar.* Pengembangan *Trainer komputer SILAT* merupakan salah satu pengembangan media pembelajaran yang di harapkan akan menjadi inovasi media pembelajaran untuk membuat daya tarik belajar siswa lebih semangat dan juga membuat peserta didik lebih mudah untuk memahami materi. Hasil penelitian pengembangan sangat signifikan, hal ini sesuai dengan hasil evaluasi dari uji coba media mencapai 94.67%, hasil uji coba ahli materi 96% dan ujicoba terhadap peserta didik. Uji coba terhadap peserta didik di bagi dalam tiga tahapan uji coba, perorangan mencapai 89.33%, ujicoba kelompok kecil 90.25%, dan terakhir uji coba kelompok besar mencapai 87.40%. Dapat di simpulkan media *Trainer* ini layak di gunakan.

Selanjutnya penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Chandra pada tahun 2018 yang berjudul *Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Trainer Kit Pada Mata Pelajaran Elektronika Analog dan Digital Untuk Kelas X Teknik Komputer Dan Jaringan*. Pengembangan ini bertujuan untuk membantu proses pembelajaran dapat berjalan dengan efektif. Hasil penelitian pengembangan media pembelajaran pembelajaran dari dari penilaian ahli media pembelajaran sebesar 92%, penilaian validasi materi pembelajaran sebesar 87%, penilaian uji coba perorangan 87% dan penilaian ujicoba kelompok besar sebesar 84%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran menggunakan Trainer Kit dapat di gunakan sebagai media pembelajaran.

Melihat fakta-fakta yang terdapat di lapangan dan berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu, media pembelajaran *trainer* komputer “Ketapel” dapat menjadi solusi yang tepat untuk mengatasi kendala yang terdapat di SMKN 1 Tanjung Bumi. Oleh karena itu, pengembang tertarik dan berminat melakukan penelitian terkait media pembelajaran yang berjudul *Pengembangan Media Pembelajaran Trainer Komputer “Ketapel” Pada Materi Perakitan Komputer Untuk Kelas X SMK*.

1.2 Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan permasalahan yang telah di jelaskan di latar belakang di atas, tujuan yang ingin dicapai yaitu menumbuhkan daya tarik siswa dan menunjang hasil belajar siswa dengan proses pembelajaran yang interaktif didalam kelas. Selain itu media pembelajaran ini dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi dalam pokok bahasan komponen perangkat *input*, *output*,

proses, media penyimpanan dan tata letak komponen komputer secara langsung dalam bentuk *hardware*.

Sesuai dengan kata “Ketapel” yang mengartikan Kerangka Interaktif Dan Sempel, tujuan lain dari media pembelajaran ini yaitu agar mudah dioperasikan dan dibawa kemana-mana. Hal tersebut dikarenakan di SMKN 1 Tanjung Bumi masih minim Lab Komputer dan media praktek. Dengan adanya media pembelajaran ini siswa didampingi oleh guru dapat praktek diluar Lab Komputer.

1.3 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang akan dikembangkan dalam media pembelajaran Ketapel adalah sebagai berikut :

1. Media pembelajaran *trainer* komputer “Ketapel” merupakan sebuah media *trainer* yang memiliki bentuk rancangan komputer yang detail serta terperinci dari komponen-komponen yang terdapat pada sebuah komputer.
2. Media pembelajaran komputer “Ketapel” memiliki bentuk bahan tembus pandang yang terbuat dari kaca akrilik agar siswa dapat menganalisa secara langsung komponen-komponen yang ada pada komputer, Media ini ditambahkan *handle* (alat pegangan) untuk mempermudah saat dipindahkan.
3. Media pembelajaran komputer “Ketapel” meliputi materi komponen perangkat input (*keyboard* dan *mouse*), output (*monitor* dan *speaker*), proses (*motherboard* dan *processor*), media penyimpanan (RAM dan

harddisk), *software* yang dapat dioperasikan, dan tata letak komponen komputer.

1.4 Batasan Penelitian Pengembangan

Batasan yang di buat oleh pengembang untuk media pembelajaran *trainer* komputer "Ketapel" (kerangka interaktif dan simpel) antara lain sebagai berikut :

1. Media pembelajaran *trainer* "Ketapel" hanya digunakan untuk materi perakitan komputer.
2. Media pembelajaran *trainer* komputer "Ketapel" di ujikan pada kelas X TKJ SMKN 1 Tanjung Bumi.
3. Media pembelajaran *trainer* komputer "Ketapel" juga dapat digunakan di Sekolah Menengah Kejuruan lain yang memiliki permasalahan yang sama dengan SMKN 1 Tanjung Bumi.

1.5 Pentingnya Penelitian Pengembangan

Pentingnya pengembangan media pembelajaran *trainer* komputer "Ketapel" (kerangka interaktif dan simpel) adalah untuk memberikan solusi terhadap kurangnya media dalam pembelajaran perakitan komputer yang mengakibatkan kurangnya minat belajar siswa dan siswa sulit dalam memahami materi dalam pembelajaran.

1. Bagi siswa
 - a) Meningkatkan minat belajar serta rasa ingin tahu siswa, sehingga hasil belajar siswa juga akan meningkat.

- b) Membantu siswa memahami materi perakitan komputer. Hal tersebut dikarenakan siswa dapat berinteraksi langsung dengan setiap komponen-komponen yang terdapat di *trainer* komputer “Ketapel”.
- c) Siswa akan cenderung lebih aktif dan tidak mudah bosan dalam pembelajaran.

2. Bagi pendidik

- a) Tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan.
- b) Memudahkan guru dalam menyampaikan dan menjelaskan materi perakitan komputer.
- c) Dengan media pembelajaran yang dirancang secara simpel dan mudah dibawa kemana-mana, guru dapat menyampaikan materi langsung didalam kelas tanpa harus ke lab komputer.

3. Bagi sekolah

- a) Meningkatkan mutu dan kualitas sekolah, khususnya dalam proses pembelajaran.
- b) Sekolah terbantu dalam segi sarana dan prasaran dengan adanya media *trainer* komputer “Ketapel”.

4. Bagi pendidikan

- a) Pengembangan dan inovasi media pembelajaran disekolah menarik minat belajar siswa karna dengan media siswa dapat lebih aktif, meningkat dalam minat belajar serta tujuan pendidikan tercapai.
- b) Meningkatkan kualitas belajar yang lebih efisien, praktis, dan dapat menunjang semangat belajar .

5. Bagi Peneliti

Meningkatkan pengetahuan peneliti seputar perangkat komputer.

6. Bagi Lembaga (Prodi Pendidikan Informatika UTM)

a) Bentuk pengabdian terhadap dunia pendidikan.

b) Sebagai media ajar atau bahan praktek untuk meningkatkan minat belajar mahasiswa.