

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Waktu yang terus bergerak telah menunjukkan banyak perubahan kualitas hidup dan peradaban manusia ke arah yang lebih maju. Demikian juga dari sisi teknologi informasi dan komunikasinya. Telah menghasilkan banyak produk digital yang beraneka ragam, membuat umat manusia terus berpikir untuk meningkatkan sumber daya di berbagai bidang. Hasilnya, banyak manfaat dari karya-karya manusia yang dapat dinikmati di seluruh belahan dunia.

Tak terkecuali dengan adanya jaringan komputer yang saling terhubung secara global, dapat menjadi gerbang dalam saling bertukar informasi. Sumber informasi dapat berupa visual, audio maupun multimedia. Tak terkecuali di bidang pendidikan, sumber belajar digital menjadi lebih banyak dan bervariasi. Beragam jenis sumber belajar digital, mulai dari yang satu arah hingga yang interaktif. Semua tidak terlepas dari aktifitas untuk memperoleh ilmu pengetahuan.

Sebagai dasar utama tertuang pada pembukaan UUD (Undang – Undang Dasar) Negara Republik Indonesia tahun 1945 terdapat di alenia empat yakni “...mencerdaskan kehidupan Bangsa.” Yang selanjutnya diturunkan menjadi berbagai dasar hukum penyelenggaraan pendidikan. Selanjutnya terdapat pada pasal 31 ayat 1 dalam Undang – Undang Dasar 1945 yang menyatakan bahwa setiap warga berhak mendapat pendidikan. Turunan dasar tersebut, maka dibuat dasar dalam bentuk Undang – Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang SPN (Sistem Pendidikan Nasional) . Keterkaitan antara sistem dengan sumber daya selama ini, maka dibuat pula Undang – Undang Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. Penerapannya dibuat PP (Peraturan Pemerintah) Nomor 19 tahun 2005 berkaitan dengan kompetensi guru dan dosen sebagai pelengkap dari dasar-dasar sebelumnya.

Guru harus memiliki empat kompetensi yaitu kompetensi pedagogi, kompetensi profesional, kompetensi sosial dan kompetensi kepribadian. Berkaitan tentang penggunaan *e-book* dalam pembelajaran, terdapat pada kompetensi pedagogi dan profesional. Seperti yang sudah diatur dalam Undang – undang nomor 14 tahun 2005, kompetensi pedagogi yaitu “kemampuan

mengelola pembelajaran peserta didik'. Kompetensi tersebut dikenal dengan "kompetensi pengelolaan pembelajaran" (Depdiknas, 2004 :9). Kompetensi tersebut dapat terlihat dari kemampuan merencanakan program belajar mengajar, melaksanakan interaksi atau mengelola proses belajar mengajar, serta kemampuan melakukan penilaian.

Kompetensi menyusun rencana pembelajaran meliputi kemampuan: (a) merencanakan pengorganisasian bahan-bahan pengajaran, (b) merencanakan pengelolaan kegiatan belajar mengajar, (c) merencanakan pengelolaan kelas, (d) merencanakan penggunaan media dan sumber pengajaran, dan (e) merencanakan penilaian prestasi siswa untuk kepentingan pengajaran. Kompetensi Pedagogik bukanlah kompetensi yang hanya bersifat teknis saja, yaitu "kompetensi mengelola peserta didik.." (sebagaimana yang dirumuskan dalam Peraturan Pemerintah RI No. 19 tahun 2005), karena "*pedagogy*" atau "*paedagogy*" adalah "*the art and science of teaching and educating*" dalam Siswoyo (2006).

Depdiknas (2004: 9) menyebut kompetensi penyusunan rencana pembelajaran meliputi; (a) mampu mendeskripsikan tujuan, (b) mampu memilih materi, (c) mampu mengorganisir materi, (d) mampu menentukan metode/strategi pembelajaran, (e) mampu menentukan sumber belajar /media /alat peraga pembelajaran, (f) mampu menyusun perangkat penilaian, (g) mampu menentukan teknik penilaian, dan (h) mampu mengalokasikan waktu.

Lebih lanjut mengenai kompetensi guru yang berkaitan dengan kemampuan dalam menentukan sumber belajar /media /alat peraga pembelajaran erat kaitannya dengan fenomena yang terjadi di tempat guru tersebut mengajar. Hal ini berarti ada beberapa faktor penentu yang bisa digunakan guru terkait penentuan media dalam pembelajaran beberapa diantaranya seperti karakteristik siswa, ketersediaan sumber daya, dan ketertarikan siswa terhadap media tertentu. Salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah buku digital (*electronic book*) atau yang lebih dikenal dengan istilah *e-book*.

Hadirnya sumber belajar berbasis digital dapat memudahkan peserta didik untuk memperoleh sumber pengetahuan dari mana saja dan kapan saja. Akan tetapi, kemudahan tersebut belum termanfaatkan secara maksimal oleh peserta didik bahkan guru. Hal tersebut seperti yang ditunjukkan oleh data statistik dari UNESCO (*United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization*)

tahun 2017 bahwa Indonesia berada pada tingkat literasi rendah dengan berada pada peringkat ke 60 dari total 61 negara.

Pada tahun 2018, *The Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) telah mengumumkan hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA). PISA adalah survei evaluasi sistem pendidikan di dunia dengan mengukur kinerja siswa kelas pendidikan menengah. Penilaian tersebut dilakukan setiap tiga tahun sekali kemudian dibagi menjadi tiga poin utama, yaitu literasi, matematika, dan sains. Sebagaimana tahun-tahun sebelumnya, perolehan peringkat untuk negara Indonesia tidak memuaskan. Hasil tahun 2018 telah mengukur kemampuan 600 ribu anak pada usia 15 tahun dari 79 negara. Terkait survey pada tahun 2018 itu, lagi-lagi menempatkan siswa Indonesia di jajaran nilai terendah terhadap pengukuran membaca, matematika, dan sains. Dalam kategori kemampuan membaca, anak-anak Indonesia menempati peringkat ke-6 dari bawah (74) dengan skor rata-rata 371. Terjadi penurunan dari peringkat 64 pada tahun 2015.

Berdasarkan data tersebut, menyebabkan keprihatinan bagi bidang pendidikan. Hal tersebut karena banyak tersedia sumber belajar digital namun belum dioptimalkan pemanfaatannya, *e-book* merupakan salah satunya. *Lemken* (1999) menyatakan bahwa "*The development of e-books is the first critical effort made by technology developers to seriously make electronic documents usable and available for active reading*". Kutipan tersebut menyatakan bahwa pengembangan *e-book* merupakan upaya awal yang di buat oleh pengembang teknologi secara sungguh-sungguh dengan membuat dokumen elektronik yang dapat digunakan dan tersedia bagi pembaca aktif.

Sama halnya seperti *Lemken*, sebagaimana *Johnson* (2010:12) juga berpendapat bahwa *ebook* adalah teknologi baru yang mungkin dapat berdampak besar pada proses pembelajaran. Menurut *Carliner* (2015:116) mengemukakan pendapat bahwa *e-book* adalah istilah umum yang mengacu pada publikasi, distribusi dan semua bentuk bacaan publikasi online, tidak hanya buku tetapi juga surat kabar, majalah dan jurnal. Sebagai penegas pendapat *Carliner*, ahli *Rickman* (2009:87) berpendapat bahwa *e-book* bisa didefinisikan sebagai media digital yang setara dengan buku teks cetak yang dibaca melalui komputer atau perangkat digital lain. Berdasarkan kutipan para ahli di atas, disimpulkan bahwa *e-book* adalah teknologi baru dalam pembelajaran seperti buku, majalah dan jurnal yang berbentuk digital.

Hasil penelitian tentang *e-book*, salah satunya adalah yang dilakukan oleh *Rockinson-Szapkiw, Courduff, Carter, dan Bennett, (2013)* dengan meneliti hubungan antara format buku teks dengan nilai belajar peserta didik universitas. Hasil penelitian menunjukkan tidak ditemukannya perbedaan yang signifikan pada aspek kognitif peserta didik baik yang menggunakan *e-book* atau tidak menggunakan *e-book*. Lain halnya dengan aspek kognitif, aspek afektif maupun aspek psikomotorik terjadi peningkatan yang lebih tinggi dari pada saat menggunakan buku cetak.

Perubahan pembelajaran dari peserta didik generasi Y (yang lahir di atas tahun 1980 hingga 1994) menuju pada peserta didik generasi Z (lahir di atas tahun 1995 hingga 2012) menjadi perbincangan terkini yang dibahas di era milenium. Penyebabnya dikarenakan kemajuan teknologi dan penggunaannya di banyak bidang seperti industri, ekonomi serta komunikasi, telah menjadi kebutuhan mendesak guna menyatukan teknologi di sektor pendidikan (*Rhema, 2013*). Pada akhirnya mau tidak mau sektor pendidikan harus mengikuti perkembangan teknologi, supaya apa yang diajarkan kepada peserta didik sesuai berdasar realita ketika telah menyelesaikan pendidikan di satuan pendidikan.

Perkembangan teknologi telah mengalami peningkatan dalam penggunaannya pada bidang pendidikan, metode pembelajaran telah berkembang serta menjadi sangat tergantung pada penggunaan teknologi terutama di negara-negara maju. Guru mesti berperan aktif dalam menggunakan berbagai jenis metode pembelajaran yang relevan diikuti dengan perkembangan peserta didik di era millennium, seperti penggunaan media *e-book* sebagai sumber belajar peserta didik. Selain itu, saat menjalankan proses pembelajaran guru kurang memaksimalkan penggunaan *e-book*.

Terkait dengan pergeseran tersebut, *Greenstein (2012:198)* menyebut bahwa ada beberapa keterampilan dasar yang mesti dimiliki peserta didik pada era milenium yang meliputi kemampuan berfikir kritis, kemudian kemampuan memecahkan masalah, metakognitif, kreativitas, keterampilan komunikasi – kolaborasi, literasi digital-teknologi. Sebagai penegas pernyataan *Greenstein, Schunk (2012:23)* menyatakan bahwa literasi digital bagi peserta didik sangat berhubungan dengan keterampilan peserta didik terkait penggunaan teknologi digital pada era milenium. Hubungan penggunaan teknologi digital dapat diamati dari kebiasaan belajar peserta didik dalam menggunakan teknologi digital

saat di sekolah. Selain diamati dari kebiasaan, penggunaan teknologi digital bisa dilihat menggunakan *technology acceptance* model. Menurut Davis (1989:36) *Technology Acceptance Model* (TAM) memprediksi penerimaan penggunaan teknologi berdasarkan pengaruh dua faktor kognitif antara lain persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) dan persepsi kemudahan (*perceived ease of use*).

Secara garis besar, proses pembelajaran di jenjang pendidikan sekolah menengah kejuruan menekankan pada program keahlian atau kompetensi. Tentu berkaitan erat dengan *skill* atau kemampuan terhadap bidang keahlian yang dipelajari. Baik *softskill* maupun *hardskill* melatih dan mengasah peserta didik agar mahir dan terampil terkait berbagai hal yang telah dipelajari. Hal tersebut dikarenakan pendidikan pada tingkat SMK menekankan sumber daya manusia sebagai lulusan yang siap kerja. Sejalan dengan Undang – Undang Pendidikan Nasional nomor 20 tahun 2003 pada pasal 15 menyatakan bahwa "pendidikan kejuruan adalah pendidikan yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk dapat bekerja dalam bidang tertentu dan siap pula melanjutkan ke tingkat pendidikan yang lebih tinggi".

Oleh sebab itu, kekayaan literasi dalam proses pembelajaran di SMK menjadi sangat diperlukan. Hal tersebut bertujuan agar wawasan mengenai berbagai disiplin ilmu yang dipelajari diperoleh semaksimal mungkin sehingga peserta didik mempunyai gambaran yang utuh terhadap apa yang sedang dipelajari. Pemanfaatan *e-book* sebagai salah satu bentuk media pembelajaran yang ringkas dan mudah digunakan, membuat media yang satu ini layak untuk digunakan sebagai pelengkap sekaligus tambahan dalam proses pembelajaran.

Dengan demikian, jika dikaitkan dengan proses pembelajaran di sekolah menengah kejuruan (SMK) pemanfaatan *e-book* sebagai penunjang kegiatan pembelajaran kenyataannya belum berjalan dengan maksimal. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil observasi awal sebagai data prasurvey pada tanggal 16 - 20 November 2020 yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa guru kejuruan yang telah memanfaatkan *e-book* di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Gedung Aji hanya terbatas pada jurusan Teknik Komputer dan Jaringan. Hal tersebut diperkuat dengan penyampaian oleh ketua jurusan Teknik Komputer dan Jaringan dari SMK Negeri 1 Gedung Aji. Mereka belum memanfaatkan *e-book* dengan baik dan maksimal. Ketidakmaksimalan tersebut karena guru jarang memberi pelajaran tambahan atau tugas yang berkaitan dengan

penggunaan *e-book* serta memberi himbauan kepada peserta didik agar sering memanfaatkan *e-book* dalam proses pembelajaran. Akhirnya, dari hasil pengamatan didapati guru – guru cenderung untuk membaca buku paket yang sudah ada di sekolah daripada menggunakan *e-book*.

Padahal semestinya, setiap aspek dalam pembelajaran harus sesuai dengan Undang – Undang Guru dan Dosen nomor 14 tahun 2015 pada pasal 1 ayat (1) yang menyatakan “guru adalah pendidik professional dengan tugas utama guru mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah”. Pasal 6 pada undang – undang tersebut, nomor 14 tahun 2015 menyatakan kedudukan guru sebagai tenaga professional bertujuan untuk melaksanakan sistem pendidikan nasional dan mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Yang menjadi inti, guru bertugas melaksanakan sistem pendidikan nasional agar terwujudnya tujuan pendidikan nasional yaitu “berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab”.

Hasil prasurvei mendapatkan beberapa kesimpulan dari kesiapan guru dalam melakukan proses pembelajaran seperti ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Prasurvei Aspek Pembelajaran Guru

No	Aspek Pembelajaran	Rata-rata Kompetensi Guru
1.	Persiapan Pembelajaran	Rendah
2.	Pelaksanaan Pembelajaran	Rendah
3.	Penggunaan Media Pembelajaran	Rendah
4.	Evaluasi Pembelajaran	Rendah
5.	Tindak Lanjut Pembelajaran	Rendah

Sumber : Wawancara dengan Beberapa Guru di SMK Negeri 1 Gedung Aji

Berdasarkan hasil prasurvei seperti yang tertera pada tabel di atas maka peneliti ingin mengamati masalah tersebut dengan persoalan seberapa jauh persepsi guru tentang penggunaan *e-book* dalam pembelajaran teknik komputer dan jaringan di Sekolah Menengah Kejuruan(SMK) Negeri 1 Gedung Aji.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka fokus pada penelitian ini dijabarkan dalam rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana persepsi guru tentang penggunaan *e-book* dalam pembelajaran teknik komputer dan jaringan di SMK Negeri 1 Gedung Aji Lampung?
2. Bagaimana penggunaan *e-book* dalam pembelajaran teknik komputer dan jaringan di SMK Negeri 1 Gedung Aji Lampung dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran?
3. Apa kendala dan solusi yang ditemui guru tentang penggunaan *e-book* dalam pembelajaran teknik komputer dan jaringan di SMK Negeri 1 Gedung Aji Lampung?

Penjabaran rumusan masalah di atas, selanjutnya ditentukan tujuan dari penelitian ini yaitu untuk

1. Mendeskripsikan persepsi guru tentang penggunaan *e-book* dalam pembelajaran teknik komputer dan jaringan di SMK Negeri 1 Gedung Aji Lampung.
2. Mendeskripsikan penggunaan *e-book* dalam pembelajaran teknik komputer dan jaringan di SMK Negeri 1 Gedung Aji Lampung sebagai upaya meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran.
3. Mendeskripsikan kendala-kendala dan solusi yang ditemui guru mengenai penggunaan *e-book* dalam pembelajaran teknik komputer dan jaringan di SMK Negeri 1 Gedung Aji Lampung.

Selanjutnya, guna tindak lanjut dari penelitian ini, perlu dipaparkan terkait kegunaan atau manfaat dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Berdasarkan hasil penelitian nanti dapat ditarik kesimpulan terkait dengan kesesuaian antara teori yang berkaitan dengan kebijakan pemerintah dengan realita yang ada berdasarkan fakta di lapangan.
2. Kegunaan secara praktis bagi guru tentu dapat menentukan metode dan variasi pembelajaran terutama terkait dengan pemilihan media pembelajaran

yang tepat guna meningkatkan keaktifan kegiatan pembelajaran siswa dalam rangka peningkatan kualitas sumber daya manusia.

3. Bagi penelitian selanjutnya tentu dapat memperkaya referensi dalam melakukan penelitian yang lebih sempurna lagi, karena masih banyak keterbatasan dan kekurangan dalam penelitian ini.

C. Lokasi Penelitian

Penelitian yang dilakukan mengambil latar SMK Negeri 1 Gedung Aji yang merupakan salah satu sekolah kejuruan di wilayah Kecamatan Gedung Aji. Penetapan lokasi tersebut berdasarkan lokasi geografis peneliti yang juga berasal dari wilayah sekitar sekolah tersebut. Namun berbeda kecamatan. Selain itu, di sekolah tersebut memang tengah mengalami berbagai perubahan termasuk struktur kepengurusan sekolah seiring dengan bergantinya kepala sekolah.

Terletak di Jalan Ki Hajar Dewantara, Kampung Aji Jaya KNPI, Kec. Gedung Aji, Kab. Tulang Bawang, Lampung. Titik koordinat dari lokasi penelitian adalah 4°17'42.10"S, 105°21'44.99"E. Dengan penduduk mayoritas berprofesi sebagai petani, buruh dan nelayan. Terdiri dari 4 (empat) program keahlian yakni Agribisnis Tanaman Perkebunan, Akuntansi, Teknik Kendaraan Ringan dan Teknik Komputer dan Jaringan. Masing-masing memiliki jenjang kelas X, XI dan XII. Sebelumnya terdapat juga jurusan pemasaran, akan tetapi dikarenakan tidak adanya peminat, maka mulai tahun ajaran 2018-2019, jurusan pemasaran resmi ditutup.

Sebaran siswa keseluruhan adalah 296 siswa dengan jumlah siswa laki – laki adalah 161 siswa sementara perempuan adalah 135 siswa. Adapun untuk masing-masing jenjang, kelas X berjumlah 118 siswa dengan jumlah siswa laki-laki 63 dan perempuan 55. Kelas XI berjumlah 87 siswa dengan jumlah laki-laki 55 siswa, perempuan 32 siswa. Kelas XII berjumlah 91 siswa dengan jumlah siswa laki – laki adalah 43 serta perempuan adalah 48 siswa. Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan hampir mendominasi jumlah siswa dengan keseluruhan jenjang berjumlah 105 siswa. Kelas X terdata 35 siswa, XI terdata 32 siswa dan XII terdata 38 siswa. Sehingga fokus penelitian diambil subyek penelitian pada siswa jurusan Teknik Komputer dan Jaringan serta komponen sekolahnya yang meliputi kepala sekolah, dewan guru dan perangkat sekolah.

D. Kajian Literatur

A. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Ada beberapa hasil penelitian terdahulu yang relevan atau berhubungan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, tentang penggunaan *e-book* dalam pembelajaran serta terkait dengan penerapan media elektronik sebagai teknologi yang dapat diterima dalam metode pembelajaran yaitu sebagai berikut:

1. Implementasi Evaluasi Pembelajaran Berbasis Android (Studi Kasus di SMK Muhammadiyah Se-Kota Metro)

Penelitian yang dilakukan oleh Sidiq Mahfudin (2020), berkaitan dengan terobosan baru pada pelaksanaan evaluasi pembelajaran yaitu dengan memanfaatkan android atau *Android Based Test (ABT)*. Pada penelitian tersebut, peneliti bertujuan ingin mengetahui bagaimana implementasi evaluasi pembelajaran berbasis android di SMK Muhammadiyah se-Kota Metro. Penelitian yang dilakukan menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian yang digunakan adalah studi kasus di SMK Muhammadiyah se-Kota Metro. Berdasarkan penenelitian yang dilakukan, didapat bahwa evaluasi hasil pembelajaran berbasis aplikasi android yang merupakan pengembangan evaluasi pembelajaran berbasis komputer (cbt) sehingga dalam pelaksanaan evaluasi yang menerapkan teknologi berbasis android tersebut dapat menghemat biaya pengeluaran sekolah. Hasilnya aplikasi ini dimungkinkan untuk diimplementasikan di sekolah yang mampu dan ingin menerapkannya. Penerimaan teknologi (*technonolgy acceptance mode*) pada penelitian ini sangat diterima dengan baik oleh pihak sekolah.

2. Judul penelitian terkait Pengembangan Media Belajar *E-book* Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas X Di SMA Negeri 2 Padang Panjang

Penelitian dilakukan oleh Saudari Sherly Yudistia Utari (2014), meneliti tentang penggunaan *e-book* dalam pembelajaran pada mapel Bahasa Inggris terkait efektifitas produk media pembelajaran berupa *e-book* pada mapel Bahasa Inggris. Penelitian yang dilakukan meliputi proses pembuatan *e-book*, hingga ke penerapan media pembelajaran tersebut. Didapati proses pembuatan *e-book* yang dilakukan meliputi melakukan penelitian pendahuluan sebagai persiapan, pembuatan desain media (*draft e-book*), pengembangan produk awal (*prototype*), implementasi dan terakhir produk jadi. Produk jadi atau final tersebut selanjutnya digunakan dalam proses pembelajaran untuk kemudian dievaluasi bersama dan dilakukan perbaikan

– perbaikan agar terbentuk media pembelajaran yang baik. Berdasarkan hasil dari data validasi yang dilakukan oleh pakar media pada penelitian tersebut didapat kesimpulan bahwa media *e-book* sudah sangat baik digunakan dalam pembelajaran. Adapun untuk uji efektivitas pembelajaran didapat nilai rata-rata kelas eksperimen (yang menggunakan media *e-book*) memperoleh nilai sebesar 77,94 yang berarti lebih tinggi jika dibandingkan kelas control (yang hanya menggunakan buku teks Bahasa Inggris) hanya memperoleh nilai 73,94. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran *e-book* dalam uji coba tersebut telah memenuhi kategori sangat baik dan layak digunakan dalam pembelajaran Bahasa Inggris kelas X di SMA Negeri 2 Padang Panjang.

3. Pengembangan Media/Bahan Ajar *E-book* Interaktif Dalam Materi Sistem Pencernaan Manusia Untuk Menumbuhkembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa

Penelitian yang dilakukan oleh Rosita (2017), berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis bagi siswa. kemampuan berpikir kritis sangat penting bagi peserta didik karena melalui keterampilan ini peserta didik dapat dengan mudah memahami konsep IPA yang bersifat abstrak. Buku teks serta buku sekolah elektronik yang ada tidak merangsang dan/atau melatih siswa untuk berpikir kritis. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar berupa *e-book* interaktif yang dapat menumbuhkembangkan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi sistem pencernaan manusia yang valid, praktis, dan efektif. Desain penelitian mengadopsi model pengembangan *Borg & Gall* (1998) yang disederhanakan menjadi tiga tahap yaitu tahap pendahuluan, perancangan/disain model, dan pengujian produk. Kelayakan *e-book* interaktif diukur dari hasil validasi ahli. Kepraktisan dapat dilihat dari observasi proses pembelajaran dan respon siswa. Keefektivan *e-book* interaktif dapat dilihat dari hasil tes keterampilan berpikir kritis siswa. Subyek penelitian adalah siswa kelas VIII di SMP Al Kautsar Bandar Lampung yang berjumlah 70 siswa. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa *e-book* interaktif pada materi sistem pencernaan manusia valid (layak) dan praktis untuk digunakan sebagai sumber belajar bagi siswa. *E-book* interaktif juga efektif digunakan untuk menumbuhkembangkan keterampilan berpikir kritis siswa dengan tingkat keefektifan sedang ($N\text{-gain} = 0,54$).

B. Konsep – Konsep Variabel Penelitian

1. Persepsi Guru Tentang Penggunaan *E-book*

a. Definisi Persepsi

Persepsi merupakan bahasa Inggris "*perception*", yang diketahui berasal dari bahasa Latin yaitu "*perceptio*", yang memiliki arti menerima / mengambil. Sementara pada kamus Inggris - Indonesia, kata *perception* bisa diartikan dengan "penglihatan" maupun "tanggapan". Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia, persepsi merupakan proses seseorang dalam mengetahui beberapa hal melalui panca inderanya. Adapun pendapat *Leavit* (dalam Desmita 2016 : 117), *perception* dalam pengertian sempit merupakan "penglihatan", yaitu tentang cara seseorang melihat sesuatu, sementara dalam arti luas, *perception* merupakan "pandangan", yaitu bagaimana cara seseorang memandang atau mengartikan sesuatu.

Sama dengan *Leavit*, seorang ahli bernama *Lindgren* (1981 : 292) mengatakan bahwa "*perception is viewed as the mediating process that are initiated by sensation. These are attention, awareness, comparison, and contrast, together with other cognitive operations that enable use to interpret the meaning of sensations*". Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa persepsi dipandang sebagai proses mediasi yang bisa muncul karena sesuatu yang dirasakan, setelah mengalami sesuatu. Sebagai contoh adalah perhatian, kesadaran, perbandingan, serta kontras, bersama dengan tindakan kognitif lain yang memungkinkan digunakan untuk menafsirkan makna setelah mengalami sesuatu.

Adapun *Asrori* (2009:214) berpendapat, pengertian persepsi merupakan proses individu dalam menginterpretasikan, mengorganisasikan, serta memberi makna terhadap stimulus (respon) yang berasal dari lingkungan dimana individu tersebut berada, yang berasal dari proses belajar dan pengalaman.

1) Faktor – Faktor yang dapat mempengaruhi persepsi

Berdasarkan pendapat *Walgito* (2004: 89-90), faktor-faktor yang dapat mempengaruhi persepsi antara lain:

- a) Objek yang dipersepsi. Maksudnya, menimbulkan stimulus (rangsangan) yang mengenai alat indera atau reseptor. Stimulus bisa datang dari luar individu yang mempersepsi, namun juga bisa datang dari dalam diri individu

yang bersangkutan yang langsung mengenai syaraf penerima yang bekerja sebagai reseptor. Akan tetapi stimulus terbesar datang dari luar individu.

- b) Alat indera, syaraf, dan pusat susunan syaraf. Maksudnya, untuk menerima stimulus (rangsangan), disamping itu juga harus ada syaraf sensoris (penerima) sebagai alat untuk meneruskan stimulus yang diterima reseptor ke pusat susunan syaraf, yaitu otak sebagai pusat utama kesadaran. Dan sebagai alat untuk mengadakan respon yang diperlukan syaraf motorik.
- c) Perhatian. Maksudnya, guna menyadari atau untuk mengadakan persepsi diperlukan adanya perhatian, karena merupakan langkah pertama sebagai suatu persiapan dalam rangka mengadakan persepsi. Perhatian adalah pemusatan atau konsentrasi dari seluruh aktifitas individu yang ditujukan kepada sesuatu atau sekumpulan objek.

Berdasarkan hal – hal tersebut dapat dikemukakan bahwa untuk mengadakan persepsi adanya beberapa faktor yang berperan antara lain objek atau stimulus yang dipersepsi (rangsangan), alat indera dan syaraf-syaraf serta pusat susunan syaraf yang merupakan syarat biologis, serta perhatian, yang merupakan syarat psikologis.

Gibson, dkk (dalam *Jenny*, 2012) mengemukakan, faktor – faktor yang mempengaruhi persepsi terdiri dari faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi perhatian, fisiologis, kebutuhan searah, minat, pengalaman, suasana hati seseorang. Sementara faktor eksternal meliputi ukuran serta penempatan dari objek atau sitimulus, warna dari objek-objek. Keunikan dan kontrasan stimulus, intensitas dan kekuatan stimulus dan gerakan.

Adapun menurut *Krech* dan *Crutch Field* (dalam *Rakhmat*, 2008:56) terdapat empat faktor yang bisa mempengaruhi persepsi antara lain:

1. Kebutuhan, yang merupakan salah satu dorongan kejiwaan agar mendorong manusia untuk melakukan suatu tindakan, seperti rangsangan, keinginan, tuntutan dan cita-cita.
2. Kesiapan mental, kesanggupan penyesuaian atau penyesuaian sosial bahkan keduanya sekaligus guna menciptakan hubungan – hubungan sosial yang berhasil.
3. Suasana emosional, kondisi perasaan yang saling berkesinambungan, dicirikan dengan selalu timbulnya perasaan – perasaan yang senang atau tidak senang sebagai latar belakang atau tata nilai yang dianut oleh seseorang.

4. Latar belakang budaya yang merupakan disiplin tersendiri dalam psikologi antar budaya.

Demikian paparan terkait faktor – faktor yang dapat mempengaruhi persepsi dari beberapa ahli. Sehingga dalam prosesnya selalu ada rangsangan yang berasal dari luar individu maupun dari dalam untuk kemudian selanjutnya diberikan respon.

2) Unsur – Unsur Persepsi

Unsur – unsur yang memengaruhi persepsi antara lain:

- 1) Seleksi, yang selalu erat hubungannya dengan pengamatan maupun stimulus yang diterima dari luar.
- 2) Interpretasi yang merupakan proses mengorganisasikan informasi sehingga mempunyai arti.
- 3) Tingkah laku selanjutnya disebut sebagai reaksi (Depdikbud, 1982: 26).

Menurut Dimiyati, (2001: 55) proses pembentukan persepsi melalui beberapa unsur yaitu: hakekat sensoris stimulus, latar belakang, pengalaman sensoris terdahulu yang ada hubungannya, perasaan-perasaan pribadi, sikap, dorongan, serta tujuan. Persepsi memiliki dua aspek antara lain aspek sensualisasi serta aspek observasi. Aspek sensualisasi merupakan suatu penerimaan panca indera dengan rangsangan benda serta peristiwa dengan kenyataan sosial tertentu.

Sementara aspek observasi telah diadakan analisis terstruktur terhadap objek, peristiwa, tingkah laku perbuatan sosial yang terdapat dalam kenyataan-kenyataan sosial (Depdikbud, 1982:49). selanjutnya persepsi dikemukakan dalam lima langkah:

- 1) Proses pengumpulan informasi (input).
- 2) Proses seleksi, yaitu apa yang harus dicatat dari suatu informasi yang diperoleh.
- 3) Mengabungkan merupakan proses mengkombinasi informasi yang telah digabungkan.
- 4) Mengorganisir ke dalam pola – pola tertentu.
- 5) Menginterpretasikan informasi yang telah terpola itu ke dalam suatu yang bermakna (Depdikbud, 1982: 52).

Berdasarkan berbagai pendapat para pakar di atas untuk mengetahui persepsi guru maka peneliti menggunakan lima langkah menurut yang telah ditetapkan oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dalam mengenai

persepsi penggunaan *e-book*. Hal tersebut agar dalam proses mengumpulkan informasi, peneliti memiliki cukup dasar yang kuat dalam melakukan penelitian.

3) Indikator – Indikator Persepsi

Berdasarkan pendapat *Robbin* (2003: 124-130), indikator – indikator persepsi ada dua macam, antara lain :

1. Penerimaan.

Proses penerimaan adalah indikator terjadinya persepsi dalam tahap fisiologis, yaitu berfungsinya indera untuk menangkap rangsang dari luar.

2. Evaluasi

Rangsangan - rangsangan dari luar yang telah ditangkap indera, kemudian dievaluasi oleh individu. Evaluasi ini sangat subjektif tergantung pada penerima. Individu yang satu dapat menilai suatu rangsang sebagai sesuatu yang sulit dan membosankan. Sementara individu yang lain menilai rangsang yang sama tersebut sebagai sesuatu yang bagus dan menyenangkan.

Adapun berdasarkan pendapat *Hamka* (2002: 101-106), indikator persepsi ada dua macam, antara lain

1. Menyerap, merupakan proses stimulus yang berada di luar individu diserap melalui indera, masuk ke dalam otak, mendapat tempat. Proses terjadi analisis, diklasifikasi serta diorganisir dengan pengalaman – pengalaman individu yang telah dimiliki sebelumnya. Oleh sebab itu penyerapan itu bersifat individual berbeda satu sama lain meskipun stimulus yang diserap atau diperoleh sama.
2. Mengerti atau memahami, merupakan indikator adanya persepsi sebagai hasil proses klasifikasi serta organisasi. Tahap ini terjadi dalam proses psikis. Hasil analisis berupa pengertian maupun pemahaman. Pengertian atau pemahaman tersebut juga dapat bersifat subjektif, berbeda – beda bagi setiap individu.

Jadi dari berdasarkan beberapa pendapat para ahli tersebut, menerangkan bahwa indikator persepsi terdiri dari dua macam yaitu menyerap dan memahami. Menyerap dapat diartikan sebagai masuknya stimulus dalam diri individu dari pengaruh luar, serta memahami diartikan sebagai individu yang telah memahami pengaruh dari luar. Sehingga secara umum, dapat disintesis bahwa persepsi merupakan respon individu dalam menilai, menyikapi, menyimpulkan dan lain sebagainya terhadap suatu stimulus yang diterima.

b. Profesi Guru

Guru merupakan sebuah profesi atau pekerjaan yang memiliki undang-undang sendiri dalam mengatur dan menentukan kriteria minimal dalam bidang pekerjaannya. Secara harfiah, guru artinya berat, namun lebih umum guru merupakan seorang pengajar suatu ilmu. Bahasa Indonesia menyebutkan, guru merujuk pada pendidik yang profesional dengan tugas utama mendidik, membimbing, mengajar, mengarahkan, menilai, melatih, dan mengevaluasi peserta didik.

Guru merupakan subjek paling penting bagi keberlangsungan pendidikan. Tanpa guru, amat sulit dibayangkan bagaimana pendidikan dapat berjalan. Bahkan meskipun ada teori yang mengatakan bahwa keberadaan orang /manusia sebagai guru akan berpotensi menghambat perkembangan peserta didik, akan tetapi keberadaan orang sebagai guru tetap tidak mungkin dinafikan sama sekali dari proses pendidikan (dja'far, 2006:39).

Secara terminologi, guru atau pendidik yaitu siapa yang bertanggung jawab terhadap perkembangan peserta didik, dengan kata lain orang yang bertanggung jawab dalam mengupayakan perkembangan potensi anak didik, baik kognitif, afektif ataupun psikomotor sampai ketinggian setinggi mungkin sesuai dengan ajaran Islam (Ahmad, 2004:74). Dalam hal ini pada dasarnya orang yang paling bertanggung jawab adalah orang tua. Tanggung jawab itu disebabkan oleh adanya beberapa hal, antara lain :

- a. Kodrat; yaitu orang tua yang ditakdirkan menjadi orang tua anaknya, dan karena itu ia diwajibkan pula bertanggung jawab mendidik anaknya.
- b. Kepentingan kedua orang tua, yaitu orang tua berkepentingan terhadap kemajuan perkembangan anaknya, maka kesuksesan yang diraih oleh anak merupakan kesuksesan orang tuanya juga.

Dalam literatur lain dikatakan bahwa guru adalah pendidik yaitu orang yang melaksanakan tugas mendidik atau orang yang memberikan pendidikan dan pengajaran baik secara formal atau non formal.

Zakiah Darajat menyatakan bahwa “guru merupakan pendidik profesional.” Oleh karena itu, secara implisit mereka telah merelakan dirinya menerima dan memikul sebagian tanggung jawab pendidikan sejak orang tua menyerahkan anaknya ke sekolah, secara tidak langsung mereka melimpahkan sebagian tanggung jawab pendidikan anaknya kepada guru di sekolah tersebut. Mereka berharap anaknya mendapat ilmu sebagai bekal demi kesuksesan di masa yang

akan datang, dengan demikian kebahagiaan hidup anaknya dapat lebih baik dalam hal ini secara tidak langsung orang tua juga turut merasakannya.

Guru adalah figur seorang pemimpin, dia juga sebagai sosok arsitek yang dapat membentuk jiwa dan watak anak didik, dengan cara membantu anak didik mengubah perilakunya sesuai dengan tujuan yang telah direncanakan. Guru mempunyai kekuasaan untuk membentuk dan membangun kepribadian anak didik menjadi seorang yang berguna bagi agama, nusa dan bangsa. Guru bertugas mempersiapkan manusia susila yang cakap yang diharapkan mampu membangun dirinya, bangsa dan negara..

Pada dasarnya, tugas guru adalah mendidik, sementara itu mendidik sendiri adalah sangat luas tidak dibatasi ruang dan waktu dalam arti formal mendidik direalisasikan dalam bentuk mengajar di lembaga-lembaga pendidikan (berdiri di depan kelas, menyampaikan ilmu pengetahuan dan bertatap muka dengan anak) secara formal. Mendidik juga berarti mengupayakan perkembangan seluruh potensi anak didik yang tidak dibatasi oleh ruang dan waktu.

Tugas guru sebenarnya merupakan pengabdian baik yang terkait dengan dinas maupun di luar. Secara luas ada tiga jenis tugas guru, yakni:

- (1). Tugas terkait bidang profesi,
- (2). Tugas terkait kemanusiaan, dan
- (3). Tugas terkait dalam bidang kemasyarakatan.

Tugas besar dan mulia lainnya adalah mensukseskan implementasi kurikulum nasional yaitu kurikulum 2013 dan mencapai tujuan kurikulum 2013. Tujuan kurikulum 2013 mencakup empat kompetensi, yaitu (1) kompetensi sikap spiritual, (2) sikap sosial, (3) pengetahuan, dan (4) keterampilan. Keempat kompetensi tersebut dapat dicapai melalui proses pembelajaran intrakurikuler, kokurikuler, dan/atau ekstrakurikuler. Permendikbud nomor 15 Tahun 2018 sebenarnya mengatur tentang Pemenuhan Beban Kerja Guru dalam 12 minggu adalah 40 jam terdiri dari 37.5 jam efektif dan 2.5 jam istirahat. Selanjutnya dalam pasal 3 ayat (1) merinci kegiatan-kegiatan pokok yang perlu dilakukan guru dalam melaksanakan beban kerja selama 37, 5 (tiga puluh tujuh koma lima) sebagai jam kerja efektif yaitu;

- (a) merencanakan pembelajaran atau pembimbingan
- (b) melaksanakan pembelajaran atau pembimbingan;
- (c) menilai hasil pembelajaran atau pembimbingan;

- (d) membimbing dan melatih peserta didik; dan
- (e) melaksanakan tugas tambahan yang melekat pada pelaksanaan kegiatan pokok sesuai dengan beban kerja guru.

Dapat disimpulkan, guru sebagai profesi mempunyai tugas, peran dan kedudukan yang sangat penting dalam mencapai visi pendidikan dari masa ke masa. Hal tersebut diperkuat dengan adanya produk hukum berupa undang-undang nomor 14 tahun 2005 tentang guru dan dosen. Sehingga sebagai guru harus mempunyai kompetensi tertentu yaitu seperangkat pengetahuan, keterampilan dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dan dikuasai oleh guru dalam melaksanakan tugas keprofesionalannya.

c. Sumber belajar digital

1. Pengertian sumber belajar digital

Kebutuhan akan inovasi yang sudah semakin dekat. Membuat berbagai perubahan yang terjadi pada berbagai bagian sistem pendidikan di ebagian besar negara. Begitu halnya inovasi yang meningkat pada salah satu agian system pendidikan yaitu sumber belajar digital. Sumber belajar digital merupakan alat inovatif dengan potensi lebih besar dari buku-buku teks tradisional.

Sumber belajar memiliki jenis-jenis yang berbeda salah satunya sumber belajar tradisional dan sumber belajar digital. Salah satu perbedaan yang jelas adalah bahwa sumber belajar digital lebih bersifat interaktif, maksudnya menerima dan menanggapi masukan dari pengguna. Sumber belajar digital yang dibangun sebagai penggambaran suatu sistem yang mungkin memiliki alat yang mewakili lingkungan fisik yang aman dan murah untuk melakukan eksplorasi dan eksperimen. Untuk itu, saat ini kebijakan-kebijakan menekankan lebih banyak manfaat yang dapat diambil dari penggunaan sumber belajar digital untuk mengajar dan belajar. Oleh karena itu, peneliti di berbagai negara banyak memberi perhatian terhadap pengembangan dan publikasi sumber belajar digital.

Sumber belajar digital di berbagai negara dimanfaatkan secara sungguh-sungguh oleh guru maupun peserta didik untuk meningkatkan proses pembelajaran. Untuk tujuan ini, beberapa pemerintah di berbagai negara memberi subsidi seperti program, repositori dan situs web yang dapat diakses untuk mencari sumber belajar. Selain itu, menurut *Churchill* (2017) menyebutkan bahwa ada kebutuhan yang lebih menantang untuk mengintegrasikan sumber daya digital dengan cara memasukkan sumber daya digital kedalam kegiatan

pembelajaran yang meliputi latihan, pemecahan masalah kolaboratif, dan eksplorasi masalah dan masalah terkait. Guru-guru kontrak perlu dilatih, dan guru-guru dalam jabatan membutuhkan pengembangan profesional yang berkelanjutan agar keberhasilan dalam penggunaan teknologi baru secara efektif akan tercapai dalam skala besar.

Generasi pembelajaran sebelumnya yang menggunakan komputer, sangat berbeda dengan generasi sekarang yang bisa menggunakan perangkat seluler dan jejaring sosial, untuk itu perlu dipertimbangkan bagaimana perangkat seluler dan jejaring sosial dapat digunakan untuk mendukung proses pembelajaran. Untuk itu, guru perlu berpikir secara berbeda tentang desain dan penggunaan sumber daya digital untuk pembelajaran daripada yang telah dilakukan sejauh ini dengan penggunaan konteks pembelajaran tradisional. Setiap diberikan tugas, peserta didik menggunakan sumber daya digital untuk menyelesaikan tugas-tugas mereka dan diarahkan untuk mengirimkan hasil melalui sarana elektronik atau pun di cetak. Selain itu, pendekatan ini membuat langkah yang signifikan dalam mengarahkan guru untuk menjauh dari penggunaan teknologi yang tradisional, berbasis konten, dan berpusat pada guru.

Sumber daya digital untuk belajar harus dibangun di atas pemahaman yang sudah ada dan muncul dari media, psikologi dan pedagogi, dan meluas pada kemampuan yang dibawa oleh teknologi baru dan yang baru muncul (Churchill, 2017). Pernyataan di atas disimpulkan bahwa sumber belajar digital merupakan alat baru yang digunakan dalam pembelajaran serta dibangun di atas pemahaman mereka, dalam pembelajaran biasanya peserta didik menggunakannya untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan oleh guru.

2. Manfaat sumber belajar digital

Banyak sumber belajar digital memiliki cerita yang berbeda - tidak selalu berasal dari kebutuhan sistem sekolah tetapi dari pasar komersial yang lebih luas berkaitan dengan konteks sosial maupun penelitian. Untuk itu, *education and early childhood development* (2008: 16) menyebutkan beberapa manfaat utama sumber daya digital adalah :

1. kemampuan mereka untuk menyesuaikan pengalaman bagi peserta didik melalui interaktivitas, umpan balik, dan keterlibatan konstruktif.
2. Presentasi dapat bervariasi untuk memenuhi kebutuhan peserta didik melalui urutan yang berbeda, pilihan bahan alternatif, dan dorongan yang bervariasi.

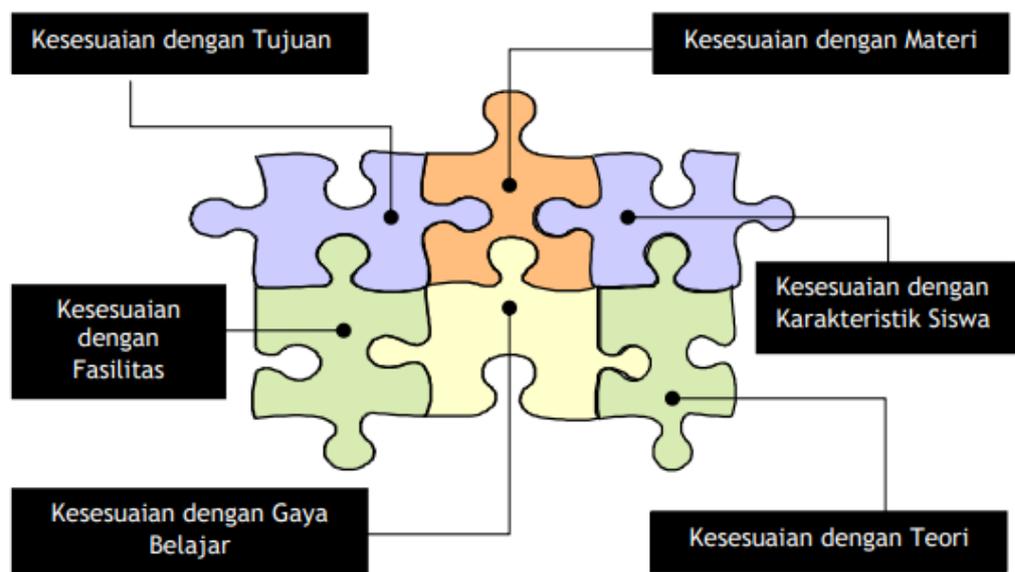
3. Sumber daya digital juga dapat menggabungkan berbagai media menjadi satu cakupan melalui kombinasi teks, video, suara, dan grafis, di mana sumber daya digital menyediakan campuran media, kriteria evaluasi untuk media tertentu harus dipertimbangkan.
4. Sumber daya digital harus memenuhi pengujian kegunaan dan fungsionalitas.
5. Kepraktisan sumber daya (misalnya, konten, konteks, dan lingkungan belajar yang lebih besar).

3. Jenis-jenis sumber belajar digital

Kemajuan teknologi dalam dekade terakhir telah merevolusi pengalaman membaca bagi manusia. Terlihat dari komunikasi yang menjadi lebih cepat dan bentuk fisik yang lebih fleksibel serta lebih sederhana. *Education and early childhood development* (2008: 16) menyebutkan beberapa jenis sumber belajar digital yaitu:

1. Perangkat lunak komputer
2. Media interaktif,
3. sumber daya online (*E-book*, Website, dan video interaktif)

Pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa jenis-jenis sumber belajar digital termasuk dalam perangkat lunak komputer, media interaktif dan sumber daya online. Pemilihan jenis-jenis sumber belajar digital, hendaknya memperhatikan hal-hal sebagai berikut.



Gambar 1. Kriteria dalam pemilihan media belajar

Berdasarkan gambar tersebut, maka sesuai dengan fasilitas, gaya belajar dan karakteristik siswa di SMK Negeri 1 Gedung Aji, maka dilakukan penelitian terkait dengan penggunaan media *e-book* yang belum dan akan digunakan oleh guru.

4. Media Pembelajaran *E-book*

a) Pengertian *E-book*

Salah satu bahan ajar yang akhir-akhir ini banyak digunakan adalah *e-book*. *E-book* adalah singkatan dari *electronic book* atau buku elektronik, nama lain yang sering digunakan adalah *digital book*. Nelson (2008) mendefinisikan *e-book* sebagai buku elektronik yang dapat dibaca secara digital pada layar komputer, piranti khusus pembaca *e-book* (*e-book reader*), *personal digital assistant* (PDA), atau bahkan pada telepon genggam. Dengan perkataan lain, *e-book* dinikmati dan dibaca di layar daripada pada lembaran kertas.

Mengacu pada perkembangan teknologi yang semakin pesat. Memunculkan istilah pendidikan elektronik yang memiliki beberapa aplikasi pendidikan yang interaktif dan berbeda, serta mendukung beberapa jenis aplikasi seperti menggunakan *e-book* (Smeda et, al., 2018). Isi *e-book* dapat diunduh yang memungkinkan tersedia secara gratis (misalnya Bartleby.com, atau Project Gutenberg), atau judul dari perpustakaan digital. Seperti yang diungkapkan oleh Poon (2014) isi *e-book* mencakup salinan elektronik dari materi buku cetak, penelitian, jurnal dan majalah. Beberapa penelitian telah langsung memeriksa desain instruksional internal dari *e-book* sebagai sumber belajar literasi untuk anak-anak (Roskos, Brueck & Widwan 2009).

Letchumanan dan Tarmizi (2011) menambahkan bahwa *e-book* merujuk pada representasi digital dari materi cetak yang disajikan melalui perangkat elektronik atau media seperti komputer pribadi, *notebook*, pembaca *e-book*, *personal digital assistant* (PDA), *smartphone*, dan iPad. Sementara analisis de Jong dan Bus (2003) menandai *e-book* interaktif sebagai "model yang paling menjanjikan" untuk merangsang dan mendukung pengalaman awal menulis dan membaca para pengguna. Berdasarkan pendapat para ahli di atas *e-book* sebagai sumber belajar yang paling menjanjikan untuk merangsang dan mendukung pengalaman awal menulis dan membaca para penggunanya, serta tersedia di berbagai situs web yang tersedia dengan menggunakan biaya atau secara gratis.

Herther (2005) juga membahas mengenai *e-book*, Ia yang menyebutkan bahwa:

E-books are similar to printed books, only the medium is different. To some, an "e-book" means any type of digitized material that was previously available in print format (e.g. books and reference materials). In the e-book industry, the term implies to the use of devices designed to distribute and allow for the "reading" of largely copyrighted, digitized books.

Kutipan di atas mengatakan bahwa *e-book* hampir sama dengan buku-buku yang dicetak, hanya saja medianya berbeda. *e-book* merupakan jenis digital yang sebelumnya tersedia dalam format cetak. Di dunia industri istilah *e-book* berarti penggunaan perangkat yang dirancang untuk mendistribusikan dan memungkinkan untuk "membaca" buku-buku yang memiliki hak cipta digital.

Sependapat dengan Hertger, Rao (2003 : 86-87) menyatakan bahwa "*Ebook can be defined as „text in digital form, a book converted into digital form, digital reading material, a book in a computer file format, or an electronic file of words and images”*. Untuk itu ciri dari *e-book* menurut Rao yaitu teks yang berbentuk digital yang tersedia dalam bentuk format file komputer yang didalamnya memuat gambar maupun tulisan. Inti dari pernyataan Rao menyebutkan bahwa *e-book* merupakan teks dalam bentuk digital, sebuah buku yang dapat diubah menjadi bentuk digital, yang tersedia dalam format file komputer yang terdiri dari kata-kata dan gambar.

Menurut data dari amazon pada awal tahun 2008 terjadinya meningkatnya minat pada *e-book*. Sedangkan penjualan pada tahun 2009 melampaui penjualan buku cetak untuk pertama kalinya. Selain itu, Dillon (2001) menyebutkan bahwa *Academic e-books are an integral part of a scholar"s workstation, a networked environment where e-journals, aggregated full-texts, indexes, and other relevant scholarly material, are accessible through a single window opening into a world of permanent, integrated, and cross-linked scholarly resources.*

Kutipan di atas menyiratkan bahwa *e-book* akademik merupakan bagian integral dari seorang pelajar, sebuah lingkungan jaringan yang mana jurnal, 17 kumpulan naskah lengkap, indeks dan materi akademik lainnya, dapat diakses melalui satu jendela yang membuka ke sumber-sumber ilmiah permanen di dunia, terintegrasi dan lintas terkait.

Melengkapi pedapat di atas Johnson, Levine, Smith, & Stone, (2010) menyatakan bahwa *e-book* adalah teknologi baru yang kemungkinan besar berdampak besar mengajar dan belajar selama horison waktu dua sampai tiga tahun berikutnya. Disisi lain Rickman, Von Holzen, Klute, & Tobin, (2009) menyebutkan *e-book* didefinisikan sebagai media digital yang talent of printed textbooks, baca di komputer atau perangkat digital lainnya. Selain itu *e-book* dapat diunduh atau diakses web (Hawkins, 2000; Terry, 2013).

Ciri dari pernyataan para ahli di atas menyebutkan bahwa *e-book* bacaan dalam bentuk digital, yang berformat file komputer, serta dapat disimpan dalam jangka waktu yang lama. Kesimpulan dari pernyataan para ahli di atas, penggunaan *e-book* merupakan cara seseorang untuk menambah pengetahuan dari pemakaian sumber belajar berbasis teknologi informasi dalam kegiatan pembelajaran yang menggunakan perangkat elektronik. Terkait dengan penggunaan teknologi, peneliti mengaitkan penggunaan *e-book* dengan technology acceptance model untuk melihat perilaku pengguna dalam menerima teknologi baru, yang dilihat dari faktor interinsik yaitu *self-efficacy* dan *resistance to change*, serta faktor ekstrinsik mobilitas dan fasilitas.

b) Fungsi *E-book*

Untuk meningkatkan Pengguna potensial juga merupakan aspek yang relevan dari proses adopsi pembaca *e-book*. Banyak fungsi yang ditawarkan dari penggunaan *e-book*. Gibbons dkk. (2003) mengamati bahwa terdapat enam jenis fungsi *e-book*, termasuk:

- 1) fungsi perangkat fisik (seperti keterbacaan, ergonomi),
- 2) fungsi yang membantu membaca konten (seperti searchability, alat navigasi),
- 3) meningkatkan fungsionalitas (seperti penyertaan multimedia, tautan ke data dan papan buletin),
- 4) fungsionalitas yang menempatkan konten dalam konteks (seperti tautan ke e-konten lainnya, kemampuan pencarian antar-teks),
- 5) fungsi yang membantu pembaca "memiliki" teks (seperti membuat anotasi, pencetakan), dan
- 6) fungsionalitas yang mendukung kegiatan perpustakaan (seperti menjaga kerahasiaan pengguna, menjadi "scrubbable").

c) Kelebihan dan kelemahan *E-book*

1) Kelebihan *E-book*

Berkembangnya teknologi informasi saat ini memberikan banyak manfaat yang bisa kita dapat. Hal tersebut diungkapkan oleh Wilson, et al., (2002) menyebutkan bahwa "*With the continual massive growth of the internet, texts presented as e-books can be updated quickly, be dynamic, interactive, and accessible anytime from anywhere*". Kutipan tersebut dapat diartikan bahwa dengan pertumbuhan besar terus-menerus dari internet, teks yang disajikan *e-book* dapat diperbarui dengan cepat, menjadi dinamis, interaktif, dan dapat diakses kapan saja dari mana saja.

E-book dianggap sebagai sumber daya digital penting, karena dapat tersedia dan dicari dari situs web perpustakaan, menawarkan karakteristik bermanfaat yang mencakup penggunaan multimedia, *hyperlink*, dan lainnya komponen interaktif; fitur pencarian; dan kemampuan untuk menyesuaikan tampilan teks atau mengubah teks menjadi audio. Begitu halnya yang diamati oleh Mattison (2002) Shirattudin et al., (2003). *Ebooks also offer presumed lower reproduction and distribution costs, and longevity, as they are paperless*. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa *e-book* juga menawarkan mengangap reproduksi dan distribusi biaya yang lebih rendah, dan umur panjang, karna tidak menggunakan kertas.

Sependapat dengan Mattison dan Shirattudin, Hoorebeek (2003) menyebutkan bahwa dalam lingkungan akademik, *e-book* telah memiliki dampak yang signifikan pada perpustakaan akademik. Juga telah ada kemajuan besar dalam teknologi yang akan membawa perubahan lebih lanjut. buku digital "akademik" yang digunakan dalam kajian ini berkaitan dengan mahasiswa bahan-bahan yang menghasilkan pengetahuan, misalnya jurnal, belajar bahan-bahan dan instruksi manual.

Pendapat mengenai *e-book* juga disampaikan oleh Churchill (2017) yang menyatakan bahwa *e-book* adalah media digital yang memamerkan konten yang hampir sama dengan penggunaan buku-buku tradisional, seperti untuk presentasi dan navigasi konten, akan tetapi keuntungan penggunaan *e-book* yaitu dapat dikirimkan ke khalayak luas melalui Internet, dan disebarakan melalui spektrum perangkat seperti komputer, perangkat seluler dan perangkat yang dapat dikenakan.

Desain *e-book* dapat mencakup semua bentuk konten media digital, dan termasuk fitur interaktif yang canggih dan membantu peserta didik untuk membubuhi keterangan dan menyimpan teks untuk digunakan nanti, mencari konten untuk kata kunci, halaman bookmark, atau mendengarkan ke suara elektronik yang membaca teks.

Kelebihan lainnya dalam penggunaan *e-book*, misalnya :

1. Penghematan biaya (misalnya koleksi teks bebas hak cipta termasuk karya literatur dengan sedikit atau tanpa biaya) (Hernon et al., 2007; Johnson et al., 2010),
2. Kenyamanan (misalnya akses jarak jauh ke bahan bacaan, kemudahan menyalin dan menempelkan kutipan ke dokumen, kemudahan mencari kata kunci, serta informasi) (Hernon et al., 2007; Kiriakova, Okamoto, Zubarev, & Gross, 2010; Lam, Lam, & McNaught, 2010),
3. Portabilitas (misalnya tidak harus membawa buku-buku dicetak yang berat di sekitar, kemampuan untuk menyimpan koleksi bacaan di perpustakaan digital yang dipersonalisasi) (Lam et al., 2009; Kiriakova dkk., 2010; Shiratuddin, Landoni, Gibb, & Hassan, 2003),
4. Mengoptimalkan waktu membaca (misalnya banyak membaca *e-book* dapat dilakukan selama perjalanan ke dan dari universitas (Lam et al., 2009),
5. Menyenangkan (misalnya *e-book* membuat bacaan 'keren', menyenangkan dan menarik) (Kiriakova et al., 2010).

Pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa kelebihan penggunaan *e-book* antara lain Portabilitas, mengoptimalkan waktu membaca, dapat disimpan dalam jangka waktu yang lama, menghemat biaya, tersedia dari berbagai sumber di manca negara.

2) Kelemahan *E-book*

Meskipun fungsi dan kelebihan yang di berikan oleh *e-book* banyak, ada juga kelemahan yang terdapat pada penggunaan *e-book*. Menurut Anuradha dan Usha (2005) *e-book* tidak tersedia untuk semua subjek daerah dan memiliki Pembatasan hak cipta, kesulitan rujukan yang lain dan kurang bersahabat untuk pembelajaran antar muka.

Kelemahan *e-book* lain juga ditambahkan oleh Lam dan McNaught (2009) yang menyatakan bahwa pengguna ponsel pintar dan personal digital assistant (PDA) sering terhalang oleh masalah seperti terbatas masa pakai baterai dan ukuran layar kecil. Sementara itu menurut pengamatan Waycott (2002)

pembacaan dibatasi oleh personal digital assistant (PDA) karena keterbatasan seperti kecil ukuran layar, dan kesulitan dalam menavigasi melalui bahan bacaan. Lebih lanjut, kemampuan untuk berbagi dan mencari anotasi oleh peserta didik hanya terbatas. Terakhir, terbatasnya peluang bagi peserta didik untuk terhubung dengan pelajar sebaya secara online.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa kelemahan *e-book* antara lain pembatasan hak cipta, ukuran yang kecil dan kurang bisa digunakan di daerah-daerah yang belum memiliki akses internet.

2. Pembelajaran Teknik Komputer dan Jaringan

a. Hakikat Mata Pelajaran Teknik Komputer dan Jaringan

Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) adalah paket keahlian yang bertujuan membekali peserta didik dengan keterampilan, pengetahuan, dan sikap agar kompeten dalam merakit, melakukan instalasi program, merawat dan memperbaiki komputer serta jaringan. Jurusan TKJ pertama kali diadakan di SMK pada tahun 2004 ketika Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) mulai diperkenalkan. Sejak tahun 2008, TKJ menjadi jurusan yang mengalami peningkatan paling pesat dalam hal jumlah peminat dan diprediksikan terdapat 6.151 SMK yang akan membuka jurusan TKJ pada tahun 2020. (Sudji Munadi, 2009: 3).

Siswa TKJ meskipun belum tamat mampu bekerja sebagai teknisi komputer dan junior administrator jaringan di toko servis komputer, kantor, hotel, bank atau Internet Service Provider (ISP) baik di tingkat lokal (nasional) maupun luar negeri. Kompetensi yang dipelajari di TKJ merupakan kompetensi yang siap diimplementasikan dalam dunia kerja. Peluang kerja di bidang lain juga akan semakin luas mengingat penggunaan teknologi semakin meningkat.

b. Kurikulum dan Mata Pelajaran pada Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Negeri 1 Gedung Aji

Sekolah Menengah Kejuruan memiliki kurikulum yang berbeda dengan sekolah umum. Hal tersebut dikarenakan SMK memiliki direktorat jenderal sendiri pada kemendikbud yang khusus merancang dan mengembangkan sekolah vokasi menjadi sesuai dengan tuntutan dunia usaha dan dunia industri. Menyesuaikan dengan kebutuhan *stake holder* dan peluang yang ada.

Salah satu jurusan atau program keahlian yang terdapat di SMK ada Teknik Komputer dan Jaringan. Selain mempelajari mata pelajaran umum seperti

matematika, bahasa Indonesia, Bahasa Inggris dan lain sebagainya, juga mempelajari secara mendalam mengenai berbagai ilmu komputer dan jaringan komputer.

Secara rinci mata pelajaran yang ada pada program keahlian teknik komputer dan jaringan adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Muatan Mata Pelajaran pada Program Keahlian TKJ

Kategori	Mata Pelajaran
A. Muatan Nasional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendidikan Agama dan Budi Pekerti 2. Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan 3. Bahasa Indonesia 4. Matematika 5. Sejarah Indonesia 6. Bahasa Inggris dan Bahasa Asing Lainnya*)
B. Muatan Kewilayahan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seni Budaya 2. Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan
C. Muatan Peminatan Kejuruan C1. Dasar Bidang Keahlian C2. Dasar Program Keahlian C3. Kompetensi Keahlian (Mata Pelajaran Produktif)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Simulasi dan Komunikasi Digital 2. Fisika 3. Kimia 1. Sistem Komputer 2. Komputer dan Jaringan Dasar 3. Pemrograman Dasar 4. Dasar Desain Grafis 1. Teknologi Jaringan Berbasis Luas (WAN) 2. Administrasi Infrastruktur Jaringan 3. Administrasi Sistem Jaringan 4. Teknologi Layanan Jaringan 5. Produk Kreatif dan Kewirausahaan

Sumber : Peraturan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor: 07/D.D5/Kk/2018 Tentang Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan (Smk)/Madrasah Aliyah Kejuruan (Mak)

Sesuai dengan peraturan tersebut, maka dapat dipastikan setiap sekolah di seluruh Indonesia, termasuk di SMK Negeri 1 Gedung Aji menggunakan struktur kurikulum dengan muatan mata pelajaran sebagaimana tercantum pada tabel di atas.

3. Pembahasan Persepsi Guru tentang Penggunaan *E-book* dalam Pembelajaran Teknik Komputer Dan Jaringan

Berdasarkan hasil paparan kajian literatur di atas, terkait persepsi guru terhadap penggunaan *e-book* dalam pembelajaran teknik komputer dan jaringan, peneliti menggunakan pendekatan yang dikembangkan oleh Davis yaitu menggunakan *technology acceptance model (tam)*. Secara lebih lanjut kajian literatur mengenai pendekatan tersebut adalah sebagai berikut.

a. Pengertian *Technology acceptance model*

Penelitian yang ditujukan untuk guru akan dikaitkan dengan *technology acceptance model*. *Technology acceptance model* dikembangkan oleh Davis pada tahun 1989 untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memfasilitasi penggabungan teknologi ke dalam organisasi dan menemukan mengapa pengguna menerima atau menolak suatu teknologi (Lindsay et, al., 2011). Berdasarkan adaptasi dari teori sebelumnya, menurut Fishbein and Ajzen (1975) *technology acceptance model* digunakan untuk melihat tingkat penggunaan responden dalam menerima teknologi informasi dengan mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap penerimaan teknologi.

Technology acceptance model telah direkomendasikan oleh banyak peneliti karena kemampuannya untuk memprediksi dan menjelaskan perilaku pengguna terhadap adopsi teknologi. Sementara hanya sedikit peneliti yang menggunakan *technology acceptance model* untuk menjelaskan penerimaan *book* (Letchumanan dan Muniandy, 2013). Penelitian oleh Smeda et, al., (2018) menggunakan *technology acceptance model* untuk mencari faktor yang berdampak terhadap penggunaan *e-book*. Faktor yang dipilih adalah *SelfEfficacy (SE)*, *Resistance to Change (RC)*, *Mobility (M)*, *Facilities (F)* and *Library Service (LS)*. Hal tersebut dibuktikan oleh penelitian Ma dan Liu (2004) dan Yousafzai et al. (2007) melakukan studi meta-analisis dan mengkonfirmasi bahwa TAM menjelaskan adopsi pada banyak teknologi, mulai dari perangkat lunak hingga berbagai layanan online.

Teori ini menunjukkan bahwa ketika pengguna disajikan dengan teknologi baru, akan muncul sejumlah faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan mereka

tentang bagaimana dan kapan mereka akan menggunakan teknologi tersebut. Pada penelitian ini peneliti menggunakan Smeda et al., (2018) untuk mengaitkan persepsi penggunaan *e-book*.

b. Persepsi penggunaan

E-book dilihat dari dua faktor yaitu faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik. Faktor intristik terkait *Self-Efficacy* dan *Resistance to Change*. Selain itu, Faktor ekstrinsik terkait mobilitas dan fasilitas. *Self-Efficacy* merupakan kepercayaan seseorang dalam menggunakan dan mendapatkan hasil dari sesuatu yang digunakannya (Baron & Byrne, 2000). Sementara *Resistance to Change* merupakan kendala yang di hadapi seseorang sehingga seseorang tersebut enggan untuk melakukan perubahan (Zaltman & Duncan, 1977). Mobilitas merupakan gerakan perubahan yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan pengetahuan (Horton & Chester, 1984). Selanjutnya, fasilitas merupakan semua perangkat atau sarana yang digunakan dalam proses belajar baik secara langsung maupun tidak langsung (Batada 2002).

Kaitan penelitian ini dengan teori yaitu faktor pertama, guru melakukan gerakan perubahan untuk mendapatkan pengetahuan melalui penggunaan *e-book* (mobilitas). Hal tersebut terkait dengan pertanyaan pilihan peserta didik antara buku cetak dan *e-book*. Ataupun ketertarikan untuk berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran yang menggunakan *e-book* di masa depan. Faktor kedua, mengidentifikasi sarana yang digunakan guru untuk mendapatkan pengetahuan (fasilitas). Hal tersebut terkait dengan segala sesuatu yang dapat dipakai sebagai alat dalam mencapai tujuan. Terkait dengan pengetahuan mereka mengenai penggunaan *google book* maupun buku sekolah elektronik. Faktor ketiga, mengidentifikasi kendala yang dihadapi guru ketika menggunakan *e-book* yang menyebabkan keengganan mereka untuk menggunakan *e-book* (*Resistance to Change*). Hal tersebut terkait kendala, kekurangan yang di rasa selama menggunakan *e-book*. Faktor terakhir, kepercayaan guru dalam menggunakan dan mendapatkan hasil dari penggunaan *e-book* (*Self-Efficacy*). Hal tersebut terkait dengan pendapat, pengalaman guru selama menggunakan *e-book* serta kelebihan dan manfaat yang dirasakan.

Sudut pandang yang kemudian menjadi dasar penelitian adalah terkait efektifitas penggunaan *e-book* dalam pembelajaran. Hal tersebut hanya bisa diperoleh dengan mengungkap apa yang dirasakan dan dihayati oleh para guru

terkait dengan penggunaan *e-book* dalam pembelajaran. Mengingat persepsi adalah salah satu bagian tak terpisahkan dari ilmu psikologi dan komunikasi. Guru membutuhkan objek yang dapat menimbulkan stimulus, dalam hal ini objek tersebut adalah *e-book* yang digunakan dalam pembelajaran Teknik Komputer Dan Jaringan.

Dari pendapat para ahli di atas disimpulkan bahwa *technology acceptance model* adalah teori yang digunakan untuk melihat dan menjelaskan perilaku pengguna terhadap adopsi teknologi dengan mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap penerimaan teknologi.

C. Kerangka Berpikir dan Paradigma Penelitian

a. Kerangka Berpikir

Penggunaan media pembelajaran yang menarik dan ramah lingkungan tentu menjadi nilai tambah tersendiri dalam proses pembelajaran. Namun tidak sedikit pula yang belum siap terhadap perubahan media pembelajaran dari yang konvensional menuju pada penggunaan teknologi digital. Sehingga dalam hal ini perlu dilakukan penelitian terkait persepsi guru terhadap penggunaan *e-book* yang termasuk pada produk digital. Dipilihnya *e-book* sebagai salah satu media pembelajaran digital yang menerapkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) tidak terlepas dari kemudahan dalam proses pembuatannya.

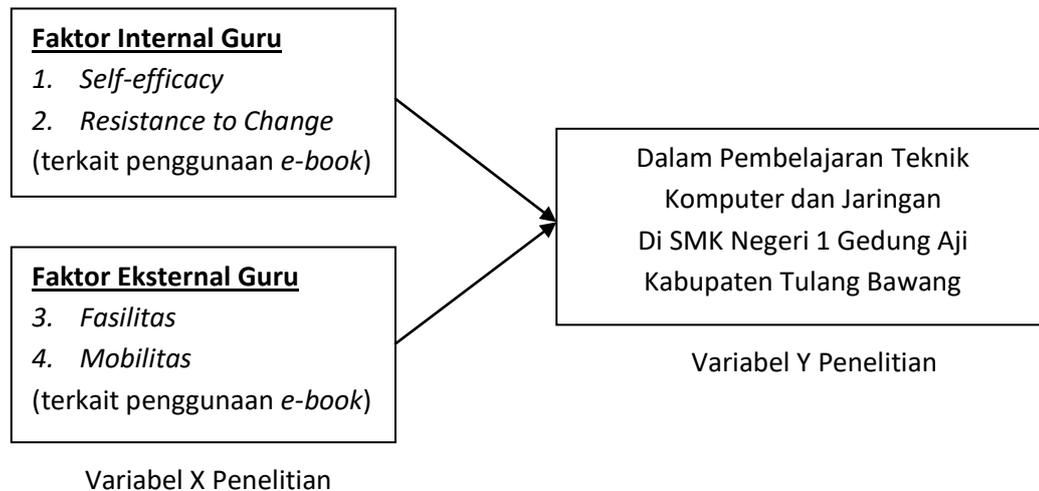
Diharapkan dengan dibuatnya media pembelajaran yang menerapkan teknologi, dapat diterima oleh semua kalangan. Terlebih ada nilai tambah bagi penggunaan *e-book* dalam pembelajaran dan juga ada beberapa kelemahannya. Namun semua tentu membutuhkan perhatian khusus terkait penerapannya di dunia pendidikan.

Secara garis besar, penelitian ini ingin mengungkap factor internal dan eksternal guru dalam menghadapi tantangan terkait penggunaan *e-book* dalam pembelajaran. Faktor internal tersebut meliputi *self-efficacy* dan *resistance to change*. Sementara untuk factor eksternalnya terdiri dari fasilitas dan mobilitas. Selanjutnya dilakukan penelitian kedua faktor tersebut terhadap persepsi guru.

Oleh sebab itu, perlu dilakukan penelitian terkait dengan persepsi guru terhadap penggunaan *e-book* dalam pembelajaran pada mata pelajaran Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Negeri 1 Gedung Aji. Hal tersebut berguna untuk mengungkap fenomena yang menjadi alasan guru terutama dalam penggunaan media pembelajaran yang menerapkan teknologi.

b. Paradigma Penelitian

Kerangka berpikir di atas selanjutnya dapat digambarkan sebagai diagram dalam paradigma penelitian sebagai berikut.



Gambar 2. Paradigma Penelitian

Keterangan paradigma penelitian variabel X terhadap Y

1. Faktor internal (bagian dari TAM) tentang penggunaan *e-book* dalam pembelajaran teknik komputer dan jaringan di SMK Negeri 1 Gedung Aji Kabupaten Tulang Bawang. Mengetahui lebih dalam mengenai persepsi guru berdasarkan faktor internal.
2. Faktor eksternal (bagian dari TAM) tentang penggunaan *e-book* dalam pembelajaran teknik komputer dan jaringan di SMK Negeri 1 Gedung Aji Kabupaten Tulang Bawang. Mengetahui lebih dalam mengenai persepsi guru berdasarkan faktor eksternal.