

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Era globalisasi saat ini dikenal dengan era revolusi Industri 4.0 yang berkembang diiringi dengan era pengetahuan (*knowledge age*) sehingga perubahan dunia yang sangat cepat berimplikasi pada berbagai bidang kehidupan, karena teknologi informasi telah menjadi basis dalam kehidupan manusia. Seiring dengan perkembangan tersebut, pendidikan menjadi salah satu perhatian yang diharapkan mampu menyiapkan sumber daya berkualitas serta mampu bersaing secara global di berbagai perkembangan teknologi informasi. Pendidikan sebagai suatu investasi masa depan yang sangat dibutuhkan oleh setiap manusia. Pendidikan dapat disebut sebagai investasi, dikarenakan pada hakikatnya pendidikan merupakan suatu pembentukan dan pengembangan potensi diri yang nantinya akan berguna bagi kehidupan dalam jangka yang panjang. Hal tersebut sejalan dengan tujuan pendidikan nasional yang dijelaskan dalam (Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003) bahwa dinyatakan,

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Pengetahuan dan keterampilan guru semestinya berkembang sesuai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta kebutuhan masyarakat. Kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi, dan masyarakat harus direspon

para guru dengan cara belajar melalui beragam sumber belajar. Pelatihan adalah proses pengisian kesenjangan pengetahuan, keterampilan, dan sikap seseorang dengan tuntutan pekerjaannya. Manajemen pelatihan adalah pengelolaan pelatihan yang mencakup perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan evaluasinya.

Kompetensi profesional guru merupakan salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh setiap guru dalam jenjang pendidikan. Dalam Undang- Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang guru dan dosen bahwa kompetensi yang perlu dimiliki oleh guru meliputi: kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi. Guru profesional adalah guru yang mampu mengelola dirinya sendiri dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Guru yang kompeten akan lebih mampu menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan mampu melaksanakan tugas secara optimal untuk kepentingan pencapaian hasil belajar siswa khususnya dan pencapaian mutu pendidikan pada umumnya.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2008 Tentang Guru menjelaskan kompetensi profesional guru terdiri dari :

1. Kemampuan penguasaan materi.
 - a. Mampu menguasai substansi pembelajaran
Hal ini berarti guru harus memahami materi ajar yang ada dalam kurikulum dan memahami struktur, konsep dan metode keilmuan yang mendasar dan koheren dengan materi ajar
 - b. Mampu mengorganisasikan materi pembelajaran.
Dalam hal ini berarti guru harus memahami hubungan antar mata pelajaran terkait dan menyampaikan materi pelajaran secara berurutan
 - c. Mampu menyesuaikan materi pelajaran dengan kebutuhan siswa Dalam hal ini guru harus mampu menerapkan konsep-konsep keilmuan dalam proses belajar mengajar dalam kehidupan sehari-hari yang sesuai dengan kebutuhan siswa
2. Pemahaman terhadap perkembangan profesi

- a. Mampu mengikuti perkembangan kurikulum
- b. Mampu mengikuti perkembangan IPTEK
- c. Mampu menyesuaikan permasalahan umum dalam proses belajar dan hasil belajar
- d. Mampu mengembangkan dan menggunakan berbagai alat, metode dan sumber belajar yang relevan (sesuai)
- e. Mampu mengembangkan bidang studi
- f. Mampu memahami fungsi sekolah

Seorang guru mempunyai kewajiban yang lebih komprehensif dalam melaksanakan keprofesionalan sebagaimana ditegaskan dalam Undang-Undang Guru dan Dosen tahun 2005 adalah (1) merencanakan pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran yang bermutu, serta menilai dan mengevaluasi hasil pembelajaran, (2) meningkatkan dan mengembangkan kualifikasi akademik dan kompetensi secara berkelanjutan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni, (3) bertindak objektif dan tidak diskriminatif atas dasar pertimbangan jenis kelamin, agama, suku, ras, dan kondisi fisik tertentu, atau latar belakang keluarga, dan status ekonomi peserta didik dalam pembelajaran, (4) menjunjung tinggi peraturan perundang-undangan, hukum, dan kode etik guru, serta nilai-nilai agama dan etika, dan (5) memelihara dan memupuk persatuan dan kesatuan bangsa.

Guru merupakan profesi/jabatan atau pekerjaan yang memerlukan keahlian khusus sebagai guru. Jenis pekerjaan ini tidak dapat dilakukan oleh sembarang orang diluar bidang kependidikan walaupun kenyataannya masih dilakukan orang di luar pendidikan. Itulah sebabnya jenis profesi ini paling mudah terkena pencemaran. Tugas dan peran guru tidaklah terbatas di dalam masyarakat, bahkan guru pada hakekatnya merupakan komponen strategis yang memiliki peranan yang penting dalam menentukan gerak maju kehidupan bangsa.

Guru akan mampu melaksanakan tanggung jawabnya apabila dia memiliki kompetensi yang diperlukan untuk itu setiap tanggung jawab memerlukan sejumlah kompetensi. Setiap kompetensi dapat dijabarkan menjadi sejumlah kompetensi yang lebih kecil dan lebih khusus.

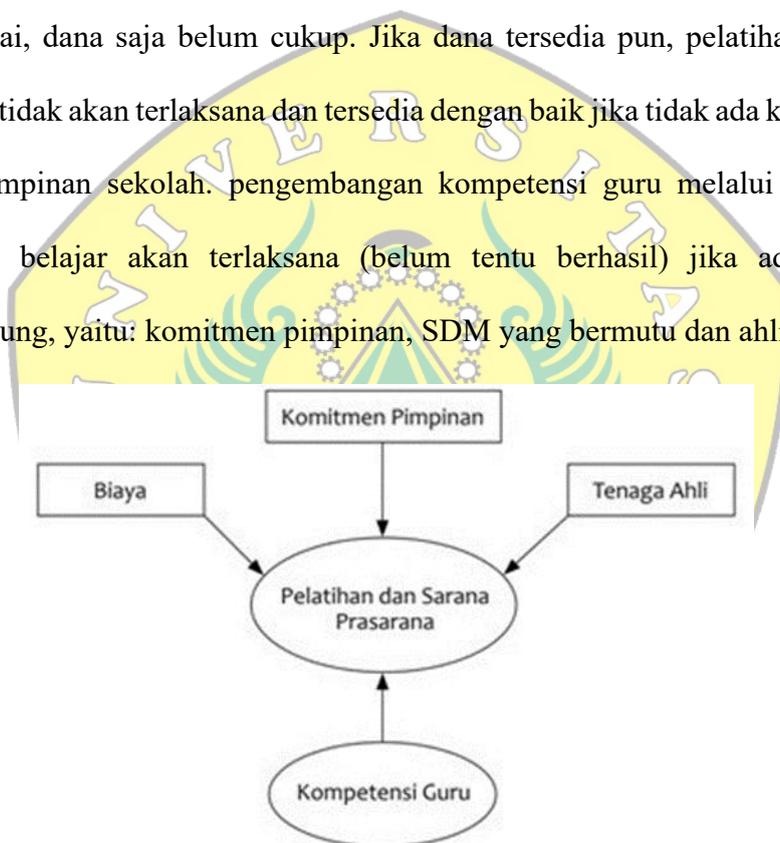
Manajemen Pendidikan dan Pelatihan adalah sebuah bidang ilmu yang harus diikuti oleh individu yang berkecimpung dalam dunia pendidikan dan memiliki upaya untuk mencetak generasi yang lebih mapan. Pelatihan membahas tema yang berkaitan dengan manajemen pendidikan dan pelatihan baik secara filosofis konseptual yaitu teori dan landasan konsep pentingnya pendidikan dan pelatihan dalam pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) pada kelembagaan pendidikan ataupun metodologis-empiris yaitu merancang program pelatihan, melakukan, dan mengevaluasi program pelatihan.

Pelatihan adalah salah satu perangkat yang sangat penting dalam upaya pengembangan kualitas SDM. Terlebih dengan adanya konsep *learning organization* yang sedang banyak digunakan oleh berbagai organisasi yang ada di era informasi seperti sekarang ini. Kebutuhan untuk melakukan pelatihan bagi anggota organisasi menjadi sebuah keharusan, terutama dalam membangun sistem berpikir, keahlian pribadi, model mental, membangun visi bersama, dan pembelajaran ilmu disiplin dalam menerapkan *learning organization*.

Kegiatan pelatihan merupakan upaya pembelajaran yang diselenggarakan oleh organisasi, baik pemerintah, lembaga swadaya masyarakat maupun perusahaan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan organisasi dalam rangka mencapai tujuan organisasi. Pelatihan adalah suatu proses sistematis untuk

mengubah perilaku kerja seorang atau sekelompok pegawai dalam usaha meningkatkan kinerja organisasi.

Pelatihan, program pengembangan, dan sumber belajar membutuhkan biaya tak sedikit. Karena itu, amat sedikit sekolah yang meningkatkan mutu pendidikannya melalui pelatihan profesional dan penyediaan sumber belajar yang memadai. Program pelatihan dan sumber belajar atau fasilitas pendidikan yang memadai, dana saja belum cukup. Jika dana tersedia pun, pelatihan dan sumber belajar tidak akan terlaksana dan tersedia dengan baik jika tidak ada komitmen mutu dari pimpinan sekolah. pengembangan kompetensi guru melalui pelatihan dan sumber belajar akan terlaksana (belum tentu berhasil) jika ada tiga faktor pendukung, yaitu: komitmen pimpinan, SDM yang bermutu dan ahli, dan biaya.



Gambar 1.1 Tiga Faktor Pendukung Pengembangan Kompetensi Guru.

Kemampuan individu dapat berkembang dengan cara pelatihan, praktik, kerja kelompok, dan belajar mandiri. Pelatihan menyediakan kesempatan seseorang mempelajari keterampilan khusus. Pengalaman kerja dapat membuat orang semakin kompeten di bidangnya.

Menurut Ivancevich (2008:45) mengatakan pelatihan adalah suatu proses

sistematis untuk mengubah perilaku kerja seorang atau sekelompok pegawai dalam usaha meningkatkan kinerja organisasi. Secara pragmatis program pelatihan memiliki dampak positif baik bagi individu maupun organisasi.

Sedangkan menurut Anang Budi (2015) dalam penelitian *Pengembangan Model Manajemen Pelatihan Pembelajaran Chemo-entrepreneurship (CEP) Terintegrasi Soft Skill bagi Guru Kimia SMA di Kota Semarang*, menghasilkan Manajemen pelatihan guru kimia SMA di Kota Semarang belum dilaksanakan dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari analisis kebutuhan yang belum baik dan kompetensi pedagogik guru tidak optimal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis model faktual, merancang model hipotetis, dan menemukan model. Metode penelitian yang digunakan adalah model penelitian dan pengembangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada model faktual: tidak ada analisis kebutuhan; tidak ada perencanaan peserta, materi, maupun instruktur; waktu dan penyelenggaraan tergantung kebijakan penyelenggara, dan ada evaluasi walau tidak optimal. Berdasarkan model faktual, dirancang model hipotetis yang meliputi (1) perencanaan: tuntutan kinerja pembelajaran kimia dan analisis kebutuhan lulusan SMA, maka dibutuhkan program manajemen pelatihan pembelajaran terintegrasi soft skill; (2) pelaksanaan: memperhatikan standar pembelajaran kimia maka dilaksanakan pelatihan, dengan kegiatan instruksi pembelajaran, penugasan praktek, pemetaan produksi, dan pemasaran; dan (3) pengendalian: pada kinerja pembelajaran kimia, yang di dalamnya ada penilaian kinerja guru, penilaian kemampuan siswa, dan pentingnya pelatihan pembelajaran CEP terintegrasi *soft skill*.

Friedman dan Yarbrough dalam buku *“Training strategies”* mengungkapkan bahwa dalam pelaksanaan pelatihan dapat ditelusuri dari dimensi langkah-langkahnya, pelatih, dan metodenya. Proses pelatihan secara umum dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu pendekatan menerima (*receptive*) yang digunakan sebagai fase diagnostik atau lebih dikenal dengan sebutan pendekatan *“bottom-up”*, dan pendekatan instruksi (*directive*) yang digunakan sebagai fase instruksional atau disebut dengan pendekatan *“top-down”*.

Kasir Santosa dalam penelitiannya mengatakan kompetensi profesional guru Fisika SMA dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah (KTI) masih sangat rendah, sehingga pengembangan keprofesian berkelanjutan (PKB) guru dalam bidang KTI harus ditingkatkan, dikembangkan dan didampingi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model diklat partisipatif dengan pendekatan kolaboratif-integratif untuk meningkatkan kompetensi profesional guru Fisika SMA dalam pembuatan KTI sebagai upaya pendampingan pengawas sekolah dalam PKB Guru. Desain penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D). Hasil penelitian secara kuantitatif diperoleh dari hasil tahap pengembangan dan ujicoba terbatas. Penilaian kevalidan model PIKOLA oleh ahli dan praktisi mendapat skor 39,67 dengan kategori baik. Selain itu, keefektifan model PIKOLA juga dibuktikan peserta untuk membuat KTI dengan nilai rata-rata 50 dengan kategori baik. Pengetahuan dan keterampilan guru semestinya berkembang sesuai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta kebutuhan masyarakat. Guru sebagai ujung tombak dalam sistem pendidikan harus mampu menggunakan kompetensi dan pengalamannya untuk memfasilitasi dan mendampingi pembelajaran di sekolah bagi peserta didiknya sesuai tuntutan kurikulum serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK).

Sebagai tenaga profesional guru harus bisa meningkatkan kompetensi profesionalnya, diantaranya mampu untuk mengembangkan bahan ajar yang kreatif dan mampu untuk memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi terkini untuk pengembangan diri.

Dalam era perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat, profesionalisme guru tidak cukup hanya dengan kemampuan membelajarkan peserta didik, tetapi juga mengelola informasi dan lingkungan untuk memfasilitasi kegiatan belajar, salah satunya dengan memperkaya sumber dan media pembelajaran (Daryanto, 2010). Penjelasan tersebut sesuai dengan PP nomor 74 tahun 2008 yang menyatakan guru sekurang-kurangnya memiliki kompetensi menggunakan teknologi komunikasi dan informasi secara fungsional. Permendiknas nomor 41 tahun 2007 menyatakan bahwa RPP disusun dengan mempertimbangkan penerapan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi .

Teknologi multimedia telah menjanjikan potensi besar dalam merubah cara seseorang untuk belajar, untuk memperoleh informasi, menyesuaikan informasi dan sebagainya. Multimedia juga menyediakan peluang bagi pendidik untuk mengembangkan teknik pembelajaran sehingga menghasilkan hasil yang maksimal. Demikian juga bagi peserta didik, dengan multimedia diharapkan mereka akan lebih mudah untuk menentukan dengan apa dan bagaimana dapat menyerap informasi secara cepat dan efisien. Oleh karena itu, kehadiran multimedia dalam proses belajar menjadi sangat bermanfaat.

Media pembelajaran mempunyai dua komponen, yaitu *hardware* dan *software* serta mempunyai bentuk-bentuk baik teks, audio, visual, gambar, dan animasi sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta

perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.

Pemanfaatan perkembangan teknologi dan komunikasi untuk program pelatihan dalam sebuah institusi atau mgmp (musyawarah guru mata pelajaran) saat ini semakin marak dilakukan. Pemanfaatan tersebut tidak hanya terbatas dari pemanfaatan program-program aplikasi presentasi, tetapi telah berkembang kepada pemanfaatan program berbasis online seperti *website*. Pemanfaatan dan penggunaan *website* atau disingkat *web* cukup berdampak besar dalam penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan. Di negara-negara maju, penyelenggaraan pendidikan dengan memanfaatkan *web* sudah menjadi pilihan dan kebutuhan.

Banyak media yang menyediakan fasilitas untuk mendapatkan informasi. Mulai dari media offline seperti media cetak, seperti koran, buku, majalah, dan media cetak lainnya *Website* adalah kumpulan dari halaman- halaman situs, yang terangkum dalam sebuah *domain* atau *subdomain*, yang tempatnya berada di dalam *World Wide Web (WWW)* di dalam Internet. *Web* merupakan kumpulan-kumpulan dokumen yang banyak tersebar di beberapa komputer server yang berada di seluruh penjuru dunia dan terhubung menjadi satu jaringan melalui jaringan yang disebut internet, hampir 80% layanan internet adalah *website*.

Website sebagai media pembelajaran menawarkan kemudahan dalam mengakses informasi melalui internet, baik melalui perangkat keras *portable (personal computer)*, maupun perangkat keras *movable (laptop, PDA, atau handphone)*, dan dapat dilakukan dimana saja serta oleh siapa saja termasuk oleh guru. Melalui *website* diharapkan dapat memperbaiki konsepsi guru tentang proses

makroskopik dan mikroskopik yang berkaitan dengan materi pelatihan mengenai optik melalui simulasi dan eksperimen *virtual laboratory* yang tersedia. *Website* juga menyediakan berbagai macam sumber belajar yang relevan dengan materi pelatihan melalui *link-link* yang diberikan sehingga membantu guru mencari sumber-sumber yang dibutuhkan dalam pelatihan.

Pemanfaatan perkembangan teknologi dan komunikasi untuk program pelatihan dalam sebuah institusi saat ini semakin marak dilakukan. Pemanfaatan tersebut tidak hanya terbatas dari pemanfaatan program-program aplikasi presentasi, tetapi telah berkembang kepada pemanfaatan program berbasis online seperti *website*. Hal ini tentu saja karena dukungan teknologi, baik dalam urusan administrasi dan manajemen pengelolaan, maupun dalam urusan penyelenggaraan pelatihan itu sendiri memberikan manfaat yang cukup besar dalam upaya meningkatkan kualitas dan kuantitas pendidikan.

Berdasarkan penjelasan di atas, didapatkan bahwa proses pendidikan tidak harus dilaksanakan secara konvensional, namun guru dapat mencari dan mempergunakan alternatif atau sumber belajar lain untuk menjadikan proses belajar mengajar yang awalnya abstrak dan sulit dipahami menjadi sebuah materi yang menarik serta mudah dipahami. Salah satunya yaitu dengan visualisasi materi menggunakan media TIK dalam bentuk animasi dan atau suara.

Seiring dengan kemajuan teknologi, modul dapat disajikan dalam format digital. Modul elektronik atau *e-modul* adalah sebuah bentuk penyajian bahan belajar mandiri yang disusun secara sistematis ke dalam unit pembelajaran terkecil untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu yang disajikan ke dalam

format elektronik yang di dalamnya terdapat animasi, audio, navigasi yang membuat pengguna lebih interaktif dengan program. Modul elektronik atau *e-modul* merupakan tampilan informasi dalam format buku yang disajikan secara elektronik dengan menggunakan *hard disk*, disket, CD, atau *flash disk* dan dapat dibaca dengan menggunakan komputer atau alat pembaca buku elektronik. Modul elektronik juga dapat digunakan dimana saja, sehingga lebih praktis untuk dibawa kemana saja.

Flipbook maker adalah sebuah *software* yang mempunyai fungsi untuk membuka setiap halaman menjadi layaknya sebuah buku. Wijayanto (2011:64) menyatakan *Flip book maker* adalah sebuah *software* yang mempunyai fungsi untuk membuka setiap halaman menjadi layaknya sebuah buku. *Software flip book maker* dapat membuat dan mengubah file pdf, image/photo menjadi sebuah buku atau album fisik ketika kita buka per halamannya. Hasil akhir dapat disimpan dalam format .swf, .exe, .html

Selain guru, buku teks juga masih menjadi sumber belajar yang utama dan mendominasi dalam proses pembelajaran yang dilakukan selama ini. Dari semua sumber belajar yang ada, buku teks dianggap sebagai sesuatu yang tidak boleh ditinggalkan dan mungkin yang terdekat dengan kesempurnaan. Namun hal ini bukan berarti bahwa buku teks merupakan media yang istimewa. Menurut Schramm (1984:386) beberapa kekurangan media buku teks, misalnya; tidak "hidup", hanya menyajikan gambar mati, tidak mampu menyajikan suara, dan mudah ketinggalan jaman.

Dengan adanya stimulus menarik, maka peserta didik akan mudah dalam

memproses informasi yang diterimanya, seperti yang diungkapkan oleh Desmita (2012), bahwa informasi dapat ditransfer menuju memori jangka pendek apabila informasi tersebut mendapat perhatian khusus. Hal penting dalam proses pengolahan informasi adalah pemrosesan sendi-sendi (encoding) yang bermakna, yang membutuhkan proses perhatian ke sasaran. Proses penyandian ini merupakan inti dari proses belajar. Kurangnya perhatian menyebabkan informasi tersebut akan hilang.

Sebenarnya sudah banyak upaya pemerintah yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan baik yang menyangkut proses pembelajaran maupun pengembangan kurikulum. Upaya yang dilakukan mulai dari menyelenggarakan pelatihan dalam bentuk *in-house training*, *in-service training*, lokakarya, seminar, penataran dan sebagainya. Tetapi nampaknya upaya ini belum memperoleh hasil yang optimal (Widodo,2006).

Menyadari akan pentingnya peranan guru sebagai agen pembelajaran dalam implementasi mengajar siswa di dalam kelas, maka peningkatan kompetensi pedagogik dan andragogik perlu diupayakan secara maksimal melalui cara-cara yang efektif dan efisien, maka berdasarkan rincian pengembangan sumber daya manusia tersebut. Maka pengembangan sumber daya manusia dibidang pendidikan khususnya peningkatan profesi guru menjadi prioritas utama untuk :

- (1) Meningkatkan kinerja guru agar lebih berkompeten, trampil, kreatif dan berprestasi
- (2) Meningkatkan mutu guru dalam melaksanakan pembelajaran di kelas.
- (3) Peningkatan sumber daya guru bertujuan untuk meningkatkan mutu perkembangan siswa
- (4) Meningkatkan kemampuan manajerial akan berdampak pada kemampuan

guru dalam mengelola pembelajaran mulai dari merancang, melaksanakan, mengorganisasi dan mengevaluasi. Guru sebagai pengelola belajar berarti guru berperan merencanakan, mengorganisasikan, melaksanakan dan mengontrol kegiatan belajar peserta didik. Guru sebagai fasilitator belajar berarti guru sebagai pemberi kemudahan kepada peserta didik dalam melakukan kegiatan belajarnya melalui upaya dalam berbagai bentuk. Pelatihan guru sangat penting guna mengembangkan profesionalisme guru. Kompleksitas mengajar siswa di dalam kelas juga harus menjadi bagian yang harus menjadi materi *training* bagi para guru (Jacobsen, Eggen, & Kauchak, 2009, p. viii).

Experiential Learning selama ini sudah banyak diterapkan dalam proses pembelajaran di Indonesia, namun penerapannya masih dalam latar pembelajaran tatap muka dan belum dalam setting pembelajaran *e-learning*. Hal ini disebabkan banyak pihak hanya menjadikan *e-learning* sebagai fasilitas pendukung *experiential learning* saja dan bukan menjadikan *e-learning* sebagai medium utama *experiential learning*. Pengembangan model pelatihan *experience learning cycle* dipandang sangat tepat untuk diberikan pada guru fisika. Model pelatihan yang diberikan disesuaikan dengan kebutuhan peserta pelatihan yang memiliki landasan konseptual dan operasional yang jelas. Model pelatihan dapat dilakukan instruktur dengan mudah karena konsep soft skill terintegrasi *experience learning cycle* pada topik-topik *hard skill* yang menjadi inti kompetensi fisika. Pelatihan (*training*) merupakan aktivitas formal dan informal yang mengacu kepada metode yang digunakan untuk memberikan guru baru atau yang ada saat ini dengan keterampilan yang mereka butuhkan untuk melakukan suatu pekerjaan atau pengajaran, melalui

proses yang terintegrasi agar para guru dalam mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang lebih baik (Dessler, 2006: 280)

Kemajuan teknologi dan komunikasi saat ini membawa dampak perubahan yang signifikan dalam kehidupan sebuah organisasi. Perubahan yang terjadi tidak hanya pada produk eksternal, kegiatan, atau struktur, melainkan juga dalam cara organisasi beroperasi: nilai-nilai, pola pikir, bahkan tujuannya dengan berbantuan teknologi dan komunikasi. Perubahan yang begitu cepat dan mendasar sebagaimana diungkapkan Senge dan Marquardt (2004), termasuk di dalam bidang kemajuan teknologi dan komunikasi tersebut harus disejajarkan dengan perubahan kompetensi sumber daya manusia (SDM) organisasi. Sumber daya manusia merupakan elemen utama organisasi dibandingkan dengan elemen lain seperti modal, teknologi, dan finansial sebab manusia merupakan aspek organisasi yang mengendalikan sub-sub komponen lainnya tersebut. Lembaga dikatakan bermutu apabila terjalin kepuasan pelanggan dengan jasa yang diberikan (Salls, 2010: 6)

Pengintegrasian *web* untuk pengembangan program pelatihan bagi karyawan sejalan dengan pendapat Jones dan Davis dalam Khosrow (2011: 102), bahwa alasan mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pendidikan dan pelatihan adalah karena ada kebutuhan untuk merencanakan pembelajaran yang akan memotivasi siswa untuk belajar. Desain pembelajaran adalah: (1) profesi yang penting; (2) berfokus pada membangun dan mempertahankan kinerja manusia yang efisien dan efektif; (3) dipandu oleh model kinerja; (4) dilakukan secara sistematis; (5) berdasarkan teorisistem terbuka; dan(6) berorientasi untuk mencari dan menerapkan solusi yang efektif. Sebagai bagian dari teknologi pembelajaran,

sistem yang diciptakan oleh manusia untuk sesuatu tujuan tertentu yang pada intinya adalah untuk mempermudah manusia dalam memperingan usahanya, meningkan hasilnya, serta menghemat tenaga serta sumber daya yang ada (Miarso, 2007: 4). Dengan demikian, dapat disikapi bahwa pemanfaatan teknologi dalam pelatihan adalah untuk mempermudah upaya peningkatan sumber daya manusia organisasi dalam meningkatkan kinerja guru.

Pemanfaatan perkembangan teknologi dan komunikasi untuk program pelatihan dalam sebuah institusi saat ini semakin marak dilakukan. Pemanfaatan tersebut tidak hanya terbatas dari pemanfaatan program-program aplikasi presentasi, tetapi telah berkembang kepada pemanfaatan program berbasis online seperti *website*. Pemanfaatan dan penggunaan *website* atau disingkat *web* cukup berdampak besar dalam penyelenggaraan pelatihan.

Model desain sistem pelatihan merupakan gambaran proses rancangan sistematis tentang pengembangan pembelajaran atau pelatihan baik mengenai proses maupun bahan pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan dalam upaya pencapaian tujuan dan produk pengembangan yang dimaksudkan adalah bahan ajar pelatihan sistem manajemen pelatihan bagi guru fisika berbasis *web*

Dengan demikian model dalam pengembangan pelatihan ini berfungsi sebagaia latihan konseptual dan komunikasi untuk menganalisis, merancang, membuat, dan mengevaluasi pelatihan. Model dalam pengembangan desain pelatihan merupakan alat pemandu mulai dari lingkungan pendidikan yang luas untuk selanjutnya diaplikasikan dalam pelatihan dalam skala yang lebih sempit dan besar. Model pengembangan dalam pelatihan juga merupakan salah satu

cara untuk mempertimbangkan dan menganalisis: latar belakang peserta pelatihan, interaksi ganda yang mungkin terjadi selama pelatihan, berbagai konteks di mana pelatihan berlangsung, dan kebutuhan untuk membimbing, mengelola, dan mengkomunikasikan proses desain system pelatihan. Masih terbatasnya model pelatihan dengan pengintegrasian teknologi *e-learning* menjadi alasan pengembangan penelitian ini. Harapan lain yang mendapatkan perhatian cukup serius dari para program pelatihan, bahwa program pembelajaran dalam pelatihan harus dapat memberikan kesempatan kepada para peserta untuk dapat secara aktif berusaha membangun sendiri pengetahuan dan kompetensi yang harus dimilikinya. Orientasi pembelajaran yang menitik beratkan aktivitas peserta didik untuk mengkonstruksi pengalaman ke dalam proses pelatihan.

Adapun penelitian – penelitian bidang model manajemen pelatihan yang telah dilakukan untuk meningkatkan profesional guru , sebagai peneliti Azman Ismail,dkk , 2019 , melakukan penelitian

Training management is a strategic human resource management policy. This problem has been seen as an extraordinary phenomenon in dynamic organizations. Recent studies, mostly published in the 21st century, prove that management's ability to plan and implement training programs can produce noteworthy effects on work-related attitudes, particularly in the transfer of training. This lesson incorporating cross-sectional design because it gives flexibility to the researchers at combining training management literature, critical success factors for the training management domain, as well as external and internal barriers must be comprehensively evaluated to maintain and achieve training objectives in the era of knowledge-based organization.

Padlurrahman, 2009, Melakukan penelitian pengembangan model manajemen pelatihan guru mata pelajaran bahasa Di SMP untuk meningkatkan kinerja guru : analisis need assesment,kinerja dan rancangan model , dan hasil

penelitian membuktikan bahwa (1) profil kebutuhan guru dalam bahasa layanan Pelatihan di SMP di Kabupaten Lombok Timur adalah dalam bentuk komponen sistemik yang dapat memberikan kontribusi positif pada perencanaan programnya. (2) sebagian besar guru memiliki sikap positif terhadap profesi mereka sebagai guru, sedangkan prosentase mereka aspek pengetahuan dan keterampilan rata-rata, meskipun rata-rata lebih dari 50%; dan (3) model pelatihan guru dalam bahasa layanan di SMP di Kabupaten Lombok Timur menghasilkan manual kualitas, prosedur manual, dan instruksi dalam pelatihan layanan. Semua langkah membutuhkan dokumen kualitas yang terukur melalui audit kualitas jaminan pada setiap komponen sistem mereka. Beberapa kelebihan dari desain ini adalah (1) penyedia pelatihan guru dalam bahasa layanan dapat memainkan peran penting sebagai lembaga penjaminan mutu; (2) penguasaan pada setiap aspek jaminan kualitas dapat dilakukan; dan (3) pengukuran efek layanan dapat dilakukan meskipun telah selesai.

Sedangkan penelitian pengembangan model manajemen pelatihan guru fisika menurut Kasir Santoso Widodo 2015, Kompetensi profesional guru Fisika SMA dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah (KTI) masih sangat rendah, sehingga pengembangan keprofesian berkelanjutan (PKB) guru dalam bidang KTI harus ditingkatkan, dikembangkan dan didampingi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model diklat partisipatif dengan pendekatan kolaboratif- integratif untuk meningkatkan kompetensi profesional guru Fisika SMA dalam pembuatan KTI sebagai upaya pendampingan Pengawas Sekolah dalam PKB Guru.

Peneliti H. Akhmad Gafuri, 2016, Melakukan penelitian pengembangan model manajemen pendidikan karakter dengan teknik pendampingan guru pada sekolah dan hasil penelitian menghasilkan model pengelolaan pendidikan karakter dengan teknik pendampingan guru pada Sekolah Dasar. Model yang digunakan

adalah model Borg dan Gall dengan menyederhanakannya menjadi 5 langkah, yaitu: Penelitian awal, pengembangan produk awal, validasi ahli dan revisi produk uji coba lapangan, dan produk akhir. Data yang diperoleh berupa data awal, data tingkat kegunaan, kemudahan penggunaan, kelengkapan dan keterbacaan model, dan data nilai-nilai karakter peserta didik. Instrumen yang digunakan angket dan lembar observasi. Data dianalisis secara deskriptif dan menggunakan analisis statistik uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Hasil validasi ahli model menyatakan tingkat kegunaan model “Sangat Tinggi” dan tingkat kemudahan penggunaan, kelengkapan, serta keterbacaan model adalah “Tinggi”; 2) Hasil uji coba lapangan menunjukkan tingkat kegunaan, kemudahan penggunaan, kelengkapan, dan keterbacaan model adalah “Sangat Tinggi”; 3) Tingkat pengetahuan, pemahaman, dan kebutuhan guru terhadap pembinaan pengembangan karakter peserta didik masuk kategori “Sangat Tinggi”; 4) Karakter peserta didik setelah dilakukan pendampingan masuk kategori “Membudaya (M)”.

Adapun peneliti lainnya Rasiman, 2014, melakukan penelitian model efektivitas *Resource-Based Learning* Berbantu *Flipp Book Maker* dalam penelitian ini untuk mengetahui : (1) adanya pengaruh motivasi, aktivitas dan kreativitas siswa yang pembelajarannya menggunakan Pendekatan *Resource- Based Learning* berbantuan *Flip Book Maker* terhadap hasil belajar siswa SMA, (2) adanya perbedaan hasil belajar antara pembelajaran matematika dengan menggunakan Pendekatan *Resource- Based Learning* berbantuan *Flip Book Maker* dengan pembelajaran konvensional, dan (3) ketuntasan hasil belajar menggunakan Pendekatan *Resource- Based Learning* berbantuan *Flip Book Maker*. Hasil

penelitian yang diperoleh: (1) motivasi, aktivitas dan kreativitas siswa kelas XI SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang yang dalam pembelajarannya menggunakan pendekatan *Resource Based Learning* berbantuan *Flip Book Maker* berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika, dengan kontribusi mencapai 74,7%, (2) hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan Pendekatan *Resource-Based Learning* berbantuan *Flip Book Maker* lebih baik dari pada pembelajaran konvensional, dari uji t dengan taraf signifikan 0,05, dan (3) pembelajaran matematika dengan menggunakan Pendekatan *Resource- Based Learning* berbantuan *Flip Book Maker* mencapai ketuntasan hasil belajar dengan taraf signifikan 0,05 dan rata-rata hasil belajar siswa mencapai 73,30 sedangkan kelas kontrol sebesar 65,83.

Perkembangan di dunia teknologi sangat pesat sehingga berbagai inovasi muncul silih berganti. Suatu teknologi mungkin saja langsung menggantikan teknologi yang baru muncul sebelumnya, atau menggantikan teknologi yang sudah lama ada di masyarakat. *Disruptive Technology* berkembang pesat sebagai teknologi yang dengan cepat menggantikan teknologi yang digunakan masyarakat sebelumnya. Berbagai jenis *disruptive Technology* dalam berbagai bidang muncul silih berganti, di bidang keamanan, pendidikan, elektronik dan komponen komputer, dan di berbagai bidang lainnya.

Disruptive Technology adalah sebuah inovasi yang menciptakan sebuah pasar baru dan kemudian menggantikan pasar yang ada sebelumnya. Hal ini juga menjadi ancaman bagi perusahaan yang bisa dikatakan sukses dan terkelola dengan baik. Dalam perkembangannya *disruptive technology* ini berkembang di

berbagai bidang kehidupan. Sebagai contoh dalam bidang komunikasi *email* sebagai *disruptive innovation* telah menggantikan pengiriman surat melalui kantor pos. Bidang pendidikan saat ini telah muncul sebuah inovasi yang merubah cara untuk mendapatkan pendidikan. Seseorang tidak harus lagi pergi ke kelas, mendengarkan guru mengajar, melainkan hanya dengan koneksi internet.

Kesenjangan guru-siswa merupakan penghalang besar untuk menggabungkan perangkat pembelajaran yang menggunakan internet yang berhubungan dengan *website* di kelas. Meskipun ketakutan guru akan gangguan dan kecurangan mungkin berlaku pada tingkat tertentu, penelitian diperlukan untuk memahami caranya tepat mengajarkan "Etiket *website*." Karena perangkat komputer dapat digunakan untuk sosial dan tujuan pendidikan, siswa harus diajarkan bagaimana cara menggunakan *website* yang bijak / secara tepat dalam konteks pendidikan.

Adapun studi pendahuluan (*Preliminary study*) yang dilakukan dengan melakukan observasi lapangan, studi dokumentasi dan *interview* dengan guru bidang studi fisika dilakukan. Studi awal tersebut dimaksudkan untuk memperoleh gambaran umum tentang proses belajar mengajar fisika , khususnya keterampilan praktikum SMA Negeri maupun swasta di Kota Jakarta wilayah II MGMP Jakarta Timur menghasilkan.

Tabel 1.1

Analisis Kebutuhan

No	Indikator	Hasil angket
----	-----------	--------------

- 1 Paham tentang pendidikan saat ini Untuk kebutuhan pelatpahaman tentang pendidikan saat ini yaitu tidak paham sebanyak 4 % (2 orang),cukup paham sebanyak 38% ihan (19 orang), ,paham sebanyak 46 % (23 orang) dan yang memilih sangat paham sebanyak 12 % (6 orang)
- 2 Meningkatkan level kompetensi guru untuk era revolusi 4.0 melalui pelatihan Untuk kebutuhan pelatihan level kompetensi guru untuk era revolusi 4.0 saat ini yaitu tidak penting sebanyak 4% (2 orang),cukup penting 30% (15 orang) ,sangat penting sebanyak 66 % (33 orang)
- 3 Kebutuhan pelatihan untuk guru di era revolusi 4.0 Untuk kebutuhan pelatihan yang paling banyak memilih yaitu pelatihan bidang media pembelajaran sebanyak 66 % (33 orang) ,pelatihan bidang evaluasi pembelajaran sebanyak 4 % (2orang), bidang pelatihan administrasi pembelajaran sebanyak 10% (5orang),dan pelatihan bidang model pembelajaran 20 % (10 Orang)
- 4 Urgensi bidang pelatihan guru untuk era industry 4.0 Untuk kebutuhan urgensi pelatihan yang mendesak yaitu yang paling banyak memilih yaitu pelatihan bidang media pembelajaran sebanyak 66% (33 orang), pelatihan bidang evaluasi pembelajaran sebanyak 4% (2 orang) , pelatihan bidang administrasi pembelajaran sebanyak 6% (3 orang) , pelatihan bidang model pembelajaran 24 % (12 Orang)
- 5 Topic pelatihan apa yang a. Dalam pelatihan media pembelajaran

sangat diperlukan

merupakan salah satu komponen pendukung yang penting pada keberhasilan belajar, sebagai alat bantu untuk mempermudah peserta didik dalam memahami materi pembelajaran terlebih materi fisika yg umumnya bersifat abstrak.

- b. Karena pelatihan media pembelajaran dapat digunakan sebagai media komunikasi antara guru dan murid di masa vademi,
- c. Penguasaan guru dalam media pembelajaran fisika masih kurang, terutama pemakaian alat praktikum yg dikirim dari dinas. Karena memang tidak ada pelatihan khusus.
- d. Pelatihan media pembelajaran sangat diperlukan untuk pembelajaran jarak jauh ,khususnya praktikum

Berdasarkan hasil studi pendahuluan tersebut diatas diketahui bahwa guru-guru fisika membutuhkan pelatihan khusus nya pelatihan media pembelajaran yang berbasis teknologi informasi mengenai praktikum, kesulitan guru / peserta pelatihan dalam memberikan praktikum di era vademi kurang maksimal. Sedang panduan yang digunakan berupa lembar kerja peserta didik bukan panduan interaktif , disini akan dikembangkan pelatihan praktikum yang interaktif terintegrasi dengan *web* ini mudah digunakan, mudah diakses kapanpun dan dimanapun baik secara *online* maupun *offline*. Konten materi fisika yang disajikan

terintegrasi dengan simulasi / animasi / video pembelajaran, sehingga dapat membantu peserta pelatihan.

Perlu dikembangkan program pelatihan yang dapat memperbaiki kualitas pelatihan sehingga pelatihan berjalan efektif dalam mencapai tujuan. Program pelatihan yang dikembangkan harus mampu memenuhi kebutuhan peserta yang memiliki karakteristik kompetensi yang sama. Melihat permasalahan diatas maka diperlukan adanya pengembangan model pelatihan menggunakan teknologi informasi menggunakan *web* / jaringan internet untuk guru fisika di Kota Jakarta Timur.

Atas dasar pemikiran di atas dapat disimpulkan penelitian pengembangan manajemen pelatihan perlu dilakukan lebih lanjut. Adapun pengembangan ini dapat disertai dengan teknologi informasi sebagaimana telah menyesuaikan proses pembelajaran atau pelatihan berbasis pendidikan. Manajemen pelatihan menggunakan jaringan internet / web dapat melalui *content knowledge* yaitu pemberian stimulus-stimulus yang memiliki isi muatan yang sesuai materi pelajaran. Sehingga hal ini bertujuan untuk dapat mengarahkan peserta pelatihan mengembangkan IT. Adapun permasalahan dalam penelitian ini adalah : (1) Manajemen pelatihan yang masih bersifat konvensional atau hanya menggunakan metode tatap muka dan ceramah membuat pelatihan menjadi kurang efektif karena banyak guru yang meninggal peserta didik di kelas dan hanya meninggalkan tugas-tugas, Ketika guru mengikuti pelatihan terkadang banyak yang bersenda gurau bahkan mengantuk ketika mengikuti pelatihan sehingga materi yang disampaikan pun tidak dapat terserap maksimal. Oleh karena itu perlu adanya inovasi pelatihan

agar pelatihan yang diberikan mampu memberikan solusi atas permasalahan tersebut, (2) Manajemen pelatihan berorientasi *Experience Learning Cycle* berbasis *web* untuk guru fisika perlu untuk dikembangkan agar pelatihan yang diterima oleh guru menjadi lebih efektif. Dalam manajemen pelatihan tersebut akan menghasilkan; (a) bahan ajar pelatihan; (b) buku pedoman manajemen pelatihan; (c) buku panduan program praktikum.

Berdasarkan fenomena dan temuan empiris yang telah dijelaskan, dapat dianalisis dan untuk diidentifikasi masalah, maka penelitian ini akan dibatasi permasalahannya, diantaranya : (1) Manajemen pelatihan yang belum terstruktur; (2) Pelatihan yang didapat guru masih bersifat konvensional, masih menggunakan tatap mata atau tatap muka seutuhnya; (3) Belum adanya pelatihan yang fokus untuk peningkatan kemampuan praktikum dengan teknologi informasi; (4) Guru meninggalkan jam pelajaran ketika mengikuti pelatihan sehingga proses kegiatan belajar mengajar menjadi terganggu; (5) Rendahnya kompetensi guru sekolah menengah atas dalam bidang praktikum; (6) Belum meratanya guru yang bisa mengikuti pelatihan sehingga tidak semua guru mampu menguasai materi yang diberikan dalam pelatihan pada model manajemen pelatihan ;(7) Penyelenggaraan pelatihan guru sekolah menengah atas yang selama ini diselenggarakan belum menerapkan manajemen yang efektif dan efisien.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah tersebut, maka dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini ,yaitu “Bagaimana Model Manajemen Pelatihan *Experience Learning Cycle* Berbasis *Web* Menggunakan

Flipbook Untuk Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru Fisika” Secara operasional, permasalahan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana model faktual manajemen pelatihan bagi guru fisika SMA di MGMP wilayah II Jakarta Timur yang terselenggara saat ini ? Dari model faktual ini mendapatkan deskripsi tentang: bentuk faktual manajemen pelatihan, yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian pelatihan bagi guru fisika di MGMP wilayah II Jakarta timur yang saat ini berlangsung.
2. Bagaimanakah model manajemen pelatihan *experience learning cycle* menggunakan *Web* bagi guru fisika SMA di MGMP wilayah II Jakarta Timur ? Dari model ini mendapatkan informasi tentang model pengembangan pelatihan *experience learning cycle* bagi guru fisika SMA di MGMP wilayah II Jakarta Timur.
3. Bagaimanakah model final dan keefektifan manajemen pelatihan *experience learning cycle* menggunakan *web* bagi guru fisika SMA di MGMP wilayah II Jakarta Timur dan keefektifan model tersebut ? Dari model ini diperoleh deskripsi temuan model final dan keefektifan manajemen pelatihan *experience learning cycle* menggunakan *web* bagi guru fisika SMA di Jakarta Timur .

C. Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian pengembangan ini adalah untuk mengembangkan model manajemen pelatihan *experience learning cycle* berbasis *web* yang dapat meningkatkan kompetensi guru fisika SMA di MGMP Wilayah II Jakarta Timur .

Secara khusus, tujuan penelitian pengembangan ini dijabarkan sebagai berikut:

1. Menganalisis model faktual manajemen pelatihan yang selama ini dilaksanakan bagi guru fisika SMA di MGMP wilayah II Jakarta Timur
2. Menganalisis pengembangan model manajemen pelatihan *experience learning cycle* berbasis *web* bagi guru fisika SMA di MGMP Wilayah II Jakarta Timur .
3. Menganalisis model final manajemen pelatihan *experience learning cycle* menggunakan *web* bagi guru fisika di SMA; dan hasil peserta dalam menyelesaikan pelatihan yang mengacu pada kompetensi standar, untuk meningkatkan profesional bagi guru fisika di SMA.

D. Kegunaan Hasil Penelitian

Kegunaan teoritis:

1. Menambah khazanah baru khususnya teori yang berhubungan dengan manajemen pelatihan yang relevan.
2. Menambah referensi ilmiah tentang pembuktian model manajemen pelatihan *experience learning cycle* menggunakan *web*.
3. Menjadi bahan kajian lebih lanjut pada penelitian mendatang mengenai model manajemen pelatihan menggunakan *web*

Kegunaan Praktis:

1. Bagi Guru

Pengembangan model manajemen pelatihan *experience learning cycle* berbasis *Web* dengan menggunakan *flipbook* ini, meningkatkan

kompetensi profesional guru untuk menguasai materi fisika yang kontekstual yang dapat meningkatkan profesionalisme dalam memberikan layanan pendidikan yang berkualitas kepada peserta didik di era revolusi 4.0.

2. Bagi Sekolah

Pengembangan model manajemen pelatihan *experience learning cycle* berbasis *web* ini, dapat mewujudkan sekolah sebagai wahana pembelajaran yang efektif dalam rangka meningkatkan kompetensi profesional, motivasi, dedikasi, loyalitas, dan komitmen kepada peserta didik.

3. Bagi MGMP Fisika

Diharapkan dapat memberikan masukan dan bahan kajian serta kontribusi berupa informasi pendukung yang dapat turut dipertimbangkan dalam pelatihan dan atau kebijakan-kebijakan terkait dengan upaya peningkatan mutu pelayanan kepada peserta guru fisika.

4. Novelty

- a. Desain model diajukan untuk memperoleh HKI
- b. Menpublikasi di tingkat nasional maupun internasional