

 BAB XMANAJEMEN
PENDIDIKAN JARAK
JAUHA. UNSUR-UNSUR PEMBELAJARAN JARAK
JAUH *ONLINE*

Pembelajaran jarak jauh *online* atau yang berbasis *web* harus memiliki beberapa unsur antara lain:

1. Adanya *community web based distance learning* atau pusat kegiatan pembelajar, yaitu pusat kegiatan yang mampu menjadikan sarana sebagai tempat kegiatan pembelajar (*community*) meningkatkan atau mengembangkan kemampuannya, seperti membaca materi pembelajaran, atau mencari informasi dan sebagainya.
2. Adanya interaksi dalam *group community web based distance learning* atau kelompok belajar. Pembelajar dapat berinteraksi dengan pembelajar lainnya dalam kelompok belajarnya tersebut untuk mendiskusikan materi pembelajaran yang diberikan pengajar. Sedangkan pengajar hanya memberikan ulasan tentang materi pembelajaran tersebut.
3. Adanya personal administratif *supporting system* atau sistem administrasi pembelajar. Pembelajar dapat mengetahui informasi mengenai status pembelajar, prestasi hasil belajarnya, dapat me-

review keanggotaanya (*membership*), dan sebagainya melalui sistem informasi ini.

4. General *information*. Dari general *information* ini pembelajar atau pengunjung *web* bisa mendapat informasi. Untuk itu disediakan fasilitas umum tanpa proses registrasi pembelajar terlebih dahulu.
5. Pendalaman materi pembelajaran dan ujian. Pengajar memberikan tugas kepada pembelajar dengan tujuan untuk memperdalam materi pembelajaran yang telah diajarkan. Cara yang biasa dilakukan antara lain dengan pengajar mengadakan test singkat/pendek dan tugas-tugas, serta melakukan test pada akhir proses pembelajaran untuk mengetahui kemampuan hasil belajar pembelajar.
6. Materi pembelajaran *online* atau bahan bacaan dari *web* lainnya di luar materi pembelajaran yang diperlukan untuk menambah dan melengkapi pembelajaran. Untuk itu pengajar dan pembelajar dapat langsung memberikan materi pembelajaran *online* dari *web-web* lainnya untuk di publikasikan kepada pembelajar lainnya melalui *web* sebagai upaya untuk menunjang proses belajar.
7. Adanya perpustakaan *digital* (*digital library*). Perpustakaan *digital* atau sering pula disebut *electronic library* (*e library*) memuat berbagai informasi kepustakaan, antara lain informasi tercetak seperti buku, atau kepustakaan *digital* seperti audio (suara) visual (gambar), dan sebagainya. Perpustakaan *digital* ini sebagai penambah atau penunjang dan pelengkap yang berbentuk sebagai suatu *database*.

Sudah banyak lembaga yang memanfaatkan dan mengembangkan metode *web based distance learning*. Namun, mewujudkan ide dan keinginan untuk mengembangkan pembelajaran jarak jauh *online* atau *web based distance learning* dalam suatu bentuk *realitas* bukanlah suatu pekerjaan yang mudah. Diperlukan kemampuan atau keterampilan (*skill*) pengajar dan berbagai kebijakan pemerintah atau pihak-pihak yang berkepentingan dalam bidang pendidikan. Jika kurang memahami konsep *web based distance learning* ini, maka akan menggeser peran dan tugas pengajar. Padahal masih banyak yang perlu dilakukan oleh pengajar, seperti mempersiapkan materi pembelajaran, memberi tugas, memberikan ujian, dan sebagainya. Tugas tersebut masih perlu melibatkan pengajar untuk berinteraksi langsung *face-to-face*. Pemanfaatam *web based distance learning* dapat terlaksana karena adanya sarana pendukung seperti komputer yang memuat *hardware* dan *software*, serta *internetnya*. Namun pengguna *internet* menghadapi masalah yaitu terbatasnya *bandwidth* yang dapat mengurangi kenyamanan khususnya pada *non text based material*.

B. SISTEM DAN POLA PENYELENGGARAAN PEMBELAJARAN JARAK JAUH.

Materi pembelajaran bersifat mandiri untuk dipelajari, sehingga dalam proses pembelajarannya bisa menggunakan media bantuan seperti komputer. Materi pembelajaran ini disimpan di komputer, sehingga dapat diakses oleh pengajar dan pembelajar kapan saja dan di mana saja bila yang bersangkutan memperlukannya. Kendati pembelajaran jarak jauh dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi banyak digunakan, namun ada beberapa kendala yang dihadapinya, antara lain keterbatasan fasilitas teknologi, seperti tidak ada/kurangnya komputer dibandingkan dengan jumlah pembelajar yang akan menggunakannya, terbatasnya telepon sebagai alat komunikasi, atau terbatasnya listrik di daerah tertentu. Kendala ini menyebabkan berkurangnya pengguna teknologi, seperti komputer dengan *internetnya*.

1. Sistem Operasional Pembelajaran Jarak Jauh

Pembelajaran jarak jauh memiliki empat komponen sistem operasional yang berbeda baik dalam penyelenggaraan maupun fungsinya dibandingkan dengan sistem pembelajaran secara tatap muka yaitu:

- a. Pengelolaan pembelajar, yaitu keragaman kondisi dan kebutuhan pembelajar
- b. Sumber belajar yang bervariasi dengan berbagai macam dan bentuk. Pengembangan sumber belajar berdasarkan karakteristik pembelajar dan analisis sumber belajar yang diperlukan dan yang telah tersedia.
- c. Dukungan pelayanan (*support services*), yaitu adanya orang atau lembaga pendidikan yang dapat membantu pembelajar untuk memperoleh kemudahan dalam melaksanakan kegiatan belajarnya. Fungsi dukungan pelayanan ini untuk menjembatani hubungan antara pengajar dan pembelajar. Dukungan pelayanan ini tetap diperlukan, meskipun kecil, karena pembelajar sendiri yang aktif untuk memperoleh kemudahan belajar.
- d. Penilaian hasil dan dampak pendidikan. Penilaian tidak hanya dinyatakan dengan angka seperti dalam raport atau ijazah, tetapi juga menghargai pengalaman pembelajar yang telah dialaminya karena pengalaman itu mampu menciptakan pengetahuan sendiri.

2. Pola Pembelajaran Jarak Jauh

Penyelenggaraan pembelajaran jarak jauh adalah pelayanan pembelajaran, pengembangan materi pembelajaran, proses pembelajaran, dan penilaian hasil belajar kepada pembelajar yang dirancang secara khusus untuk melayani pembelajar.

Pembelajaran jarak jauh diselenggarakan dalam berbagai pola pembelajaran seperti melalui pembelajaran berbantuan komputer (*Computer Assisted Instruction* [CAI]), atau pembelajaran dengan multimedia melalui jaringan komputer, siaran televisi atau radio. Bisa pula melalui korespondensi atau bahan tercetak.

Penyelenggaraan pendidikan jarak jauh dapat dibedakan dalam beberapa pola, yaitu pola tunggal (*single mode*), ganda (*dual mode*), jaringan (*network mode*), dan pola beragam (*multimode*).

Sistem atau pola yang diterapkan dalam pembelajaran jauh jauh, antara lain membuka pelayanan baru kepada pembelajar yaitu pembelajaran jarak jauh yang berbasis pada *web*, atau sering dikenal dengan sebutan pembelajaran *online*. Pelayanan tersebut ditujukan kepada mereka yang berada di tempat yang jauh sehingga sulit untuk datang ke suatu lembaga pendidikan, sekolah atau perguruan tinggi atau bagi para pekerja yang sibuk bekerja dan tidak memiliki waktu luang yang banyak. Pembelajar tidak perlu datang ke tempat belajar, tapi cukup duduk di rumah atau di kantor sambil menghadap ke monitor komputer yang tersambung dengan jaringan *internet* atau *web-camera*, atau menghadap layar televisi dan pembelajar pun dapat mengikuti proses pembelajaran. Mengikuti penjelasan pengajar dari monitor atau layar televisi dan sekaligus bisa bertanya jawab melalui *microphone*. Pengajar pun yang sedang memberikan pengajaran bisa memperhatikan pembelajar secara langsung. Proses pembelajaran bisa berlangsung layaknya sistem pendidikan langsung, meskipun pembelajar dan pengajar berada di tempat yang berbeda.

Sistem dan pola pembelajaran jarak jauh juga membutuhkan sarana prasarana penunjang, agar tujuan pembelajaran bisa dicapai, biasanya berupa modul-modul pembelajaran yang dikirim kepada pembelajar. Materi pembelajaran disajikan dalam bentuk modul pembelajaran yang dikirim dari lembaga pendidikan penyelenggara, dan sebaliknya pembelajar mengirim hasil-hasil pekerjaan atau tugasnya pada lembaga pendidikan tersebut. Selain modul sarana penunjang lainnya bisa juga berbasis

teknologi informasi dan komunikasi. Pembelajaran jarak jauh berbasis teknologi informasi dan komunikasi ini ditandai dengan munculnya berbagai pembelajaran secara *online* atau *web-school* atau *cyber-school*, dengan menggunakan fasilitas *internet*. Pendekatan pembelajaran dilakukan secara langsung/nyata (*real time*) dan tidak nyata (*areal time*) atau menggunakan sistem tempat pemusatan pengetahuan (*knowledge*).

Sistem dan pola pembelajaran jarak jauh membutuhkan pengelolaan dan manajemen pendidikan yang khusus dan baik agar tujuan pembelajaran bisa terwujud dengan fokus pada kebutuhan pembelajaran dari pembelajar. Salah satu faktor penting untuk keberhasilan pembelajaran jarak jauh agar bisa berlangsung efektif berasal dari pengajar. Pengajar harus memiliki perhatian, rasa percaya diri, pengalaman, kemampuan menggunakan peralatan dan media, kreatifitas, serta menjalin interaksi dan komunikasi jarak jauh dengan pembelajar. Perhatian lainnya berkaitan dengan hambatan teknis yang mungkin terjadi, seperti penyediaan komputer, televisi, listrik, dan sebagainya. Hambatan itu harus dapat diatasi. Selain pengajar, faktor lain yang juga penting untuk keberhasilan sistem pembelajaran jarak jauh agar bisa berlangsung efektif adalah faktor pembelajar. Pembelajar dianggap penting karena pada saat terjadi proses pembelajaran, pengajar dan pembelajar tidak berhadapan langsung secara tatap muka. Pembelajar harus mampu belajar mandiri. Untuk itu diperlukan keterlibatan dan kehadiran orang lain, seperti anggota keluarga untuk bisa mendukung berlangsungnya proses pembelajaran secara efektif dengan cara mengingatkan pembelajar untuk selalu belajar mandiri, atau memberikan bantuan sesuai kemampuannya. Faktor lainnya dari sisi pembelajar, yaitu aktivitas dan kreativitas serta partisipasi aktif pembelajar untuk berkomunikasi secara interaktif ketika berhubungan dengan materi pembelajaran yang dipelajarinya. Pembelajar harus aktif dan mandiri dalam pendalaman materi, mengerjakan soal-soal ujian, dan kreatif mencari materi-materi pembelajaran penunjang dari sumber-sumber lain seperti *internet* atau *digital-library*.

C. PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN JARAK JAUH

1. Landasan Pengembangan Pembelajaran Jarak Jauh

Pembelajaran jarak jauh merupakan suatu sistem yang sengaja dan sadar dirancang untuk berbagai keperluan yang belum terpenuhinya oleh pendidikan reguler. Pembelajaran jarak jauh untuk meningkatkan dan pemeratakan kesempatan pendidikan yang dapat menjangkau

tempat-tempat terpencil atau pedalaman, serta untuk meningkatkan mutu pendidikan. Pembelajaran jarak jauh diselenggarakan dengan mendayagunakan lembaga masyarakat, termasuk keluarga dan sumber-sumber belajar yang tersedia secara optimal. Dasar pembelajaran jarak jauh adalah, bahwa setiap manusia memiliki karakteristik yang berbeda. Pembelajaran jarak jauh memberikan pendidikan yang sesuai dengan perbedaan tersebut. Perbedaan itu seperti dalam potensi, kemampuan, kepribadian, dan lingkungannya.

Manfaat pembelajaran jarak jauh bagi pembelajar adalah agar dapat mengikuti pembelajaran sesuai dengan kondisi dan kebutuhannya. Pembelajar dapat memilih program pembelajaran yang sesuai dengan keinginan dan minatnya. Selain itu pembelajar diberi kesempatan untuk mengembangkan potensi dirinya seoptimal mungkin. Manfaat pendidikan jarak jauh lainnya adalah menarik minat pembelajar dalam jumlah yang banyak, pembelajar tidak terganggu kegiatan kehidupan sehari-hari karena pola dan jadwal pembelajaran yang fleksibel atau luwes disesuaikan dengan kemampuan dan kondisinya.

2. Rancangan Sistem Pembelajaran Jarak Jauh *Online* Berbasis *Web Internet* merupakan jaringan informasi dan komunikasi merupakan revolusi dalam perkembangan teknologi. Teknologi informasi dan komunikasi terjadi karena adanya konvergensi antara teknologi komunikasi, komputer, dan penyiaran (*broadcasting*). Jaringan *internet* telah menjadi kebutuhan banyak orang, sehingga mempengaruhi berbagai kehidupan. *Internet* berkembang dari media pertukaran informasi menjadi sarana untuk melakukan berbagai kegiatan, termasuk dalam bidang pendidikan, khususnya kegiatan pembelajaran. Untuk itu dunia pendidikan perlu membuat sebuah sistem pendidikan berbasis pada *internet* agar dapat menjangkau pengguna yang selama ini memiliki kendala berkaitan tempat (geografis) dan terbatasnya waktu untuk mendapatkan pendidikan. Sedangkan lembaga pendidikan penyelenggara pembelajaran jarak jauh harus sudah memiliki jaringan global yang terkoneksi dengan *internet*. *Internet* ini memberikan kontribusi yang besar bagi perkembangan aplikasi berbasis *web*. Layanan yang diberikan *internet* antara lain *www*, *e-mail*, dan transfer *file* (FTP). *World Wide Web* (WWW) menyediakan sarana yang dapat diakses secara global Pembelajaran jarak jauh menggunakan layanan *World Wide Web* (*www*) untuk mendistribusikan informasi yang berkaitan dengan pembelajaran. Layanan ini pun membuat komunitas tempat terjadi proses transfer informasi dan berbagi pengetahuan baik dalam satu komunitas maupun antar komunitas sehingga akan terbentuk sebuah masyarakat yang belajar (*learning society*).

- a. Prinsip mendasar perancangan pembelajaran jarak jauh *online* (*Design Principle for Planning Distance and Online Learning*)

Prinsip mendasar di dalam merancang pembelajaran jarak jauh *online* adalah pembelajaran terjadi bukan hanya pada suatu tingkat pembelajaran yang diberikan oleh para pengajar. Pencapaian efektivitas dan efisiensi program pembelajaran jarak jauh *online* memerlukan penelitian, perencanaan, dan rancangan pada berbagai tingkatan. Suatu institusi dapat memulai pembelajaran jarak jauh *online* sebagai suatu strategi namun perlu mengantisipasi berbagai keperluan dan pelayanan untuk menyiapkan suatu pembelajaran secara *virtual* atau tempat yang jauh. Merancang program pembelajaran jarak jauh *online* pada skala besar memerlukan komitmen institusional, dan rancangan pada minimal enam tingkatan koresponding akan komponen-komponen mengajar dan pengalaman belajar dan pada struktur dari *system delivery* yang dimiliki oleh institusi.

- b. Enam Tingkatan dalam Perancangan Program Pembelajaran Jarak Jauh *Online* (*Six Levels of Design for Distance Learning*)

Kerangka kerja (*framework*) di dalam merancang program pembelajaran jarak jauh sekurangnya ada enam tingkatan. Proses perancangan yang dilakukan didasarkan pada teori belajar dan perubahan sebagai suatu rancangan pembelajaran. Konsep perancangan perlu diperhatikan agar program pembelajaran jarak jauh efektif dan efisien.

Keenam tingkatan dari suatu rancangan pembelajaran jarak jauh *online* menunjukkan identifikasi tanggung jawab dari kelompok atau individu pada setiap levelnya. Rancangan pembelajaran jarak jauh *online* yang efektif biasanya memerlukan perencanaan pembelajaran pada enam tingkatan yaitu rancangan institusi yang selaras dengan misi institusi; rancangan infrastruktur dengan pengelolaan atas akses pada layanan pembelajar, fakultas, sumber-sumber belajar, jenjang, kurikulum, program atau sertifikasi; rancangan belajar unit; rancangan aktivitas belajar; rancangan asesmen pembelajar.

Level 1 Institutional Design (Perancangan Institusional)

Perancangan institusional biasanya dimulai dengan misi dan visi institusi, kemudian diproses melalui pengumpulan data dan proses input yang menunjukkan misi utama dari institusi. Program dan layanan yang perlu dilakukan sebagai manifestasi dari misi di mana institusi berusaha untuk

merespon kebutuhan *social* atau keadaan pembelajar yang akan dilayani, kekuatan dan kelemahan yang ada pada institusi, tujuan hidup yang harus dicapai oleh para pembelajar yang dilayani, pengalaman belajar yang diinginkan oleh para pembelajar, pengalaman belajar yang akan dipersiapkan, dan hal-hal yang perlu diketahui pada saat sekarang dan masa yang akan datang. Apabila institusi di dalam siklus perencanaannya kepada program pembelajaran jarak jauh bersifat *online*, maka perlu dipertimbangkan pembelajaran jarak jauh *online* yang akan ditawarkan, perubahan infrastruktur yang perlu disesuaikan dengan kebutuhan layanan, program dan para pembelajarnya, lembaga perlu memiliki berbagai kompetensi inti, sumberdaya atau misi yang unik yang akan memberikan bentuk yang khusus pada program pembelajaran jarak jauh *online* yang akan dijalankan.

Sudah banyak lembaga yang berhasil menerapkan program pembelajaran jarak jauh *online*, misalnya Universitas Maryland, Universitas Florida, Universitas Capella, atau model *open university system* (model universitas terbuka) di Inggris sangat berhasil menerapkan

program pembelajaran jarak jauh yang sudah memiliki banyak mahasiswanya, dimana 35% adalah mahasiswa paruh waktu. Keberhasilan model universitas terbuka ini karena model pembelajaran dengan memperhatikan beberapa faktor seperti materi pembelajaran multimedia dengan desain yang baik, dukungan akademik secara personal bagi setiap mahasiswanya, efisiensi logistik, dan menyelenggarakan penelitian. Keempat faktor itu merefleksikan prioritas tujuan universitas terbuka dengan melibatkan desain struktur lembaga, fakultas dan staf, pengembang dan waktu yang diperlukan di dalam merancang dan mengembangkan materi pembelajaran dengan multimedia yang efektif. Jadi dalam desain infrastruktur yang dipikirkan bukan hanya masalah gedung, kelas, aplikasi *web*, layanan komunikasi yang memberikan dampak pembelajaran.

Level 2 Infrastructure Design (Perancangan Infrastruktur)

Perancangan infrastruktur adalah rancangan terhadap seluruh elemen lingkungan yang berdampak pada pembelajaran dan pengalaman belajar dari lembaga, pembelajar, dan para staf yang mendukung. Di dalam rancangan infrastruktur perlu ada beberapa hal antara lain layanan pembelajar, layanan lembaga, dan sumber belajar. Dalam rancangan layanan administratif, perlu ada proses pendaftaran, proses keuangan, dan kegiatan komunitas yang ada di dalam institusi. Sedangkan dalam

rancangan fisik perlu diselenggarakan acara launching program, acara kebersamaan, dan juga acara-acara perayaan lainnya.

Rancangan infrastruktur untuk program pembelajaran jarak jauh *online* terarah pada rancangan infrastruktur *digital* seperti *internet* dan *web*. Perancangan *digital* yang dimaksudkan menyangkut masalah perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*), dan orang (*people*). Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan berkaitan dengan perancangan *digital*, yaitu alat-alat aplikasi dari komunikasi personal, jaringan yang menyediakan akses pada aplikasi *web* dan sumber daya-sumber daya, akses secara jarak jauh baik nasional ataupun internasional. Selain itu adanya *server* dan perangkat lunak pengelola layanan kampus/sekolah yang mendukung layanan *web*, antara lain *e-mail*, *websites*, aplikasi *web*, direktori kampus/sekolah, sistem pengelola program pembelajaran. Dari layanan administratif perlu diperhatikan seperti keuangan, layanan pembelajar, perdagangan *digital*. Perlu diperhatikan pula aplikasi perangkat lunak dan layanan dari *provider* eksternal lainnya seperti layanan penelitian dan perpustakaan, layanan *internet*, layanan *out-source*, dan lain-lain. Komponen penting lainnya dari perancangan *digital* infrastruktur adalah adanya orang yang mengelola atau membuat sistem tersebut bekerja baik secara kelompok ataupun *individual*.

Proses perancangan pada institusional dan infrastruktur akan menciptakan ekspektasi mengenai bagaimana mengelola perubahan lembaga yang mungkin saja merupakan hasil dari proses perancangan rencana. Implementasi rancangan institusi atau infrastruktur memiliki arti penyesuaian kembali atas prioritas dan perubahan di dalam proses.

Level 3 Program Design (Perancangan Program)

Perancangan program merupakan tanggung jawab dari kepemimpinan akademik dengan berasumsi bahwa perancangan infrastruktur sudah sesuai rencana. Perancangan program berupa perancangan kurikulum pada arahan tingkat, program dan sertifikasi yang akan ditawarkan kepada para pembelajar di dalam pembelajaran jarak jauh *online*. Pembelajar jarak jauh *online* pada umumnya tertarik untuk mencapai prestasi dan menyelesaikan tujuan pembelajaran yang dapat membantu mereka pada jenjang karir mereka saat ini dan di masa depan.

Perancangan program ini meliputi:

- a. Kurikulum yang berkaitan dengan program yang ditawarkan, yaitu program pengembangan yang sudah ada pada saat sekarang atau program baru, pembelajaran akan ditawarkan dengan interaktivitas akses yang tinggi, sedang, atau rendah.
- b. Rancangan dan pengembangan yang berkaitan dengan orang yang akan merancang, mengembangkan dan menyampaikan pelajaran di dalam program, orang yang akan memimpin usaha pengembangan tersebut, sistem manajemen belajar atau alat *web* yang akan digunakan untuk mengelola pembelajaran, tipe strategi mengajar dan pembelajaran yang akan digunakan, jadwal kerja perancangan dan pengembangan, organisasi yang akan mengenalkan program itu, sumber daya dan alat yang akan dipakai untuk mendukung materi penelitian dan perpustakaan, serta hubungan antara pengembang akademik dengan pendukung teknisnya.
- c. Pengajar yang berkaitan dengan pelatihan yang akan disiapkan dalam rangka transisi program pembelajaran jarak jauh, alat dan sumber yang tersedia untuk digunakan bagi lembaga, dukungan yang ada, khususnya dalam menyampaikan pembelajaran, lembaga memiliki waktu dan anggaran untuk pengajar dan pembelajar dalam pembelajaran jarak jauh *online*.
- d. Pembelajar yang berkaitan dengan pembelajar yang akan mendaftar untuk program ini, pembelajar menemukan dan mengenal program ini, pengalaman belajar yang dimiliki pembelajar, alat dan sumber daya yang perlu digunakan para pembelajar untuk dapat menyelesaikan program, tempat pembelajar melakukan belajarnya, serta level akses yang dibutuhkan. Perlu diketahui pula kerangka pengambilan keputusan terutama didalam mengidentifikasi dan memilih serangkaian teknologi yang akan digunakan pembelajar selama pembelajaran pada program.

Level 4 Course Design (Rancangan Pelatihan)

Keputusan rancangan pelatihan di buat oleh perancang pembelajaran jarak jauh *online*, sehingga tanggung jawab sepenuhnya ada pada para pengajar. Perancang pembelajaran bertanggung jawab terhadap materi pembelajaran, tujuan pembelajaran dan tujuan pembelajar yang perlu dicapai, pengalaman belajar, dan asesmen. Pada level ini yang perlu

diperhatikan antara lain pembelajaran yang tepat untuk disampaikan secara *online*, seperti pembelajaran yang dipusatkan pada konsep disiplin, diskusi sesama pembelajar, permasalahan standar atau pembelajaran lanjutan yang berpusat pada aplikasi dan skenario yang kompleks. Perlu pula diperhatikan kemampuan yang diharapkan dicapai pembelajar pada pembelajaran ini dalam aspek pengetahuan, sikap, dan ketrampilan; tipe aktivitas belajar dari pembelajar yang akan dikembangkan, pembelajar akan belajar konsep secara mandiri atau diskusi dan pemecahan masalah secara kolaboratif atau kedua-duanya; strategi pembelajaran secara khusus direkomendasikan dan tepat untuk pencapaian tujuan pembelajaran; Alat yang diperlukan pembelajar untuk menyelesaikan pengalaman belajar yang telah dirancang. Pembelajar mengenal seluruh teknologi, alat dan data yang digunakannya. Ada alat khusus yang secara spesifik diperlukan pada suatu materi pembelajaran; Sumber belajar yang diperlukan beserta isi sumber daya yang akan digunakan pembelajar untuk pengalaman belajarnya sesuai kebutuhan dan pengetahuan.

Pengajar yang merupakan perancang atau penyampai materi pembelajaran utama bisa perorang atau membentuk sebuah tim pengajar. Jika berbentuk tim, maka ditentukan pengajar apa yang akan memimpin dalam merancang, mengembangkan dan menyampaikan materi pembelajaran. Untuk itu diperlukan sistem manajemen pembelajaran yang akan digunakan, diantaranya tentang jadwal kerja di dalam merancang dan mengembangkan serta menyampaikan pembelajaran atau sumber daya dan alat yang mendukung. Seorang pengajar dalam pembelajaran jarak jauh *online* diberikan pelatihan dalam transisi pengajaran secara tatap muka menjadi pembelajaran *online*. Kepada pengajar perlu diberikan peralatan dan sumber daya yang dapat digunakannya dalam proses pembelajaran. Pengajar perlu memiliki waktu dan anggaran untuk mengajar dalam lingkungan yang baru ini. Begitu pula teknologi dan alat yang digunakan oleh para pengajar, serta tipe akses pada jaringan apa yang direkomendasikan dan disediakan.

Selain pengajar perlu pula diperhatikan pembelajarnya yang berkaitan dengan keadaan pembelajar yang akan mengambil program ini, yaitu tentang harapannya, pengetahuan dan keahlian yang perlu dibawa para pembelajar di dalam program belajar ini, pengalaman hidup yang akan dibawa para pembelajar pada program ini, alat dan sumber daya yang perlu dipakai para pembelajar dalam program ini.

Level 5 Unit/Learning Activity Design (Rancangan Belajar Unit dan Aktivitas Belajar)

Landasan atau kerangka kerja belajar unit adalah rancangan pembelajaran konvensional yang diintegrasikan dengan teori belajar Vygotsky. Berikut akan dipaparkan prinsip atau konsep utama dari teori belajar Vygotsky yang mendasari perancangan pembelajaran, yaitu proses pembelajaran memiliki empat komponen utama, yaitu pembelajar, pengajar, materi atau isi/konten yang akan dipelajari, serta konteks untuk mengajar dan pengalaman belajar.

Pembelajar adalah variabel kunci didalam rancangan pembelajaran, sehingga di dalam merancang pembelajaran, perlu dikembangkan keanekaragaman konstruk pengetahuan dan mengakomodasikan berbagai konten sumber belajar dan aktivitas belajar. Adapun prinsip-prinsip pembelajar, adalah:

- a. Setiap pembelajar membawa pengetahuannya pada pengalaman belajar yang akan didapatkannya.
- b. Pembelajar memiliki batasan yang ketat akan waktu, sehingga mereka akan berusaha untuk menyeimbangkan antara waktu yang mereka gunakan di dalam belajar.
- c. Gaya hidup pembelajar akan berdampak pada tugas dan fokus mereka.
- d. Pembelajar membawa tujuan profesionalnya masing-masing pada pengalaman belajar yang dilaluinya.

Sedangkan prinsip-prinsip pengajar, adalah:

- a. Pengajar mempunyai tanggung jawab untuk merancang dan membuat struktur pengalaman belajar bagi para pembelajar.
- b. Pengajar mengenal berbagai strategi mengajar.
- c. Pengajar memiliki waktu terbatas untuk merancang, mengembangkan dan menyampaikan pelajaran, sehingga memerlukan dukungan orang atau pihak lain.

Goodyear, Salmon et al. (2001) menjabarkan peran pengajar secara *online* dalam pembelajaran jarak jauh *online* sebagai berikut:

- a. Fasilitator proses, yaitu memberikan fasilitas jangkauan aktivitas-aktivitas secara *online* yang mendukung belajar pembelajar.

- b. Penasehat/Konselor, yaitu bekerja pada individu pribadi, dengan menawarkan nasihat atau menasihati pelajar untuk membantu mereka mencapai sebagian besar keberhasilannya dalam kursus.
- c. Asesor, yaitu berkonsentrasi dengan penyediaan tingkat/nilai, umpan balik, pengesahan pekerjaan pelajar, dan lain-lain.
- d. Peneliti, yaitu berkonsentrasi dengan pelibatan dalam produksi pengetahuan baru yang terkait dengan ilmu yang diajarkan.
- e. Fasilitator Isi/materi, yaitu berkonsentrasi secara langsung dengan fasilitasi perkembangan pemahaman pelajar tentang isi/materi.
- f. Ahli teknologi. yaitu berkonsentrasi dengan pembuatan atau bantuan untuk membuat aneka pilihan teknologi yang meningkatkan lingkungan yang tersedia untuk pelajar.
- g. Perancang, yaitu berkonsentrasi terhadap perancangan tugas-tugas belajar secara *online* yang bermanfaat (pada keduanya baik “sebelum-kursus” dan dalam kursus”).
- h. Manajer/*administrator*, yaitu berkonsentrasi terhadap isu-isu dalam registrasi pelajar, keamanan, tata kearsipan, dan lain-lain.

Dari semua itu, yang paling sulit adalah menyerap dan mencapai peran-peran proses dari satu ke lima.

Sementara prinsip-prinsip pengetahuan, adalah:

- a. Semua pembelajar tidak perlu mempelajari semua konten.
- b. Setiap pembelajar memiliki daerah pengembangan yang siap untuk dikembangkan ke dalam pengetahuan yang bermanfaat.
- c. Pembelajar mengembangkan pengetahuan yang berguna di dalam konteks, di dalam situasi yang serupa dengan apa yang memberikan makna bagi pembelajar.

Level 6 Assesment Design (Rancangan Penilaian)

Assesmen merupakan salah satu prinsip utama di dalam proses perancangan pembelajaran. Perencanaan assesmen membantu menyeimbangkan tujuan dari efektivitas pembelajaran dan efisiensi pembelajaran. Assesmen adalah suatu yang kompleks dan suatu tantangan. Dengan assesmen ini pembelajar dapat mengetahui target dan tujuan belajar, pembelajar menghasilkan tujuan belajar bagi diri mereka sendiri, pembelajar melakukan pengecekan

pribadi atau pengecekan oleh rekannya pada konsep-konsep inti. Selain itu perlu diperhatikan seberapa sering asesmen dilakukan, cara para pembelajar dievaluasi atau *digrading*, cara pembelajar mendemonstrasikan kompetensinya atau penguasaan konsep di dalam memecahkan suatu masalah. Pengajar dapat merancang suatu cara untuk melihat pemikiran para pembelajar secara *virtual* melalui suatu percakapan dan pengalaman.

Adapaun karakteristik dalam perancangan proses meliputi:

- a. *Interactive* natur. Semua sistem secara alami saling bergantung pada setiap elemen-elemen yang ada pada sistem itu. Perubahan sistem juga sebagai perubahan lingkungan institusi. Setiap elemen dari sistem memerlukan pengkajian secara sistematis agar konkuren dan konsisten dengan elemen lainnya, seperti waktu yang diperlukan di dalam merancang pada setiap levelnya perlu di rencanakan dengan matang.
- b. *Perspective*. Idealnya kelompok yang bertanggung jawab untuk merancang pembelajaran harus membagikan filosofinya dan cara pandangnya, yaitu bagaimana berpikir tentang dampak mengajar dan belajar pada suatu keputusan dengan mempertimbangkan lingkungan, harapan, sumber daya dan tujuan. Idealnya, rancangan pada keenam level tersebut merefleksikan fisisofi mengajar dan belajar yang konsisten dengan misi lembaga dan juga konsisten dengan harapan dari pembelajar dan masyarakat yang dilayaninya.

3. Penyelenggaraan dan Pengembangan Pembelajaran Jarak Jauh

Pembelajaran jarak jauh merupakan salah satu komponen dari sistem pendidikan nasional. Pembelajaran jarak jauh dapat diselenggarakan pada semua jalur, jenjang dan jenis pendidikan. Penyelenggaraannya perlu mendapatkan pengaturan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku pada pendidikan dasar, pendidikan menengah, pendidikan tinggi, pendidikan luar sekolah, pendidikan kedinasan, pendidikan keagamaan, dan pendidikan berkelanjutan.

Pembelajaran jarak jauh merupakan salah satu bentuk dari pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Sistem komunikasi merupakan jaringan komunikasi terpadu dengan menggunakan kerangka pendekatan memanfaatkan semua teknologi yang dapat mendukung proses pembelajaran. Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pendidikan dan pembelajaran telah dilakukan oleh berbagai lembaga pendidikan.

Dalam pengembangan pembelajaran jarak jauh ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, yaitu disain dan pengembangan sistem, *interactivity*, *active learning*, *visual imagery*, dan komunikasi yang efektif.

a. Disain dan pengembangan sistem.

Dalam mendesain pembelajaran jarak jauh yang efektif harus diperhatikan tujuan, kebutuhan, karakteristik pengajar dan pembelajar, serta kebutuhan isi dan hambatan teknis yang mungkin terjadi. Proses pengembangan pembelajaran untuk pendidikan jarak jauh, terdiri dari tahap perancangan, pengembangan, evaluasi, dan revisi. Revisi dilakukan berdasarkan masukan dari pembelajar, pengajar, atau para ahli/pakar pendidikan, baik selama proses pembelajaran berlangsung atau sesudahnya.

b. *Interactivity*.

Pembelajaran jarak jauh akan berhasil jika terjadi interaksi antara pengajar dan pembelajar, pembelajar dengan pembelajar lainnya, dan pembelajar dengan lingkungannya.

c. *Active learning*.

Diperlukan aktivitas pembelajar dalam mempelajari materi pembelajaran yang akan dipelajarinya.

d. *Visual imagery*.

Pembelajaran melalui media interaktif seperti *internet* diarahkan agar dapat mengembangkan kemampuan atau pandangan visual pembelajar, sehingga diharapkan dapat memotivasi dan merangsangnya untuk belajar. Pembelajar mampu menentukan informasi yang layak dan berguna untuk belajarnya, serta mampu membedakan informasi yang berbentuk fakta dan bukan fakta.

e. Komunikasi yang efektif.

Komunikasi antara pengajar dengan pembelajar akan efektif jika pembelajaran dapat memenuhi keinginan dan minat pembelajar. Untuk itu diperlukan desain pembelajaran yang memperhatikan kebutuhan pembelajar, seperti harapannya dan memandang mereka sebagai individu yang mempunyai pandangan berbeda dengan pembelajar lainnya atau dengan pengajar.