**BAB II**

**KAJIAN PUSTAKA**

1. **Kajian Teoritis**
2. **E-learning**
3. **Pengertian *e-learning***

Definisi *e-learning* atau elektronik learning ini seringkali berubah-ubah selaras dengan kemajuan teknologi pada masa kini. *E-learning* tersusun dari dua bagian, yaitu ‘e’ yang merupakan singkatan dari ‘*electronica*’ dan ‘*learning*’ yang berarti ‘pembelajaran’. Jadi *e-learning* berarti pembelajaran dengan menggunakan jasa bantuan perangkat elektronik. Jadi dalam pelaksanaanya e-learning menggunakan perangkat komputer atau perangkat elektronik lainnya.

Effendi (2005 : 6) menyimpulkan *“e-learning* adalah sistem pendidikan yang menggunakan aplikasi elektronik untuk mendukung belajar mengajar dengan media internet atau teknologi informasi.”

Selain itu, menurut Rusman (2011: 56) :

*E-learning* adalah bentuk penerapan teknologi informasi yang ditujukan untuk mempermudah proses pembelajaran yang dikemas dalam bentuk digital konten dan pelaksanaanya membutuhkan sarana komputer yang terkoneksi dengan internet.

Sedangkan Hadi (2011:143), “*e-learning* merupakan pembelajaran baru yang merupakan perpaduan antara jaringan dan multimedia”

Dari pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa *e-learning* adalah suatu konsep pendidikan yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar.

1. **Pengembangan *E-learning***

Pengembangan *e-Learning* sangat diperlukan untuk menunjang pembelajaran konvensional serta menyiapkan media untuk menciptakan lingkungan belajar yang fleksibel, mudah untuk diakses dari mana saja dan kapan saja. Menurut Haugley (Rusman, 2010: 350) tentang pengembangan sistem pembelajaran menggunakan *e-learning*:

Ada tiga kemungkinan dalam pengembangan sistem pembelajaran yang menggunakan *e-learning* yaitu *web course, web centric* dan *web enhanced couse. Web couse* adalah penggunaan internet untuk keperluan pendidikan yang peserta didik dengan pengajaran sepenuhnya terpisah dan tidak diperlukan adanya tatap muka. Seluruh bahan ajar, diskusi, konsultasi, penugasan, latihan, ujian, dan kegiatan pembelajaran lainnya sepenuhnya di sampaikan melalui internet. *Web centric couse* adalah penggunaan internet yang memadukan antara belajar jarak jauh dan tatap muka (konvesional). Sebagian materi disampaikan melalui internet, dan sebagian lagi melalui tatap muka. Dalam *web enhanced couse* adalah pemanfaatan internet untuk menunjang peningkatan kualitas pembelajaran yang di lakukan di kelas.

Berdasarkan pengembangan *e-learning* yang dikembangkan Haugley di atas, SMKN BPPKT RSBI Sulawesi-Selatan menggunakan pengembangan secara *web enhanced couse* dalam pelaksanaan pembelajaran *e-learning* di sekolah tersebut. Pengembangan *web enhanced couse* yang dilaksanakan oleh sekolah tersebut yaitu dengan memanfaatkan internet untuk menunjang kualitas pembelajaran yang dilakukan di kelas.

1. **Manfaat *e-learning***

 Adapun manfaat *e-learning* dalam proses pembelajaran antara lain: pembelajaran dapat dilakukan di mana saja dan kapanpun, peserta didik dapat mengakses bahan-bahan belajar setiap saat dan berulang-ulang. Secara lebih rinci Ariani, (2010) menyebutkan “manfaat *e-learning* dapat dilihat dari dua sudut, yaitu dari sudut peserta didik dan guru”.

1. Dari Sudut Peserta didik

 Dengan kegiatan *e-learning* dimungkinkan berkembangnya fleksibilitas belajar yang tinggi. Artinya, peserta didik dapat mengakses bahan-bahan belajar setiap saat dan berulang-ulang. Peserta didik juga dapat berkomunikasi dengan guru setiap saat. Dengan kondisi yang demikian ini, peserta dapat lebih memantapkan penguasaannya terhadap materi pelajaran.

1. Dari Sudut Guru

 Dengan adanya kegiatan *e-learning* beberapa manfaat yang diperoleh oleh guru antara lain adalah bahwa guru dapat :

1. Lebih mudah melakukan pemuktakhiran bahan-bahan belajar yang menjadi tanggung-jawabnya sesuai dengan tuntutan perkembangan keilmuan yang terjadi.
2. Mengembangkan diri atau melakukan penelitian guna peningkatan wawasannya karena waktu luang yang dimiliki relatif banyak.
3. Mengontrol kegiatan belajar peserta didik. Bahkan guru juga dapat mengetahui kapan peserta didiknya belajar, topik apa yang dipelajari, beberapa lama sesuatu topik dipelajari, serta berapa kali topik tertentu dipelajari ulang.
4. Mengecek apakah peserta didik telah mengejarkan soal–soal latihan setelah mempelajari topik tertentu.
5. Memeriksa jawaban peserta didik dan memberitahukan hasilnya kepada peserta didik.
6. **Fungsi e-learning**

Menurut Siahaan (2009) setidaknya ada tiga fungsi pembelajaran *e-learning* terhadap pembelajaran di dalam kelas yaitu sebagai berikut:

1. Suplemen (tambahan) dikatakan berfungsi sebagai suplemen, dalam hal ini, keharusan bagi peserta didik untuk mengakses materi pembelajaran *e-learning* bersifat opsional, sehingga peserta didik yang memanfaatkannya tentu akan memiliki tambahan pengetahuan atau wawasan.
2. Komplemen (pelengkap) dikatakan berfungsi sebagai komplemen, apabila peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran yang disampaikan guru secara tatap muka di kelas sehingga peserta didik semakin lebih mudah memahami materi pelajaran.
3. Subsitusi (pengganti) tujuan dari *e-learning* sebagai pengganti kelas konvensional agar peserta didik dapat secara fleksibel mengelola kegiatan sesuai dengan waktu dan aktivitas lain sehari-hari.
4. **Karekteristik *e-learning***

 Dalam pelaksanaan *e-learning*, ada beberapa karekteristik yang menjadi acuan apakah *e-learning* tersebut dapat menjadi suatu proses pembelajaran siswa yang efisien dan efektif. Karakteristik *e-learning* ini diformulasikan oleh Rusman (2010:340) diantara lain sebagai berikut :

1) Memanfaatkan jasa teknologi elektronik. Guru dan siswa, siswa dan sesama siswa atau guru dan sesama guru dapat berkomunikasi dengan relatif mudah tanpa dibatasi oleh hal-hal yang bersifat protokoler. 2) Memanfaatkan keunggulan komputer *(digital media dan computer networks), 3)* Menggunakan bahan ajar yang bersifat mandiri (*self learning materials*), 4) Disimpan di komputer sehingga dapat diakses oleh guru dan siswa kapan saja dan di mana saja bila yangbersangkutan memerlukannya. 5) Memanfaatkan jadwal pembelajaran, kurikulum, hasil kemajuan belajar dan hal-hal yang berkaitan dengan administrasi pendidikan dapat dilihat setiap saat di komputer.

 Dari pendapat Rusman di atas dapat disimpulkan bahwa *e-learning* dibatasi oleh pemnfaatan teknologi elektronik sebagai keunggulan komputer dalam penggunaan bahan ajar yang bersifat mandiri sehingga dapat disimpan, diakses, dan dimanfaatkan oleh guru dan siswa kapan saja dan di mana saja untuk kemajuan belajar.

1. **Kelebihan *e-Learning***

Proses pengajaran dari guru kepada siswa akan sangat bergantung pada bagaimana transformasi pelajaran itu sendiri. Suatu potensi dan solusi untuk pengembangan transformasi materi tersebut dapat dilakukan dengan penerapan *e-learning* pada proses pembelajaran.

 Penerapan *e-learning* ini dikarenakan *e-learning* memiliki sejumlah kelebihan seperti yang dikemukakan oleh Rusman (2010:351) sebagai berikut:

1. Pendidik dan peserta didik dapat menggunakan bahan ajar atau petunjuk belajar yang terstruktur dan terjadwal melalui internet, sehingga keduanya bisa saling menilai sampai berapa jauh bahan ajar dipelajari.
2. Peserta didik dapat belajar atau *mereview* bahan pelajaran setiap saat dan di mana saja kalau diperlukan, mengingat bahan ajar tersimpan di komputer.
3. Bila peserta didik memerlukan tambahan informasi yang berkaitan dengan bahan yang dipelajarinya, ia dapat melakukan akses di internet secara lebih mudah.
4. Baik pendidik maupun peserta didik dapat melakukan diskusi melalui internet yang dapat diikuti dengan jumlah peserta yang banyak, sehingga menambah ilmu pengetahuan dan wawasan yang lebih luas.
5. Berubahnya peserta didik dari yang biasanya pasif menjadi aktif dan lebih mandiri.
6. Relatif lebih efisien.

 Dari pendapat Rusman tentang kelebihan di atas dapat disimpulkan bahwa *e-learning* memiliki sejumlah kelebihan diantranya adalah peserta didik dapat saling berbagai informasi dan dapat mengakses materi pelajaran setiap saat dan berulang-ulang, di mana saja dan kapan saja, serta melakukan diskusi baik dengan guru maupun siswa lainnya dengan kondisi siswa dapat lebih memantapkan penguasaan materi pembelajaran yang terstruktur dan terjadwal melalui internet, sehingga proses pembelajaran dapat lebih efisien dan menuntut peserta didik untuk belajar mandiri.

1. **Aplikasi *Moodle***

Cole (<http://ilmukomputer.org>, diakses 22 April 2012, 12:32) mendefinisikan *Moodle* adalah sebuah nama untuk sebuah program aplikasi yang dapat merubah sebuah media pembelajaran kedalam bentuk web. Aplikasi ini memungkinkan siswa untuk masuk ke dalam "*ruang kelas*" digital untuk mengakses materi-materi pembelajaran. Dengan menggunakan Moodle, kita dapat membuat materi pembelajaran, kuis, jurnal elektronik dan lain-lain. Moodle itu sendiri adalah singkatan dari *Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment*.

*Moodle* merupakan sebuah aplikasi *Course Management System* (CMS) yang gratis dapat didownload, digunakan ataupun dimodifikasi oleh siapa saja dengan lisensi secara GNU (General Public License). Aplikasi ini dapat didownload di alamat [http://www.moodle.org](http://www.moodle.org/). Saat ini Moodle yang dipakai oleh peneliti moodle Mdl2.com yang mana sebuah situs yang menyediakan situs berbasis LMS Moodle versi 2.x secara gratis. kita hanya perlu mengetikkan nama situs yang kita inginkan dan alamat email, selanjutnya anda akan dibangunkan sebuah sekolah elektronik *(e-Learning)* berbasis *Moodle* yang dilengkapi dengan hak istimewa sebagai Administrator.

 Menurut Cole (<http://ilmukomputer.org>, diakses 22 April 2012, 12:32) kelebihan yang ditawarkan oleh Moodle, seperti mengatur dan mengelola hak akses user (siswa/guru), membuat dan mengelola courses (mata pelajaran), mengatur dan mengelola bahan ajar *(resource),* mengatur dan mengelola aktivitas *(Activity)*, mengatur dan mengelola nilai (*Grades*), menampilkan nilai *(score).*

Dengan menggunakan *Moodle* kita dapat membangun sistem dengan konsep *e-learning* (pembelajaran secara elektronik). Dengan konsep ini, sistem belajar mengajar akan tidak terbatas ruang dan waktu. Berbagai bentuk materi pembelajaran dapat dimasukkan dalam aplikasi Moodle ini. Berbagai sumber (*resource*) dapat ditempelkan sebagai materi pembelajaran. Naskah tulisan yang ditulis dari aplikasi pengolah kata Microsoft Word, materi presentasi yang berasal dari Microsoft Power Point, Animasi Flash dan bahkan materi dalam format video dapat ditempelkan sebagai materi pembelajaran.

1. **Sistem Operasi Jaringan**

**a. Pengertian jaringan komputer**

 Kadir 2003 (Hamzah 2011:109) “Jaringan komputer adalah kumpulan dua atau lebih komputer beserta dengan peralatan pendukungnya yang saling terhubung dan memungkinkan terjadinya pertukaran data/ informasi tanpa harus memindahkan media penyimpan secara fisik”.

**b. Jenis – jenis Jaringan**

 Jaringan-jaringan komputer yang mempermudah tersebarnya pendidikan bermunculan, misalnya menurut Kadir 2003 (Hamzah 2011:109) bahwa ditinjau dari letak jaringannya dibagi tiga yaitu :

**1) *Local Area Network* (LAN)**

 Merupakan jaringan milik pribadi di dalam sebuah gedung atau kampus yang berukuran sampai beberapa kilometer. LAN seringkali digunakan untuk menghubungkan komputer-komputer pribadi dan *workstation* dalam kantor suatu perusahaan atau pabrik-pabrik untuk memakai bersama sumber daya *resouce* dan saling bertukar informasi.

**2) *Metropolitan Area Network* (MAN)**

 *Metropolitan Area Network* (MAN), pada dasarnya merupakan versi LAN yang berukuran lebih besar dan biasanya menggunakan teknologi yang sama dengan LAN. MAN dapat mencakup kantor-kantor perusahaan yang letaknya berdekatan atau juga sebuah kota dan dapat dimanfaatkan untuk keperluan pribadi atau umum

**3) *Wide Area Network* ( WAN)**

 Jangkauannya mencakup daerah geografis yang luas, seringkali mencakup sebuah negara bahkan benua. WAN terdiri dari kumpulan mesin-mesin yang bertujuan untuk menjalankan program-program (aplikasi) pemakai.

1. **Pemanfaatan *E-learning* pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan**

Seiring dengan perkembangan teknologi dan informasi, dunia pendidikan saat ini dituntut untuk senantiasa melakukan inovasi dalam pembelajaran. Salah satu inovasi yang dimaksud adalah mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran, salah satu contoh kemajuan di bidang teknologi adalah *e-learning*. *E-learning* merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar kepada siswa melalui teknologi elektronik internet.

Mata pelajaran Sistem Operasi Jaringan sumber belajar yang dapat diakses atau diunggah oleh siswa secara gratis sehingga siswa tidak perlu membeli buku. Siswa yang tidak memperhatikan guru saat mengajar juga bisa mencoba untuk belajar sendiri dengan membuka materi yang sudah disiapkan dalam *e-learning*. *E-learning* memberikan kemudahan bagi guru. Meskipun guru berhalangan untuk hadir di kelas, namun proses pembelajaran masih dapat terlaksana. Dengan memanfaatkan fasilitas yang ada pada *e-learning,* guru dapat menginformasikan materi maupun tugas-tugas kepada siswa, sehingga siswa tetap mengikuti proses pembelajaran.

1. **Pelaksanaan Proses Pembelajaran Dengan Menggunakan *E-Learning Berbasis Moodle***

Pembelajaran Sistem Operasi Jaringan dengan menggunakan *e-learning* berbasis *moodle* dapat dilakukan dengan langkah-langkah pembelajaran yang berpedoman pada langkah umum pembelajaran pada pembelajaran langsung pada proses tatap muka, di mana pada pembelajaran Sistem Operasi Jaringan dengan menggunakan *e-learning* tergolong dalam model pembelajaran langsung. Hal ini sesuai pendapat yang dikemukakan oleh Kardi (Trianto, 2007) bahwa pembelajaran langsung dapat berbentuk ceramah, demonstrasi, pelatihan atau praktek dan kerja kelompok. Pembelajaran langsung digunakan untuk menyampaikan pelajaran yang ditransformasikan langsung oleh guru kepada siswa. Penyusunan waktu yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran harus seefisien mungkin, sehingga guru dapat merancang dengan tepat waktu yang digunakan.

Menurut Elmi Mahzum (2008: 19), langkah-langkah pembelajaran langsung yang menggunakan multimedia berbasis *e-learning* dapat pula dilaksanakan dengan fase-fase sebagai berikut:

**Fase 1**, guru menyampaikan tujuan, informasi latar belakang pelajaran, pentingnya pelajaran, mempersiapkan siswa untuk belajar. (Fase menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa). Fase ini dilakukan dengan mempersiapkan e-learning berbasis moodle

**Fase 2**, guru mendemostrasikan keterampilan yang benar, atau menyajikan informasi tahap demi tahap (fase mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan). Fase ini juga dilakukan dengan menyajikan materi melalui *e-learning*

**Fase 3**, guru merencanakan dan memberi bimbingan pelatihan awal (memberi pelatihan awal). Guru memberi soal latihan dan membimbing siswa

**Fase 4**, guru memeriksa keberhasilan siswa melakukan tugas seperti demonstrasi yang telah dilakukan guru (fase mencek pemahaman dan memberikan umpan balik). Hal ini dilakukan selama siswa presentasi.

**Fase 5**, guru mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan dan penerapan kepada situasi yang lebih kompleks dalam kehidupan senari-hari (fase lanjutan dan penerapan).Guru menyampaikan kesimpulan.

Berdasarkan langkah-langkah pembelajaran langsung dengan menggunakan multimedia berbasis *e-learning* di atas, maka langkah-langkah Pembelajaran Sistem Opersai Jaringan dengan menggunakan *e-learning* adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan Pendahuluan
2. Guru memberikan salam dan mengecek kehadiran siswa.
3. Guru memberikan apersepsi dan memotivasi siswa
4. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang jelas

2) Kegiatan inti

1. Guru memperkenalkan pembelajaran *e-learning* berbasis *moodle* dalam proses pembelajaran
2. Guru mengarahkan siswa untuk membuka *e-learning* berbasis *moodle* dan membuat akun.
3. Guru menjelaskan kepada siswa cara mengakses materi, meng-upload tugas, login, log-out yang diberikan.
4. Guru menugaskan siswa untuk mengakses/ mendownload materi
5. Guru menjelaskan uraian singkat mengenai materi yang disajikan melalui pembelajaran *e-learning* berbasis *moodle*
6. Guru mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan sesuai dengan materi
7. Guru menjelaskan materi yang ditanyakan oleh siswa
8. Guru mengarahkan siswa mengerjakan soal-soal yang ada pada *e-learning* dengan memanfaatkan petunjuk yang telah disediakan
9. Guru membimbing siswa mengerjakan soal-soal yang ada pada *e-learning*
10. Guru meminta beberapa siswa untuk mempresentasikan hasil kerjanya
11. Guru meminta siswa lain untuk menaggapi jawaban temannya
12. Guru bersama siswa membahas tugas yang telah dikerjakan
13. Guru mengarahkan siswa untuk meng-upload tugas yang telah dikerjakan sesuai dengan batas waktu yang telah ditentukan.

3. Kegiatan Penutup

1. Guru mengecek siswa yang melakukan pembelajaran *e-learning*
2. Guru membimbing siswa membuat kesimpulan
3. Guru mengarahkan siswa untuk mendownload materi pelajaran selanjutnya
4. Guru mengakhiri pertemuan.
5. **Hasil Belajar**
6. **Pengertian belajar**

Hampir semua ahli telah mencoba merumuskan dan membuat tafsirannya tentang “belajar”. Sering pula perumusan dan tafsiran itu berbeda satu sama lain. Dalam uraian ini akan dibahas beberapa rumusan guna melengkapi dan memperluas pandangan kita tentang belajar.

 Djamarah (2002: 13) mengemukakan “belajar adalah serangkaian kegiatan jiwa raga memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotor”. Ali (2004: 14) mengemukakan “belajar adalah proses perubahan perilaku, akibat interaksi individu dengan lingkungan”.

Syah (2010: 87) mengemukakan bahwa:

Belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan. Ini berarti bahwa berhasil gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu amat bergantung pada proses belajar yang dialami siswa, baik ketika ia berada di sekolah maupun di lingkungan rumah atau keluarganya sendiri.

Wittig (Syah, 2010: 89) mendefinisikan belajar ialah perubahan yang relatif menetap yang terjadi dalam segala macam/keseluruhan tingkah laku suatu organisme sebagai hasil pengamatan.

 Seseorang dikatakan belajar apabila dapat diasumsikan pada diri orang itu terjadi suatu proses yang mengakibatkan perubahan tingkah laku. Dengan demikian dapat diamati bahwa seseorang dikatakan telah belajar apabila dia telah mengalami suatu proses kegiatan tertentu sehingga dalam dirinya terjadi suatu perubahan tingkah laku yang kelihatan atau nampak.

1. **Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Untuk megaktualisasikan hasil belajar tersebut diperlukan serangkaian pengukuran menggunakan alat evaluasi yang baik dan memenuhi syarat (Purwanto, 2009: 44). Pengukuran demikian dimungkinkan karena pengukuran merupakan kegiatan ilmiah yang dapat diterapkan pada berbagai bidang termasuk pendidikan.

 Bahri (1994: 15) mengatakan bahwa:

Hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan baik secara individual maupun kelompok. Hasil tersebut tidak akan diperoleh selama sesorang tidak melakukan suatu kegiatan.

Selanjutnya Winkel (1999: 51) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Aspek perubahan itu mengacu kepada taksonomi tujuan pengajaran yang dikembangkan oleh Bloom, Simpson dan Harrow mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik (Winkel, 1999: 244).

Menurut Gagne (Dahar, 1998: 95), hasil belajar adalah terbentuknya konsep, yaitu kategori yang kita berikan pada stimulus yang ada di lingkungan, yang menyediakan skema yang terorganisasi untuk mengasimilasi stimulus-stimulus baru dan menentukan hubungan di dalam dan di antara kategori-kategori.

Purwanto (2007:102) mengemukakan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu:

1. Faktor yang ada pada diri organisme itu sendiri yang disebut faktor individual (kematangan/pertumbuhan, kecerdasan, latihan, motivasi, dan faktor pribadi).
2. Faktor yang ada di luar individu yang disebut faktor sosial (keluarga/keadaan rumah tangga, guru dan cara mengajarnya, alat-alat yang diperlukan dalam belajar mengajar, lingkungan dan kesempatan yang tersedia, dan motivasi sosial.

Berdasarkan pendapat ahli diatas maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa hasil belajar merupakan hasil yang dicapai seseorang setelah melakukan kegiatan belajar. Hasil belajar ini merupakan penilaian yang dicapai seorang siswa untuk mengetahui pemahaman tentang bahan pelajaran atau materi yang akan diajarkan sehingga dapat dipahami siswa. Jadi hasil belajar Sistem Operasi Jaringan merupakan sesuatu yang dicapai oleh siswa melalui proses belajar, untuk menentukan hasil belajar dilakukan evaluasi yang biasanya menggunakan alat evaluasi yang berupa tes.

Hasil evaluasi ini akan dapat diketahui hasil belajar siswa yang biasanya dinyatakan dalam bentuk nilai atau angka, dengan demikan hasil belajar merupakan suatu nilai yang menunjukan hasil belajar dan aktifitas yang berlangsung dalam interaksi aktif sebagai perubahan dalam pengetahuan, pemahaman keterampilan dan nilai sikap menurut kemampuan anak dalam perubahan baru. Dalam proses belajar mengajar anak didiklah yang diharapkan dapat menyerap seluruh materi pelajaran yang diprogramkan di dalam kurikulum.

1. **Kerangka Pikir**

 Mengajar pada dasarnya merupakan suatu usaha untuk menciptakan kondisi yang mendukung dan memungkinkan untuk berlangsungnya proses belajar. Untuk mendapatkan hasil belajar yang optimal banyak dipengaruhi oleh komponen belajar mengajar. Guru sebagai salah satu sumber belajar hendaknya mampu menyediakan kondisi kelas yang kondusif dalam kegiatan belajar Sistem Operasi Jaringan di kelas, sebagai perwujudannya, salah satu kegiatan yang harus dilakukan oleh guru adalah melakukan pemilihan dan penentuan metode pembelajaran yang tepat.

*E-Learning* adalah pembelajaran yang memanfaatkan teknologi komputer, jaringan komputer atau Internet. *E-Learning* memungkinkan peserta didik dapat saling berbagai informasi dan dapat mengakses bahan-bahan belajar setiap saat dan berulang-ulang, di mana saja dan dapat pula saling berkomunikasi baik dengan guru maupun dengan teman yang lainnya dengan kondisi yang demikian itu peserta didik dapat lebih memantapkan penguasaannya terhadap materi pembelajaran, *e-learning* menuntut peserta didik untuk belajar mandiri.

Rendahnya hasil belajar Sistem Operasi Jaringan disebabkan karena guru kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran secara aktif, sehingga siswa tidak mendapat kesempatan untuk mengembangkan ide-ide kreatif tetapi mereka menjadi sangat tergantung pada guru, tidak terbiasa belajar mandiri, di samping itu proses belajar mengajar antara siswa dan guru juga hanya dilakukan dengan syarat jika terjadi pertemuan antara guru dengan siswa di dalam kelas, sehingga jika pertemuan antara siswa dengan guru tidak terjadi maka secara otomatis proses pembelajaran pun tidak dapat dilaksanakan. Dengan penggunaan *e-learning* peserta didik dapat saling berbagi informasi dan dapat mengakses bahan pelajaran setiap saat dan berulang-ulang, di mana saja dan dapat pula saling berkomunikasi baik dengan guru maupun dengan teman yang lainnya dengan kondisi yang demikian diharapkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Sistem Operasi Jaringan dapat meningkat.

Dengan dasar inilah peneliti menjadikan sebagai landasan berpikir bahwa dengan penggunaan *e-learning* ini dapat membantu siswa dalam mempelajari Sistem Operasi Jaringan sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa. Adapun bentuk kerangka pikir dari tindakan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Pembelajaran Sistem Operasi Jaringan Rendah

Faktor Guru :

* Pengajaran masih dilakukan dengan ceramah dan tanya jawab
* Guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran

Faktor Siswa :

- Siswa tidak bergairah dan tidak bersemangat

- Siswa yang kurang aktif

- Siswa yang tidak mandiri

Penggunaan *e-leraning* berbasis *moodle*

Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Gambar 2.1. Skema kerangka pikir

1. **Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan kajian teori di atas, maka dapat dirumuskan hipotesis dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut: jika penggunaan *e-learning* digunakan dalam mata pelajaran Sistem Operasi Jaringan , maka hasil belajar siswa kelas XI Program Keahlian Teknik komputer dan Jaringan SMKN BPPKT RSBI Sulawesi Selatan dapat meningkat.