

BAB II

KAJIAN TEORI

2.1 Kerangka Teoritis

2.1.1 Belajar

Belajar merupakan aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan dan sikap.³

Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap orang dan berlangsung sepanjang hidupnya (*life long education*). Proses belajar dapat terjadi kapan saja dan di mana saja terlepas dari ada yang mengajar atau tidak. Proses belajar terjadi karena adanya interaksi individu dengan lingkungannya. Salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar adalah adanya perubahan dalam dirinya. Perubahan yang dimaksud adalah perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (psikomotorik) maupun yang menyangkut nilai dan sikap (afektif).⁴

Dari uraian beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan proses interaksi individu manusia terhadap lingkungan, dalam hal ini adalah lingkungan kelas pada saat proses belajar untuk memperoleh tujuan yang dikehendaki yaitu pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotorik), dan sikap (afektif) berkat pengalaman-pengalaman dan latihan yang telah dilakukannya.

³ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hal. 39.

⁴ Winarso dkk, *Teknik Evaluasi Multimedia Pembelajaran*, (Malang: Genius Prima Media, 2009), hal. 1.

2.1.2 Pembelajaran

Pembelajaran merupakan terjemahan dari kata “*instruction*” yang dalam bahasa Yunani disebut *instructus* atau “*intruere*” yang berarti menyampaikan pikiran, dengan demikian arti instruksional adalah menyampaikan pikiran atau ide yang telah diolah secara bermakna melalui pembelajaran. Pengertian ini lebih mengarah kepada guru sebagai pelaku perubahan.⁵

Menurut aliran behavioristik pembelajaran adalah usaha guru membentuk tingkah laku yang diinginkan dengan menyediakan lingkungan atau stimulus. Aliran kognitif mendefinisikan pembelajaran sebagai cara guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir agar mengenal dan memahami sesuatu yang sedang dipelajari. Adapun humanistik mendeskripsikan pembelajaran sebagai memberikan kebebasan kepada siswa untuk memilih bahan pelajaran dan cara mempelajarinya sesuai dengan minat dan kemampuannya.⁶

Dari teori-teori tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan oleh guru yang telah diprogram dalam rangka membelajarkan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan sesuai dengan petunjuk kurikulum yang berlaku.

2.1.3 Hasil Belajar

Hasil belajar siswa sangat erat hubungannya dengan belajar dan pembelajaran, hasil belajar siswa dengan belajar dan pembelajaran merupakan konsep yang tidak bisa dipisahkan. Belajar mengarah kepada apa yang harus dilakukan seseorang sebagai subyek belajar. Sedangkan pembelajaran berorientasi pada apa yang seharusnya dilakukan seorang guru sebagai pengajar. Dua konsep dari belajar dan

⁵ Bambang Warsita, *op.cit.*, hal. 265.

⁶ Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: Pustaka Setia, 2011), hal. 23.

pembelajaran yang dilakukan siswa dan guru sebagaimana dikatakan diatas terpadu dalam satu kegiatan. Kemampuan siswa dari proses belajar dan pembelajaran harus bisa mendapatkan hasil.

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan instruksional, biasanya guru menetapkan tujuan belajar. Siswa yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional. Ada tiga ranah (*domain*) hasil belajar, yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar merupakan keluaran (*outputs*) dari suatu sistem pemrosesan masukan (*input*). Masukan dari sistem tersebut berupa bermacam-macam informasi sedangkan keluarannya adalah perbuatan atau kinerja (*performance*).⁷

Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikulum maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya dalam tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotoris.⁸

Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Untuk mengaktualisasikan hasil belajar tersebut diperlukan serangkaian pengukuran menggunakan alat evaluasi yang baik dan memenuhi syarat. Pengukuran demikian dimungkinkan karena pengukuran merupakan kegiatan ilmiah yang dapat diterapkan pada berbagai bidang termasuk pendidikan.⁹

⁷ Asep Jihad & Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2012), hal. 14.

⁸ Masnur Muslich, *Penilaian Berbasis Kelas dan Kompetensi*, (Bandung: Refika Aditama, 2010), hal. 38.

⁹ Purwanto, *op.cit.*, hal. 44.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan keterampilan, sikap dan keterampilan yang diperoleh siswa baik melalui kognitif, afektif, dan psikomotorik setelah ia menerima perlakuan yang diberikan oleh guru sehingga dapat mengkonstruksikan atau mengimplementasikan pengetahuan itu dalam kehidupan sehari-hari.

Berkaitan dengan psikomotorik diatas, Masnur Muslich berpendapat bahwa penilaian hasil belajar psikomotor mencakup (1) kemampuan menggunakan alat dan sikap kerja, (2) kemampuan menganalisis suatu pekerjaan dan menyusun urutan pengerjaan, (3) kecepatan mengerjakan tugas, (4) kemampuan membaca gambar dan atau simbol, (5) keserasian bentuk dengan yang diharapkan dan atau ukuran yang telah ditentukan. Dengan demikian, penilaian hasil belajar psikomotor atau keterampilan harus mencakup persiapan, proses dan produk. Penilaian dapat dilakukan pada saat proses berlangsung, yaitu ketika peserta didik melakukan praktik, atau sesudah proses berlangsung dengan cara mengetes peserta didik. Kondisi yang dapat mengoptimalkan hasil belajar praktik ada dua macam, yaitu kondisi internal dan eksternal. Untuk kondisi internal dapat dilakukan dengan cara (a) mengingatkan kembali bagian dari keterampilan praktik yang sudah dipelajari, dan (b) mengingatkan prosedur atau langkah-langkah gerakan yang telah dikuasai. Sementara itu, untuk kondisi eksternal dapat dilakukan dengan (a) instruksi verbal, (b) gambar, (c) demonstrasi, (d) praktik, dan (e) umpan balik.¹⁰

Berdasarkan pengamatan penulis, hasil pembelajaran seni desain grafis di SMP Islam Al Azhar Sentra Primer 22 Jakarta siswa kelas VII A belum mencapai

¹⁰ Masnur Muslich, *op.cit.*, hal. 147-148.

100% KKM, pada pembelajaran ini guru menggunakan strategi konvensional dengan cara menjelaskan atau mendemonstrasikan materi kepada siswa kemudian memberikan tugas berupa praktik pembuatan produk desain grafis. Penulis menduga adanya beberapa faktor-faktor yang menyebabkan belum tercapainya hasil pembelajaran yang maksimal diantaranya strategi pembelajaran, karakteristik pembelajar yang tidak fokus pada saat pembelajaran berlangsung, dan media yang belum dikombinasikan dengan baik.

2.1.4 Strategi Pembelajaran

Terdapat berbagai pendapat tentang strategi pembelajaran sebagaimana dikemukakan oleh para ahli pembelajaran (*instructional technology*) dalam Hamzah B. Uno, diantaranya akan dipaparkan sebagai berikut:¹¹

- a. Kozna menjelaskan secara umum menjelaskan bahwa strategi pembelajaran dapat diartikan sebagai setiap kegiatan yang dipilih, yaitu yang dapat memberikan fasilitas atau bantuan kepada peserta didik menuju tercapainya tujuan pembelajaran tertentu.
- b. Gerlach dan Ely menjelaskan bahwa strategi pembelajaran merupakan cara-cara yang dipilih untuk menyampaikan metode pembelajaran dalam lingkungan pembelajaran tertentu. Selanjutnya dijabarkan oleh mereka bahwa strategi pembelajaran dimaksud meliputi sifat lingkup dan urutan kegiatan pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman belajar peserta didik.
- c. Dick dan Carey menjelaskan bahwa strategi pembelajaran terdiri atas seluruh komponen materi pembelajaran dan prosedur atau tahapan kegiatan belajar yang atau digunakan oleh guru dalam ralam rangka membantu peserta didik

¹¹ Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), hal. 1.

mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Menurut mereka strategi pembelaran bukan hanya terbatas pada prosedur atau tahapan kegiatan belajar saja, melainkan termasuk juga pengaturan materi atau paket program pembelajaran yang akan disampaikan kepada peserta didik.

- d. Gropper menjelaskan bahwa strategi pembelajaran merupakan pemilihan atas berbagai jenis latihan tertentu yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Ia menjelaskan bahwa setiap tingkah laku yang diharapkan dapat dicapai oleh peserta didik dalam kegiatan belajarnya harus dapat dipraktikkan.

Strategi pembelajaran mencakup jawaban atas pertanyaan:¹²

- a. Siapa melakukan apa dan menggunakan alat apa dalam proses pembelajaran. Kegiatan ini menyangkut peranan sumber, penggunaan bahan, dan alat-alat bantu pembelajaran.
- b. Bagaimana melaksanakan tugas pembelajaran yang telah didefinisikan (hasil analisis) sehingga tugas tersebut dapat memberikan hasil yang optimal. Kegiatan ini menyangkut metode dan teknik pembelajaran.
- c. Kapan dan dimana kegiatan pembelajaran dilaksanakan serta berapa lama kegiatan tersebut dilaksanakan.

Memperhatikan beberapa pengertian strategi pembelajaran diatas, dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran merupakan cara-cara yang akan dipilih dan digunakan oleh seorang pengajar untuk menyampaikan materi pembelajaran yang telah disusun dan menjadi paket program pembelajaran sehingga akan

¹² Yatim Riyanto, *Paradigma Baru Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2012), hal. 132.

memudahkan peserta didik menerima dan memahami materi pembelajaran yang pada akhirnya tujuan pembelajaran dapat dikuasainya di akhir kegiatan belajar.

2.1.5 Media Pembelajaran

2.1.5.1. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin medium yang secara harfiah berarti tengah, perantara, atau, pengantar. Atau dengan kata lain media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim pesan kepada penerima pesan.¹³

Media merupakan komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa, yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Adapun media pembelajaran adalah media yang membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran. Media pembelajaran bisa dikatakan sebagai alat yang bisa merangsang siswa untuk terjadinya proses belajar. Media pembelajaran meliputi perangkat keras yang dapat mengantarkan pesan. Media tidak hanya berupa alat atau bahan, tetapi juga hal-hal lain yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan. Media tidak hanya berupa TV, radio, komputer, tetapi juga meliputi manusia sebagai sumber belajar atau kegiatan, seperti diskusi, seminar simulasi, dan sebagainya.¹⁴

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan siswa sehingga mendorong terciptanya proses belajar pada diri siswa.

¹³ Pupuh Fathurrhman dan Sobry Sutikno, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: Refika Aditama, 2007), hal. 65.

¹⁴ Hamdani, *op.cit.*, hal. 243-244.

2.1.5.2. Multimedia Pembelajaran

Multimedia diartikan sebagai suatu penggunaan gabungan beberapa media dalam menyampaikan informasi yang berupa teks, grafis atau animasi grafis, *movie*, *video* dan *audio*. Multimedia interaktif yang berbasis komputer meliputi *hypermedia* dan *hypertext*. *Hypermedia* yaitu suatu penggunaan format presentasi multimedia yang meliputi teks, grafis diam atau animasi, bentuk *movie*, *video* dan *audio*. *Hypertext* yaitu bentuk teks, diagram statis, gambar dan *table* yang ditayangkan dan disusun secara tidak linier (urut atau segaris).¹⁵

Dalam pembelajaran, peranan multimedia menjadi semakin penting di masa kini, karena media-media tersebut dirancang untuk saling melengkapi sehingga seluruh sistem yang ada menjadi berdaya guna dan tepat guna, di mana suatu kesatuan menjadi lebih baik daripada jumlah bagian-bagiannya (*the whole is greater than the sum of its parts*). Penggunaan multimedia berbasis komputer dapat diterima dalam pelatihan dan pembelajaran atas dasar mempertinggi proses belajar mandiri serta peran aktif dari siswa. Sistem multimedia berbasis komputer juga memberikan rangsangan bagi proses pelatihan dan pembelajaran yang berlangsung di luar ruang kelas.¹⁶

Media pembelajaran berbasis komputer, atau biasa disebut pembelajaran berbantuan komputer (*Computer Assisted Instructional/CAI*), adalah salah satu media pembelajaran yang sangat menarik dan mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Penggunaan komputer sebagai media pembelajaran interaktif dapat diwujudkan dalam berbagai bentuk, diantaranya program *Computer-Assisted-Learning (CAL)*, konferensi komputer, surat elektronik atau *electronic*

¹⁵ Winarso dkk, *op.cit.*, hal. 6.

¹⁶ *Ibid*, hal. 8.

mail (e-mail), dan komputer multimedia yang kemudian disebut multimedia pembelajaran interaktif. Pembelajaran melalui CAI ini bersifat *off-line* sehingga dalam penggunaannya tidak tergantung pada adanya akses internet. Program pembelajaran berbantuan komputer ini memanfaatkan seluruh kemampuan komputer, terdiri dari gabungan hampir seluruh media, yaitu: teks, grafis, gambar, foto, *audio*, *video* dan animasi. Seluruh media tersebut secara konvergen, akan saling mendukung dan melebur menjadi satu media yang luar biasa kemampuannya. Salah satu keunggulan media komputer ini yang tidak dimiliki oleh berbagai media lain, ialah kemampuannya untuk memfasilitasi interaktivitas peserta didik dengan sumber belajar (*content*) yang ada pada komputer (*man and machine interactivity*).¹⁷

Dari beberapa uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan atau memanfaatkan multimedia dapat meningkatkan motivasi dan aktivitas siswa dalam pembelajaran, hadirnya multimedia pembelajaran tersebut membawa dampak dan manfaat yang signifikan bagi siswa dalam belajar sehingga pembelajaran menjadi lebih interaktif, efektif, efisien dan menarik/menyenangkan. Melalui multimedia pembelajaran, siswa juga dapat belajar secara mandiri. Oleh karena itu penulis menganggap bahwa produk multimedia pembelajaran dapat meningkatkan prestasi hasil belajar siswa, memudahkan siswa dalam belajar dan memungkinkan siswa belajar secara mandiri.

Multimedia yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran tentunya disesuaikan dengan karakteristik mata pelajaran, karakteristik siswa dan juga

¹⁷ Bambang Warsita, *op.cit.*, hal. 137.

sistem instruksional secara keseluruhan. Secara kesiapannya dalam penggunaan multimedia, guru dapat menggunakan multimedia siap pakai yang sudah ada atau multimedia rancangan.

2.1.5.3. Pembelajaran Menggunakan Tutorial

Menurut Rusman tutorial didefinisikan sebagai bentuk pembelajaran khusus dengan pembimbing yang terqualifikasi, penggunaan mikro komputer untuk tutorial pembelajaran. Tutorial dengan metode alternatif diantaranya bacaan, demonstrasi, penemuan bacaan atau pengalaman yang membutuhkan *respons* secara verbal dan tulisan serta adanya ujian. Kemudian Rusman menambahkan bahwa program tutorial merupakan program pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan *software* berupa program komputer yang berisi materi pelajaran dan soal-soal latihan. Perkembangan teknologi komputer membawa banyak perubahan pada sebuah program pembelajaran yang seharusnya didesain terutama pada upaya menjadikan teknologi ini mampu merekayasa keadaan sesungguhnya. Penekanannya terletak pada upaya yang berkesinambungan untuk memaksimalkan aktivitas pembelajaran sebagai interaksi kognitif antara siswa, materi pelajaran, dan perangkat komputer yang telah diprogram.¹⁸

Berdasarkan uraian diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran menggunakan tutorial bertujuan untuk memberikan respon, informasi dan pemahaman secara tuntas kepada siswa mengenai materi/bahan pelajaran yang sedang dipelajari.

¹⁸ Rusman, *Model-model Pembelajaran*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2012), hal. 300-301.

2.1.6 Pemanfaatan Program *Netop School* Sebagai Strategi Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi antar peserta didik, peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya dalam rangka pencapaian kompetensi dasar. Pengalaman belajar yang dimaksud dapat terwujud melalui penggunaan strategi pembelajaran yang bervariasi dan berpusat pada peserta didik (*student centered*). Pengalaman belajar memuat kecakapan hidup yang perlu dikuasai peserta didik.¹⁹

Sardiman memberikan penjelasan bahwa segala pengetahuan itu harus diperoleh dengan pengamatan sendiri, pengalaman sendiri, penyelidikan sendiri, dengan bekerja sendiri, dengan fasilitas yang diciptakan sendiri, baik secara rohani maupun teknis. Ini menunjukkan setiap orang yang belajar harus aktif sendiri. Tanpa ada aktivitas, maka proses belajar tidak mungkin terjadi.²⁰

Dari uraian berbagai sumber diatas, maka dapat disimpulkan bahwa dalam kegiatan pembelajaran peserta didik harus aktif berbuat. Dengan kata lain bahwa dalam belajar sangat dibutuhkan adanya aktivitas. Tanpa adanya aktivitas didalam pembelajaran, maka pembelajaran berlangsung tidak optimal.

Berdasarkan pengamatan penulis, pembelajaran di SMP Islam Al Azhar 22 Sentra Primer Jakarta kelas VII A pada mata pelajaran Seni Desain Grafis kebanyakan siswa masih belum aktif mendengarkan materi yang dijelaskan oleh guru, siswa lebih asik bermain *game* atau membuka aplikasi yang tidak berhubungan dengan materi pelajaran di komputer. Adapun pembelajaran Seni Desain Grafis dilaksanakan di laboratorium komputer karena pada pembelajaran

¹⁹ Bambang Warsita, *op.cit.*, hal. 266.

²⁰ Sardiman, *Interkasi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), hal. 96.

ini siswa menggunakan komputer untuk membuat desain grafis dengan program bantu yaitu *Corel Draw 11*.

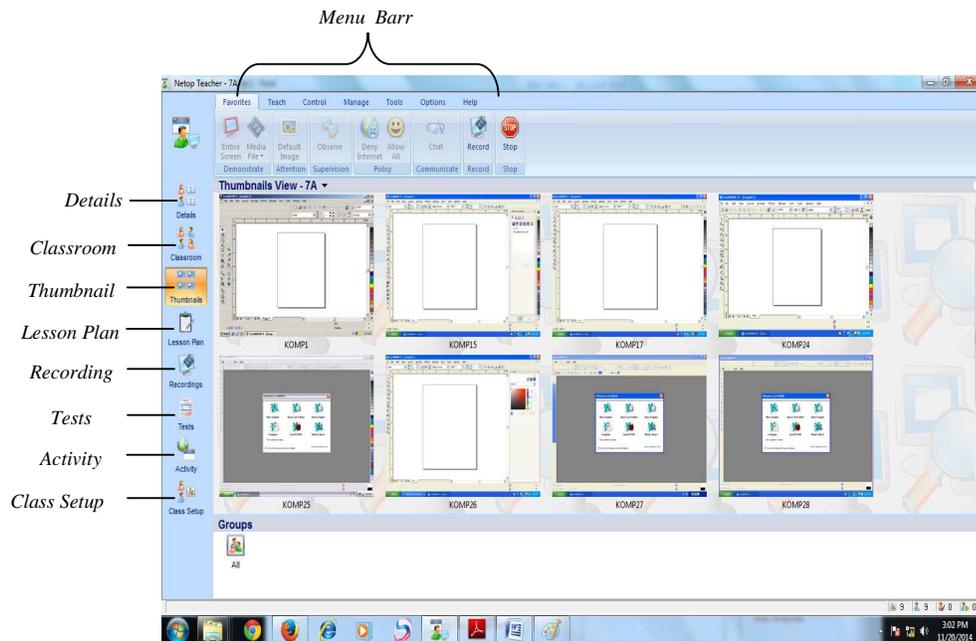
Dari penjelasan diatas maka guru harus mencari strategi untuk bisa mengontrol tiap-tiap komputer yang digunakan oleh siswa dan memasukkan materi didalamnya berupa dokumen atau *video* tutorial dari materi yang sudah diprogram oleh guru sehingga siswa benar-benar fokus dan aktif pada saat pembelajaran berlangsung.

2.1.6.1 *Netop School*

Netop School adalah suatu program yang khusus diciptakan untuk membantu dalam proses pembelajaran dan pengawasan penggunaan komputer oleh siswa. Program *Netop School* saat ini sudah dalam versi 6.02 merupakan program yang dapat dijalankan dalam lingkungan LAN (*Local Area Network*). Program ini mempunyai 2 bagian yaitu program *Netop School Teacher* dan *Netop School Student*. *Netop School Teacher* merupakan program yang dijalankan pada komputer guru sebagai seorang *administrator*, sedangkan *Netop Student* merupakan program yang dijalankan pada komputer siswa sebagai *client*. Dengan software ini guru dapat memonitor seluruh tampilan layar siswa atau melihat program apa saja yang dijalankan oleh siswa dan sebaliknya, guru dapat menampilkan apa yang ada di monitornya supaya terlihat di komputer siswa. Guru melalui *Netop School Teacher* dapat berkomunikasi secara tulisan maupun dengan *audio video*, selain itu guru dapat mematikan atau menghidupkan komputer siswa secara *remote* apabila siswa melakukan tindakan yang tidak berkenan.²¹

Berikut ini merupakan tampilan awal program *Netop Teacher*.

²¹ Tribudiyono, *Instalasi Jaringan Lokal Area Network Dengan Memanfaatkan Program Netop School Sebagai Remote Akses di Laboratorium Komputer KKPI SMK Veteran 1 Sukoharjo*, Vol. 2 No.1-Maret 2013, ISSN: 2302-1136, seruniid.unsa.ac.id, hal. 4.



Gambar 2.1 Tampilan Awal *Netop Teacher*

Penjelasan masing-masing dari *interface* pada gambar 2.1 di atas dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2.1. *Interface Program Netop Teacher*

<i>Interface</i>	Keterangan
<i>Menu bar</i>	Untuk mengakses berbagai fasilitas yang disediakan oleh <i>system</i> dalam pilihan <i>menu</i>
<i>Details</i>	Menampilkan seluruh komputer yang terdaftar dalam kelas secara detail
<i>Classroom</i>	Menampilkan siswa dalam bentuk <i>icon-icon</i>
<i>Thumbnail</i>	Menampilkan seluruh layar siswa yang berada didalam satu kelas dalam bentuk <i>thumbnail</i> secara langsung
<i>Lesson Plan</i>	Untuk membuat tahapan rencana pembelajaran
<i>Recording</i>	Untuk merekam aktivitas guru didalam penggunaan <i>netop teacher</i>
<i>Tests</i>	Untuk membuat tes sesuai dengan jenis tes yang akan digunakan seperti pilihan ganda, <i>essay</i> dan masih banyak jenis tes lainnya yang bisa digunakan
<i>Activity</i>	Untuk melihat aktivitas apa saja yang sedang dilakukan oleh <i>client</i>

<i>Class Setup</i>	Untuk menampilkan jumlah <i>client</i> dan grup yang mengakses <i>netop teacher</i>
--------------------	---

2.1.6.2 Jaringan Komputer

Jaringan komputer (*Computer Network*) yang disebut secara singkat dengan jaringan adalah kumpulan komputer dan alat-alat lain yang saling dihubungkan bersama menggunakan media komunikasi tertentu. Informasi yang melintas sepanjang media komunikasi, memungkinkan pengguna jaringan untuk saling bertukar data atau menggunakan perangkat lunak maupun perangkat keras secara berbagi. Masing-masing komputer atau alat-alat lain yang dihubungkan pada jaringan adalah *node*. Jaringan dapat terdiri dari puluhan, ratusan atau bahkan ribuan *node*. Komputer dalam jaringan dapat saling berhubungan melalui kabel, jaringan telepon, gelombang radio, satelit ataupun sinar infra merah. Ada beberapa jenis tipe jaringan dalam hubungannya dengan luas area yang dicakup salah satunya adalah LAN (*Local Area Network*). LAN adalah suatu jaringan yang terbatas pada daerah yang relatif kecil. LAN biasanya terbatas pada daerah geografi tertentu, seperti laboratorium, sekolah, kantor atau gedung.²²

2.1.6.3 Topologi Jaringan

Topologi merupakan gambaran bagaimana komputer dan peralatan jaringan tersusun dalam suatu jaringan.²³ Menurut Zaenal Arifn Terdapat 3 jenis topologi dalam jaringan komputer diantaranya topologi *star*, *bus* dan *ring*.²⁴ Pada implemmentasi untuk penelitian di laboratorium SMP Islam Al-Azhar 22 Sentra Primer penulis menggunakan topologi *star*.

²² Wagito, *Jaringan Komputer Teori dan Implemmentasi Berbasis Linux*, (Yogyakarta: Gava Media, 2005), hal. 9.

²³ *Ibid.*, hal. 15.

²⁴ Zaenal Arifin, *Langkah Mudah Membangun Jaringan Komputer*, (Yogyakarta: ANDI, 2005), hal. 14.

Dalam topologi *star* komputer-komputer terhubung melalui kabel ke sebuah komponen secara terpusat yang disebut dengan *hub*. Sinyal dikirim ke semua komputer dari komputer pengirim melalui *hub* ke semua komputer yang terhubung dengan *hub*. Jaringan star menawarkan mekanisme manajemen dan *resource* secara terpusat. Tetapi karena masing-masing komputer dihubungkan ke sebuah *device* secara terpusat, jika *device* ini mengalami kerusakan maka jaringan akan mengalami *down* (komputer-komputer yang terhubungan dengan *hub* yang rusak tidak dapat saling berkomunikasi). Tetapi jika kabel yang menghubungkan sebuah komputer ke *hub* mengalami kerusakan, maka hanya komputer itu saja yang tidak dapat mengirim dan menerima data, sedangkan komputer lain masih dapat saling berkomunikasi secara normal.²⁵

2.1.7 Corel Draw

Di zaman yang semakin modern, peranan komputer menyentuh hampir tiap sendi-sendi kehidupan manusia. Begitu banyak pekerjaan yang memerlukan komputer sebagai sarana bantu. Kini komputer bukan lagi menjadi kebutuhan tersier (barang mewah), namun telah berubah menjadi kebutuhan primer yang sangat diperlukan dalam rangka memenuhi tuntutan zaman dan kelengkapan standar bagi paraprofesional. Salah satu kemampuan komputer yang sering dimanfaatkan adalah kemampuannya untuk membuat dokumen grafis (gambar) dan multimedia. Dengan komputer, *user* dapat membuat dokumen yang banyak melibatkan gambar-gambar. Dengan menyisipkan gambar ke dalam sebuah dokumen, tentu tampilan dokumen tersebut akan lebih menarik perhatian,

²⁵*Ibid.*, hal. 16.

lebih indah, serta mengurangi kebosanan pembacanya. Dewasa ini, telah banyak beredar program pembuat grafis, salah satunya adalah *Corel Draw*.

Corel Draw adalah program desain grafis yang sangat terkenal dengan kualitas tinggi dan profesional. Program *Corel Draw* merupakan salah satu produk keluaran Corel Corporation di Kanada. Dengan *Corel Draw*, kita dapat mendesain grafis pengolah gambar *vektor*, seperti desain aneka brosur, poster, logo, dan produk-produk grafis lainnya. Kepopuleran program *Corel Draw* semakin hari semakin meningkat mengingat program tersebut banyak digunakan di berbagai kalangan seperti wartawan, penerbit, percetakan, industri periklanan, cetak foto, dan cetak sablon. Program aplikasi *Corel Draw* dilengkapi dengan fungsi (*utility*) yang lengkap dan canggih namun mudah digunakan serta dapat mengeluarkan hasil yang maksimal.²⁶

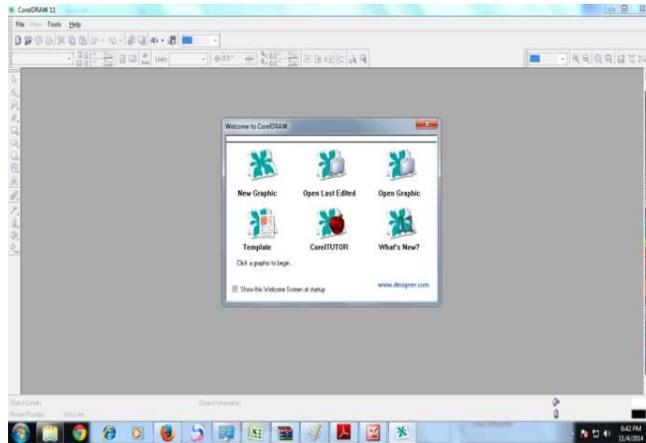
Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa *Corel Draw* merupakan perangkat lunak editor berbasis *vector* yang digunakan untuk membantu membuat dan memodifikasi grafis dengan mudah. *Corel Draw* merupakan bentuk dari perkembangan teknologi dari cara desainer menggambar menggunakan alat tulis kemudian berkembang dengan menggunakan komputer.

2.1.7.1 Program awal *Corel Draw* 11

a. Mengaktifkan *Corel Draw*

1. Klik tombol *start*
2. Klik *All Program* → *Corel Graphics Suite*

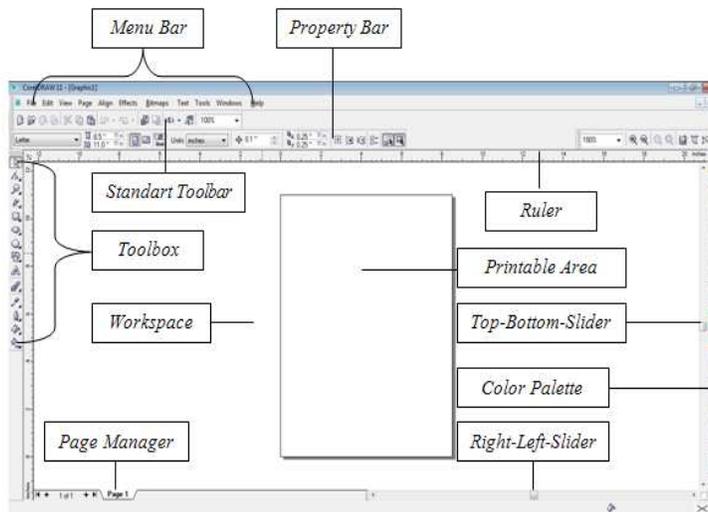
²⁶ Edi Purwanto, *Cara Mudah Menggunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, (Jakarta: Widya Duta Grafika, 2010), hal. 9.



Gambar 2.2 Program Awal Corel Draw 11

b. Lembar kerja *Corel Draw*

Saat memasuki *Corel Draw*, maka akan dihadapkan pada suatu area kerja yang terdiri dari berbagai *interface*. *Corel Draw* memiliki *interface* seperti diperlihatkan pada gambar berikut:



Gambar 2.3 Lembar Kerja Corel Draw 11

Penjelasan masing-masing *interface* pada gambar di atas dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel 2.2. *Interface Corel Draw 11*

Interface	Keterangan
<i>Menu Bar</i>	Melakukan perintah dengan <i>pull-down menu</i>
<i>Standar Toolbar</i>	Ikon-ikon khusus atau standar (yang sering dipakai), yang terdapat pula dalam <i>Menu Bar</i> agar lebih praktis
<i>Toolbox</i>	Beberapa <i>flyout</i> yang masing-masing memuat ikon-ikon untuk menggambar atau menulis serta memodifikasi, baik yang dapat dikerjakan melalui <i>Menu Bar</i> maupun tidak.
<i>Property Bar</i>	Sub-sub ikon yang dipunyai secara khusus oleh setiap ikon dalam <i>flyout</i> dalam <i>Toolbox</i>
<i>Workspace</i>	Seluruh layar yang dapat dipakai untuk menggambar atau menulis
<i>Printable Area atau PageBorder</i>	Suatu area dalam <i>Workspace</i> yang dibatasi oleh empat sisi, yang menunjukkan area yang dapat dicetak
<i>Ruler</i>	Mistar untuk membantu dalam proses penggambaran beserta modifikasinya
<i>Color Palette</i>	Berbagai warna yang dapat dipergunakan untuk <i>fill</i> dan <i>outline</i> objek gambar
<i>Top-Bottom Slider</i>	Menggerakkan <i>view</i> pada <i>workspace</i> secara <i>vertical</i> (atas-bawah)
<i>Right-Left-Slider</i>	Menggerakkan <i>view</i> pada <i>Workspace</i> secara <i>horizontal</i> (kanan-kiri)
<i>Page Manager</i>	Menambah atau mengurangi jumlah, mengganti nama, atau menyisipkan halaman atau page, yang semuanya tersimpan dalam satu dokumen, grafik atau <i>file</i>

2.2 Desain Grafis

Desain Grafis adalah suatu bentuk komunikasi visual yang menggunakan teks dan atau gambar untuk menyampaikan informasi atau pesan. Desain grafis mencakup kemampuan kognitif (ilmu pengetahuan) dan keterampilan (*skill*) termasuk didalamnya *computer graphic*, *photographic*, *illustration*, dan tipografi. Desainer grafis menata tampilan huruf dan komposisi ruang untuk menciptakan sebuah rancangan yang efektif dan komunikatif. Desain grafis melingkupi segala bidang yang membutuhkan penerjemahan bahasa *verbal* menjadi perancangan secara *visual* terhadap teks dan gambar pada berbagai media publikasi guna menyampaikan pesan-pesan kepada komunikan seefektif mungkin. Secara sederhana dapat disimpulkan bahwa tujuan Desain Grafis adalah untuk:²⁷

1. *Information*, untuk menyampaikan informasi
2. *Identity*, untuk menciptakan identitas selanjutnya membuahkan citra, misal merk dagang, *symbol*, logo, dan *logotype*.
3. *Promotion*, untuk mempengaruhi orang dalam memandang suatu produk/jasa secara positif, menimbulkan kebutuhan.
4. *Campaign*, atau kampanye sebenarnya mirip dengan promosi, hanya yang dipromosikan belum tentu barang dagangan, melainkan ajakan untuk berbuat sesuatu, membangun suatu citra positif, dan sebagainya.

Berdasarkan dari uraian di atas, dapat dirumuskan bahwa desain grafis adalah salah satu bentuk seni lukis (gambar) terapan yang memberikan kebebasan kepada sang perancang (desainer) untuk memilih, menciptakan, atau mengatur elemen rupa seperti ilustrasi, foto, tulisan, dan garis di atas suatu permukaan dengan

²⁷Adi Kusrianto, *Berkarir di Dunia Grafis*, (Jakarta: Elex MediaKomputindo, 2009), hal.3.

tujuan untuk diproduksi dan dikomunikasikan sebagai sebuah pesan. Gambar maupun tanda yang digunakan bisa berupa tipografi atau media lainnya seperti gambar atau fotografi.

2.3 Kerangka Berpikir

Hasil belajar Seni Desain Grafis di kelas VII A SMP Islam Al-Azhar 22 Sentra Primer Jakarta Timur belum mencapai KKM 100% dikarenakan kurangnya aktivitas dalam pembelajaran. Dilihat dari hasil belajar Seni Desain Grafis siswa yang mencapai KKM hanya sebanyak 56% dari jumlah 36 siswa. berdasarkan pengamatan dari peneliti bahwa siswa hanya pasif mendengarkan guru saat proses pembelajaran berlangsung dan lebih memilih bermain *game* atau membuka program lain saat guru sedang memberikan materi.

Guru harus dapat memilih strategi pembelajaran yang cocok dengan kondisi siswa dan harus mengetahui masalah-masalah yang dihadapi siswa yang menyebabkan rendahnya hasil belajar Seni Desain Grafis. Salah satu yang harus ditinjau dalam peningkatan hasil belajar adalah proses pembelajaran. Di sini guru harus bisa mendesain pembelajaran yang menarik dan tidak membosankan siswa, guru harus bisa menimbulkan motivasi siswa pada saat mengikuti pelajaran dan diharapkan siswa dapat menyerap materi pelajaran dengan maksimal dengan tujuan meningkatnya hasil belajar yang diperoleh.

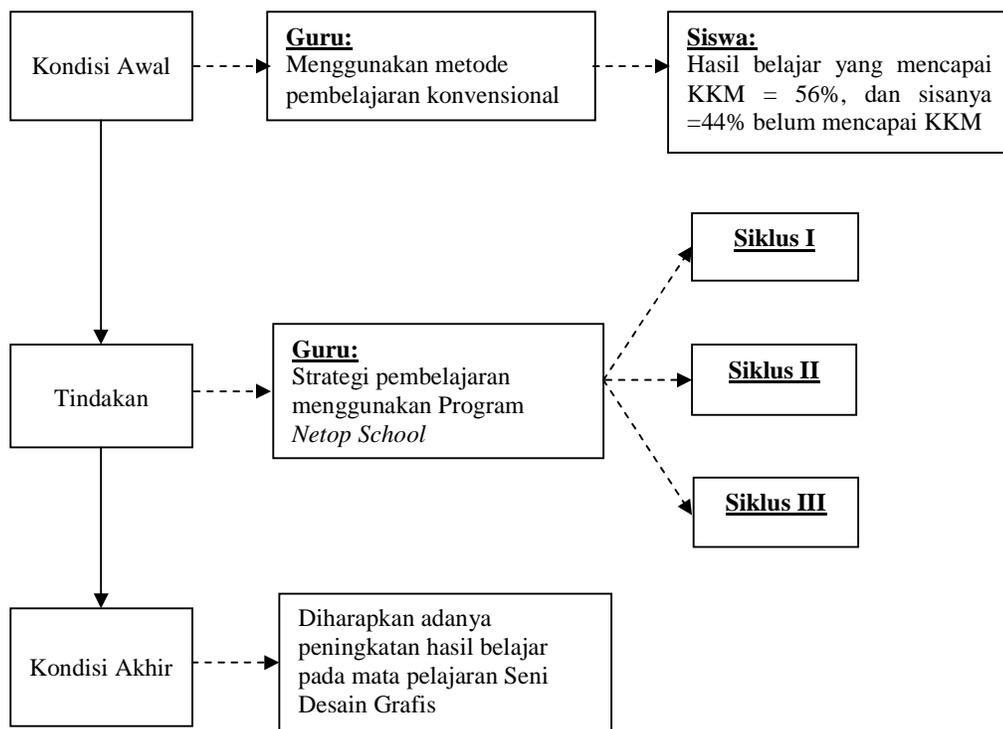
Saat ini terdapat program untuk pengelolaan laboratorium komputer yaitu *Netop School*, program ini digunakan untuk mengontrol aktivitas belajar siswa yang di dalamnya terdapat fasilitas untuk memasukkan media pembelajaran seperti *audio video*, gambar, dokumen dan media penunjang lainnya. Guru juga bisa menampilkan apa yang ada di monitornya supaya bisa terlihat di komputer

siswa. Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

PTK merupakan bagian dari penelitian tindakan. Ciri khusus dari PTK adalah tindakan (*action*) yang nyata. Tindakan itu ditujukan untuk memecahkan permasalahan praktis. Tindakan tersebut merupakan sesuatu kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Pada penelitian tindakan, kegiatan tersebut dilakukan dalam rangkaian siklus kegiatan.²⁸

Kondisi akhir yang diharapkan dengan penggunaan strategi pembelajaran menggunakan *Netop School* dalam proses pembelajaran adalah dapat meningkatkan hasil belajar Seni Desain Grafis.

Kerangka berpikir penelitian ini dapat diilustrasikan pada gambar berikut.



Gambar 2.4 Kerangka Berpikir

²⁸ Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), hal. 62.

2.4 Hipotesis Tindakan

Berdasarkan uraian dari kerangka teoritis dan kerangka berpikir diatas maka hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

Strategi pembelajaran dengan menggunakan program *Netop School* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Seni Desain Grafis.