

BAB II

MODEL PEMBELAJARAN *DIRECT INSTRUCTION* BERBANTUAN APLIKASI PRESENTASI PADA MATERI PERANGKAT KERAS KOMPUTER TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA

A. Belajar dan Pembelajaran

1. Pengertian belajar

Menurut Zuldafrial (2009:5) “Belajar adalah merupakan suatu proses mental karena orang yang belajar perlu berfikir, menganalisis, mengingat, dan mengambil kesimpulan dari yang dipelajari”. Menurut Rusman (2012:85) “Belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi dan berperan penting dalam pembentukan pribadi dan perilaku individu”. Sebagian besar perkembangan individu berlangsung melalui kegiatan belajar. Menurut Anurahman (2010:33) “Belajar merupakan kegiatan penting setiap orang”.

Belajar merupakan suatu aktivitas yang dapat dilakukan secara psikologis maupun secara fisiologis. Aktivitas yang bersifat psikologis yaitu aktivitas yang merupakan proses mental, misalnya aktivitas berfikir, memahami, menyimpulkan, menganalisis, menyimak, menelaah, membandingkan, membedakan, mengungkapkan dan sebagainya. Sedangkan aktifitas yang bersifat fisiologis yaitu aktifitas yang merupakan proses penerapan atau praktik, misalnya melakukan eksperimen atau percobaan, latihan kegiatan, membuat karya (produk) apresiasi dan sebagainya.

2. Pengertian pembelajaran

Menurut Rusman (2012:93) “Pembelajaran merupakan suatu sistem, yang terdiri dari berbagai komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Komponen tersebut meliputi : tujuan, materi, metode, dan evaluasi. Keempat komponen pembelajaran tersebut harus diperhatikan oleh guru dan memilih dan menentukan media, metode, strategi, dan pendekatan apa yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran”.

Pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses interaksi antara guru, siswa, baik interaksi secara langsung seperti kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung, yaitu dengan menggunakan berbagai pola pembelajaran. Dengan kata lain, pembelajaran merupakan upaya menciptakan kondisi agar terjadi kegiatan belajar. Pembelajaran itu menunjukkan pada usaha siswa mempelajari bahan pelajaran sebagai akibat perlakuan guru.

B. Model Pembelajaran *Direct Instruction*

1. Penegertian Model Pembelajaran *Direct Instruction*

Menurut Hamzah B. Uno (2012: 111) “Pembelajaran langsung adalah salah satu pendekatan mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses pembelajaran siswa yang berkaitan dengan pengetahuan *deklaratif* dan pengetahuan *prosedural* yang terstruktur dengan baik, yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan bertahap atau langkah demi langkah”.

Pembelajaran langsung dapat berbentuk ceramah, demonstrasi, pelatihan atau praktik, 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.

Menurut Kardi dan Nur (dalam Trianto, 2009:41) “Model pembelajaran *Direct Instruction* merupakan salah satu model pembelajaran yang dirancang khusus untuk mengembangkan belajar siswa tentang pengetahuan *prosedural* dan pengetahuan *deklaratif* yang terstruktur dengan baik dan dapat dipelajari selangkah demi selangkah”. Menurut Sudrajad (2012:64) “Model pembelajaran langsung adalah model pembelajaran yang menekankan pada penguasaan konsep dan/atau perubahan perilaku dengan mengutamakan pendekatan deduktif, dengan ciri-ciri sebagai berikut: (1) *Transformasi* dan keterlampiran secara langsung; (2) Pembelajaran *berorientasi* pada tujuan tertentu; (3) materi pembelajaran yang telah terstruktur; (4) lingkungan belajar yang telah terstruktur; dan (5) Distruktur oleh guru”.

Model pembelajaran langsung juga merupakan model pembelajaran yang bersifat *Teacher Center* (bersifat pada guru). Adapun yang dimaksud dengan pengetahuan *deklaratif* (dapat digunakan dengan kata-kata) adalah pengetahuan tentang sesuatu, sedangkan pengetahuan *prosedural* adalah pengetahuan tentang bagaimana melakukan sesuatu. Proses pembelajaran dengan model pembelajaran langsung ini diharapkan meningkatkan keterlampiran dasar dan keterlampiran akademik siswa. Dalam implementasi kegiatan pembelajaran guru melakukan kontrol ketat terhadap kemajuan

belajar siswa, pemanfaatan waktu serta iklim kelas yang dikontrol secara ketat didalam pengembangan model pembelajaran langsung ini terutama sekali dilakukan ketika guru menjelaskan tugas-tugas belajar, menjelaskan materi pelajaran. Model pembelajaran langsung hampir sama dengan keterlibatan langsung, menurut Aunurrahman (2010:121) “Keterlibatan langsung siswa dalam proses pembelajaran memiliki *Intesitas* yang tinggi, dalam keadaan ini siswa tidak hanya sekedar aktif mendengar, mengamati, dan mengikuti, akan tetapi terlibat langsung didalam, melaksanakan suatu percobaan, peragaan atau mendemonstrasikan sesuatu”.

Keterlibatan langsung siswa memberikan banyak sekali manfaat baik manfaat yang langsung dilakukan pada saat terjadinya proses pembelajaran tersebut, maupun manfaat jangka panjang setelah proses pembelajaran terjadi. Sebagaimana telah dibahas pada bagian sebelumnya, terutama berkaitan dengan teori-teori belajar, bahwa belajar pada hakekatnya adalah suatu perubahan. Perubahan tingkah laku dalam waktu yang cepat sebagai terjadinya proses belajar misalnya perubahan-perubahan *Motorik* atau aspek-aspek keterlampiran.

2. Ciri-Ciri Model Pembelajaran *Direct Instruction*

Ciri-ciri model pembelajaran langsung menurut Kardi dan Nur (dalam Trianto 2009:41) adapun ciri-ciri tersebut seperti berikut:

- a. Adanya tujuan pembelajaran dan pengaruh model pada siswa termasuk prosedur penilaian hasil belajar.
- b. Sintaks atau pola keseluruhan dan alur kegiatan pelajaran.

- c. Sistem pengelolaan dan lingkungan belajar model yang diperlukan agar kegiatan pembelajaran tertentu dapat berlangsung dengan berhasil.

3. Karakteristik Model Pembelajaran *Direct Instruction*

Menurut Rosdiani (2012:70) “Guru yang akan menggunakan model pembelajaran langsung (*Direct Instruction*) juga harus memperhatikan variabel-variabel lingkungan lain, yaitu fokus akademik, arahan dan kontrol guru harapan yang tinggi untuk kemajuan siswa, waktu dan dampak netral dari pembelajaran”. Fokus akademik diartikan prioritas pemilihan tugas-tugas yang harus dilakukan siswa selama pembelajaran, aktivitas akademik harus ditekankan.

Pengarahan-pengarahan kontrol guru terjadi ketika guru memilih tugas-tugas siswa dan melaksanakan pembelajaran, menentukan kelompok, berperan sebagai sumber belajar selama pembelajaran dan meminimalisasikan kegiatan non-akademik diantara siswa.

4. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Direct Instruction*

Pada setiap model pembelajaran memiliki langkah-langkah atau fase-fase pembelajaran yang berbeda antara satu model pembelajaran dengan model pembelajaran yang lain. Model pembelajaran langsung memiliki lima fase yang sangat penting, yaitu guru mengawali pembelajaran dengan penjelasan tentang tujuan dan latar belakang pembelajaran, serta mempersiapkan siswa untuk menerima penjelasan guru. Selanjutnya diikuti oleh presentasi materi ajar yang diajarkan atau demonstrasi tentang

keterlampiran tertentu. Pelajaran itu termasuk juga pemberian kesempatan kepada siswa untuk melakukan pelatihan dan pemberian umpan balik terhadap keberhasilan siswa. sintak pembelajaran langsung dapat dilihat pada Tabel.

Tabel 2.1
Sintak Pembelajaran *Direct Instruction*

Tahap Pembelajaran <i>Direct Instruction</i>	Peran Guru
<p>Tahap 1</p> <p>Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa</p>	<p>Kegiatan Pendahuluan</p> <p>Penyampaian Kompetensi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberikan salam pada siswa - Mengabsen kehadiran siswa - Guru memberikan soal <i>pretest</i> - Guru menyampaikan kompetensi dasar dan indikator pencapaian <p>Kegiatan inti</p> <p>Eksplorasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa - Guru mengenalkan aplikasi pembelajaran yang terdapat dalam proses belajar mengajar:  <ul style="list-style-type: none"> - Guru menyajikan informasi aplikasi pembelajaran model presentasi pada materi perangkat keras komputer <ul style="list-style-type: none"> - Diagram komputer secara umum - Perangkat keras komputer - Fungsi perangkat keras komputer <p>Elaborasi:</p> <p>Siswa diminta menyimak informasi yang disampaikan oleh guru melalui aplikasi presentasi berisikan materi perangkat keras komputer:</p>

<p>Tahap 2</p> <p>Mendemonstrasikan keterampilan (pengetahuan procedural) atau mempresentasikan pengetahuan (deklaratif)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Menyediakan latihan terbimbing - Melibatkan peserta didik dalam menjelaskan pengertian perangkat keras komputer dan Mengidentifikasi perangkat keras komputer beserta fungsinya secara langsung.
<p>Tahap 3</p> <p>Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mengecek pemahaman - Pertanyaan Pilihan Ganda <ol style="list-style-type: none"> 1. Nama gambar dibawah ini ialah ... <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>a. Monitor b. Scanner</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>c. Graphics Pads BENAR d. Light Pen</p> </div> </div> 2. Gambar dibawah bentuk dari ... <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>a. Lambang b. Id</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>c. Alamat d. Barcode</p> </div> </div> - Siswa diminta untuk menjawab uji kompetensi berupa evaluasi media pembelajaran presentasi, untuk mengukur atau menilai apakah siswa tersebut memahami pembelajaran yang telah diberikan sebelumnya. - Jika jawaban benar maka muncul tampilan benar dengan warna hijau - Jika jawaban salah akan muncul tampilan salah dengan warna merah
	<p>Konfirmasi:</p> <p>Memberikan umpan balik</p> <p>Penyajian kompetensi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan umpan balik terhadap apa yang dihasilkan peserta didik melalui pengalaman belajar, memberikan apresiasi terhadap kekuatan dan kelemahan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran <i>direct instruction</i> - Siswa dapat mengulang pembelajaran, bagi yang belum mengerti dan memahami pembelajaran tersebut sesuai dengan pembelajaran yang telah terprogram dikomputerisasi atau sesuai dengan kompetensi dasar dan indicator pencapaian. - Guru mengatur segment pembelajaran sesuai model pembelajaran yang diterapkan dalam suatu program pembelajaran. - Guru memberikan soal <i>posstest</i>

<p style="text-align: center;">Tahap 4</p> <p>Memberikan kesempatan latihan mandiri</p>	<p>Kegiatan penutup</p> <p>Memberikan kesempatan latihan mandiri</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa diminta untuk mencerna dan memahami materi pembelajaran agar bisa berfikir kreatif dan membuat kesimpulan dirumah. - Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.
------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Kelima fase pembelajaran langsung dapat dijelaskan secara detail seperti berikut:

a. Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa

1) Menjelaskan tujuan

Para siswa harus mengetahui dengan jelas, mengapa mereka berpartisipasi dalam suatu pelajaran tertentu, dan mereka perlu mengetahui apa yang harus dapat mereka lakukan setelah selesai berperan serta dalam pelajaran itu. Guru mengkomunikasikan tujuan tersebut kepada siswa-siswanya melalui rangkuman rencana pembelajaran dan dipresentasikan dalam langkah-langkah kecil selangkah demi selangkah.

2) Melakukan demonstrasi

Pembelajaran langsung berpegang pada asumsi bahwa sebagian besar yang dipelajari berasal dari pengamatan terhadap orang lain. Tingkah laku orang lain yang baik maupun yang buruk merupakan acuan siswa, sehingga perlu diingat bahwa belajar melalui pemodelan dapat mengakibatkan terbentuknya tingkah laku yang kurang sesuai atau tidak benar. Agar dapat mendemonstrasikan suatu keterlampiran atau konsep dengan berhasil, guru perlu

sepenuhnya menguasai konsep atau keterlampiran yang akan didemonstrasikan, dan berlatih melakukan demonstrasi untuk menguasai komponen-komponennya.

b. Menyediakan latihan terbimbing

Salah satu tahap penting dalam pembelajaran *Direct Instruction* adalah cara guru mempersiapkan dan melaksanakan “Pelatihan terbimbing.” Keterlibatan siswa secara aktif dalam pelatihan dapat meningkatkan retensi, membuat belajar berlangsung dengan lancar, dan memungkinkan siswa menerapkan konsep/keterampilan pada situasi yang baru atau yang penuh tekanan. Beberapa prinsip dapat digunakan sebagai acuan bagi guru dalam menerapkan dan melakukan pelatihan adalah sebagai berikut.

- 1) Tugas siswa melakukan latihan singkat dan bermakna.
- 2) Berikan pelatihan sampai benar-benar menguasai konsep/keterlampiran yang dipelajari.
- 3) Hati-hati terhadap kelebihan dan kelemahan latihan berkelanjutan (*massed practice*) dan latihan terdistribusi (*distributed practiced*).
- 4) Perhatikan tahap-tahap awal pelatihan.

c. Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik

Pada pembelajaran *Direct Instruction*, fase ini mirip dengan apa yang kadang-kadang disebut *resitasi* atau umpan balik. Guru dapat menggunakan berbagai cara untuk memberikan umpan balik kepada

siswa. Beberapa pedoman dalam memberikan umpan balik efektif yang patut dipertimbangkan oleh guru seperti berikut:

- 1) Berikan umpan balik sesegera mungkin setelah latihan.
- 2) Upayakan agar umpan balik jelas dan spesifik.
- 3) Konsentrasi pada tingkah laku, dan bukan pada maksud.
- 4) Jaga umpan balik sesuai dengan tingkat pengembangan siswa.
- 5) Berikan pujian dan umpan balik kepada kinerja yang benar.
- 6) Apabila memberikan umpan balik yang negatif, tunjukkan bagaimana melakukannya dengan benar.
- 7) Bantulah siswa memusatkan perhatiannya pada “proses” dan bukan pada “hasil”.
- 8) Ajari siswa cara memberi umpan balik kepada dirinya sendiri, dan bagaimana menilai kinerjanya sendiri.

d. Memberikan kesempatan latihan mandiri

Kebanyakan latihan mandiri yang diberikan kepada siswa sebagai fase akhir pelajaran pada pembelajaran *Direct Instruction* adalah pekerjaan rumah. Pekerjaan rumah atau berlatih secara mandiri. Memberikan tiga panduan umum latihan mandiri yang diberikan sebagai pekerjaan rumah seperti berikut:

- 1) Tugas rumah yang diberikan bukan merupakan kelanjutan proses pembelajaran, tetapi berkelanjutan pelatihan atau persiapan untuk pembelajaran berikutnya.

- 2) Guru setidaknya menginformasikan kepada orang tua siswa, tentang tingkat keterlibatan yang diharapkan.
- 3) Guru seharusnya memberikan umpan balik tentang pekerjaan rumah tersebut.

5. Kelebihan Pembelajaran Langsung

a. Kelebihan Model Pembelajaran Langsung

Kelebihan model pembelajaran langsung adalah adanya fokus akademik, arahan dan kontrol guru, harapan yang tinggi terhadap pengembangan siswa, system manajemen waktu (Joyce, Weil dan Calhoun, 2009: 422). Berikut beberapa kelebihan atau keuntungan model pembelajaran langsung:

- 1) Dalam model pembelajaran langsung, guru mengendalikan isi materi dan urutan informasi yang diterima oleh siswa sehingga dapat mempertahankan fokus mengenai apa yang harus dicapai oleh siswa.
- 2) Merupakan cara yang paling efektif untuk mengajarkan konsep dan keterampilan-keterampilan kepada siswa yang berprestasi rendah sekalipun.
- 3) Model pembelajaran ini dapat digunakan membangun model pembelajaran dalam bidang studi tertentu. Guru dapat menunjukkan bagaimana suatu pengetahuan dihasilkan.
- 4) Model pembelajaran langsung menekankan kegiatan mendengarkan (melalui ceramah) dan kegiatan mengamati (melalui demonstrasi), sehingga membantu siswa yang cocok belajar dengan cara-cara ini.

- 5) Model pembelajaran langsung dapat memberikan tantangan untuk mempertimbangkan kesenjangan antara teori dan fakta.
- 6) Model pembelajaran langsung dapat diterapkan secara efektif dalam kelas besar maupun kelas yang kecil.
- 7) Siswa dapat mengetahui tujuan-tujuan pembelajaran dengan jelas.
- 8) Dalam model ini terdapat penekanan pada pencapaian akademik.
- 9) Model pembelajaran langsung dapat digunakan untuk menekan butir-butir penting atau kesulitan-kesulitan yang mungkin dihadapi siswa.
- 10) Model pembelajaran langsung dapat menjadi cara yang efektif untuk mengajarkan informasi dan pengetahuan faktual dan terstruktur.

C. Penggunaan Aplikasi Presentasi Dalam Pembelajaran

1. Pengertian Aplikasi Presentasi Dalam Pembelajaran

Menurut Kozma (dalam M. Adib Kurniawan 2013:22) “Aplikasi adalah Program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah-perintah dari pengguna aplikasi tersebut dengan tujuan mendapatkan hasil yang lebih akurat sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut, aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu teknik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputasi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang diharapkan.

Perangkat lunak pengolah presentasi adalah suatu aplikasi yang digunakan untuk membuat file presentasi. Karena fungsinya sebagai alat

untuk mengutarakan ide/gagasan, maka program presentasi harus memiliki tampilan yang menarik.

Fasilitas-fasilitas dari program presentasi :

- a. Menambah dan mengurangi teks dalam sebuah frame
- b. Layout perentasi yang terdiri dari frame-frame terpisah.
- c. Template, berupa cetakan-cetakan presentasi yang siap dipakai.
- d. Efek perpindahan antar slide.
- e. Melihat presentasi dengan layer penuh (full screen).

2. Macam-Macam Perangkat Lunak Pengolah Presentasi

Menurut Kozma (dalam M. Adib Kurniawan 2013:22) “Macam-macam perangkat lunak pengolah presentasi antara lain: Microsoft PowerPoint, Open Office Impress, KPresenter, iWork KeyNote, dan lain-lain. Yang digunakan dalam penelitian ini adalah aplikasi presentasi berbasis PowerPoint.

3. Pengertian aplikasi presentasi berbasis powerpoint

Menurut Kozma (dalam M. Adib Kurniawan 2013:22) “Powerpoint merupakan aplikasi presentasi paling umum digunakan oleh berbagai user. Kelengkapan fitur dan kemudahan penggunaan menjadi nilai lebih untuk program ini. Powerpoint dibuat dan dikembangkan oleh Microsoft. Program ini dirancang khusus untuk memudahkan kita membuat presentasi dengan berbagai template dan animasi profesional.

4. Kelebihan dan kelemahan aplikasi presentasi berbasis powerpoint

Kelebihan aplikasi presentasi dalam pembelajaran menurut Kozma (dalam M. Adib Kurniawan 2013:22) yaitu:

a. Kelebihan:

- 1) Penyajiannya menarik karena ada permainan warna, huruf dan animasi, baik animasi teks maupun animasi gambar atau foto.
- 2) Lebih merangsang anak untuk mengetahui lebih jauh informasi tentang bahan ajar yang tersaji.
- 3) Pesan informasi secara visual mudah dipahami peserta didik.
- 4) Tenaga pendidik tidak perlu banyak menerangkan bahan ajar yang sedang disajikan.
- 5) Dapat diperbanyak sesuai kebutuhan, dan dapat dipakai secara berulang-ulang.
- 6) Dapat disimpan dalam bentuk data optik atau magnetik (CD/Disket/Flashdisk), sehingga praktis untuk di bawa ke mana-mana.

b. Kelemahan:

- 1) Meskipun harga perangkat keras komputer cenderung semakin menurun (murah), pengembangan perangkat lunaknya masih relatif mahal.
- 2) Rancangan PowerPoint, terutama untuk pengajaran masih terbelakang bila dibandingkan dengan rancangan PowerPoint untuk maksud-maksud lain misalnya untuk analisis data.

- 3) Guru yang merancang materi pengajaran dengan PowerPoint bisa bertambah beban kerjanya, termasuk memahami keterbatasan PowerPoint.

Setiap aplikasi pembelajaran pasti mempunyai keterbatasan dan kekurangan, sebagaimana keterbatasan aplikasi PowerPoint yang telah disebutkan diatas. Tetapi keterbatasan itu dapat diatasi ataupun dikurangi, jika aplikasi pembelajaran tersebut digunakan dengan baik dan tepat. Seperti halnya salah satu keterbatasan aplikasi PowerPoint yang dipandang dapat menambah beban kerja guru karena harus merancang materi pengajaran terlebih dahulu dan bisa memahami keterbatasan PowerPoint. Keterbatasan itu dapat diatasi jika guru ikhlas dalam mengajar dan berusaha memiliki keterampilan menggunakan power point dengan baik, sehingga tidak terjadi beban baginya.

D. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil menunjukkan pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Misalnya, setelah mengalami belajar siswa berubah prilakunya dibandingkan sebelumnya.

Belajar dilakukan untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku pada individu yang belajar. Hasil belajar adalah perubahan yang

mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Aspek perubahan itu mengacu pada taksonomi tujuan pengajaran yang dikembangkan mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik, Winkel (dalam Purwanto, 2011: 45). Menurut Purwanto, (2011:46) “Hasil belajar adalah perubahan perilaku manusia akibat belajar”. Menurut Suprijono Agus, (2013: 5) “Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan”.

Sudjana (dalam Fredi, 2013:23) mengatakan bahwa “Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa setelah mengalami proses belajar, perubahan itu mencakup perubahan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik”.

Ketiga ranah tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a. Ranah Kognitif, berkenaan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan dan ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya disebut kognitif tingkat tinggi.
- b. Ranah Afektif, berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atas reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi.
- c. Ranah Psikomotorik, berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada lima aspek ranah psikomotorik, yakni gerakan (*refleks*) keterampilan gerak dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan dan ketepatan, gerak keterampilan konflik, dan gerakan ekspresif interpretatif.

Ketiga ranah diatas harus menjadi objek dalam pembelajaran, terutama ranah kognitif. Hal ini disebabkan karena melalui ranah kognitif guru dengan mudah mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran yang disajikan. Yang dimana dalam menentukan hasil belajar siswa peneliti menggunakan tes formatif, karena tes formatif ini dilaksanakan pada akhir proses belajar-mengajar yang disampaikan oleh pendidik, sehingga dapat mengetahui tingkat pemahaman siswa serta juga dapat mengetahui hasil belajar siswa mengenai materi yang disampaikan dalam proses pembelajaran. Serta dalam penelitian ini peneliti memfokuskan hasil belajar siswa pada ranah kognitif.

Ranah kognitif adalah ranah yang membahas tujuan pembelajaran berkenaan dengan proses mental yang berawal dari tingkat pengetahuan sampai ketinggian yang lebih tinggi yakni evaluasi. Menurut Bloom (dalam Hamzah B. Uno 2012:56) menjelaskan ranah kognitif terdiri dari atas enam katagori, yaitu sebagai berikut :

- 1) Pengetahuan (*knowledge*), yaitu kemampuan seseorang dalam menghafal, mengingat kembali atau megulang kembali pengetahuan yang telah diterimanya.
- 2) Pemahaman (*comprehension*), yaitu kemampuan seseorang dalam mengartikan, menafsirkan, menerjemahkan atau menyatakan sesuatu dengan caranya sendiri tentang pengetahuan yang pernah diterimannya.

- 3) Penerapan (*application*), yaitu kemampuan seseorang dalam menggunakan pengetahuan dalam memecahkan berbagai masalah yang timbul dalam kehidupan sehari-hari.
- 4) Analisis (*analysis*), yaitu kemampuan kemampuan memahami sesuatu dengan menguraikan kedalam unsur-unsur.
- 5) Sintesis (*synthesis*), yaitu jenjang kemampuan kemampuan seseorang dalam mengaitkan dan menyatukan berbagai elemen dan unsur pengetahuan yang ada sehingga terbentuk pola baru yang lebih menyeluruh.
- 6) Evaluasi (*evaluation*), yaitu kemampuan seseorang dalam membuat perkiraan atau keputusan yang tepat berdasarkan kriteria atau pengetahuan yang dimilikinya.

2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Slameto (dalam Fredi 2013:25) mengatakan bahwa “Faktor yang mempengaruhi hasil belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua bagian yaitu faktor intern dan faktor ekstern”. Faktor intern adalah faktor yang berasal dari dalam individu yang sedang belajar, sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang berasal dari luar individu.

a. Faktor intern

- 1) Faktor jasmaniah, misalnya kesehatan dan cacat
- 2) Faktor psikologis, misalnya intelegensi, perhatian, minat, bakat, motivasi, kematangan dan kesiapan.

- 3) Faktor kelelahan, misalnya kelelahan jasmani, tubuh cenderung baring, kelelahan rohani, adanya kelesuan dan kebosanan.

b. Faktor ekstern

- 1) Faktor keluarga, misalnya siswa belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah tangga dan ekonomi keluarga.
- 2) Faktor sekolah, sekolah yang mempengaruhi belajar ini mencakup metode mengajar, kurikulum, interaksi guru dengan siswa, disiplin sekolah, standar pengajaran, keadaan gedung, dan tugas rumah.
- 3) Faktor masyarakat, masyarakat merupakan faktor ekstern yang mempengaruhi belajar siswa. Pengaruh ini karena keberadaan siswa dalam masyarakat. Faktor yang mempengaruhi tersebut yaitu kegiatan siswa dalam belajar, media massa, teman bergaul dan bentuk kehidupan masyarakat.

3. Fungsi Hasil Belajar

Menurut Hamalik (dalam Fredi, 2013:26) fungsi hasil belajar yaitu sebagai berikut:

- a. Untuk diagnosis dan pengembangan hasil evaluasi menggambarkan kemajuan, kegagalan, kesulitan siswa serta faktor penyebabnya dapat diketahui dari hasil belajar atau hasil dari evaluasi tersebut. Berdasarkan data yang selanjutnya dapat didiagnosis jenis kesulitan apa yang dirasakan siswa, dan selanjutnya dapat dicari alternatif untuk mengatasi kesulitan tersebut melalui proses bimbingan dan pengajaran remedial.
- b. Untuk seleksi, hasil seleksi dapat digunakan dalam rangka menyeleksi calon siswa dalam rangka penerimaan siswa dari dan atau melanjutkan kejenjang pendidikan berikutnya. Siswa lulus seleksi berarti sudah memenuhi persyaratan pengetahuan dan

keterlampiran yang telah ditetapkan, sehingga yang bersangkutan dapat diterima pada suatu jenjang pendidikan tertentu.

- c. Untuk kenaikan kelas, hasil evaluasi digunakan untuk menetapkan siswa mana yang memenuhi rangking dan ukuran yang ditetapkan dalam rangka kenaikan kelas. Sebaliknya siswa yang tidak memenuhi rangking tersebut dinyatakan tidak naik kelas atau gagal, dan harus menggulangi program studi yang sama sebelumnya.

E. Materi Perangkat Keras Komputer

1. Pengertian Perangkat Keras Komputer

Menurut Hidayat R, Dkk (2006:54) “Perangkat keras atau *hardware* adalah komponen fisik yang membentuk sebuah sistem komputer”. *Hardware* sendiri mempunyai sifat yang berbeda dengan *software* yaitu dapat dilihat, diraba dan berbentuk nyata. Jenis-jenis *hardware* pada komputer tidak hanya tertuju pada bagian dalam komputer saja, melainkan semua perangkat yang mendukung kinerja komputer.

2. Macam-Macam Perangkat Keras Komputer

Menurut Hidayat R, Dkk (2006:54) “Perangkat keras komputer terdiri dari perangkat-perangkat alat *input*, alat *process*, alat *output* atau penyimpanan data”.

a. Input Device (Unit Masukan)

1) Pengertian Peralatan Input Komputer

Menurut Hidayat R, Dkk (2006:54) “Peralatan *input* pada komputer adalah peralatan yang berfungsi untuk memasukan data atau perintah keperalatan proses tanpa melalui peralatan yang lain”. Peralatan *input* sendiri mempunyai banyak macamnya sesuai dengan

fungsi dan kebutuhan dari masing-masing komputer. Perangkat *input* akan menerima perintah atau intruksi langsung dari pengguna kemudian peralatan *input* akan mengirimkan instruksi tersebut ke peralatan proses untuk diolah menjadi sebuah informasi.

2) Macam-Macam Dan Fungsi Peralatan Input Komputer

a) *Keyboard*

Keyboard merupakan papan kunci yang tergolong sebagai alat *input*. *Keyboard* sendiri terdiri dari deretan huruf dan angka. Terdapat berbagai jenis *keyboard*, antara lain : *keyboard QWERTY*, *keyboard DVORAK*, *keyboard KLOCKENBERG*, *keyboard Maltron*, *keyboard alfabetik*, dan *keyboard Numeric*.



Gambar 2.1 *Keyboard*

b) *Mouse*

Seperti halnya *keyboard*, *mouse* juga tergolong sebagai alat *input*. *Mouse* berfungsi menggerakkan kursor atau menunjuk aplikasi yang ingin dijalankan. Perangkat ini dinamakan *mouse*, karena bentuknya yang menyerupai seekor tikus.



Gambar 2.2 Mouse

c) *Scanner*

Scanner merupakan perangkat keras yang mempunyai cara kerja yang hampir sama seperti fotokopi. Berbeda dengan cara kerja fotokopi, *scanner* berfungsi merubah *hard* file menjadi digital file yang dapat diolah di komputer.



Gambar 2.3 Scanner

d) *Webcame*

Webcame merupakan kamera digital yang dihubungkan ke komputer. Kebanyakan *webcame* saat ini menyatu dengan layar laptop. *Webcame* juga biasanya digunakan untuk mengambil gambar maupun video melalui jaringan internet.



Gambar 2.4 Webcame

b. *Process Device (Unit Pemrosesan)***a. Pengertian *Process Device***

Menurut Hidayat R, Dkk (2006:59) “Peralatan *process* pada komputer adalah perangkat keras yang berfungsi untuk memproses dan mengolah data yang diberikan oleh peralatan *input* kemudian dikeluarkan dalam bentuk informasi kedalam peralatan *output* yang akan diterima oleh manusia”. Peralatan proses terdiri dari beberapa komponen perangkat keras komputer yang saling berhubungan satu sama lain”.

b. Macam-macam dan fungsi peralatan dan *process* pada komputer**a) *Power Supply***

Power Supply merupakan perangkat keras yang berfungsi sebagai penyuplai daya ke komponen-komponen yang lain seperti *motherboard*, *processor*, *VGA*, dll. *Power supply* bisa dibilang jantung komputer, jadi mustahil komputer bisa hidup tanpa perangkat yang satu ini.



Gambar 2.5 *Power Supply*

b) *Motherboard*

Motherboard adalah papan sirkuit yang berfungsi sebagai tempat komponen-komponen komputer seperti *processor*,

harddisk, *RAM* dan lain-lain. *Motherboard* sendiri berupa papan utama yang berbentuk PCB dan memiliki *chip BIOS*, jalur-jalur maupun konektor yang berfungsi menghubungkan masing-masing perangkat.



Gambar 2.6 *Motherboard*

c) *CPU Processor*

Processor merupakan sebuah *IC* yang mengontrol seluruh jalannya sebuah sistem komputer. *Processor* atau *CPU* (*Central Processing Unit*) bisa dibilang sebagai otak pada sebuah komputer, karena bertugas melakukan perhitungan maupun memerintah program yang akan dijalankan oleh komputer.

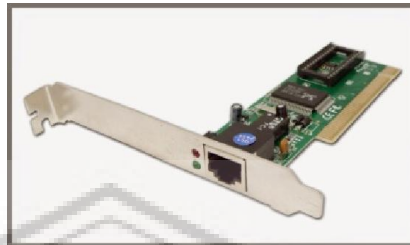


Gambar 2.7 *CPU Processor*

d) *NIC / LAN Card*

NIC atau *Network Interface Card* adalah sebuah kartu yang berfungsi menghubungkan komputer ke dalam jaringan internet. Saat ini terdapat dua jenis *NIC* yang diketahui, antaranya *NIC*

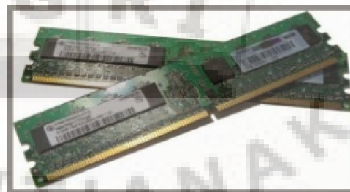
bersifat fisik (contoh : *NIC Ethernet, Token Ring, dll*) dan *NIC* bersifat logis (contoh : *Loopback Adapter dan Dial-up Adapter*).



Gambar 2.8 *NIC / LAN Card*

e) *RAM (Random Acces Memory)*

RAM atau *Random Acces Memory* merupakan perangkat keras yang berfungsi menyimpan data maupun intruksi yang dilakukan oleh *processor*. Berbeda dengan *hard disk*, penyimpanan pada *RAM* bersifat sementara. Jadi ketika komputer dimatikan, data maupun *intruksi* yang disimpan oleh *RAM* akan hilang/ dikosongkan kecuali komputer tersebut dalam *mode hibernate*.



Gambar 2.9 *RAM (Random Acces Memory)*

f) *VGA Card (Vidio Graphic Adapter)*

VGA Card (kartu grafis) fungsinya adalah untuk mengubah atau menerjemahkan sinyal digital dari komputer ke monitor untuk menampilkan grafis atau menciptakan tampilan-tampilan pada layar monitor.



Gambar 2.10 *VGA Card (Vidio Graphic Adapter)*

c. *Output Device (Unit Keluaran)*

1) Pengertian Peralatan *Output* Komputer

Menurut Hidayat R, Dkk (2006:69) menyatakan bahwa “Peralatan keluaran yang dapat menyajikan informasi yang dibutuhkan disebut *Output Device*”. Peralatan *Output* pada komputer adalah merupakan komponen komputer yang berfungsi menghasilkan informasi yang diperoleh dari hasil proses dari peralatan proses komputer *Output* hasil proses dari komputer digolongkan menjadi 4 bentuk yaitu: huruf, gambar, suara, dan video. Peralatan *output* akan menghasilkan informasi untuk manusia sehingga bisa dibaca dilihat didengar dan dipahami . komputer akan memproses informasi dari peralatan *input* komputer kemudian menampilkan hasil proses dalam bentuk informasi ke pengguna komputer (manusia). Peralatan *output* sendiri sangat penting karena memberikan informasi secara langsung kepengguna. Perangkat *output* juga menjadi suatu keharusan dalam sistem komputer meskipun beberapa peralatan *output* komputer tersebut dalam kategori *peripheral* komputer/ perangkat tambahan.

2) Macam-Macam Dan Fungsi Peralatan *Output* Komputer

Berikut adalah macam-macam peralatan *Output* pada komputer yang paling sering digunakan oleh pengguna komputer.

a) *Printer*

Sama halnya dengan *monitor*, *printer* merupakan perangkat keras yang tergolong sebagai alat *output*. *Printer* berfungsi mencetak hasil pengolahan data berupa



Gambar 2.11 *Printer*

b) *Monitor*

Monitor merupakan salah satu perangkat keras yang tergolong sebagai alat *output* yang berfungsi menampilkan hasil pengolahan data berupa grafis. Tiap merek *monitor* mempunyai ukuran dan resolusi yang berbeda-beda. Jenis-jenis *monitor* yang paling umum saat ini adalah *monitor CRT (Cathode Ray Tube)* dan *monitor LCD (Liquid Crystal Display)*.



Gambar 2.12 *Monitor*

c) *LCD Proyektor*

Proyektor LCD merupakan salah satu jenis *proyektor* yang biasanya digunakan untuk menampilkan video maupun gambar dari komputer pada sebuah layar maupun pada bidang yang memiliki permukaan datar. Untuk menampilkan video/gambar, *proyektor LCD* mengirimkan cahaya dari lampu *halide* logam lalu diteruskan ke dalam prisma dimana cahaya akan tersebar pada tiga panel *polysilikon*, yaitu komponen warna merah, hijau, dan biru pada sinyal video.



Gambar 2.13 *LCD Proyektor*

d) *Speaker*

Speaker merupakan perangkat yang terbuat dari logam, membran, kumparan serta magnet. *Speaker* mempunyai peranan penting dalam mengeluarkan hasil pemrosesan berupa suara. *Speaker* dapat berfungsi sebagaimana mestinya jika di dukung oleh perangkat yang bernama *sound card*.



Gambar 2.14 *Speaker*

d. *Packing Storege* (Penyimpanan)

1) Pengertian peralatan *Packing Storege* komputer

Menurut Hidayat R, Dkk (2006:63) “Peralatan penyimpanan adalah alat yang berfungsi sebagai media penyimpanan data, informasi, instruksi maupun program pada komputer terdiri dari *hardisk*, *CD DVD Drive* dan *Floopy Drive*”. Berikut ini adalah penjelasan dari masing-masing perangkat tersebut.

a) *Hard disk* atau *hard disk drive* (HDD)

Hard disk atau *hard disk drive* (HDD) merupakan perangkat keras komputer yang berfungsi sebagai media penyimpanan. Dalam sebuah *hard disk* terdapat lebih dari satu piringan yang berfungsi memperbesar kapasitas data yang dapat ditampung oleh *hard disk* tersebut.



Gambar 2.15 *Hard disk* atau *hard disk drive* (HDD)

b) *Optical Drive*

Optical drive merupakan salah satu perangkat keras yang berfungsi membaca (*read*) maupun menulis (*write*) data dari kepingan *CD/ DVD*. Terdapat beberapa jenis *optical drive* yang harus anda ketahui, seperti : *CD ROM drive*, *CD RW drive*, *DVD ROM drive* dan lain-lain.



Gambar 2.16 *Optical Drive*

c) *Storage Device*

Storage atau biasa juga disebut *memory* adalah suatu tempat penyimpanan atau penampung data dan program. Contohnya seperti *hardisk*, *fleshdisk*, *cd* dan lainnya yang fungsinya sebagai media penyimpanan data.



Gambar 2.17 *Storage Device*

F. Penelitian Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Tatik Harwining (2010). Dengan judul: “Penerapan model pembelajaran *Direct Instruction* pada pelajaran IPS untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV semester 2 kecamatan Mojo Tengah Kabupaten Wonosobo Tahun Ajaran 2010/2011”. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah terjadi peningkatan ketuntasan hasil evaluasi dari tiap siklus pada pembelajaran materi sumber daya alam dan kegiatan ekonomi. Peningkatan ketuntasan belajar siswa secara bertahap, dimana pada kondisi awal dengan KKM 60 yang ditentukan sekolah, ketuntasan belajar siswa hanya mencapai 22,72% yaitu dari 22 siswa hanya

terdapat 5 siswa yang tuntas dalam belajar dengan rata-rata nilai 53. Pelaksanaan setelah melaksanakan siklus I dan II serta adanya perbaikan, ketuntasan belajar mencapai 100%.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Chandra Triwulan Dhany (2012). Dengan judul: “meningkatkan hasil belajar IPS melalui model pembelajaran *Direct Instruction* pada siswa kelas IV A SD Negeri Gentan”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Direct Instruction* dapat meningkatkan hasil belajar IPS pada siswa kelas IV A SD Negeri Gentan Sleman Yogyakarta, baik hasil belajar siswa aspek afektif dapat dilihat dari observasi, pada siklus I 59,375% pada siklus II kategori sangat baik menjadi 75%. Sedangkan aspek kognitif, pada siklus I nilai rata-rata kelas mencapai 73,6 dan pada siklus II meningkat menjadi 80,00.
3. Berdasarkan Penelitian yang dilakukan oleh Tatik Harwining (2010). Terjadi peningkatan ketuntasan hasil evaluasi dari tiap siklus pada pembelajaran materi sumber daya alam dan kegiatan ekonomi. Sedangkan menurut Penelitian yang dilakukan oleh Chandra Triwulan Dhany (2012). Menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Direct Instruction* dapat meningkatkan hasil belajar IPS pada siswa kelas IV A SD Negeri Gentan Sleman Yogyakarta.