

BAB II

PEMBELAJARAN KOOPERATIFE TIPE *SNOWBALL THROWING* DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PERANGKAT KERAS KOMPUTER

A. Pengertian Pembelajaran

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 dalam memilih dan menentukan media, metode, strategi, dan pendekatan apa yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Arifin (2011:10)“ Pembelajaran adalah suatu proses atau kegiatan yang sistematis dan sistemik, yang bersifat interaktif dan komunikatif antara pendidik (guru) dengan peserta didik, sumber belajar dan lingkungan untuk menciptakan suatu kondisi yang memungkinkan terjadinya tindakan belajar peserta didik”.

Menurut Usman (Jihad,2008:12) mengatakan “Pembelajaran merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu”. Jadi dari beberapa pendapat yang telah dikemukakan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu kegiatan yang yang sistematis dan sistemik oleh guru dan siswa yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Pembelajaran dalam penelitian ini lebih menekankan pada bagaimana upaya

guru dalam meningkatkan efektivitas siswa dalam belajar pada materi yang diajarkan oleh guru.

B. Model Pembelajaran Kooperatif

1. Pengertian Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah salah satu bentuk yang berdasarkan faham konstruktivis. Dalam pembelajaran kooperatif diterapkan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Mercer dalam Cooperative Learning mengatakan bahwa : *“An instructional arrangement in which small groups or teams of students work together to achieve team success in a manner that promotes the students’ responsibility for their own learning as well as the learning of others”*. yang artinya : ”Pengaturan instruksional dimana kelompok-kelompok kecil atau tim siswa bekerjasama untuk mencapai kesuksesan tim dengan cara yang mempromosikan tanggung jawab siswa untuk belajar sendiri serta belajar dari orang lain”.

Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah kegiatan belajar mengajar dengan mengelompokkan siswa dalam kelompok-kelompok kecil, dimana siswa belajar dan bekerjasama untuk sampai pada pengalaman belajar yang optimal baik pengalaman individu maupun kelompok.

2. Ciri ciri Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerja sama diantara siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Isjoni (2010:20) ciri-ciri pembelajaran kooperatif adalah:

- a) Setiap siswa memiliki peran,
- b) Terjadi hubungan interaksi langsung diantara siswa,
- c) Setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas belajarnya dan juga teman-teman sekelompoknya,
- d) Guru membantu mengembangkan keterampilan-keterampilan interpersonal kelompok, dan
- e) Guru hanya berinteraksi dengan kelompok saat diperlukan.

3. Tujuan Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai tiga tujuan terpenting. Menurut Hamdani (2011:127) tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut:

- a) Hasil Belajar Akademik

Pembelajaran kooperatif bertujuan untuk meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik. Banyak ahli yang berpendapat bahwa pembelajaran kooperatif memudahkan siswa memahami konsep yang sulit.

b) Pengakuan Adanya Keragaman

Pembelajaran kooperatif bertujuan agar siswa menerima teman-temannya yang mempunyai berbagai macam perbedaan latar belakang, antara lain ras, suku, budaya, kemampuan akademik, dan tingkat sosial.

c) Pengembangan Keterampilan Sosial

Model pembelajaran kooperatif bertujuan untuk mengembangkan keterampilan sosial siswa. Keterampilan sosial yang dimaksud dalam pembelajaran kooperatif antara lain: berbagi tugas, aktif bertanya, menghargai pendapat orang lain, memancing teman untuk bertanya, mau menjelaskan ide atau pendapat dan bekerja dalam kelompok.

Keberhasilan Model Pembelajaran Kooperatif ini tergantung dari masing-masing individu dalam kelompok, dimana keberhasilan tersebut sangat berarti untuk mencapai tujuan yang positif dalam belajar kelompok.

4. Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif

Agar tujuan model pembelajaran kooperatif terpenuhi, maka ada beberapa langkah-langkah yang harus dipenuhi, antara lain:

TABEL 2.1

TAHAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF

FASE	TINGKAH LAKU GURU
1. Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi

	siswa belajar.
2. Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
3. Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
4. Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mengerjakan tugas mereka.
5. Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
6. Memberikan penghargaan	Guru memberi kata-kata untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

(Muslimin Ibrahim, 2001: 10)

5. Unsur-unsur Pembelajaran Kooperatif

Dalam Pembelajaran Kooperatif terdapat beberapa unsur yang perlu diperhatikan, seperti yang dikemukakan oleh Lungren (Trianto, 2011:47) menyebutkan bahwa unsur-unsur dasar yang perlu untuk ditanamkan kepada siswa agar pembelajaran kooperatif dapat berjalan lebih efektif adalah:

- a) Siswa harus memiliki persepsi bahwa mereka “tenggelam atau berenang bersama.”
- b) Siswa harus memiliki tanggung jawab terhadap siswa atau peserta didik lain dalam kelompoknya, selain tanggung jawab terhadap diri sendiri dalam mempelajari materi yang dihadapi.
- c) Siswa harus berpandangan bahwa mereka semua memiliki tujuan yang sama.
- d) Siswa membagi tugas dan berbagi tanggung jawab diantara para anggota kelompok.
- e) Siswa diberikan satu evaluasi atau penghargaan yang akan ikut berpengaruh terhadap evaluasi kelompok.
- f) Siswa berbagi kepemimpinan sementara mereka memperoleh keterampilan bekerja sama selama belajar.
- g) Setiap siswa akan diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.

C. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing*

1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing*

Snowball Throwing berasal dari dua kata yaitu “*Snowball*” dan “*Throwing*”. Kata *snowball* berarti bola salju, sedangkan *throwing* berarti melempar, jadi *snowball throwing* adalah melempar bola salju. Pembelajaran *Snowball Throwing* merupakan salah satu model dari pembelajaran kooperatif. Pembelajaran *Snowball Throwing* merupakan model pembelajaran yang membagi murid di dalam beberapa kelompok, yang dimana masing-masing anggota kelompok membuat bola pertanyaan.

Suprijono dalam Hizbullah (2011: 8) berpendapat bahwa: *Snowball Throwing* adalah suatu cara penyajian bahan pelajaran dimana murid dibentuk dalam beberapa kelompok yang heterogen kemudian masing-masing kelompok dipilih ketua kelompoknya untuk mendapat tugas dari guru lalu masing-masing murid membuat pertanyaan yang dibentuk seperti bola (kertas pertanyaan) kemudian dilempar ke murid lain yang masing-masing murid menjawab pertanyaan dari bola yang diperoleh.

Pengertian teknik *Snowball Throwing* dilihat dari sintaknya adalah Informasi materi secara umum, membentuk kelompok yang diwakili ketua kelompok untuk mendapat tugas dari guru kemudian masing-masing siswa membuat pertanyaan yang dibentuk seperti bola

(kertas pertanyaan) lalu dilempar ke siswa lain kemudian masing-masing siswa menjawab pertanyaan dari bola yang diperoleh, penyimpulan, refleksi dan evaluasi.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *Snowball Throwing* adalah suatu model pembelajaran yang membagi murid dalam beberapa kelompok, yang nantinya masing-masing anggota kelompok membuat sebuah pertanyaan pada selembar kertas dan membentuknya seperti bola, kemudian bola tersebut dilempar ke murid yang lain selama durasi waktu yang ditentukan, yang selanjutnya masing-masing murid menjawab pertanyaan dari bola yang diperolehnya.

2. Langkah-Langkah Pelaksanaan Teknik *Snowball Throwing*

- a) Guru menyampaikan materi yang akan disajikan
- b) Guru membentuk kelompok dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi.
- c) Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing. Kemudian menjelaskan materi yang di berikan oleh guru kepada temannya dan mendiskusikan materi
- d) Guru memberikan sebuah kertas kepada masing-masing kelompok. Selanjutnya siswa di minta untuk meuliskan sebuah pertanyaan yang menyangkut materi yang sudah di jelaskan oleh ketua kelompok.
- e) Kemudian kertas yang berisi pertanyaan tersebut di buat seperti bola dan di lempar dari siswa satu ke siswa lainnya. (Waktu pelemparan bisa di sesuaikan dengan musik atau nyanyian).

- f) Setelah setiap kelompok sudah mendapatkan bola pertanyaan satu per satu maka di berikan kesempatan kepada perwakilan kelompok untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas yang berbentuk bola tersebut.

3. Keunggulan Teknik *Snowball Throwing*

- a) Siswa akan mudah mendapatkan bahan pembelajaran karna adanya pertanyaan-pertanyaan yang tertulis pada kertas yang berbentuk bola.
- b) Menghindari pendominasi berbicara dan siswa yang diam sama sekali, karna masing-masing siswa mendapatkan satu pertanyaan yang harus di jawab dengan cara berargumentasi.
- c) Melihat kesiapan siswa
- d) Saling bertukar pengetahuan

4. Kelemahan Teknik *Snowball Throwing*

- a) Pengetahuan tidak luas karna hanya berkisar pada pengetahuan sekitar siswa
- b) Dalam pelaksanaannya ada peluang pertanyaan yang timbul sama persis dengan kelompok lain
- c) Bagi siswa yang terbiasa mendominasi diskusi, tehnik *Snowball Throwing* akan di nilai mengekang kebebasan. Hal ini menimbulkan ketidak nyaman bagi siswa yang agresif.

Akan tetapi penulis berpendapat bahwa kelemahan di atas bisa di siasati dengan cara menindak lanjuti tanggapan. Maksudnya, setelah siswa yang mendapatkan pertanyaan menjawab atau menanggapi

petanyaan yang ia dapat, maka siswa lain boleh menanggapi pendapat dari siswa yang lebih dulu mengemukakan pendapat tadi. Selain itu penulis berpendapat bahwa pertanyaan yang sama tidak lah menjadi pengaruh. Walaupun pertanyaan yang sama, ada kemungkinan tanggapan atau pendapat yang di kemukakan siswa berbeda. Hal ini di dasari oleh tanggapan bahwa pendapat seseorang mengenai sesuatu cenderung bersifat subjektif.

D. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan suatu ukuran berhasil atau tidaknya seorang siswa dalam proses belajar mengajar. Hasil yang dicapai oleh siswa dapat menjadi salah satu indikator tentang batas kemampuan, kesanggupan, penugasan siswa tentang pengetahuan, keterampilan dan sikap atau nilai yang dimiliki oleh siswa terhadap materi yang diajarkan setelah kegiatan belajar mengajar berlangsung dalam kurun waktu tertentu. Menurut Purwanto (2008:45), “Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah laku”. Sedangkan menurut Rusman (2013:123), “Hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah sejumlah perubahan dalam sikap dan tingkah laku dan pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.

2. Indikator Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran. Nana Sudjana (2009: 3) mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dimiyati dan Mudjiono (2006: 3-4) juga menyebutkan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar.

Benjamin S. Bloom (Dimiyati dan Mudjiono, 2006: 26-27) menyebutkan enam jenis perilaku ranah kognitif, sebagai berikut:

- a. Pengetahuan, mencapai kemampuan ingatan tentang hal yang telah dipelajari dan tersimpan dalam ingatan. Pengetahuan itu berkenaan dengan fakta, peristiwa, pengertian kaidah, teori, prinsip, atau metode.
- b. Pemahaman, mencakup kemampuan menangkap arti dan makna tentang hal yang dipelajari.
- c. Penerapan, mencakup kemampuan menerapkan metode dan kaidah untuk menghadapi masalah yang nyata dan baru. Misalnya, menggunakan prinsip.
- d. Analisis, mencakup kemampuan merinci suatu kesatuan ke dalam bagian-bagian sehingga struktur keseluruhan dapat dipahami dengan baik. Misalnya mengurangi masalah menjadi bagian yang telah kecil.

- e. Sintesis, mencakup kemampuan membentuk suatu pola baru. Misalnya kemampuan menyusun suatu program.
- f. Evaluasi, mencakup kemampuan membentuk pendapat tentang beberapa hal berdasarkan kriteria tertentu. misalnya, kemampuan menilai hasil ulangan.

Berdasarkan pengertian hasil belajar tersebut, disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hasil belajar dalam penelitian ini adalah tingkat keberhasilan siswa setelah melalui kegiatan belajar mengajar dalam mencapai materi pelajaran sekolah dalam bentuk skor yang diperoleh siswa dari tes yang diberikan dalam menyelesaikan soal materi perangkat keras komputer.

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar menurut Munadi (dalam Rusman, 2013:124), meliputi yaitu :

1. Faktor Internal

a) Faktor Fisiologis

Secara umum factor psikologi, seperti kondisi kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan lelah dan capek, tidak dalam

keadaan cacat jasmani dan lain sebagainya. Hal-hal tersebut dapat mempengaruhi siswa dalam menerima materi pelajaran.

b) Faktor Psikologis

Setiap individu dalam hal ini, siswa pada dasarnya memiliki kondisi psikologi yang berbeda-beda, tentunya hal ini turut mempengaruhi hasil belajarnya. Beberapa factor psikologi meliputi intelegensi (IQ), perhatian, minat, motif, motivasi, kognitif dan daya nalar siswa.

2. Faktor Eksternal

a) Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan dapat mempengaruhi hasil belajar, yaitu meliputi lingkungan fisik dan lingkungan social. Belajar ditengah hari di ruang yang memiliki ventilasi udara yang kurang tentunya akan berbeda suasana belajarnya dengan yang belajar dipagi hari yang udaranya masih segar dan ruang yang cukup mendukung untuk bernafas lega. Oleh karena itu suasana kelas yang nyaman dan tenang akan mempengaruhi kegiatan proses belajar mengajar. Maka lingkungan yang kondusif sangat diperlukan dan perlu diperhatikan dalam proses belajar mengajar.

b) Faktor Instrumental

Faktor-faktor instrumental adalah faktor yang keberadaan dan penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan. Faktor-faktor ini diharapkan dapat berfungsi sebagai

sarana untuk tercapainya tujuan belajar yang telah direncanakan.

Faktor-faktor instrumental ini berupa kurikulum, sarana dan guru.

4. Evaluasi Hasil Belajar

Evaluasi adalah penilaian terhadap pertumbuhan dan kemajuan peserta didik kearah tujuan-tujuan yang telah ditetapkan dalam hukum. Evaluasi hasil belajar mengisyaratkan hasil belajar sebagai program atau objek yang menjadi sasaran penilaian. Hasil belajar sebagai objek penilaian pada hakikatnya menilai penguasaan siswa terhadap tujuan-tujuan intruksional (Perencanaan pengajaran).

Menurut Harjanto (2003: 277), Secara garis besar dalam proses belajar mengajar, evaluasi memiliki fungsi pokok sebagai berikut:

- a) Untuk mengukur kemajuan dan perkembangan peserta didik setelah melakukan kegiatan belajar mengajar selama jangka waktu tertentu.
- b) Untuk mengukur sampai di mana keberhasilan sistem pengajaran yang digunakan
- c) Sebagai bahan pertimbangan dalam rangka melakukan perbaikan proses belajar mengajar.

Evaluasi hasil belajar dapat dikatakan terlaksana dengan baik apabila dalam pelaksanaannya senantiasa berpegang pada tiga prinsip dasar yaitu:

- a) Prinsip keseluruhan (*comprehensive*) dimaksudkan disini bahwa evaluasi hasil belajar dapat dikatakan terlaksana dengan baik apabila evaluasi tersebut dilaksanakan secaramutuh dan menyeluruh.

- b) Prinsip kesinambungan (*continuity*) dimaksud disini bahwa evaluasi hasil belajar yang baik adalah evaluasi belajar yang dilaksanakan secara teratur dan sambung menyambung dari waktu ke waktu.
- c) Prinsip obyektivitas (*objectivity*) mengandung makna bahwa evaluasi yang baik apabila dapat terlepas dari faktor-faktor yang sifatnya subyektif.

Adapun dilakukannya evaluasi ini yaitu untuk mengetahui kemajuan atau sejauh mana siswa dapat menerima materi selama mengikuti proses pembelajaran yang telah diberikan.

E. Perangkat Keras Komputer

1. Perangkat Keras Komputer (*Hardware*)

Perangkat keras komputer adalah perangkat-perangkat komputer yang secara fisik dapat dilihat atau peralatan dari komputer itu sendiri. Contohnya *CPU*, *Monitor*, *Keyboard*, *mouse*, printer dsb.

Perangkat *input*

Perangkat *input* Adalah media untuk memasukkan dari luar kedalam pada suatu *memory* atau *processor* untuk diolah guna menghasilkan informasi yang diperlukan. Beberapa contoh *Input device* antara lain :

- 1) *Keyboard*



Gambar 2.1 Keyboard

Keyboard berfungsi memasukkan data berupa huruf, angka, karakter/symbol, serta sebagai media bagi user untuk melakukan perintah-perintah lainnya yang diperlukan seperti menyimpan file. Perlu teman - teman ketahui kalau keyboard juga memiliki beberapa jenis, bisa disearch di *google* dengan kata kunci "jenis -jenis keyboard".

2) *Mouse*



Gambar 2.2 Mouse

Fungsinya adalah untuk perpindahan pointer atau kursor secara cepat. Selain itu, dapat sebagai perintah praktis dan cepat dibanding *keyboard* (*double click*). Mouse terdiri dari tiga tombol yaitu tombol sebelah kiri (*click*), tombol tengah/tombol gulung (*scroll*), dan tombol kanan (*right click*).

3) *Microfone*



Gambar 2.3 Microfone

Input device ini berfungsi untuk memasukkan data berupa suara yang akan disimpan di dalam memori komputer.

4) *Scanner*



Gambar 2.4 Scanner

Adalah sebuah alat yang berfungsi untuk menyalin gambar atau teks yang kemudian disimpan ke dalam memory komputer dengan bentuk gambar.

a) Perangkat Pemrosesan

Peralatan proses pada komputer adalah perangkat keras yang berfungsi untuk memproses dan mengolah data yang diberikan oleh peralatan input kemudian di keluarkan dalam bentuk informasi ke

dalam peralatan output yang akan diterima oleh manusia. Peralatan proses terdiri dari beberapa komponen perangkat keras komputer yang saling berhubungan satu sama lain. Peralatan proses tersebut diantaranya:

1) *Power Supply*



Gambar 2.5 Power Supply

Power Supply berfungsi untuk merubah arus AC menjadi arus DC dan mensuplai tegangan ke perangkat keras komputer seperti: *motherboard*, *harddisk*, *floppy disk* dan *CD Room*.

Power supply mempunyai 2 jenis, yaitu: power supply jenis AT dan power supply jenis ATX.

2) *Motherboard*



Gambar 2.6 Mother Board

Motherboard adalah komponen yang sangat penting pada komputer yang berfungsi untuk tempat memasang berbagai perangkat komputer seperti: *RAM*, *processor*, *VGA Card*, *LAN*

Card dan perangkat yang lain. Motherboard sendiri didukung oleh beberapa chipset yang berfungsi untuk mendukung kinerja komputer.

3) CPU atau Processor



Gambar 2.7 CPU

CPU atau processor adalah otak dari komputer, komponen ini berfungsi sebagai pengendali proses pada komputer. Satuan dari kecepatan processor adalah MHz, sehingga semakin besar nilainya maka semakin cepat kecepatan akses processor.

4) Memori (RAM)



Gambar 2.8 RAM

Memori atau RAM adalah perangkat keras komputer yang berfungsi sebagai media penyimpanan data yang bersifat sementara, artinya jika komputer dimatikan maka data yang disimpan di dalam memori akan dihapus secara otomatis. RAM

sangat mempengaruhi kecepatan akses komputer sehingga semakin besar kapasitas RAM maka semakin cepat pula kecepatan akses pada komputer.

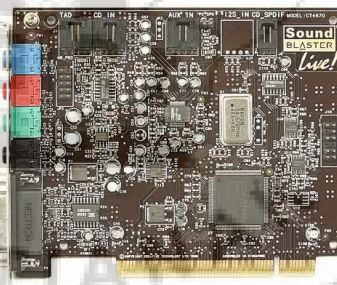
5) *Harddisk*



Gambar 2.8 Harddisk

Harddisk merupakan media penyimpanan pada komputer yang bersifat permanen. *Harddisk* digunakan untuk menyimpan data dan program dengan skala besar.

6) *Sound Card*



Gambar 2.9

Sound Card berfungsi untuk memproses data berupa suara.

Dengan *Sound Card* kita bisa memasukkan data berupa suara atau mengeluarkan output berupa suara.

b) Perangkat Pengeluaran (*Out Put*)

Output adalah proses data atau informasi dalam teks grafik siaran dan video sedangkan *output device* adalah perangkat keras

yang menyediakan atau *membuat output* itu sendiri. beberapa *device* untuk melakukan *output*, antara lain monitor, monitor memiliki beberapa fitur antara lain resolusi adalah yang menentukan berapa besar *pixel* yang digunakan , *dot pitch* adalah jarak antara *pixel*, semakin sedikit jaraknya maka semakin baik gambarnya, *refresh rate* *size* dan yang lain sebagainya.

1) Monitor



Gambar 2.10 Monitor

Alat keluaran yang memberikan dan menampilkan informasi atau data atau instruksi yang dihasilkan atau sedang dilakukan oleh komputer.

2) Printer

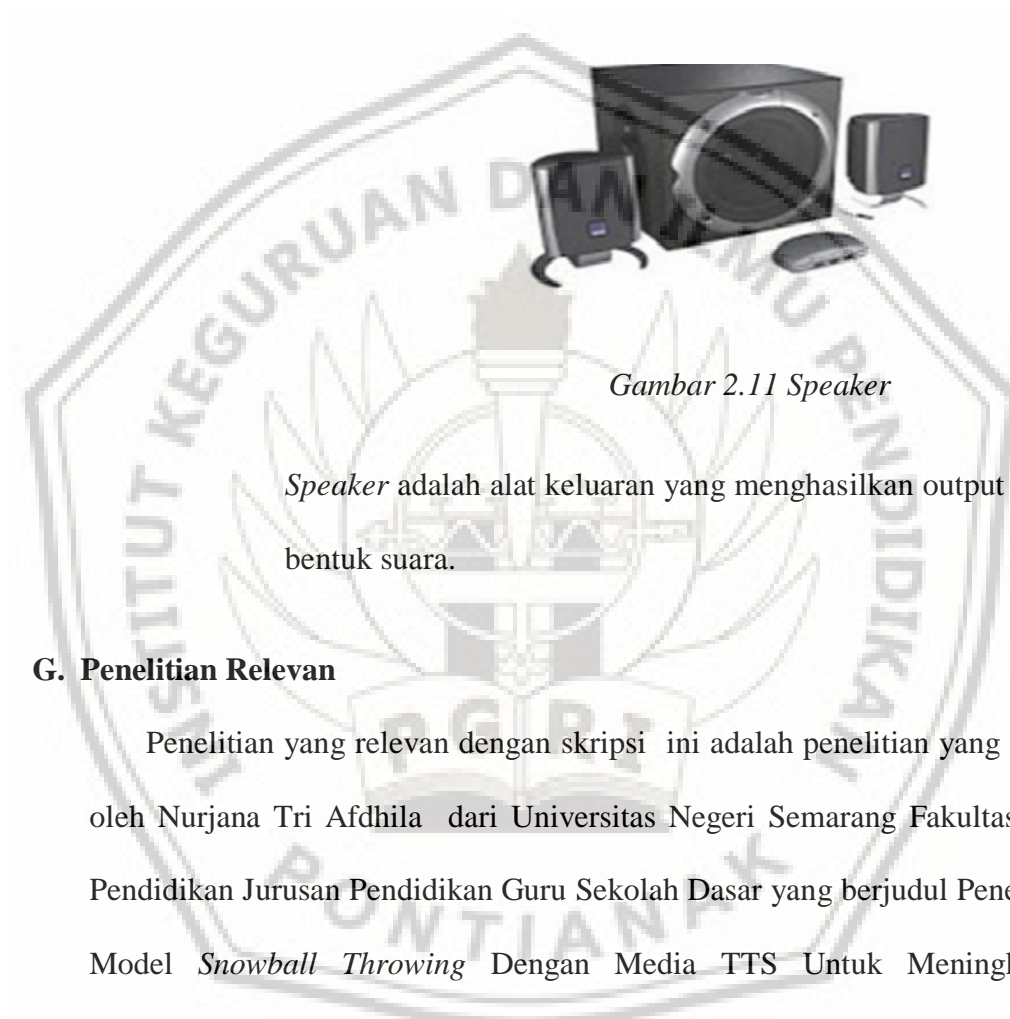


Printer

Gambar 2.11 Printer

Alat keluaran yang dapat mencetak teks atau gambar hasil pengolahan komputer ke media kertas atau media lainnya seperti kertas transparans.

3) *Speaker/Headset*



Gambar 2.11 Speaker

Speaker adalah alat keluaran yang menghasilkan output dalam bentuk suara.

G. Penelitian Relevan

Penelitian yang relevan dengan skripsi ini adalah penelitian yang dibuat oleh Nurjana Tri Afdhila dari Universitas Negeri Semarang Fakultas Ilmu Pendidikan Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang berjudul Penerapan Model *Snowball Throwing* Dengan Media TTS Untuk Meningkatkan Aktivitas Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas IV SDN Gunung Pati 03 Semarang. Dalam penelitian tersebut di jelaskan bahwa Penerapan Model *Snowball Throwing* dapat meningkatkan keterampilan guru, peningkatan keterampilan ini terjadi karna guru sudah memberikan motivasi dalam membuka pelajaran, dan membimbing siswa dalam pembelajaran dengan

baik, serta meningkatnya aktivitas siswa dalam mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, lebih aktif dalam diskusi. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan dengan persentase ketuntasan dalam belajar dari 55,56% menjadi 77,78%. Peningkatan hasil belajar siswa ini tidak terlepas dari keterampilan guru dan aktivitas siswa. Adapun jurnal-jurnal yang berhubungan dengan penelitian ini adalah :

1. Jurnal Penelitian Nasional

a. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Struktur Bumi

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA tentang Struktur Bumi dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Snowball Throwing pada siswa kelas V SD Negeri Ngadiroyo Kecamatan Nguntoronadi Kabupaten Wonogiri. Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas V SD Negeri Ngadiroyo, Nguntoronadi, Wonogiri tahun ajaran 2013 yang berjumlah 16 siswa. Prosedur penelitian adalah menggunakan model siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Sumber data berasal dari guru dan siswa. Teknik pengumpulan data adalah observasi, tes, wawancara dan dokumentasi. Validitas data menggunakan teknik triangulasi data dan metode. Analisis data menggunakan teknik analisis interaktif. Hasilnya menunjukkan bahwa melalui penerapan model

pembelajaran kooperatif tipe Snowball Throwing dapat meningkatkan hasil belajar IPA tentang struktur bumi pada siswa kelas V SDN Ngadiroyo tahun ajaran 2012/2013.

b. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Masalah Sosial Dalam Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep masalah sosial dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Snowball Throwing pada siswa kelas IV MI Al-Islam 1 Ngesrep. Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam dua siklus. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis model interaktif. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Snowball Throwing dapat meningkatkan pemahaman konsep masalah sosial dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial pada siswa kelas IV MI Al-Islam 1 Ngesrep, Ngemplak, Boyolali tahun ajaran 2012/2013.

2. Jurnal Penelitian Internasional

- a. Kenaikan Hasil Pembelajaran Ilmu Alam Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Bola salju Lempar Kelas empat Grader Country 13 Surau Gadang Siteba

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam melalui model Pembelajaran Kooperatif tipe Snowball Drilling pada siswa kelas IV SDN 13 Surau Gadang Siteba. Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), membangun komponen yang terdiri dari (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) observasi dan, (4) refleksi. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari tiga pertemuan (termasuk pertemuan untuk akhir siklus tes). Subjek penelitian ini adalah Sekolah Dasar siswa kelas empat negara 13 Surau Gadang Siteba, yang berjumlah 32 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah, pelaksanaan lembar observasi pembelajaran guru, dokumentasi dan hasil tes untuk belajar. Hasil penelitian yang telah dilakukan, nilai rata-rata yang diperoleh siklus I (75,31) dengan persentase 66% penguasaan pembelajaran dan nilai rata-rata siklus II (84,37) dengan persentase 84% penguasaan pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan ilmu pembelajaran dengan menggunakan model Pembelajaran Kooperatif tipe Snowball Drilling meningkatkan hasil belajar sebesar 18%. Ini berarti bahwa pelaksanaan pembelajaran IPA menggunakan model Pembelajaran Kooperatif tipe Snowball Drilling meningkat. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model Pembelajaran Kooperatif tipe Snowball Drilling dapat meningkatkan hasil belajar ilmu pengetahuan siswa kelas empat Sekolah Dasar negara 13 Surau

Gadang Siteba. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa guru dapat menerapkan model Pembelajaran Kooperatif tipe Snowball Driling dalam belajar ilmu dengan baik sesuai dengan materi yang diajarkan.

- b. Peningkatan Penguasaan Kosa kata Siswa Kelas Ketujuh Melalui *Snowball Throwing* Tujuan melakukan penelitian ini adalah untuk membuktikan apakah penguasaan kosakata siswa dapat ditingkatkan dengan menggunakan teknik snowball lempar atau tidak. Penelitian ini merupakan rancangan penelitian yang benar-eksperimental. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Ampibabo. Peneliti mengambil siswa di kelas tujuh dengan menggunakan teknik random sampling. Data dikumpulkan dengan menggunakan pre-test dan post-test. Pre-test dilakukan untuk mengukur penguasaan kosakata sebelum pengobatan, sedangkan post-test dilakukan untuk mengukur siswa siswa kosakata setelah perawatan. Data yang diperoleh dari tes dianalisis secara statistik. Hasil analisis data menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hal ini membuktikan bahwa hasil t-hitung (2.30) lebih tinggi dari t-tabel (2,034). Ini berarti bahwa hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Oleh karena itu, penggunaan teknik lempar Snowball dapat meningkatkan penguasaan kosakata siswa kelas tujuh SMPN 1 Ampibabo.

c. Menggunakan Model Snowball Lempar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berbicara Siswa Kelas Dua Smp N 21 Pekanbaru

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk mempelajari peningkatan kemampuan berbicara siswa tahun kedua di SMP Negeri 21 Pekanbaru dengan menggunakan *snowball throwing* Model. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui efektivitas yang menyebabkan peningkatan pada siswa berbicara setelah diajarkan oleh model yang melemparkan Snowball. Penelitian ini terdiri dari dua siklus pengobatan kelas, di mana satu siklus terdiri dari empat tahap, yaitu Perencanaan, Tindakan, Observasi, dan Refleksi. Tes kemampuan (Pra dan Pasca-tes) digunakan untuk pengukuran, dan juga satu set lembar observasi dan catatan lapangan yang digunakan untuk mendapatkan catatan aktivitas kelas selama perlakuan Model Melontar Snowball. Subjek penelitian ini adalah 30 siswa dari kelas VIII. 1 di SMP Negeri 21 Pekanbaru. Setelah dua siklus Snowball pengobatan melemparkan Model, ditemukan bahwa ada peningkatan kemampuan siswa tahun kedua berbicara dan bisa melakukan berbicara yang baik pada semua pasca-tes. Namun, perbedaan signifikan secara statistik dari hasil skor dua siklus ditemukan di Post-test 2, di mana sekitar 83.33% dari siswa mencapai sekolah standar minimum dalam pelajaran bahasa Inggris dalam kemampuan dalam teks narasi berbahasa. Selain itu, keaktifan siswa selama Snowball pengobatan melemparkan Model

juga meningkat dari satu pertemuan keyang lain. Mengenai efektivitas model Melontar Snowball pada lembar observasi dan catatan lapangan Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa memiliki sikap positif terhadap danb ahwa pendekatan bisa membantu mereka berbicara lebih baik dan membuat kelas lebih menarik.

d. Meningkatkan Prestasi Siswa 'Berbicara di Narasi Teks Melalui Model Snowball melemparkan

Penelitian ini dilakukan untuk menemukan siswa "prestasi dalam teks narasi melalui snowball throwing Model. Desain penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII, 2013/2014 tahun ajaran SMP Swasta Taman Harapan Medan. Jumlah siswa adalah 39 siswa. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dan setiap siklus terdiri dari tiga pertemuan yang terdiri dari empat tahap, yaitu: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Untuk mengumpulkan data instrumen yang digunakan adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif dikumpulkan dengan menggunakan catatan buku harian, lembar observasi, dan lembar kuesioner. Data kuantitatif dikumpulkan dengan memberikan tes berbicara. Berdasarkan data, para siswa "skor dalam tes berbicara mendapat perbaikan dalam setiap siklus. Dalam Uji I, rata-rata siswa "Rata adalah 64,44 sedangkan pada uji II, rata-rata siswa" Rata adalah

68,92 dan Uji III, rata-rata siswa "Rata adalah 74,15. Berdasarkan hasil data kuantitatif, ditemukan bahwa ada perbaikan pada siswa "prestasi dalam teks narasi berbahasa.

