

## BAB II

### MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *MAKE A MATCH* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI TIK

#### A. Pembelajaran Belajar dan Pembelajaran

##### 1. Pengertian Belajar

Kegiatan belajar merupakan sesuatu yang pokok dalam dunia pendidikan. Pengertian tentang belajar bisa bermacam-macam, tergantung dari orang yang memberikan definisi. Bila seseorang belajar maka akan terjadi perubahan mental pada dirinya. Menurut Rusman (2013:85) belajar “merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi dan berperan untuk penting dalam pembentukan pribadi dan perilaku individu”. Menurut Surya (Rusman 2013:85) “belajar dapat diartikan sebagai suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh perubahan perilaku baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungan. Sesuatu yang pokok dalam dunia pendidikan”. Skinner dalam Dimiyati & Mudjiono (2013:9) berpandangan bahwa “belajar adalah suatu perilaku. Pada saat orang belajar, maka responnya menjadi lebih baik. Sebaliknya, bila ia tidak belajar maka responnya menurun”. Gagne dalam Dimiyati & Mudjiono (2013:10) mengemukakan “belajar merupakan kegiatan yang kompleks. Setelah belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap dan nilai.

Beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan aktivitas dilakukan individu agar terjadi perubahan perilaku

dan suatu proses usaha sadar yang dilakukan oleh individu untuk suatu perubahan jadi tidak tahu menjadi tahu, dari tidak memiliki sikap menjadi bersikap benar, dari terampil menjadi terampil melakukan sesuatu. Belajar tidak hanya sekedar memetakan pengetahuan atau informasi yang disampaikan. Namun bagaimana melibatkan individu secara aktif membuat atau pun merevisi hasil belajar yang diterimanya menjadi suatu pengalaman yang bermanfaat bagi pribadinya.

## 2. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran adalah sebuah kegiatan formal yang terprogram yang terjadi antara guru dan siswa, dengan tujuan meningkatkan keaktifan dan pengetahuan siswa. Rusman (2013:93) mengatakan “Pembelajaran merupakan suatu sistem, yang terdiri dari berbagai komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lain, komponen tersebut meliputi tujuan, materi, metode dan evaluasi. Ketiga komponen tersebut harus diperhatikan oleh guru dalam memilih dan menentukan media, metode, strategi, dan pendekatan apa yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran”. Sedangkan menurut Warsita (Rusman 2013:93) mengatakan “pembelajaran adalah suatu usaha untuk membuat peserta didik belajar atau suatu kegiatan untuk membelajarkan peserta didik. Menurut Dimiyati & Mudjiono (2013:157) “pembelajaran adalah proses yang diselenggarakan oleh guru untuk membelajarkan siswa dalam belajar, bagaimana belajar memperoleh dan memproses pengetahuan, keterampilan dan sikap. “pembelajaran berupaya mengubah masukan berupa siswa yang

belum terdidik menjadi siswa yang terdidik, siswa yang belum memiliki pengetahuan tentang sesuatu, menjadi siswa yang memiliki pengetahuan” (Aunurrahman,2013:34).

Berdasarkan pendapat para ahli secara garis besar bahwa pembelajaran adalah suatu sistem yang terdiri dari berbagai komponen-komponen yang saling berhubungan dan berpengaruh dalam tujuan mengembangkan pengetahuan siswa tersebut.

## **B. Model Pembelajaran Kooperatif**

### **1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif**

Pembelajaran kooperatif menuju pada berbagai macam metode pengajaran dimana para siswa berkeja dalam kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pembelajaran (Slavin, 2005:4). Belajar dalam kelompok kecil dengan prinsip kooperatif berlangsung dalam interaksi saling percaya, terbuka, dan rileks diantara anggota kelompok memberi kesempatan bagi siswa untuk memperoleh dan memberi masukan diantara siswa untuk mengembangkan pengetahuan sikap, nilai, dan moral, serta keterampilan yang ingin dikembangkan dalam pembelajaran.

Berdasarkan pendapat para ahli pembelajaran juga lebih baik digunakan dalam metode ini, siswa diajak untuk lebih aktif lagi dalam kegiatan pembelajaran serta dapat saling membantu antara teman. Siswa terlibat aktif pada proses pembelajaran sehingga memberikan

dampak positif terhadap kualitas interaksi dan komunikasi, serta dapat memotivasi siswa untuk meningkatkan hasil belajarnya. Oleh sebab itu, pembelajaran kooperatif sangat baik untuk dilaksanakan karena untuk mendorong siswa agar dapat berkeja sama dengan baik dan saling tolong-menolong mengatasi tugas yang dihadapinya.

Dalam pembelajaran kooperatif ini peran guru sangat berpengaruh terhadap keberhasilan proses pembelajaran kooperatif. Peran guru dalam pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut:

a. Fasilitator

Sebagai fasilitator guru harus memiliki sikap sebagai berikut:

- 1) Mampu menciptakan suasana kelompok yang nyaman dan menyenangkan,
- 2) Mendorong siswa mengungkapkan gagasannya,
- 3) Menyediakan sumber atau peralatan serta membantu kelancaran belajar mereka,
- 4) Membina siswa,
- 5) Menjelaskan tujuan kegiatan pada kelompok dan mengatur penyebaran dalam bertukar pendapat.

b. Mediator

Guru berperan sebagai penghubung dalam menjembatani materi pembelajaran yang sedang dibahas melalui pembelajaran kooperatif dengan permasalahan yang nyata ditemukan di lapangan

serta menyediakan sarana pembelajaran agar suasana belajar tidak monoton dan membosankan.

c. *Director-motivator*

Guru berperan dalam membimbing serta mengarahkan jalannya diskusi dan membantu kelancaran diskusi. Guru berperan sebagai pemberi semangat pada siswa untuk aktif berpartisipasi.

d. *Evaluator*

Guru berperan dalam menilai kegiatan belajar mengajar yang sedang berlangsung tidak hanya pada hasil, namun lebih ditekankan pada proses pembelajaran (Isjoni, 2010:92-93).

## 2. Ciri-ciri Pembelajaran Kooperatif

Elemen-Elemen pembelajaran kooperatif menurut lie (sugiyanto, 2010: 36) adalah a) saling ketergantungan positif; b) interaksi tatap muka; c) akuntabilitas individual; d) keterampilan untuk menjalin hubungan antara pribadi atau keterampilan sosial yang secara sengaja diajarkan.

a. *Saling ketergantungan positif*

Dalam pembelajaran kooperatif, guru menciptakan suasana yang mendorong agar siswa merasa saling membutuhkan. Hubungan yang saling membutuhkan inilah yang dimaksud dengan saling ketergantungan positif. Saling ketergantungan dapat dicapai melalui 1) saling ketergantungan mencapai tujuan; (2) Saling ketergantungan

menyelesaikan tugas; (3) Saling ketergantungan bahan atau sumber; (4) Saling ketergantungan peran dan (5) Saling ketergantungan.

b. Interaksi tatap muka

Interaksi tatap muka akan memaksa siswa saling tatap muka dalam kelompok sehingga mereka dapat berdialog. Dialog tidak hanya dilakukan dengan guru. Interaksi semacam itu sangat penting karena siswa merasa lebih mudah belajar dari sesamanya. Ini juga mencerminkan konsep pengajaran teman sebaya.

c. Akuntabilitas individual

Pembelajaran kooperatif menampilkan wujudnya dalam belajar kelompok. Penilaian ditunjukkan untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap materi pelajaran secara individual. Hasil penilaian secara individual selanjutnya disampaikan oleh guru kepada kelompok agar semua anggota kelompok mengetahui siapa anggota kelompok yang memerlukan bantuan dan siapa yang dapat memberikan bantuan. Nilai kelompok didasarkan atau rata-rata penguasaan semua anggota kelompok secara individual ini yang dimaksud dengan akuntabilitas individual

d. Keterampilan menjalin hubungan antar pribadi

Keterampilan sosial seperti tenggang rasa, sikap sopan terhadap teman, berani mempertahankan pikiran logis, tidak mendominasi orang lain, mandiri dan berbagai sifat lain yang bermanfaat dalam menjalin hubungan antar pribadi (*interpersonal*)

*relationship*) tidak hanya diumpamakan tetapi sengaja diajarkan. Siswa yang tidak dapat menjalin hubungan antar pribadi akan memperoleh teguran dari guru juga dari sesama siswa.

### 3. Karakteristik model pembelajaran kooperatif

Dalam pembelajaran kooperatif tidak hanya sekedar belajar dalam kelompok, karena belajar dalam model pembelajaran kooperatif harus ada “struktur dorongan dan tugas yang bersifat kooperatif” sehingga memungkinkan terjadinya interaksi secara terbuka dan hubungan-hubungan yang bersifat interdependensi yang efektif diantara anggota kelompok. Dalam pembelajaran kooperatif juga mempunyai karakteristik dasar yang membedakan pembelajaran kelompok dalam pembelajaran kooperatif dengan pembelajaran kelompok yang dilakukan dengan asal-asalan. Hal ini terlihat ketika seorang guru melaksanakan prosedur model kooperatif dengan benar, maka guru tersebut akan dapat mengelolah kelompok lebih efektif.

Karakteristik atau ciri-ciri pembelajaran kooperatif dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### a. Pembelajaran secara tim

Tim merupakan tempat untuk mencapai tujuan. Oleh karena itu, tim harus mampu membuat setiap siswa belajar. Setiap anggota harus saling membantu untuk mencapai tujuan pembelajaran.

b. Didasarkan pada manajemen kooperatif

Manajemen dalam pembelajaran ini mempunyai tiga fungsi yaitu fungsi manajemen sebagai perencanaan pelaksanaan menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif dilaksanakan sesuai dengan perencanaan, dan langkah-langkah pembelajaran yang sudah ditentukan, fungsi manajemen sebagai organisasi, menunjukkan bahwa pembelajaran berjalan dengan efektif, fungsi manajemen sebagai kontrol, menunjukkan bahwa dalam pembelajaran kooperatif perlu ditentukan kriteria keberhasilan baik melalui bentuk tes maupun nontes.

c. Kemauan untuk belajar

Keberhasilan pembelajaran kooperatif ditentukan oleh keberhasilan secara kelompok, oleh karenanya prinsip kebersamaan atau kerjasama perlu ditekankan dalam pembelajaran kooperatif.

d. Keterampilan bekerjasama

Kemauan bekerjasama itu dipraktikkan melalui aktivitas dalam kegiatan pembelajaran secara berkelompok. Dengan demikian, siswa perlu didorong untuk mau dan sanggup berinteraksi dan berkomunikasi dengan anggota lain dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Rusman, 2013:207-208).

4. Langkah pembelajaran kooperatif

Terdapat enam langkah utama atau tahapan di dalam pelajaran yang menggunakan pembelajaran kooperatif, pelajaran dimulai

dengan guru menyampaikan tujuan pelajaran dan memotivasi siswa untuk belajar. Fase ini diikuti oleh penyajian informasi, sering kali dengan bahan bacaan dari pada secara verbal. Selanjutnya, siswa dikelompokkan ke dalam tim-tim belajar. Tahap ini diikuti bimbingan guru pada saat siswa berkeja bersama untuk menyelesaikan tugas bersama mereka. Fase terakhir pembelajaran kooperatif meliputi presentasi hasil akhir kerja kelompok, atau evaluasi tentang apa yang telah mereka pelajari dan memberi penghargaan terhadap usaha-usaha kelompok maupun individu.

**Tabel 2.1**  
**Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif**

TAHAP	KEGIATAN GURU
<b>Tahap 1</b> Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai pada kegiatan dan menekankan pentingnya topik yang akan dipelajari dan memotivasi siswa belajar.
<b>Tahap 2</b> Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi atau materi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau melalui bahan bacaan.
<b>Tahap 3</b> Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membimbing setiap kelompok agar melakukan transisi secara efektif dan efisien.
<b>Tahap 4</b> Membimbing kelompok berkeja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.

<b>Tahap 5</b> Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempersentasikan hasil kerjanya.
<b>Tahap 6</b> Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

(Rusman, 2013:211)

### 5. Prosedur Pembelajaran Kooperatif

Prosedur atau langkah-langkah pembelajaran kooperatif pada perinsipnya terdiri atas empat tahap, yaitu sebagai berikut.

- a. Penjelasan materi, tahap ini merupakan tahap penyampaian pokok-pokok materi pelajaran sebelum siswa belajar dalam kelompok. Tujuan utama tahap ini adalah pemahaman siswa terhadap pokok materi pelajaran.
- b. Belajar kelompok, tahapan ini dilakukan setelah guru memberikan penjelasan materi, siswa bekerja dalam kelompok yang telah dibentuk sebelumnya.
- c. Penilaian, dalam pembelajaran kooperatif bisa dilakukan melalui tes atau kuis, yang dilakukan secara individu atau kelompok.
- d. pengakuan tim, adalah penetapan tim yang dianggap paling menonjol atau tim paling berprestasi untuk kemudian diberikan penghargaan atau hadiah, dengan harapan dapat memotivasi tim.

### C. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match*

Rusman (2013:223) Model pembelajaran kooperatif *make a match* ini merupakan model pembelajaran yang di kembangkan oleh Lorna Curran (1994). Sebagai mana model yang lain, model ini merupakan model pembelajarar berkelompok (*Learning Community*). Model ini dapat membangkitkan semangat siswa dengan mengikutsertakan persrta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran. Pembagian kelompok dalam *Make a Match* ada dua kelompok yaitu kelompok pemegang masalh dan kelompok pemegang jawaban.model pembelajaran *Make a Match* ini di sebut model pembelajaranmencari pasangan.

#### 1. Terapan pembelajaran kooperatif *Make a Match*

Secara rinci langkah dalam pembelajaran *make a match* adalah sebagai berikut:

- a. Guru menyampaikan maksud dan tujuan materi pembelajaran kepada siswa.
- b. Guru menyiapkan beberapa kartu yang berisi kartu pertanyaan dan kartu jawaban.
- c. Guru menjelaskan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif *make a match* kepada peserta didik.
- d. Siswa dibagi menjadi 4 kelompok, setiap kelompok terdiri 7-8 orang.
- e. Kelompok 1 mendapat kartu soal, ada kelompok 2 mendapat kartu jawaban sedangkan kelompok 3 dan 4 berfungsi sebagai penilai

secara bergantian baik menjadi penilai maupun pemegang kartu pertanyaan maupun kartu jawaban.

- f. Setiap peserta didik mendapat satu kartu, sebelum kartu di bagikan guru harus mengelompokkan siswa dalam empat kelompok yaitu yang memegang kartu materi dan memegang kartu jawaban. Setiap kelompok ini di kelompokkan lagi menjadi sesuai dengan kemampuan dan tingkat kesulitan masalah yang di hadapi.
- g. Tiap peserta didik memikirkan jawaban/soal dari kartu yang di pegang. Pada saat kartu di bagiakan, guru memberi mereka waktu 10 hingga 15 menit untuk memikirkan permasalahan dan jawaban masing-masing dari kartu yang mereka pegang.
- h. Setiap peserta didik mencari pasangan yang mempunyai kartu yang cocok dengan kartunya (soal/jawaban) sesuai waktu yang telah di tentukan.
- i. Setelah satu babak kartu di kocok lagi agar tiap peserta didik mendapat kartu yang berbeda dari sebelumnya.
- j. Demikian seterusnya, di lakukan secara berulang-ulang sampai waktu pelajaran selesai, siapa saja yang menjadi juara berilah mereka apresiasi/penghargaan dan memberikan motivasi kepada yang belum berhasil.
- k. Kesimpulan/penutup, setelah selesai buat kesimpulan secara bersama-sama.

## 2. Kelebihan model pembelajaran *Make a Match*

Model pembelajaran *Make a Match* memberikan manfaat bagi siswa di antaranya:

- a. Mampu menciptakan suasana belajar aktif dan menyenangkan
- b. Materi pembelajaran yang di sampaikan lebih menarik perhatian siswa
- c. Mampu meningkatkan hasil belajar siswa mencapai tarap ketuntasan belajar.

## 3. Kelemahan model pembelajaran kooperatif *Make a Match*

- a. Siswa sedikit ribut pada saat proses pembelajaran
- b. Perlu banyak membutuhkan kartu.

### **D. Hasil Belajar Siswa**

#### **1. Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah sejumlah kompetensi yang diperoleh seseorang setelah menjalani proses belajar mengajar dalam jangka waktu tertentu. Sedangkan pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang mengkondisikan peserta didik kedalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki latar belakang kehidupan dan kemampuan yang heterogen. Pengertian belajar yang dikemukakan oleh para ahli, dalam hal ini Muhibbin Syah, (2005: 105) adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam setiap penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan. Ini berarti bahwa berhasil

atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu amat tergantung pada proses belajar yang dialami siswa, baik ketika ia berada di sekolah ataupun di lingkungan rumah atau keluarga. Sedangkan Menurut Purwanto, (2009: 38) “Belajar merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya”. Belajar merupakan salah satu bentuk perilaku yang amat penting bagi kelangsungan hidup manusia. Belajar membantu manusia menyesuaikan diri (adaptasi) dengan lingkungannya. Keberhasilan seorang siswa dalam pembelajaran dikatakan tuntas atau berhasil ketika dapat mencapai kriteria ketuntasan minimal.

Menurut Djamarah dalam Bahri (2009 : 6) hasil belajar adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, atau diciptakan secara individu atau kelompok. Dari ungkapan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak akan ada hasil apabila tidak ada kegiatan. Jadi, hasil belajar dalam penelitian ini adalah suatu hasil yang didapat setelah siswa melakukan pembelajaran, hasil tersebut dikatakan tuntas atau berhasil apabila nilai siswa mencapai kriteria ketuntasan minimal.

## **2. Manfaat Hasil Belajar**

Hasil belajar yang dapat dimanfaatkan oleh berbagai pihak. Zainal Arifin (2013:288), untuk melihat pemanfaatan hasil evaluasi secara komprehensif, dapat dilihat dari berbagai pihak yang berkepentingan, yaitu :

- a. Bagi peserta didik, hasil evaluasi dapat dimanfaatkan untuk :
- 1) Membangkitkan minat dan motivasi belajar
  - 2) Membentuk sikap yang positif terhadap belajar dan pembelajaran
  - 3) Membantu pemahaman peserta didik menjadi lebih baik
  - 4) Membantu peserta didik dalam memilih metode belajar yang baik dan benar
- b. Bagi guru, hasil evaluasi dapat dimanfaatkan untuk :
- 1) Promosi peserta didik, seperti kenaikan kelas atau kelulusan.
  - 2) Mendiagnosis peserta didik yang memiliki kelemahan atau kekurangan, baik secara perseorangan atau kelompok
  - 3) Menentukan pengelompokan dalam penempatan peserta didik berdasarkan prestasi masing-masing
  - 4) Feed back dalam melakukan perbaikan terhadap sistem pembelajaran
  - 5) Menyusun laporan kepada orang tua guna menjelaskan pertumbuhan serta perkembangan peserta didik
  - 6) Dijadikan dasar pertimbangan dalam membuat perencanaan pembelajaran
  - 7) Menentukan perlu tidaknya pembelajaran remedial
- c. Bagi orang tua, hasil evaluasi dapat dimanfaatkan untuk :
- 1) Mengetahui kemajuan belajar peserta didik
  - 2) Membimbing kegiatan belajar peserta didik di rumah

- 3) Menentukan tindak lanjut pendidikan yang sesuai dengan kemampuan anaknya
  - 4) Mempraktekkan kemungkinan berhasil tidaknya anak tersebut dalam bidang pekerjaannya.
- d. Bagi administrator sekolah, hasil evaluasi dapat dimanfaatkan untuk :
- 1) Menentukan penempatan peserta didik
  - 2) Menentukan kenaikan kelas
  - 3) Pengelompokan peserta didik di sekolah mengingat terbatasnya fasilitas pendidikan yang tersedia serta indikasi kemajuan peserta didik pada masa mendatang.

### **3. Domain Hasil Belajar**

Menurut Benjamin S.Bloom, ( Purwanto, 2009: 48) tiga ranah (Domain) hasil belajar, yaitu : Kognitif, Afektif dan Psikomotorik.

Dapat dikatakan bahwa hasil belajar pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, efektif dan psikomotoris dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu.

Untuk mengetahui hasil belajar, dilakukan evaluasi atau penilaian yang merupakan tindak lanjut atau cara untuk mengukur tingkat penguasaan siswa. Kemajuan prestasi belajar siswa tidak saja diukur dari tingkat penguasaan ilmu pengetahuan tetapi juga skap dan keterampilan.

Dengan demikian penilaian hasil belajar siswa mencakup segala hal yang diperoleh disekolah, baik itu yang menyangkut pengetahuan, sikap dan keterampilan. Tujuan belajar adalah sejumlah hasil belajar yang menunjukkan bahwa siswa telah melakukan perbuatan belajar yang umumnya meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap-sikap yang baru, yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa.

Menurut Benjamin S.Bloom tiga ranah (Domain) hasil belajar,yaitu :

**a. Domain Kongnitif**

- 1) Pengetahuan (knowlege). Jenjang yang paling rendah dalam kemampuan kongnitif meliputi pengingatan tentang hal-hal yang bersifat khusus atau univesal, mengetahui metode dan proses, pengingatan terhadap suatu pola, struktur atau setting.
- 2) Pemahaman (comprehension). Jenjang setingkat diatas pengetahuan ini akan meliputi penerimaan dalam komunikasi secara akurat, menepatkan hasil komnikasi dalam bentuk penyajian yang berbeda, mengorganisasikannya secara setingat tanpa merubah pengertian dan dapat mengeksplorasikan.
- 3) Aplikasi atau penggunaan prinsip atau metode pada situasi yang baru.
- 4) Analisa Jenjang yang ke empat ini akan menyangkut terutama kemampuan anak dalam memisahkan suatu materi menjadi bagian-bagian membentuknya, mendeteksi hubungan diantara bagian-bagian itu dan cara materi itu menjadi teratur.

- 5) Jenjang yang sudah satu tingkat lebih sulit dari analisa ini adalah meliputi anak untuk meletakkan atau menempatkan bagian-bagian sehingga membentuk suatu keseluruhan yang saling berhubungan.
- 6) Evaluasi adalah yang paling atas atau yang dianggap paling sulit dalam kemampuan pengetahuan anak didik.

**b. Domain kemampuan sikap (Afektif)**

- 1) Menerima atau memperhatikan. Jenjang pertama ini akan meliputi sifat sensitif terhadap adanya eksistensi suatu fenomena tertentu atau suatu stimulus dan kesadaran yang merupakan perilaku kognitif.
- 2) Merespon. Dalam jenjang ini anak didik dilibatkan secara puas dalam suatu subjek tertentu, fenomena atau suatu kegiatan sehingga dia akan mencari-cari dan menambah kepuasan dari bekerja dengannya atau terlibat didalamnya.
- 3) Penghargaan . pada level ini perilaku anak didik adalah konsisten dan stabil, tidak hanya dalam persetujuan suatu nilai tetapi juga pemilihan terhadapnya dan keterikantannya pada suatu pandangan atau ide tertentu.
- 4) Mengorganisasikan. Dalam jenjang ini anak didik membentuk suatu sistem nilai yang dapat menentukan perilaku.

**c. Ranah Psikomotorik**

- 1) Menirukan. Apa yang diajarkan kepada anak didik yang dapat diamati, maka akan memulai membuat sesuatu tiruan terhadap

action itu sampai pada tingkat sistim otot otaknya dan dituntun oleh dorongan kata hari untuk menirukan.

2) Manipulasi. Pada tingkat ini anak didik dapat menampilkan yang suatu action seperti yang diajarkan dan juga tidak hanya seperti yang diamati.

3) Keseksamaan, Meliputi kemampuan anak didik dalam penampilan yang telah sampai pada tingkat perbaikan yang lebih tinggi dalam memproduksi suatu kegiatan tertentu.

4) Artikulasi (articulation). Yang diutamakan disini anak didik telah dapat mengkoordinasiakan serentetan action dengan menetapkan urutan secara tepat diantara action yang berbeda-beda

5) Naturalisasi. Tingkat terakhir pada kemampuan psikomotorik adalah apabila anak telah melakukan secara alami suatu action atau sejumlah action yang urut.

Perubahan salah satu atau ketiga domain yang disebabkan oleh proses belajar, dinamakan hasil belajar.

#### **4. Evaluasi Hasil Belajar**

Pada akhir suatu program pendidikan, pengajaran ataupun pelatihan pada umumnya diadakan penilaian. Tujuan nya adalah untuk mengetahui apakah suatu program pendidikan, pengajaran, ataupun pelatihan tersebut telah dikuasai oleh pesertanya atau belum. Dalam mengevaluasi hasil belajar, kedudukan penilaian sangat penting bagi penunanian tugas

keberhasilan melaksanakan utamanya, yakni melaksanakan pembelajaran pada akhir suatu program pendidikan, harus diadakan penilaian. Jihad dan Haris, (2010: 53-54)

Penilaian merupakan kegiatan yang dilakukan guru untuk memperoleh informasi secara objektif, berkelanjutan dan menyeluruh tentang proses dan hasil belajar yang dicapai siswa, yang hasilnya digunakan sebagai dasar untuk menentukan perlakuan selanjutnya. Untuk dapat melaksanakan penilaian, perlu melakukan pengukuran terlebih dahulu, sedangkan pengukuran tidak akan mempunyai makna yang berarti tanpa dilakukan penilaian. Arikunto, (Jihad dan Haris, 2010:54).

Pengukuran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah berupa tes hasil belajar. Tes merupakan himpunan pertanyaan yang harus dijawab, harus ditanggapi, atau tugas yang harus dilaksanakan oleh orang yang dites. Tes digunakan untuk mengukur sejauh mana seorang siswa telah menguasai pelajaran yang disampaikan terutama meliputi aspek pengetahuan dan keterampilan. ( Jihad dan Haris, 2010:67).

Penilaian teknik tes, yaitu tes tertulis, merupakan tes atau soal yang harus diselesaikan oleh siswa secara tertulis. Bentuk penilaian berupa tes tertulis terdiri atas bentuk objektif dan bentuk uraian. bentuk objektif meliputi pilihan ganda, benar salah, menjodohkan, serta jawaban singkat. Tes yang diberikan dalam penelitian ini adalah berupa tes objektif yaitu pilihan ganda. ( jihad dan haris, 2010:68).

Dalam penyusunan tes, tes bertujuan untuk

- a. Mengetahui tingkat kemampuan peserta didik
- b. Mengukur pertumbuhan dan perkembangan peserta didik
- c. Mediagnosis kesulitan belajar peserta didik
- d. Mengetahui hasil pengajaran
- e. Mengetahui hasil belajar
- f. Mendorong guru agar mengajar yang lebih baik

Prosedur yang perlu ditempuh untuk menyusun alat penilaian tes adalah dengan menentukan bentuk tes yang akan disusun, yakni kegiatan yang dilaksanakan evaluator untuk memilih dan menentukan bentuk tes yang akan disusun dan digunakan sesuai dengan kebutuhan. Bentuk tes ada dua yakni tes objektif dan tes esai (subjektif) berdasarkan bentuk pertanyaan yang ada di dalam tes tersebut menurut Arikunto Dan Nurkancana, (Dimiyati & mudjiono 2006 : 200).

#### 1) Tes objektif

Yang dimaksud tes objektif adalah tes yang terdiri dari butir-butir soal yang dapat dijawab dengan memilih salah satu alternatif yang benar dari sejumlah alternatif yang tersedia, atau dengan mengisi jawaban yang benar dengan beberapa perkataan atau simbol. Dalam pemeriksaannya dapat dilakukan secara objektif menurut Arikunto dan Nurkancana, (Dimiyati & Mudjiono, 2006 : 211). Bentuk tes objektif terdiri dari :

a) Tes benar salah

Tes benar salah adalah tes yang butir-butir soalnya mengharuskan siswa mempertimbangkan suatu pernyataan sebagai pernyataan yang benar atau salah. Tes ini merupakan pernyataan, dimana peserta tes (testee) harus memilih mana pernyataan yang benar dan mana yang salah.

b) Tes pilihan ganda

Tes pilihan ganda adalah tes yang butir-butir soalnya selalu terdiri dari dua komponen utama : sistem yang menghadapkan siswa kepada satu pertanyaan langsung atau sebuah pernyataan tak lengkap dan dua atau lebih pilihan jawaban yang satu lebih benar dan sisanya salah.

Tes pilihan berganda adalah suatu tes yang menyediakan 3 sampai 5 jawaban atau pilihan tetapi hanya satu yang paling benar atau paling baik daripada pilihan yang lain. Dalam pengetahuan tersebut dapat dikatakan juga hanya satu yang paling salah atau yang paling jelas. Soal dapat berbentuk pertanyaan, pernyataan, kalimat tidak sempurna dan kalimat perintah. Peserta tes hanya memilih diantara jawaban yang disediakan.

c) Tes menjodohkan

Tes menjodohkan adalah tes yang butir-butir soalnya terdiri dari satu daftar premis dan satu daftar jawaban yang

sesuai. Penggunaan tes ini dapat mengurangi keberhasilan peserta tes hanya dengan cara menerka, berguna untuk mengidentifikasi sejumlah tempat atau bagian pada peta, grafik dan diagram

d) **Tes jawaban singkat**

Tes jawaban singkat merupakan tes yang meliputi pertanyaan langsung atau jawaban bebas, kalimat tidak sempurna dan bentuk jawaban pasti atau bentuk asosiasi. butir-butir soalnya terdiri dari kalimat pernyataan yang belum sempurna, dimana siswa diminta untuk melengkapi kalimat tersebut dengan satu atau beberapa kata pada titik-titik yang disediakan.

2) **Tes subjektif (esai)**

Tes subjektif (esai) merupakan bentuk tes yang terdiri dari suatu pertanyaan atau perintah yang memerlukan jawaban bersifat pembahasan atau uraian kata-kata yang relatif panjang menurut Arikunto Dan Nurkencana, (Dimiyati & dudjiono 2006 : 211)

. Ciri-ciri pertanyaan perintah tes esai diawali dengan kata-kata seperti jelaskan, bagaimana, mengapa, bandingkan, jabarkan kemukakan, dan yang lainnya.

Tes esai dapat digunakan untuk mengukur tujuan-tujuan khusus yang berupa pengertian, sikap, perhatian, kreatifitas dan

ekspresi verbal. Bila dihubungkan dengan kemampuan kognitif Bloom, maka tes tersebut sangat berguna sekali untuk mengukur kemampuan : aplikasi, analisis, sintesa dan evaluasi. Kekuatan utama pada tes esai adalah : pertama, penekanan pada kebebasan mengekspresikan dan melakukan kreatifitas ; kedua, penekanan pada kedalaman dan ruang lingkup pengetahuan Peserta tes.

Tes ini menuntut kemampuan subyek didik untuk mengorganisir dan merumuskan jawaban dengan mempergunakan kata-kata sendiri. Kelemahan yang terdapat pada tes esai antara lain : antara penilaian tidak dapat atau sedikit benar konsistensi dalam memberikan penilaian, bila suatu tes dinilai oleh dua atau lebih penilai, maka nilai yang dihasilkan belum tentu sama dan pengaruh nilai terbawa terus, penilaian berjalan dari nomor ke nomor soal, nilai yang diberi pada soal pertama akan berpengaruh besar pada soal berikutnya. Jihad dan haris ( 2008 :75-76)

Bentuk tes juga bisa dibagi menjadi jenis butir soal memberikan jawaban (*supply-type items*) dan jenis butir soal pilihan (*selection type items*). Jenis butir soal memberikan jawaban terdiri dari pertanyaan dan butir soal jawaban singkat. Sedangkan jenis butir soal pilihan terdiri dari butir soal benar salah, butir soal menjodohkan , dan butir soal pilihan ganda. Untuk dapat menentukan secara tepat bentuk tes yang akan

disusun, evaluator perlu mempertimbangkan karakteristik aspek-aspek sasaran evaluasi yang akan diukur.

Dalam tes uraian atau esai secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu :

a) Tes uraian terbuka

Tes uraian terbuka tepat digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam: menghasilkan, mengorganisasi, mengekspresikan ide, mengintegrasikan pelajaran dalam berbagai bidang, membuat desain eksperimen, mengevaluasi manfaat suatu ide.

Pada tes uraian bentuk terbuka, jawaban yang dikehendaki muncul dari teste sepenuhnya diserahkan kepada teste itu sendiri. Artinya, teste mempunyai kebebasan yang seluas-luasnya dalam merumuskan, mengorganisasikan, dan menyajikan jawabannya dalam bentuk uraian.

b) Tes uraian terbatas

Tes uraian terbatas tepat digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam : menjelaskan hubungan sebab akibat, menerapkan suatu prinsip atau teori, memberikan alasan yang relevan, merumuskan hipotesis, memberikan kesimpulan yang tepat, menjelaskan suatu prosedur.

## 5. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar yang diperoleh siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Dalam mencapai hasil belajar yang optimal, tentu saja guru harus memahami faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar tersebut. Hasil belajar yang diperoleh siswa dapat dipengaruhi oleh banyak faktor. Thursan Hakim (2008:11) menyatakan “secara gratis besar faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar ini dapat dibagi menjadi dua bagian besar yaitu” :

### a. Faktor internal

Merupakan faktor yang berasal dari dalam diri individu itu sendiri, faktor internal terdiri dari faktor biologis dan faktor psikologis.

#### 1) Faktor Biologis

Faktor biologis meliputi segala hal yang berhubungan dengan jasmani, misalnya : kesehatan dan cacat tubuh.

#### 2) Faktor Psikologis

Faktor psikologis yang mempengaruhi keberhasilan belajar ini meliputi segala hal yang berkaitan dengan kondisi mental seseorang yang mantap dan stabil, yang tampak dalam bentuk sikap mental yang positif dalam menghadapi segala hal, terutama hal-hal yang berkaitan dengan proses belajar. Faktor psikologis ini meliputi, faktor keluarga dan faktor masyarakat.

### **b. Faktor Eksternal**

Merupakan faktor yang bersumber dari luar individu itu sendiri. Faktor eksternal meliputi faktor lingkungan keluarga, faktor lingkungan masyarakat dan faktor waktu.

Berdasarkan uraian tersebut, faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah adanya faktor biologis, internal dan eksternal.

## **E. Sejarah Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi**

### **1. Teknologi informasi dan komunikasi**

#### **a. Teknologi**

Teknologi berasal dari kata "*techne*" yang berarti serangkaian prinsip atau metode rasional yang berkaitan dengan pembuatan suatu objek, kecakapan tertentu, atau pengetahuan tentang prinsip-prinsip atau metode dan seni.

Secara umum teknologi adalah ilmu yang mempelajari cara atau usaha manusia untuk memecahkan suatu permasalahan.

#### **b. Teknologi informasi**

Teknologi informasi adalah segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi.

##### **1) Kalkulator**

Kalkulator adalah alat yang digunakan untuk memperoleh informasi hasil perhitungan angka.

## 2) Televisi

Televisi adalah peralatan teknologi yang digunakan untuk menyampaikan informasi dalam bentuk gambar bergerak atau video secara langsung.

## 3) Radio

Radio adalah peralatan elektronik yang digunakan untuk menyampaikan informasi berupa suara dari stasiun pemancaran melalui frekuensi yang telah ditetapkan.

## 4) Koran

Koran adalah media cetak yang digunakan untuk menyampaikan informasi yang berupa tulisan dan gambar yang terbit setiap hari.

## 5) Komputer

Komputer adalah alat berupa *hardware* dan *software* yang digunakan untuk membantu manusia dalam mengolah data menjadi informasi dan menyimpannya untuk ditampilkan di lain waktu. Informasi yang dihasilkan komputer berupa tulisan, gambar, suara, video, dan animasi.

## 6) Laptop/Notebook

Laptop /Notebook adalah peralatan yang fungsinya sama dengan komputer tetapi bentuknya praktis dapat dilipat dan dibawa karena menggunakan bantuan baterai *charger* sehingga bisa digunakan tanpa menggunakan listrik.

### 7) *Personal Digital Assistant (PDA) Komputer Genggam*

PDA adalah peralatan sejenis komputer tetapi bentuk sangat mini sehingga dapat dimasukkan saku, tetapi manfaatnya hampir sama dengan komputer dapat mengolah data, bahkan sekarang banyak PDA yang juga dapat berfungsi sebagai *handphone* (PDA phone).



**Gambar 2.2 PDA/komputer genggam**

### 8) Kamera digital

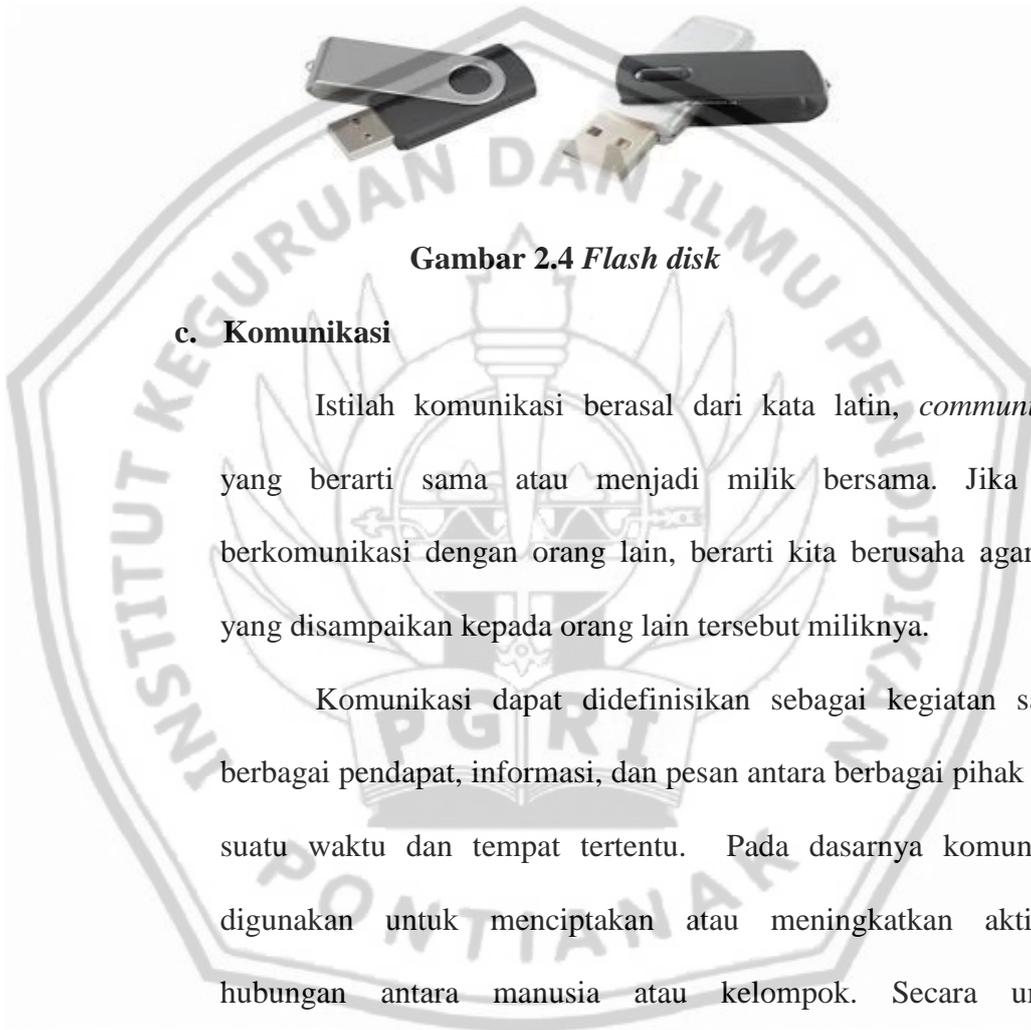
Kamera digital adalah peralatan yang digunakan untuk menyimpan gambar atau video dengan menggunakan metode penyimpanan secara digital atau disk.



**Gambar 2.3 kamera digital**

### 9) *Flash disk*

Flash disk adalah media penyimpanan data yang berbentuk universal serial bus tetapi dapat menyimpan data dalam jumlah banyak.



**Gambar 2.4** *Flash disk*

#### c. **Komunikasi**

Istilah komunikasi berasal dari kata latin, *communicare* yang berarti sama atau menjadi milik bersama. Jika kita berkomunikasi dengan orang lain, berarti kita berusaha agar apa yang disampaikan kepada orang lain tersebut miliknya.

Komunikasi dapat didefinisikan sebagai kegiatan saling berbagai pendapat, informasi, dan pesan antara berbagai pihak pada suatu waktu dan tempat tertentu. Pada dasarnya komunikasi digunakan untuk menciptakan atau meningkatkan aktivitas hubungan antara manusia atau kelompok. Secara umum komunikasi terbagi menjadi dua, yaitu sebagai berikut:

##### 1). Komunikasi Verbal (Lisan)

Adalah pertukaran informasi melalui lisan. Atau bertatap muka secara langsung.



**Gambar 2.5 komunikasi verbal/lisan**

## 2). Komunikasi nonverbal

Adalah proses komunikasi dimana pesan disampaikan tidak menggunakan kata-kata. Contohnya menggunakan gerakan isyarat, bahasa tubuh, ekspresi wajah, dan kontak mata, penggunaan objek seperti pakaian, potongan rambut, dan sebagainya, simbol-simbol, serta cara berbicara seperti intonasi, penekanan, kualitas suara, gaya emosi, dan gaya berbicara.



**Gambar 2.6 komunikasi nonverbal**

Adapun Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yaitu segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengolahan, pemindahan informasi antara media. Istilah TIK muncul setelah adanya perpaduan antara teknologi komputer (baik perangkat keras maupun perangkat lunak) dengan teknologi komunikasi pada pertengahan abad ke 20. Perpaduan kedua teknologi tersebut berkembang pesat melampaui bidang teknologi

lainnya. Hingga awal abad ke-21 TIK masih terus mengalami berbagai perubahan dan belum terlihat titik jenuhnya.

Berdasarkan rentang waktu, peralatan komunikasi dibedakan menjadi dua, yaitu alat komunikasi tradisional dan alat komunikasi modern/mekanik.

### 3). Alat Komunikasi Tradisional

#### a) Prasasti

Prasasti merupakan piagam yang tertulis pada batu, tembaga, dan sebagainya. Prasasti merupakan sumber sejarah penting untuk mengungkap peristiwa masa lalu. Prasasti merupakan subjek dokumen tertulis yang asli dan pasti terjamin keasliannya sebagai peninggalan masa lalu. Menurut Matrica Eulogitie inscripton, Ms. Dannel, *Sanskrit Dictionary*, prasasti berarti tulisan yang berisi pujian dan merupakan nanugerah yang diberikan seorang raja kepada rakyatnya dan berlakunya secara turun-termunun. istilah terbut dalam Negara kertagama dikatakan sebagai *purwasarirareng prasatyalama lan rinakna iwo*, yang berarti hak-hak istimewa yang sejak dahulu dilindungi oleh prsasti kuno.



**Gambar 2.7 Prasasti**

### b) Daun Lontar

Daun lontar digunakan sebagai alat komunikasi masa lalu. Daun lontar adalah daun dari pohon siwalan yang dikeringkan. Daun lontar dikenal juga sebagai daun pohon nira. Daun lontar dipakai untuk menulis naskah dan kerajinan. Naskah dari lontar banyak ditemukan di Sunda, Jawa, Bali, Madura, Lombok, dan Sulawesi Selatan. Adapun kerajinan dari lontar digunakan untuk bahan baku atap rumah dan produk utama anyaman serta kipas.



**Gambar 2.8 daun lontar**

### c) Kentongan

Kentongan digunakan untuk menyampaikan informasi dan pesan tentu kepada orang lain. Diderah pedesaan kentongan digunakan sebagai sarana ronda malam. Ada juga kentongan yang bentuknya cukup besar atau yang sering disebut 'bedug' digunakan oleh masyarakat sebagai penanda waktu salat tiba. Dalam penggunaannya, kentongan dipukul dengan irama yang berbeda-beda sesuai kejadian yang akan dan sedang terjadi. Misalnya, tanda kentongan yang menandakan adanya kebakaran rumah, adanya bencana banjir, adanya pencurian, atau akan.

Adanya gerombolan pasukan lawan yang datang menyerang dimasa peperangan kerajaan zaman dahulu.

d) Lonceng

Lonceng adalah suatu peralatan sederhana yang digunakan untuk menciptakan bunyi. Bentuknya adalah sebuah tabung dengan salah satu sisi yang terbuka dan bergema saat dipukul. Alat untuk memukul dapat berupa pemukul panjang yang digantung didalam lonceng tersebut atau pemukul yang terpisah. Dahulu lonceng digunakan disekolah-sekolah, namun keberadaannya kini sudah banyak digantikan oleh bel listrik. Namun lonceng saat ini masih banyak didengarkan di gereja-gereja terutama gereja-gereja di Italia.

e) Asap

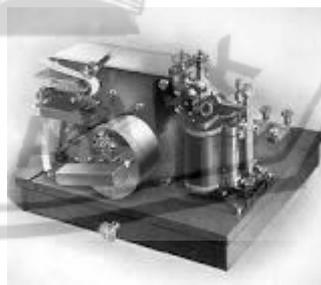
Asap dapat digunakan untuk mengirimkan informasi rahasia kepada teman maupun lawan. Dalam berkomunikasi menggunakan asap, tidak ada kode-kode yang baku sehingga tidak semua orang dapat maksud dari kepulan asap yang dikirim. Namun yang umum dan sering kita lihat di beberapa film, asap dapat digunakan untuk meminta bantuan ketika seseorang sedang tersesat di hutan dengan cara menunjukkan keberadaannya menggunakan asap. Atau mungkin kamu pernah ikut dalam kegiatan pramuka dimana mereka menggunakan asap dalam suatu permainan pesan berantai.

#### 4). Media komunikasi modern/mekanik

##### a). Telegraf

telegraf pertama kali ditemukan oleh Samuel Finley Breese Morse. Morse membuat jalur telegraf listrik jarak jauh.

Telegraf adalah alat komunikasi menggunakan listrik untuk mengirim dan menerima sinyal sesuai dengan kode dalam bentuk pulsa listrik. Di dalamnya terdapat kabel-kabel tembaga yang berguna untuk mengirim sinyal jarak jauh. Sinyal-sinyal tersebut merupakan kode-kode sederhana yang mewakili pesan yang dikirim. Kode tersebut dikenal dengan nama kode morse yaitu sebuah sistem pengiriman pesan dengan perpaduan suara yang panjang ( diwakili dengan tanda garis penghubung ) dan pendek ( diwakili dengan tanda titik-titik ) untuk mengkodekan bermacam-macam huruf, angka, dan karakter yang lain.



**Gambar 2.9 Telegraf**

##### b). Telepon

Telepon adalah peralatan yang mengubah suara menjadi energy listrik dan mengirimkannya melalui kabel

jaringan telepon dan sebaliknya mengubah energy listrik dari kabel jaringan telepon menjadi suara. Telepon berasal dari bahasa Yunani, tele berarti jauh dan phone berarti suara. Penemu telepon pertama kali adalah Alexander Graham Bell yaitu pada tahun 1876.

Setidaknya ada tiga jenis telepon, yaitu sebagai berikut.

a. *Fixphone (deskphone)*

*Fixphone* yaitu alat komunikasi yang berbentuk pesawat sambungan tekan nomor dengan menggunakan kabel yang sifatnya permanen yang tidak bisa dipindah tempat yang tidak ada kabel jaringannya. Contoh jenis telepon ini adalah telepon yang dipakai dirumah-rumah atau kantor menggunakan kabel Telkom.

b. *Telephone Celluler*

Telepon seluler adalah alat komunikasi tanpa kabel yang berupa pesawat seluler yang bentuknya cukup kecil yang dapat dibawa pergi sampai keluar kota. Pesawat seluler ini harus menggunakan kartu jaringan agar dapat digunakan, sering disebut handphone karena pesawat ini digunakan cukup ditaruh ditangan. Contoh telepon jenis ini adalah Nokia, Samsung, Sony Eriesson. Dll.

c. *Fixphone celluler (wireless deskphone)*

Peralatan komunikasi yang bentuk telepon duduk tanpa kabel dapat dipindah ketempat lain. Telepon jenis ini harus menggunakan kartu jaringan khusus CDMA seperti *Flexi*, *Ceria*, *Fren*, atau *Esia*.

c). Faksimili

Digunakan untuk menerima dan mengirim informasi melalui telepon dengan sistem reproduksi fotografi sehingga memungkinkan kita dapat mengirimkan salinan isi suatu halaman, baik berupa tulisan maupun gambar ke mesin faksimili lain melalui saluran telepon dalam hitungan menit.



**Gambar 2.10 Faksimili**

d). *Pager* (penyeranta)

Peralatan komunikasi yang digunakan untuk menerima pesan teks melalui jaringan tanpa kabel.



**Gambar 2.11 Pager /penyeranta**

e). Radio

Alat yang dapat menerima informasi berupa suara atau sinyal dengan menggunakan gelombang elektromagnetik.

f). Walky talky

Peralatan komunikasi antara dua orang menggunakan pesawat khusus (HT) tanpa kabel menggunakan gelombang 11 meter atau 2 meter.



**Gambar 2.12 Walky Talky**

g). Email

sering disebut sebagai surat elektronik yaitu media komunikasi yang digunakan untuk mengirim surat atau data melalui internet. Komunikasi melalui email lebih efisien tidak perlu membayar dan proses pengirimannya sangat cepat sampai.