

## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Belajar

Setiap orang menjadi dewasa karena belajar dan pengalaman selama hidupnya. Belajar pada umumnya dilakukan seseorang sejak mereka ada di dunia ini. Pengaruh dari luar yang terpenting adalah datang dari guru dalam kewajibannya sebagai pengajar dalam kelas, pertanyaan yang di kemukakan, bantuan-bantuan yang dikerjakan yang dapat dilihat dan segala sesuatu yang dapat diperbuatnya sehingga pelajaran dapat menarik perhatian siswa, dan siswa juga bertindak aktif.<sup>1</sup>

Belajar adalah sebuah proses aktif yang memerlukan dorongan dan bimbingan ke arah tercapainya tujuan yang dikehendaki.<sup>2</sup> Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.<sup>3</sup> Untuk dapat memahami dan mempunyai gambaran yang luas, berikut ini diberikan beberapa pengertian belajar menurut beberapa ahli:

---

<sup>1</sup>Abu Ahmadi dan Supriyono Widodo, *Psikologo Belajar*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2003), hal 12-13.

<sup>2</sup>Kasijan, *Psikologi Pendidikan*, (Surabaya: Bina Ilmu, 1996) , hal:321

<sup>3</sup> Slameto, *Belajar dan faktor-faktor yang memengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hal 2.

Wittaker, belajar adalah proses di mana tingkah laku ditimbulkan atau di ubah melalui latihan atau pengalaman<sup>4</sup>. Watson, belajar adalah proses interaksi antara stimulus dan respon, namun stimulus dan respon yang dimaksud harus berbentuk tingkah laku yang dapat diamati (*observable*) dan dapat diukur. Dengan kata lain, walaupun ia mengakui adanya perubahan mental dalam diri seseorang selama proses belajar, namun ia menganggap hal-hal tersebut sebagai faktor yang tidak perlu untuk diperhitungkan<sup>5</sup>. Winkel, belajar adalah aktivitas mental atau psikis, yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, ketrampilan, nilai dan sikap. Sdaffer, belajar merupakan perubahan tingkah laku yang relatif menetap, sebagai hasil pengalaman-pengalaman atau praktik.

Selain pendapat para ahli di atas, juga terdapat beberapa ahli lain yang memberikan pengertian tentang belajar. Cronbach<sup>6</sup> , berpendapat bahwa belajar yang sebaik-baiknya adalah dengan mengalami, dan dalam mengalami itu si pelajar mempergunakan panca indranya. Morgan<sup>7</sup> , mengemukakan bahwa belajar adalah suatu perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku sebagai akibat atau hasil dari pengalaman yang lalu. Whittaker<sup>8</sup>, Proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau

---

<sup>4</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), hal 12

<sup>5</sup> Asri Budiningsih, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2008), hal 21-24.

<sup>6</sup> Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Press, 1990), hal 247

<sup>7</sup> Alex Sobur, *Psikologi Umum*, (Bandung: CV. Pustaka Setia, 2003), hal 219

<sup>8</sup> Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2009), h.35

pengalaman. Burton<sup>9</sup>, belajar adalah perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dengan individu dan individu dengan lingkungannya sehingga mereka mampu berinteraksi dengan lingkungannya. Slameto, menyatakan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan.

Dari beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu usaha atau proses yang bertujuan untuk mencapai suatu perubahan dari tidak bisa menjadi bisa melalui serangkaian proses dalam waktu yang relatif lama sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungannya. Perubahan tersebut adalah perubahan pengetahuan, pemahaman, keterampilan, sikap dan tingkah laku yang bersifat menetap/permanen.

## **B. Proses Belajar Mengajar**

Proses belajar mengajar merupakan inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dengan guru sebagai pemegang peranan utama. Peristiwa PBM banyak berakar pada berbagai pandangan dan konsep. Secara umum yang dimaksud proses belajar mengajar adalah proses mengorganisasi tujuan, bahan, metode dan alat serta penilaian sehingga satu sama lain saling

---

<sup>9</sup> *Loc,cit*

berhubungan dan saling berpengaruh sehingga menumbuhkan kegiatan belajar pada diri peserta didik seoptimal mungkin menuju terjadinya perubahan tingkah laku sesuai dengan tujuan yang diharapkan<sup>10</sup>.

Usman mengungkapkan bahwa, proses belajar mengajar merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai suatu tujuan tertentu<sup>11</sup>. Sardiman berpendapat bahwa proses belajar mengajar adalah proses kegiatan interaksi antara dua unsur manusiawi, yakni siswa sebagai pihak yang belajar dan guru sebagai pihak yang mengajar, dengan siswa sebagai subjek pokoknya<sup>12</sup>. Dari berbagai pendapat tentang pengertian proses belajar mengajar dapat disimpulkan bahwa proses belajar mengajar adalah serangkaian kegiatan interaksi belajar yang terjadi antara guru dengan siswa untuk mencapai tujuan pendidikan.

### **C. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Proses Belajar Mengajar**

Dalam kegiatan belajar mengajar terdapat beberapa faktor yang bisa memengaruhinya. Siswa yang mengalami proses belajar, supaya berhasil sesuai dengan tujuan yang harus dicapai, perlu memperhatikan beberapa

---

<sup>10</sup> <http://id.shvoong.com/social-sciences/education/2108462-pengertian-proses-belajar-mengajar/.diakses> pada jumat 1 juli 2011, pukul07.28

<sup>11</sup> User Usman, *Menjadi Guru yang Profesional*, (PT Remaja Rosda Karya, 1999) hal 4

<sup>12</sup> Sardiman, *Interaksi dan Motifasi Belajar*, (PT Raja Grafindo Persada, 2006) hal 15

faktor yang dapat memengaruhi hasil belajarnya itu. Adapun faktor-faktor itu dapat digolongkan sebagai berikut:

Ngainun Naim dalam bukunya menjelaskan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi belajar siswa meliputi<sup>13</sup>: (1) Faktor internal, ialah faktor yang timbul dari dalam anak itu sendiri, seperti kesehatan, rasa aman, kemampuan, minat dan sebagainya. (2) Faktor eksternal, ialah faktor yang datang dari luar diri siswa. Seperti kebersihan rumah, udara yang panas, lingkungan sekolah yang meliputi guru, fasilitas dan sebagainya.

Muhibbin Syah,<sup>14</sup> mengungkapkan faktor-faktor yang memengaruhi proses belajar siswa dapat dibedakan menjadi tiga macam: (1) Faktor internal (faktor dari dalam siswa), yakni keadaan kondisi jasmani dan rohani siswa. (2) Faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa. (3) Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*), yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran mater-materi pelajaran.

Carrol<sup>15</sup> berpendapat bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi oleh lima faktor yakni (a) bakat belajar, (b) waktu yang tersedia untuk belajar, (c) waktu yang diperlukan siswa untuk menjelaskan pelajaran, (d) kualitas pengajaran dan (e) kemampuan individu. Bakat belajar adalah kemampuan tertentu yang

---

<sup>13</sup> Ngainun Naim, dasar-dasar komunikasi pendidikan, (ar-ruzz media, 2011) hal.92

<sup>14</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, ( remaja rosda karya, 2000) hal 132

<sup>15</sup> Nana Sudjana. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. (Bandung: CV Sinar Baru, 1989), hal 40

telah dimiliki seseorang sebagai kecakapan pembawaan. Syah Muhibbin<sup>16</sup> mengatakan “bakat diartikan sebagai kemampuan individu untuk melakukan tugas tanpa banyak bergantung pada upaya pendidikan dan latihan.” Ini berarti tumbuhnya keahlian tertentu pada siswa sangat ditentukan oleh bakat yang dimilikinya, sehubungan dengan bakat ini dapat memengaruhi tinggi rendahnya prestasi belajar bidang-bidang studi tertentu.

Waktu yang tersedia untuk belajar, waktu juga memengaruhi belajar siswa. Apabila siswa belajar pada waktu yang tidak nyaman, misalnya sore hari, sebenarnya kurang dipertanggungjawabkan. Dimana siswa harus beristirahat, tetapi siswa terpaksa harus masuk sekolah, hingga mereka mendengarkan pelajaran sambil mengantuk. Sebaiknya siswa belajar di pagi hari, karena pikirn masih segar, jasmani masih dalam keadaan baik. Jika siswa belajar diwaktu yang tidak mendukung kondisi siswa,akan mengalami kesulitan dalam menerima pelajaran. Kesulitan itu dikarenakan siswa sukar berkonsentrasi dan berpikir. Jadi memilih waktu sekolah yang tepat akan memberi pengaruh yang positif terhadap belajar.

Waktu yang dibutuhkan siswa dalam menjelaskan pelajaran maksudnya ialah waktu yang diberikan kepada siswa untuk merespon pelajaran. Siswa dapat berbicara untuk mengemukakan apa yang diperoleh dari proses belajar mengajar sebelumnya. Sehingga siswa dapat mengutarakan atau menjelaskan

---

<sup>16</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, ( remaja rosda karya, 2000) hal 133

materi mana yang belum dipahami dan guru bisa tahu serta menerangkan kembali materi tersebut.

Kualitas pengajaran, kualitas pengajaran bervariasi sesuai dengan kurikulum yang disajikan. Sebenarnya yang dimaksud dengan kurikulum bukan sekadar materi pelajaran saja tetapi juga metode, strategi, pengelolaan siswa, dan lain-lain aspek kurikulum. Disisi lain jenis dan variasi metode yang digunakan juga ikut memengaruhi keberhasilan pengajaran. Jika deretan contoh di atas disimpulkan maka yang dapat kita ketahui dengan mantap adalah suatu bukti bahwa untuk memperoleh pembelajaran yang berkualitas agar menghasilkan prestasi belajar yang berkualitas pula, maka perlu diperhatikan unsur-unsur yang secara langsung berkaitan dengan berlangsungnya proses pembelajaran tersebut, yang penting adalah guru, siswa, kurikulum dan sarana, serta faktor lain yang sifatnya kontekstual.

Pada dasarnya, pengetahuan individu adalah kemampuan awal yang telah dimiliki siswa, seperti dapat diketahui pengetahuan yang dimiliki siswa merupakan prasyarat untuk mengikuti pelajaran, dan sejauh mana siswa telah menguasai atau mengetahui materi yang akan diajarkan. Kemampuan belajar individu (siswa) yang disertai kecakapan untuk menyesuaikan diri dengan keadaan yang dihadapinya. Kemampuan ini sangat ditentukan oleh tinggi rendahnya intelegensi yang mana menunjukkan kecakapan sesuai dengan tingkat perkembangan sebaya. Adakalanya perkembangan ini ditandai oleh kemajuan-kemajuan yang berbeda antara siswa satu dengan siswa yang

lainnya, sehingga seseorang siswa pada usia tertentu sudah memiliki tingkat kecerdasan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kawan sebayanya. Oleh karena itu jelas bahwa faktor intelegensi merupakan suatu hal yang tidak diabaikan dalam kegiatan belajar mengajar.

Penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat (Cruickshank, 1990) mengindikasikan adanya sejumlah faktor yang berpengaruh pada hasil belajar siswa, yang dapat dikategorisasi ke dalam empat variabel, yakni variabel siswa, variabel lingkungan, variabel guru, dan variabel proses pembelajaran. Secara lebih rinci variabel siswa mencakup faktor-faktor kapasitas belajar siswa (berhubungan dengan kematangan dan kecerdasan), motivasi dan kesiapan belajar (penguasaan pengetahuan prasyarat). Variabel lingkungan meliputi faktor sikap orang tua terhadap pendidikan dan sekolah, pola interaksi antarsiswa, populasi kelas, fasilitas belajar (termasuk buku pelajaran). Variabel guru mencakup faktor-faktor penguasaan terhadap materi pelajaran, wawasan dalam bidang ilmu yang diajarkannya, keterampilan mengajar, motivasi kerja, serta kepribadian guru.<sup>17</sup>

Dari berbagai pendapat di atas dalam penelitian ini, faktor yang akan dibahas adalah faktor dari guru yang meliputi relasi guru dengan siswa dan cara guru dalam menyampaikan materi pelajaran. Relasi antara guru dengan siswa sangat memengaruhi cara belajar, di dalam relasi (guru dengan siswa)

---

<sup>17</sup> <http://id.shvoong.com/social-sciences/education/2108891-faktor-faktor-yang-memengaruhi-prestasi/>. Diakses pada 24 mei 2011 pukul 23.06

yang baik, siswa akan menyukai gurunya, juga akan menyukai mata pelajaran yang diberikan sehingga siswa berusaha memelajari sebaik-baiknya. Hal tersebut juga terjadi sebaliknya, jika siswa membenci gurunya siswa segan mempelajari mata pelajaran yang diberikannya, akibatnya pelajarannya tidak maju. Cara penyampaian juga merupakan syarat mutlak bagi seorang guru. Seseorang guru yang tidak menguasai materi Matematika dengan baik, tidak mungkin ia dapat mengajar matematika dengan baik. Demikian juga seorang guru yang tidak menguasai berbagai cara penyampaian dapat menimbulkan kesulitan siswa dalam memahami pelajaran Matematika<sup>18</sup>.

#### 1. Relasi guru dengan siswa

Untuk mendapatkan hasil belajar yang optimal, banyak dipengaruhi komponen-komponen belajar, seperti, bagaimana cara mengorganisasikan materi, metode yang diterapkan, media yang digunakan dan lain-lain. Namun, di samping komponen-komponen pokok yang ada dalam kegiatan belajar mengajar, terdapat faktor lain yang ikut memengaruhi keberhasilan belajar siswa, yaitu hubungan antara guru dan siswa.

Hubungan guru dengan siswa dalam proses belajar mengajar merupakan faktor yang sangat menentukan. Bagaimanapun sempurnanya metode yang digunakan dan sebaik apapun bahan pelajaran yang diberikan,

---

<sup>18</sup> Herman, Hudoyo. Herman, Hudoyo, *Teori Dasar Mengajar Matematika*.(Jakarta : Depdikbud), hal 5

namun jika hubungan guru dan siswa tidak harmonis, maka dapat menciptakan suatu keluaran yang tidak diinginkan<sup>19</sup>.

Hubungan guru dan siswa agar lebih harmonis salah satu cara dengan melalui *contact-hours*. *Contact hours* adalah jam-jam bertemu antara guru-siswa, pada hakikatnya merupakan kegiatan di luar jam-jam proses belajar di dalam kelas<sup>20</sup>.

Dalam *contact-hours* dapat dikembangkan komunikasi dua arah. Guru dapat menanyai dan mengungkap keadaan siswa dan siswa dapat mengajukan berbagai persoalan dan hambatan yang dihadapi. Terjadilah proses interaksi dan komunikasi yang humanistik. Guru dalam menerapkan prinsip-prinsip *humanistic approach* akan tergolong pada *humanistic teachers*. Hal yang perlu diingat adanya hambatan-hambatan tertentu. Misalnya masih adanya sifat otoriter dari guru, sifat tertutup dari guru, siswa yang pasif, dan sistem pendidikan. Untuk mengatasi itu semua perlu dikembangkan sikap demokratis dan terbuka dari para guru. Apabila hal-hal tersebut dapat terpenuhi maka akan tercipta suatu komunikasi yang selaras antara guru dan siswa dalam proses belajar mengajar.

## 2. Cara guru dalam menyampaikan materi pelajaran.

Cara guru menyampaikan materi dalam kegiatan pembelajaran juga sangat berpengaruh terhadap mudah tidaknya seorang siswa menerima

---

<sup>19</sup> Sardiman A.M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta:CV. Rajawali, 1990) hal 144

<sup>20</sup> Ibid, hal 145

penjelasan guru. Hasil penelitian Utari, Rukmana, dan Suhendra menunjukkan bahwa pembelajaran matematika di Indonesia saat ini dirasakan masih kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkomunikasikan gagasan matematika yang dimilikinya.<sup>21</sup> Guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuan yang harus dimilikinya. Dengan kata lain, guru tidak memberi kesempatan siswa untuk berinteraksi dan mampu menemukan sendiri pengetahuannya. Ini berarti bahwa seorang guru matematika yang kurang berinteraksi dengan siswanya, dapat menyebabkan proses belajar kurang lancar, sehingga siswa merasa jauh dengan gurunya dan akan sulit menerima penjelasan dari guru.

Dari uraian di atas jelaslah bahwa cara guru menyampaikan materi itu memengaruhi belajar. Cara guru menyampaikan materi yang kurang baik akan memengaruhi belajar siswa yang tidak baik pula. Cara guru menyampaikan materi yang kurang baik itu dapat terjadi misalnya karena guru kurang persiapan dan kurang menguasai bahan pelajaran sehingga guru tersebut menyajikannya tidak jelas atau sikap guru terhadap siswa dan atau terhadap mata pelajaran itu sendiri tidak baik, sehingga siswa kurang senang terhadap pelajaran atau gurunya. Akibatnya siswa malas untuk belajar.

---

<sup>21</sup> [http://repository.upi.edu/operator/upload/s\\_d0151\\_060528\\_chapter1.pdf](http://repository.upi.edu/operator/upload/s_d0151_060528_chapter1.pdf). diakses pada 22 mei 2011 pukul 22.00

## **D. Pentingnya Komunikasi dalam Pembelajaran**

### **1. Komunikasi**

Sebagai makhluk sosial, manusia dalam kehidupannya selalu membutuhkan manusia lain. Keberadaan manusia selain diri kita dapat menyebabkan proses hubungan timbal-balik terjadi secara alamiah. Hubungan tersebut biasanya disebut sebagai komunikasi, sebagai salah satu kebutuhan dasar manusia. Dalam komunikasi, setidaknya harus memiliki tiga unsur, yaitu unsur komunitator (orang yang melakukan komunikasi), unsur komunikan (orang yang dijadikan objek komunikasi), dan unsur informasi (bahan yang dijadikan komunikasi atau interaksi).

Unsur komunikator data berupa individu yang sedang berbicara, menulis, kelompok orang, organisasi komunikasi seperti surat kabar, radio, televise dan lain sebagainya<sup>22</sup>. Namun, di dalam proses belajar mengajar komunikator yang dimaksud adalah orang yang melakukan komunikasi, yaitu guru dan siswa. Unsur komunikan Penerima (receiver) adalah orang yang menerima pesan dari komunikator, kemudian memahami, menerjemahkan dan akhirnya memberi respon. Unsur informasi pada dasarnya adalah berita yang dapat disampaikan atau pesan, yakni isi materi pelajaran yang disampaikan oleh guru.

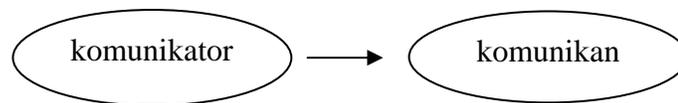
Menurut Iwao Kosida, “Komunikasi adalah suatu proses atau peristiwa terjadinya tukar-menukar ide, pandangan, pemikiran, dan perasaan antara

---

<sup>22</sup> Widjadja, *Komunikasi*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hal 12

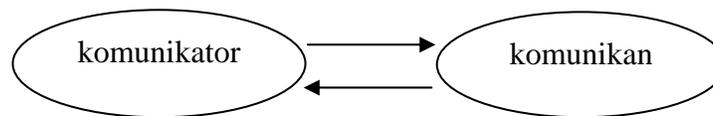
sesama pribadi, yaitu antara komunikator dan komunikan”<sup>23</sup>. Dalam perkembangannya, terdapat tiga pengertian komunikasi yaitu:

- a. Transmisi Adalah informasi antara sesama manusia, dari suatu tempat ke tempat yang lain<sup>24</sup>. Transmisi merupakan proses pengiriman data dari satu sumber ke penerima data<sup>25</sup>. Komunikasi adalah transmisi informasi yang terdiri dari rangsangan diskriminatif dari sumber kepada penerima<sup>26</sup>. Komunikasi di sini tidak tergantung adanya pertemuan tatap muka, akan tetapi terjadi komunikasi jika jaraknya jauh.



**Gambar 2.1 : Transmisi**

- b. Interaksi Adalah suatu proses komunikasi dua arah yang mengandung tindakan atau perbuatan antara komunikator maupun komunikan. Komunikator dan komunikan saling berinteraksi secara langsung dan terjadi reaksi serta umpan balik, sehingga dalam hal ini komunikan bisa jadi komunikator dan sebaliknya.



**Gambar 2.2 : Feedback atau Adanya Reaksi**

<sup>23</sup> Roestiyah, *Masalah Pengajaran Sebagai Suatu Sistem*, (Jakarta; PT. Rineka Cipta, 1994), hal.35

<sup>24</sup> Ibid, hal 36

<sup>25</sup> <http://www.immunk.com/post/pengertian+transmisi+data.html>, , diakses pada hari minggu, 3 juli 2011 pukul 06.31

<sup>26</sup> [http://id.wikipedia.org/wiki/Daftar\\_definisi\\_komunikasi](http://id.wikipedia.org/wiki/Daftar_definisi_komunikasi), diakses pada hari minggu, 3 juli 2011.pukul 06.15

- c. *Kommunis* yaitu suatu proses tukar menukar informasi, perasaan, pikiran, ide dan kemauan antara komunikator dan komunikan. *Kommunis* mengandung arti bukan semata-mata transmisi dan juga bukan semata-mata interaksi, melainkan antara keduanya.

## 2. Komunikasi pendidikan

Istilah komunikasi pendidikan memang belum terlalu akrab didengar oleh kalangan praktisi pendidikan. Masyarakat lebih akrab dengan berbagai istilah yang lebih mentereng, seperti komunikasi politik, komunikasi massa, komunikasi antar budaya, komunikasi pemasaran dan lain sebagainya. Komunikasi pendidikan sering disebut dengan komunikasi pembelajaran. Secara sederhana komunikasi pendidikan dapat diartikan sebagai komunikasi yang terjadi dalam komunikasi pendidikan.<sup>27</sup> Di sini komunikasi tidak lagi bebas, tetapi dikendalikan dan dikondisikan untuk mencapai tujuan pendidikan.

Ditinjau dari sisi filosofis komunikasi pendidikan adalah upaya yang dilakukan oleh pendidik dalam mengembangkan kesadaran siswa untuk memahami keberadaan dirinya sendiri, lingkungan, dan Tuhan<sup>28</sup>. sedangkan menurut Ngainun Naim komunikasi pendidikan adalah proses perjalanan pesan atau informasi yang merambah bidang atau peristiwa-peristiwa

---

<sup>27</sup> Ngainun Naim, *Dasar-Dasar Komunikasi Pendidikan*, (Jogjakarta: AR-RUZZ MEDIA, 2011) hal 27

<sup>28</sup> <http://amie.aksespraktis.net/?p=17>, diakses pada senin 04 juli 2011, pukul 8.21

pendidikan<sup>29</sup>. Dari beberapa pendapat, secara umum komunikasi pendidikan dapat diartikan komunikasi yang terjadi dalam komunikasi guru dan siswa dalam penyampaian pesan dalam proses belajar mengajar.

### 3. Komunikasi yang efektif

Bahasa yang digunakan dan proses berpikir yang sedang dilakukan seorang guru sangat berkaitan erat dengan kejelasannya dalam berkomunikasi dengan siswa-siswanya. Komunikasi yang jelas dalam sebuah pembelajaran adalah salah satu syarat pembelajaran dapat berlangsung efektif. Jadi, bila ingin menjadi guru yang efektif, maka perlu memperbaiki kemampuan berkomunikasi kepada siswa pada setiap pembelajaran.

Ada beberapa komponen dalam komunikasi pembelajaran yang efektif, yaitu: (1) penggunaan terminologi yang tepat; (2) presentasi yang sinambung dan runtut; (3) sinyal transisi atau perpindahan topik bahasan; (4) tekanan pada bagian-bagian penting pembelajaran; dan (5) kesesuaian antara tingkah laku komunikasi verbal dengan tingkah laku komunikasi nonverbal.

Penggunaan terminologi yang tepat, akan mencegah siswa dari kebingungan, keragu-raguan, dan kerancuan pada pemahaman siswa. Guru yang efektif berkomunikasi akan menggunakan terminologi yang tepat. Banyak istilah-istilah khusus yang berbeda makna pada konten pelajaran yang berbeda. Sebagai contoh, guru tidak boleh sembarangan menyebut berat dan massa karena dua istilah ini mempunyai makna yang berbeda. Sebagaimana

---

<sup>29</sup> Ibid, hal 28

yang banyak terlihat, guru-guru kadang tidak sengaja menyebut istilah massa dengan istilah berat karena pengaruh dari penggunaan bahasa sehari-hari yang jarang sekali menggunakan istilah massa. Selain itu, guru juga sebaiknya mengurangi atau menghindari penggunaan kata-kata: barangkali, bisa saja, mungkin, kadang-kadang, atau kata-kata sejenis yang juga akan menimbulkan keraguan siswa, ketidakpastian, bahkan sebagai efek negatif lainnya. Hal ini dapat menimbulkan anggapan siswa bahwa guru tidak siap, kurang paham dengan apa yang sedang dibicarakan, atau gugup. Ketidakpercayaan pada kemampuan atau kesiapan guru sangat berpengaruh pada hasil belajar siswa.

Presentasi harus sinambung dan runtut, melakukan presentasi yang bagus memang susah dalam menerapkannya. Seorang guru akan mudah melakukannya ketika guru sudah mempersiapkan dengan matang materi yang akan disampaikan. Guru akan kesulitan, jika sewaktu masuk kelas tidak memiliki perencanaan tentang apa yang akan disampaikan. Presentasi yang sinambung dan runtut itu merupakan salah satu aspek penting dalam kejelasan komunikasi guru yang efektif. Cirinya adalah, presentasi atau diskursus tidak terdistraksi oleh hal-hal yang tidak penting, apalagi yang sama sekali tak ada kaitannya dengan pembelajaran. Presentasi fokus pada hal-hal yang memang ingin dibicarakan. Singkatnya, tidak kemana-mana.

Sinyal transisi atau perpindahan topik bahasan adalah hal penting lain dalam komunikasi pembelajaran yang efektif. Sinyal transisi memungkinkan siswa mengetahui kapan suatu segmen bahasan atau topik berakhir dan

dilanjutkan dengan bahasan atau topik baru. Tidak semua siswa dengan mudah dapat menyadari segmen-segmen bahasan pembelajaran. Jadi, sebaiknya ketika guru akan beranjak dari satu bahasan ke bahasan lainnya mereka diberi sinyal. Misalnya dengan cara seperti ilustrasi ini: “Baiklah anak-anak, tadi kita sama-sama sudah mencoba menyelesaikan persamaan linier dua variabel dengan menggunakan metode grafik. Sekarang kita akan menyelesaikan persamaan linear dua variabel ini dengan metode lain yaitu metode substitusi dan eliminasi. Ilustrasi di atas merupakan contoh cara guru memberi sinyal transisi. Guru menghentikan pembahasan metode grafik, kemudian guru mengatakan bahwa akan melanjutkan pembahasan yakni metode substitusi dan eliminasi.

Tekanan pada bagian-bagian penting pembelajaran adalah komponen komunikasi guru efektif lainnya. Perhatikan ilustrasi ini: “Saat kalian menyelesaikan persamaan-persamaan seperti ini, ingat, apa saja yang kamu lakukan pada salah satu ruas persamaan, maka kalian juga harus melakukan hal yang sama pada ruas persamaan lainnya.”

Selain melalui kata-kata seperti ilustrasi-ilustrasi di atas, guru juga dapat menambah kekuatan penekanan dengan mengkombinasikannya dengan isyarat-isyarat nonverbal misalnya dengan jari yang diacung-acungkan, menulis ulang di papan tulis kemudian menggaris-bawahinya, atau menyebutnya secara berulang-ulang dan jelas.

Kesesuaian antara tingkah laku komunikasi verbal dengan tingkah laku komunikasi nonverbal. Ada pepatah yang mengatakan: *“It is not what you say; it is how you say it!”*. Pepatah ini cocok untuk mengilustrasikan poin kelima ini. Pepatah ini sebenarnya mengacu pada komunikasi nonverbal. Kesesuaian antara tingkah laku komunikasi verbal dengan tingkah laku komunikasi nonverbal juga merupakan komponen penting komunikasi guru efektif. Guru yang melakukan komunikasi efektif dengan siswa-siswanya mempunyai kesesuaian antara komunikasi verbal dengan komunikasi nonverbalnya.

Ilustrasi, apapun yang diucapkan seorang guru, harus diikuti dengan kesesuaian sinyal-sinyal komunikasi nonverbal seperti mimik, gerak tangan, bahasa tubuh, ekspresi wajah, kontak mata. Bahkan penggunaan ruang seperti bergerak mendekati atau menjauhi siswa.

Dengan demikian siswa dapat menangkap motiv, keinginan, dan harapan kepada mereka. Sangat tidak mungkin berkomunikasi secara efektif dalam pembelajaran jika tidak terdapat kesesuaian antara komunikasi verbal dengan komunikasi nonverbal guru.

#### d. Komunikasi matematika

Dari berbagai pengertian komunikasi dan komunikasi pendidikan yang telah dijelaskan di atas, dalam pembelajaran matematika terdapat proses komunikasi matematika. Dalam matematika, berkomunikasi mencakup

ketrampilan atau kemampuan untuk membaca, menulis, menelaah dan merespon suatu informasi.

Dalam komunikasi matematika, siswa dilibatkan secara aktif untuk berbagi ide dengan siswa lain dalam mengerjakan soal-soal matematika. Sebagaimana dikatakan Syaban<sup>30</sup> bahwa: “Komunikasi matematika merupakan refleksi pemahaman matematik dan merupakan bagian dari daya matematik. Siswa mempelajari matematika seakan-akan mereka berbicara dan menulis tentang apa yang mereka sedang kerjakan. Mereka dilibatkan secara aktif dalam mengerjakan matematika, ketika mereka diminta untuk memikirkan ide-ide mereka, atau berbicara dengan dan mendengarkan siswa lain, dalam berbagi ide, strategi dan solusi.”

Pembelajaran matematika yang komunikatif memiliki ciri-ciri sebagai berikut<sup>31</sup>: (1) pembelajaran mencerminkan kebutuhan siswa, yakni keterampilan matematika yang bermakna, yang bersifat humanis, yakni menempatkan siswa pada posisi aktif, (2) pembelajaran mengarahkan siswa untuk menguasai matematika dalam konteks komunikasi. Jadi, dalam pembelajaran matematika, ketika sebuah konsep informasi matematika diberikan oleh seorang guru kepada siswa ataupun siswa dilibatkan secara aktif dalam mengerjakan matematika, memikirkan ide-

---

<sup>30</sup><http://educare.e-fkipunla.net>, di akses pada tanggal 23 Mei 2011 pukul 7.59

<sup>31</sup> Denise B. Forrest, *Investigating the logics secondary mathematics teachers employ when creating verbal messages for students: An instance for bridging communication theory into mathematics education*, (Disertasi tidak dipublikasikan, USA: OHIO, 2008)

ide mereka, menulis, atau berbicara dengan dan mendengarkan siswa lain, dalam berbagi ide, maka saat itu sedang terjadi transformasi informasi matematika dari komunikator kepada komunikan, atau sedang terjadi komunikasi matematika.

1. Pentingnya komunikasi dalam pembelajaran matematika.

Komunikasi dalam pembelajaran matematika adalah penting. Komunikasi dalam matematika menolong guru memahami kemampuan siswa dalam menginterpretasi dan mengekspresikan pemahamannya tentang konsep dan proses matematika yang mereka pelajari. Sebagaimana dikatakan Peressini dan Bassett bahwa tanpa komunikasi dalam matematika kita akan memiliki sedikit keterangan, data, dan fakta tentang pemahaman siswa dalam melakukan proses dan aplikasi matematika. Dalam bagian lain, Lindquist berpendapat, “Jika kita sepakat bahwa matematika itu merupakan suatu bahasa dan bahasa tersebut sebagai bahasan terbaik dalam komunitasnya, maka mudah dipahami bahwa komunikasi merupakan esensi dari mengajar, belajar, dan menggunakan matematika”<sup>32</sup>. Jadi jelaslah bahwa komunikasi dalam matematika merupakan kemampuan mendasar yang harus dimiliki pelaku dan pengguna matematika selama belajar, mengajar, dan menggunakan matematika.

---

<sup>32</sup><http://kartiniokey.blogspot.com/2010/05/meningkatkan-kemampuan-komunikasi.html>, diakses pada tanggal 23 mei 2011, pukul 8.00

Di sisi lain komunikasi juga memiliki peranan yakni membangun motivasi bagi siswa untuk selalu giat dalam menyelesaikan tugas belajar. Apa arti sebuah angka nilai jika siswa tersebut tidak memiliki kemampuan yang diharapkan. Komunikasi sangat penting dalam membentuk konsepsi diri siswa dan akan membawa siswa ke arah perubahan sikap seperti tujuan pembelajaran yang direncanakan.

## 2. Interaksi belajar mengajar

Secara umum interaksi dapat diartikan sebagai komunikasi atau hubungan timbal balik antara dua orang atau lebih untuk tujuan tertentu<sup>33</sup>. Interaksi yang terjadi pada saat proses belajar mengajar berlangsung untuk mencapai tujuan pendidikan disebut interaksi belajar mengajar atau disebut juga dengan interaksi edukatif. interaksi belajar mengajar adalah suatu gambaran hubungan aktif dua arah antara guru dan siswa yang berlangsung dalam ikatan tujuan pendidikan<sup>34</sup>. Howel dan Smitt juga berpendapat tentang interaksi belajar, yaitu interaksi mencakup penyampaian maksud dari pemikiran seseorang kepemikir lainnya baik secara sengaja maupun tidak sengaja<sup>35</sup>. Menurut Sardiman “interaksi dikatakan sebagai interaksi edukatif apabila secara sadar guru mempunyai

---

<sup>33</sup> Roestiyah, *Masalah Pengajaran Sebagai Suatu Sistem*, (Bandung: Rineka Cipta, 1994) hal

<sup>34</sup> Djamarah, Syaiful Bahri, *Guru dan Siswa dalam Interaksi Edukatif*, (Jakarta; PT. Rineka Cipta, 2005), hal.11

<sup>35</sup> Golberg, Calvin A., *Komunikasi Kelompok*, (Jakarta; UI Press, 1985), hal. 85

tujuan untuk mendidik dan mengarahkan siswa kearah kedewasaannya”<sup>36</sup>. Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa interaksi edukatif adalah hubungan timbal balik antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa yang sadar akan tujuan yang berlangsung pada saat pembelajaran.

Unsur utama yang terlibat langsung dalam proses interaksi belajar mengajar adalah guru, siswa, dan materi pelajaran. Guru berperan sebagai fasilitator yang memfasilitasi proses pembelajaran dengan menciptakan kondisi yang mendorong siswa untuk belajar aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Sementara itu, siswa merupakan subyek yang belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Materi pelajaran merupakan perantara terjadinya interaksi antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa.

Dalam pelaksanaan belajar mengajar, guru harus dapat memilih dan mendesain interaksi belajar mengajar yang tepat sesuai dengan tujuan pembelajaran, sesuai dengan materi yang akan disampaikan serta sesuai dengan karakteristik peserta didik yang akan belajar<sup>37</sup>. Interaksi belajar mengajar bervariasi bentuknya atau polanya, mulai dari kegiatan belajar mengajar yang didominasi oleh guru sehingga terjadi interaksi yang searah yaitu dari guru ke siswa, hingga kegiatan mandiri yang dilakukan oleh siswa sehingga interaksi yang terjadi multi arah dengan guru ke

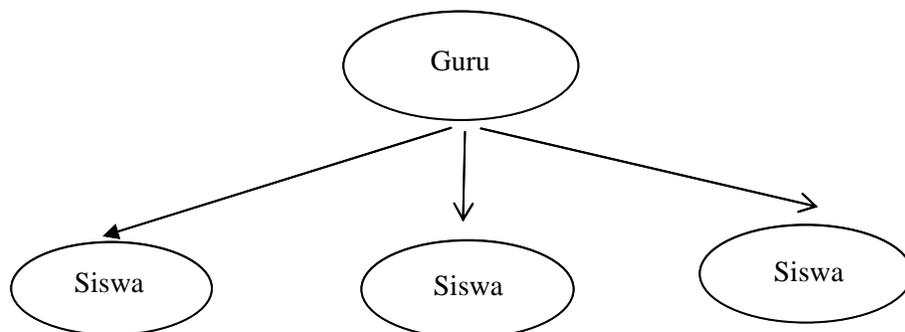
---

<sup>36</sup> Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta; PT.Raja Grafindo Persada,2006) , hal. 8

<sup>37</sup> Roestiyah, *Masalah Pengajaran Sebagai Suatu Sistem*, (Bandung: Rineka Cipta, 1994) hal 41

siswa, siswa ke guru dan siswa ke siswa. Hal ini bergantung pada keterampilan guru dalam mengelola interaksi dalam pembelajaran. Adapun bentuk-bentuk atau pola-pola interaksi belajar mengajar dapat dibedakan menjadi 3 kelompok.

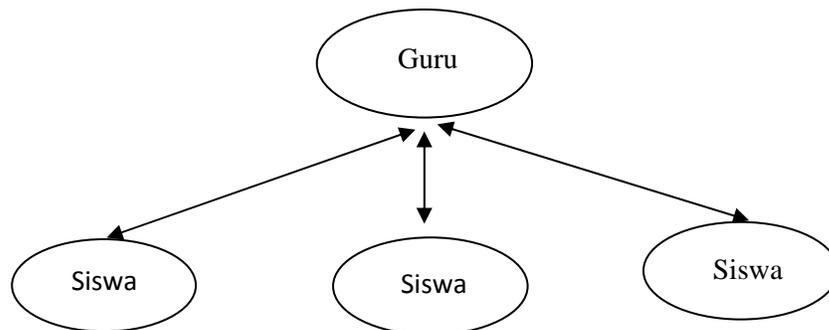
Pertama, pola guru-siswa (komunikasi satu arah) Pola interaksi satu arah menempatkan guru sebagai pemberi aksi dan siswa sebagai penerima aksi. Guru memegang kendali penuh kegiatan proses belajar mengajar. Akibatnya guru aktif dan menjadikan siswa pasif. Semua Kegiatan belajar mengajar berpusat pada guru. Mengajar hanya dipandang sebagai kegiatan penyampaian materi pelajaran. Bentuk komunikasi ini dapat digambarkan seperti tampak pada gambar 2.3.



Gambar 2.3 Interaksi satu arah

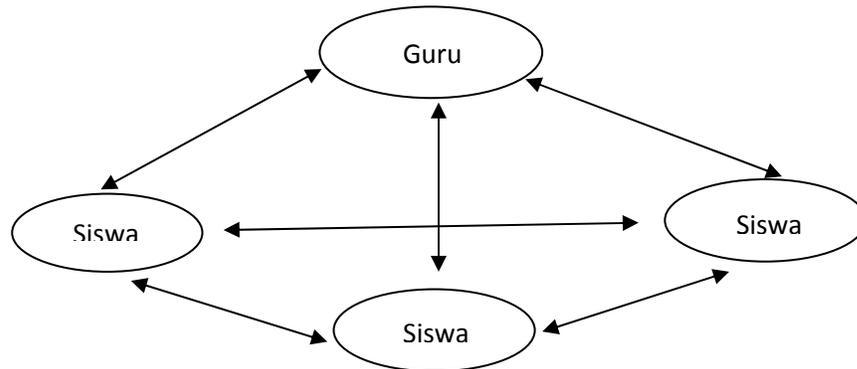
Kedua, pola guru-siswa, siswa-guru (komunikasi dua arah). Pada pola interaksi dua arah ini guru berperan sebagai pemberi aksi atau penerima aksi, demikian pula dengan siswa. Guru memberikan aksi yang dapat merangsang siswa untuk melakukan reaksi. Siswa bebas bertanya dan mengemukakan pendapat kepada guru tentang apa yang telah

disampaikan oleh guru. Guru memperhatikan dan menanggapi pendapat siswa, sehingga terjadi hubungan timbal balik antara guru dan siswa akan tetapi tidak terjadi interaksi antar siswa yang satu dengan yang lain. Pada komunikasi ini dapat diilustrasikan seperti tampak pada gambar 2.4.



Gambar 2.4 Interaksi dua arah

Pola guru-siswa, siswa-guru, siswa-siswa (komunikasi multi arah) Pada pola interaksi ini siswa dituntut lebih aktif dari pada guru. Siswa seperti halnya guru berperan sebagai sumber belajar dari siswa lainnya. Siswa yang berkemampuan diatas rata-rata, bisa sebagai sumber belajar bagi siswa lainnya karena siswa lain dapat belajar dari pengalaman siswa tersebut. Jadi terjadi interaksi guru ke siswa, siswa ke guru dan siswa ke siswa. Siswa yang berkemampuan diatas rata-rata, bisa sebagai sumber belajar bagi siswa lainnya karena siswa lain dapat belajar dari pengalaman siswa tersebut.



Gambar 2.5 Interaksi multi arah

### 3. Pentingnya interaksi dalam pembelajaran

Interaksi di dalam segala hal memang sangat perlu agar tidak terjadi salah pengertian. Di dalam proses pembelajaran, interaksi antara guru dan siswa sangatlah penting sebab kondisi siswa yang beragam, menyebabkan kemampuan siswa yang beragam. Jika guru hanya terfokus pada kegiatannya sendiri, maka akan terjadi *blank* (kekosongan) pada siswa<sup>38</sup>. Untuk itu, antara guru dan siswa harus selalu berinteraksi, tidak hanya guru yang aktif melainkan siswa juga harus aktif. Jika siswa merasa tidak mengerti materi pelajaran, maka seharusnya mereka mengatakannya pada guru sehingga guru mengerti bahwa ada siswanya yang belum mengerti dan guru dapat menjelaskan materi yang dibawakan kembali.

Interaksi dilakukan untuk membangun ikatan emosional dengan menciptakan kesenangan belajar, menjalinkan hubungan antara guru dan

<sup>38</sup><http://ekapurwa.blogspot.com/2010/10/pentingnya-interaksi-dalam-pembelajaran.html>, diakses pada hari minggu 3 juli 2011 pukul 07.33

siswa yang lebih akrab dan ramah dan menyingkirkan ancaman-ancaman yang dapat memengaruhi suasana belajar. Sehingga tercipta interaksi antara siswa dan guru dalam melakukan proses komunikasi yang harmonis antara guru dan siswa agar tercapai suatu hasil yang diinginkan. Interaksi yang harmonis diperlukan dalam pembelajaran untuk menumbuhkan motivasi siswa sehingga dapat meningkatkan keberhasilan siswa.

Interaksi belajar mengajar memiliki tujuan, yakni untuk membantu siswa dalam suatu perkembangan tertentu. Inilah yang dimaksud interaksi itu penting karena interaksi itu adar tujuan, dengan menempatkan siswa sebagai pusat perhatian<sup>39</sup>.

#### **E. Pesan dalam Pembelajaran Matematika**

Pawit M Yusuf menjelaskan bahwa pesan adalah informasi yang ditransmisikan atau diteruskan oleh komponen lain dalam bentuk ide, ajaran, makna, nilai ataupun data.<sup>40</sup> Hamzah B Uno menyebutkan bahwa pesan adalah sesuatu yang kirimkan sewaktu kegiatan komunikasi berlangsung.<sup>41</sup> Pesan menurut Vardiansyah, adalah segala sesuatu yang disampaikan komunikator pada komunikan untuk mewujudkan tujuan komunikasinya<sup>42</sup>. Berdasarkan beberapa pendapat tentang pengertian pesan di atas dapat

---

<sup>39</sup> Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2006) hal15

<sup>40</sup> Pawit M Yusuf, *Komunikasi Instruksional*, (Jakarta: Bumi Aksara,2010) hal 61

<sup>41</sup> Hamzah B Uno, *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*, (jakarata: Bumi Aksara, 2006) hal 153

<sup>42</sup> <https://komunitaspr.wordpress.com/2009/06/03/teori-produksi-pesan/>, diakses pada tanggal 2 mei 2011 pukul 10.17

disimpulkan bahwa pesan adalah sesuatu yang dikirimkan komunikator kepada komunikan baik berupa kata, simbol, atau isyarat.

Pesan yang disampaikan kepada siswa pada dasarnya merupakan refleksi dari persepsi atau perilaku siswa sendiri. Guru dalam merancang pesan berorientasi (berpedoman) pada siswa agar ditafsirkan sama dan diharapkan dapat memengaruhi siswa untuk bersikap dan berperilaku sesuai yang diharapkan guru. Apabila pesan yang disampaikan guru tidak bisa dipahami oleh siswanya maka pesan yang dikirimkan tersebut tidak menjadi informasi. Perlu disadari bahwa suatu pesan bisa mempunyai makna yang berbeda bagi siswa satu ke siswa lain karena pesan berkaitan erat dengan masalah penafsiran bagi yang menerimanya.

Pesan yang disampaikan dapat diidentifikasi dalam dua bentuk, yakni pesan verbal dan non verbal. Pesan verbal merupakan pesan yang berbentuk simbol-simbol dan kata-kata, misalnya guru menuliskan materi pelajaran di papan tulis. Bahasa adalah sistem kode verbal. Bahasa merupakan seperangkat simbol dengan aturan untuk mengkombinasikan simbol-simbol, yang digunakan dan dipahami suatu bentuk komunikasi. Bahasa adalah sarana utama untuk menyatakan pikiran, perasaan dan maksud komunikator. Pesan non-verbal ialah pesan dalam bentuk isyarat, misalkan guru mengisyaratkan

perintahnya hanya dengan menunjukkan tangannya. Pesan juga merupakan suatu wujud informasi yang mempunyai makna.<sup>43</sup>

Secara teoritis pesan verbal dan pesan non-verbal dapat dipisahkan. Namun dalam kenyataannya, kedua jenis komunikasi ini saling jalin menjalin, saling melengkapi dalam komunikasi yang dilakukan sehari-hari. Pesan nonverbal yang menggunakan gerakan tubuh yang berarti, terdiri dari tiga komponen utama: pesan fasial, pesan gestural, dan pesan postural. Pesan fasial menggunakan air muka untuk menyampaikan makna tertentu. Pesan gestural menunjukkan gerakan sebagian anggota badan seperti mata dan tangan untuk mengkomunikasi berbagai makna. Pesan postural berkenaan dengan keseluruhan anggota badan.

Pesan-pesan non-verbal ini digunakan guru matematika ketika memberikan semangat, penekanan terhadap suatu materi dan sebagainya. Misalnya guru mengacungkan jempol ketika siswa bisa mengerjakan soal dengan baik. Pesan non-verbal juga bisa digunakan untuk menguatkan pesan verbal, misalnya guru mengucapkan angka satu dan sekaligus mengacungkan jari telunjuk. Ada beberapa fungsi dari pesan non-verbal di antaranya adalah<sup>44</sup>:

---

<sup>43</sup> Ibid. hal. 153

<sup>44</sup><https://komunitaspr.wordpress.com/2009/06/03/teori-produksi-pesan/>, diakses pada tanggal 2 mei 2011 pukul 10.17

- a. Faktor-faktor nonverbal sangat menentukan makna dalam komunikasi interpersonal. Ketika kita mengobrol atau berkomunikasi tatap muka, kita banyak menyampaikan gagasan dan pikiran kita lewat pesan-pesan nonverbal. Pada gilirannya orang lainpun lebih banya 'membaca' pikiran kita lewat petunjuk-petunjuk nonverbal.
- b. Perasaan dan emosi lebih cermat disampaikan lewat pesan non-verbal dibandingkan dengan pesan verbal.
- c. Pesan nonverbal menyampaikan makna dan maksud yang relatif bebas dari penipuan, distorsi, dan kerancuan. Pesan nonverbal jarang dapat diatur oleh komunikator secara sadar.
- d. Pesan nonverbal mempunyai fungsi metakomunikatif yang sangat diperlukan untuk mencapai komunikasi yang berkualitas tinggi. Fungsi metakomunikatif artinya memberikan informasi tambahan yang memperjelas maksud dan makna pesan. Pesan verbal mempunyai fungsi repetisi, substitusi, kontradiksi, komplemen, dan aksentuasi.
- e. Pesan nonverbal merupakan cara komunikasi yang lebih efisien dibandingkan dengan pesan verbal. Dari segi waktu, pesan verbal sangat tidak efisien. Dalam pesan verbal selalu terdapat redundansi, repetisi, ambiguiti, dan abtraksi. Diperlukan lebih banyak waktu untuk mengungkapkan pikiran secara verbal.
- f. Pesan nonverbal merupakan sarana sugesti yang paling tepat. Ada situasi komunikasi yang menuntut kita untuk mengungkapkan gagasan dan emosi

secara tidak langsung. Sugesti ini dimaksudkan menyarankan sesuatu kepada orang lain secara implisit (tersirat).

Dalam pembelajaran matematika pesan yang dialihkan berisi tentang materi matematika yang dipelajari siswa, misalnya berupa konsep, rumus, atau strategi penyelesaian suatu masalah. Pihak yang terlibat dalam peristiwa komunikasi di dalam kelas adalah guru dan siswa. Cara pengalihan pesannya dapat secara lisan maupun tertulis. Penyampaian pesan matematika bisa berlangsung antara guru dengan siswa, antara buku dengan siswa, dan antara siswa dengan siswa. Menurut Hiebert setiap kali kita menyampaikan gagasan-gagasan matematika, harus menyajikan gagasan tersebut dengan suatu cara tertentu. Ini merupakan hal yang sangat penting, sebab bila tidak demikian, komunikasi tersebut tidak akan berlangsung efektif.

## **F. Teori Komunikasi**

### **1. Teori logika desain pesan**

Keefe awalnya adalah seorang yang mendukung teori konstruktivisme, kemudian Keefe memperluas teorinya dengan memasukkan pandangan bagaimana seseorang mendesain pesan. Menurut Keefe orang berpikir secara berbeda mengenai bagaimana berkomunikasi, cara membuat pesan dan manusia menggunakan logika yang berbeda dalam memutuskan apa yang harus dikatakan kepada orang lain.<sup>45</sup> Keefe menggunakan istilah Logika

---

<sup>45</sup>Morrison, MA. Dr. andy Corry Wardhany, M.Si. *Teori Komunikasi*, (Jakarta : Ghalia Indonesia, 2009) hal. 119

Desain Pesan (*Message Design Logic*). Keefe mengemukakan ada tiga logika dalam merancang pesan dimulai dari yang tidak berpusat pada orang hingga yang paling berpusat kepada orang.

Pertama, Logika ekspresif, yaitu logika yang memandang komunikasi sebagai cara untuk berekspresi serta untuk menyatakan perasaan dan pikiran<sup>46</sup>. Logika ekspresif ini bersifat terbuka dan reaktif dengan hanya memberikan perhatian yang sedikit pada orang lain. Orang yang menggunakan logika ekspresif yakin bahwa penerima pesan akan memahami ucapannya selama ia menjelaskannya dengan terbuka, *to do point* dan tidak berbelit-belit.

Implementasi logika ekspresif dalam pembelajaran matematika cenderung monoton, karena dalam menjelaskan materi seorang guru menggunakan alur pemikirannya sendiri tanpa harus melihat alur berpikir siswa. Guru tidak menghiraukan apa yang diinginkan siswa, guru hanya menjelaskan secara spontan mengenai konsep-konsep yang dimilikinya. Andaikan siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami, guru menjawab dengan mengulang penjelasan yang sama seperti sebelumnya.

Kedua, logika konvensional adalah logika yang melihat komunikasi sebagai permainan yang harus dimainkan dengan mengikuti sejumlah prosedur. Tujuan dari logika ini ialah untuk menciptakan komunikasi yang sopan, pantas dan mengikuti aturan yang harus diketahui kelompoknya.

---

<sup>46</sup> Ibid. hal 119

Logika ini hanya bisa berjalan ketika anggota kelompok dalam berkomunikasi semuanya mengikuti aturan-aturan yang ada. Logika ini dinilai berhasil ketika terdapat reaksi antara anggota kelompoknya.

Guru matematika yang menggunakan logika konvensional tidak monoton, karena guru memperhatikan kemauan siswanya. Guru tidak hanya menjelaskan secara sepihak, artinya hanya berdasarkan alur pikirannya sendiri, namun guru juga memperhatikan alur pikir siswanya. Guru juga akan mengembangkan profesionalnya dalam menyampaikan materi. Logika ini tujuannya lebih bermanfaat dan diarahkan melalui aturan-aturan konvensional berkomunikasi.<sup>47</sup>

Ketiga, logika retorika ialah logika yang memandang komunikasi sebagai suatu cara untuk mengubah aturan melalui negosiasi.<sup>48</sup> Pesan-pesan yang disusun dalam logika ini cenderung lembut, luwes, berwawasan dan terpusat kepada komunikannya. Orang yang menggunakan logika ini berasumsi bahwa pesan yang disampaikan ditekankan untuk mencapai tujuannya bukan sekedar hanya terjadinya respon atau timbal balik saja.

Implementasi logika retorika oleh guru di dalam kelas dapat mempermudah memahami siswa dalam menerima pelajaran karena logika ini memposisikan siswa sebagai subyek pelajaran. Artinya, mereka

---

<sup>47</sup> Denise B. Forrest, *Investigating the Logics Secondary Mathematics Teachers Employ When Creating Verbal Messages for Students: An Instance for Bridging Communication Theory Into Mathematics Education*, (Disertasi tidak dipublikasikan, USA: OHIO, 2008)

<sup>48</sup> Morris, MA. Dr. andy Corry Wardhany, M.Si. *Teori Komunikasi*, (Jakarta : Ghalia Indonesia, 2009) hal 200

memahami pelajaran matematika dapat diimplikasikan ke dalam pembelajaran inkuiri atau penemuan. Seorang guru yang menggunakan logika retorika, akan menekankan kepada tujuan yang harus dicapai dalam pembelajaran tersebut, sehingga guru dalam menyampaikan pesannya bisa menyesuaikan pola pikir dari siswanya. Guru akan mengikuti apa yang siswa pikirkan dan guru tidak memaksakan kehendaknya sendiri.

## 2. Teori konstruktivisme

Teori konstruktivis menyatakan bahwa individu menafsir dan bertindak menurut kategori konseptual yang ada dalam dirinya.<sup>49</sup> Teori konstruktivisme adalah suatu filsafat pengetahuan yang memiliki anggapan bahwa pengetahuan adalah hasil dari konstruksi (bentukan) manusia itu sendiri.<sup>50</sup> Manusia mengonstruksi pengetahuan mereka melalui interaksi mereka dengan objek, fenomena, pengalaman dan lingkungan mereka. Menurut teori belajar konstruktivisme pengetahuan tidak bisa dipindahkan begitu saja dari guru kepada murid. Artinya, siswa harus aktif secara mental membangun struktur pengetahuannya berdasarkan kematangan kognitif yang dimilikinya.<sup>51</sup> Suatu pengetahuan dianggap benar bila pengetahuan itu dapat berguna untuk menghadapi dan memecahkan persoalan yang sesuai.

---

<sup>49</sup>Steaphen W. Littlejohn, Karen A. foss. *Teori komunikasi Theoris of Human Communication*. (Jakarta: Salemba Humanika,2009) hal.180

<sup>50</sup> Paul Suparno. 1997. *Filsafat Konstruktivisme Dalam Pendidikan*.( Yogyakarta: Kanisius), hal. 18

<sup>51</sup> Hamzah, <http://akhmadsudrajat.wordpress.com>

Pendekatan konstruktivisme pada pendidikan berusaha merubah pendidikan dari dominasi guru menjadi pemusatan pada siswa. Peranan guru adalah membantu siswa mengembangkan pengertian baru. Siswa diajarkan bagaimana mengasimilasi pengalaman, pengetahuan, dan pengertiannya dan apakah mereka siap untuk tahu dari pembentukan pengertian baru ini.

Menurut para ahli dalam konstruktivisme proses belajar, para siswa di dorong untuk menggali dan menemukan masalah mereka sendiri serta mencoba untuk merumuskan gagasan. Mereka diberikan peluang dan kesempatan yang luas untuk membangun pengetahuan mereka.<sup>52</sup> Ciri-Ciri Pembelajaran Secara Konstruktivisme. Adapun ciri – ciri pembelajaran secara konstruktivisme adalah:

- a. Memberi peluang kepada siswa membina pengetahuan baru melalui penglibatan dalam dunia sebenarnya
- b. Menggalakkan soalan/idea yang dimulakan oleh siswa dan menggunakannya sebagai panduan merancang pengajaran.
- c. Menyokong pembelajaran secara koperatif
- d. Menggalakkan & menerima daya usaha & autonomi siswa
- e. Menggalakkan interksi guru-siswa, siswa-siswa.
- f. Menganggap pembelajaran sebagai suatu proses yang sama penting dengan hasil pembelajaran.

---

<sup>52</sup> Muhammad Asrori. *Psikologi Pembelajaran* .(Bandung : Wacana Prima : 2007), hal. 28

g. Menggalakkan proses inkuiri siswa melalui kajian dan eksperimen

### 3. Teori konstruktivis dalam komunikasi

Teori konstruktivis menyatakan bahwa individu menafsir dan bertindak menurut kategori konseptual yang ada dalam dirinya.<sup>53</sup> Konstruktivis juga bisa menjelaskan bahwa orang yang memiliki perspektif kognitif kompleks terhadap orang lain, akan memiliki kapasitas berkomunikasi secara canggih.<sup>54</sup> Sebagai suatu teori, konstruktivis berkaitan dengan proses kognitif seseorang yang melakukan komunikasi pada situasi tertentu<sup>55</sup>. Hal ini dapat diartikan bahwa, seorang guru matematika yang mempersiapkan pelaksanaan komunikasi dengan berbekal pengalaman kognitif yang kompleks, akan lebih berhasil dalam menyampaikan pesan dari pada guru yang berkomunikasi hanya secara apa adanya.

Asumsi konstrutivis dalam berkomunikasi adalah seorang menciptakan pesan dan memahami pesan yang dihasilkan dan didengar dalam berbicara didasarkan pada konstruk yang telah ia kembangkan. Artinya, konstruk selanjutnya didapat melalui interaksi sosial, yang memungkinkan untuk membuat dan memodifikasi interpretasi seseorang

---

<sup>53</sup>Stephen W. Littlejohn, Karen A. foss. *Teori Komunikasi Theoris of Human Communication*. (Jakarta: Salemba Humanika,2009) hal.180

<sup>54</sup> Ngainum Naim. *Dasar-dasar komunikasi pendidikan*. (Jakarta : Ar-Ruzz Media, 2011), hal. 100

<sup>55</sup> Ibid. hal. 100

tentang dunia sosial. Komunikasi hanyalah satu contoh dari strategi interaksi sosial.

Sebuah komunikasi dikatakan berhasil apabila antara komunikator dan komunikan terjadi kesepahaman. Dengan kata lain, apa yang dimaksud komunikator sama dengan apa yang dipahami oleh komunikannya. Agar tidak terjadi kesalahpahaman, maka bahasa yang digunakan harus dilafalkan dengan jelas.<sup>56</sup>

---

<sup>56</sup> Desminta, *psikologi perkembangan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005)