

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Media Gambar

##### 1. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran adalah unsur kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran<sup>13</sup>. Dalam kamus Bahasa Indonesia pembelajaran adalah proses menjadikan makhluk hidup belajar. Pembelajaran mempunyai tujuan terwujudnya efisiensi dan efektifitas kegiatan belajar yang dilakukan peserta didik.

Istilah matematika berasal dari kata Yunani “mathein” atau “manthenein” yang artinya mempelajari.<sup>14</sup> Sedangkan dalam Kamus Bahasa Indonesia Lengkap dijelaskan bahwa matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.<sup>15</sup>

Berdasarkan peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah

---

<sup>13</sup> Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran* ( Jakarta : PT. Bumi Aksara, 2003 ), 57

<sup>14</sup> Masykur Ag, Moch, dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligensi*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media 2007), 42

<sup>15</sup> Daryanto S.S, *Kamus Bahasa Indonesia Lengkap* (Surabaya: APOLLO 1997), 430

dijelaskan bahwa Mata Pelajaran Matematika di Madrasah Ibtida'iyah bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah. 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. 4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.<sup>16</sup>

Matematika mempunyai beberapa karakteristik, diantaranya: 1) memiliki obyek kajian yang abstrak, 2) bertumpu pada kesepakatan., 3) berpola pikir deduktif, 4) memiliki simbol yang kosong dari arti, 5) memperhatikan semesta pembicaraan, dan 6) konsisten dalam sistemnya.<sup>17</sup>

Konsep matematika bersifat abstrak, sedangkan pembelajarannya bersifat konkrit. Namun bila pembelajarannya kurang atau tanpa

---

<sup>16</sup> Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 22 Tahun 2006

<sup>17</sup> Tim Konsorsium 3 PTAI, *Matematika I* (Surabaya: LAPIS PGMI, 2008), 10

menggunakan media alat bantu pengajaran, maka pembelajarannya akan menjadi abstrak. Oleh karena itu pembelajaran matematika pada tingkat SD sebaiknya menggunakan media atau alat bantu pengajaran yang dapat membuat pembelajaran menjadi konkret.

Dengan demikian, Pembelajaran matematika adalah suatu upaya untuk membantu siswa dalam membangun konsep atau prinsip matematika dengan kemampuannya sendiri melalui proses interaksi sehingga konsep atau prinsip itu terbangun..<sup>18</sup>

## 2. Teori Belajar Matematika

Teori belajar adalah teori perkembangan mental yang berisi tentang apa yang terjadi dan yang diharapkan pada mental anak pada usia tertentu.<sup>19</sup> Ada beberapa teori belajar matematika, diantaranya: 1) Teori Dewey. 2) Teori Jean Piaget. 3) Teori J.S Bruner. 4) Teori Dines.

Dewey mengutamakan pada pengertian dan belajar bermakna, artinya anak didik yang belum siap jangan dipaksa belajar. Guru dan orang tua sebaiknya menunggu sampai anak siap belajar, atau mengubah dan mengatur suasana belajar sehingga anak siap belajar.<sup>20</sup>

Teori Piaget disebut juga teori kognitif atau teori intelketual atau teori belajar. Disebut teori belajar karena berkenaan dengan kesiapan anak

---

<sup>18</sup> Wahidah Noor Anisa, *Penggunaan Permainan Math-Congklak Dalam Pembelajaran Matematika Pada Sub Materi Pokok FPB Dan KPK Untuk Meningkatkan Pemahaman Kosep Siswa* (Surabaya: UNESA, 20011), 11. Skripsi tidak dipublikasikan

<sup>19</sup> Lisnawaty Simanjutak dkk, *Metode Mengajar Matematika I* (Jakarta: Rineka Cipta, 1993), 65

<sup>20</sup> Ibid, 66

untuk mampu belajar dan disesuaikan dengan tahap perkembangan anak. Untuk mengembangkan mental anak lebih cepat memasuki ke tahap yang lebih tinggi, dapat dilakukan dengan memperkaya pengalaman anak terutama pengalaman kongkrit.<sup>21</sup>

Menurut Bruner langkah yang paling baik belajar matematika adalah dengan melakukan penyusunan presentasinya, karena langkah permulaan belajar konsep, pengertian akan lebih melekat apabila kegiatan yang menunjukkan representasi ( model ) konsep dilakukan oleh siswa sendiri. Dalam belajar matematika Bruner menekankan pendekatan spiral. Pendekatan spiral adalah menanamkan konsep dan dimulai dengan benda kongkrit secara intuitif, kemudian pada tahap yang lebih tinggi konsep ini diajarkan dalam bentuk abstrak.<sup>22</sup>

Pada teori Dines pengajaran matematika ditekankan pada pengertian, dengan begitu anak akan lebih mudah mempelajarinya dan lebih menarik. Kurangnya minat belajar anak terhadap matematika karena kurangnya pengertian tentang hakikat dan fungsi matematika itu sendiri.<sup>23</sup>

Sehubungan dengan beberapa teori belajar diatas, maka dalam penelitian ini memakai teori belajar Piaget. Hal ini dikarenakan siswa lebih memahami suatu materi secara kongkrit dari pada yang bersifat abstrak. Karena itu pembelajaran matematika pada usia sekolah dasar

---

<sup>21</sup> Ibid, 68

<sup>22</sup> Ibid, 70

<sup>23</sup> Ibid, 72

sebaiknya menggunakan bantuan benda kongkrit sebagai media pembelajaran.

### 3. Media Gambar

Media gambar adalah segala sesuatu yang diwujudkan secara visual kedalam bentuk dua dimensi sebagai curahan ataupun pikiran yang bentuknya bermacam-macam seperti lukisan, potret, slide, film, strip, opaque projector.<sup>24</sup> Sedangkan menurut Sardiman Media gambar adalah media yang paling umum dipakai, yang merupakan bahasan umum yang dapat dimengerti dan dinikmati dimana-mana.<sup>25</sup>

Berdasarkan uraian diatas, media gambar adalah perwujudan lambang dari hasil peniruan-peniruan benda-benda, pemandangan, curahan pikir atau ide-ide yang divisualkan kedalam bentuk dua dimensi. Bentuknya dapat berupa gambar situasi dan lukisan yang berhubungan dengan pokok bahasan berhitung.

Media gambar mempunyai beberapa kelebihan, yaitu 1) Sifatnya kongkrit, Maksudnya gambar lebih realistis menunjukkan pokok masalah dibandingkan dengan media verbal semata. 2) Gambar dapat mengatasi batasan ruang dan waktu. Tidak semua benda/ peristiwa dapat dibawa kedalam kelas, dan tidak selalu bisa anak – anak dibawa keobjek / peristiwa tersebut. Media gambar dapat mengatasi masalah tersebut. 3)

---

<sup>24</sup> Oemar Hamalik, *Media pendidikan* (Bandung:Citra Aditya Bakti, 1994), 95

<sup>25</sup> Sadiman, *media pendidikan* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1996), 29

Media gambar dapat mengatasi keterbatasan pengamatan kita. Sela atau penampang daun yang tak mungkin kita lihat dengan mata telanjang dapat disajikan dengan jelas dalam bentuk gambar. 4) Gambar dapat memperjelas suatu masalah, dalam bidang apa saja dan untuk tingkat usia berapa saja, sehingga dapat mencegah atau membetulkan kesalahpahaman. 5) Gambar harganya murah dan mudah didapat serta digunakan, tanpa memerlukan peralatan khusus.<sup>26</sup>

Media gambar juga mempunyai beberapa kekurangan, yaitu 1) Gambar hanya menekankan persepsi indera mata. 2) Gambar benda yang terlalu kompleks kurang efektif untuk kegiatan pembelajaran. 3) Ukurannya sangat terbatas kelompok besar.<sup>27</sup>

Proses belajar mengajar berhitung dilaksanakan dari konkret menuju abstrak, sesuai dengan penyajiannya yang didasarkan atas prinsip: mudah menuju sukar, sederhana ke rumit, konkret ke abstrak, lingkungan sehari-hari dari yang sempit dan dekat dengan siswa ke yang lebih luas dan jauh dengan siswa dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara

Pemanfaatan media gambar dalam pembelajaran matematika merupakan internalisasi dari diperolehnya pengalaman langsung melalui benda-benda tiruan, yang merupakan wujud dari pengalaman yang paling tinggi nilainya, sekaligus merupakan penjelas dari konsep-konsep

---

<sup>26</sup> Awank, penggunaan media gambar, 02 mei 2011.

<http://4wank.wordpress.com/2008/05/16/penggunaan-media-gambar/>

<sup>27</sup>Ibid

pelajaran matematika yang bersifat abstrak.

Selaras dengan tujuan pemanfaatan media gambar yakni untuk menyederhanakan kompleksitas materi, maka pembelajaran matematika dengan media gambar akan membantu siswa dalam memahami materi pelajaran. Daya imajinasi atau citra anak didik dapat ditimbulkan dengan menata dan menyusun unsur-unsur visual dalam materi pengajaran.

#### 4. Aturan Penggunaan Media Gambar

Ketika akan menjumlahkan pecahan dengan penyebutnya yang telah sama, maka dapat secara langsung menjumlahkan pembilang-pembilangnya saja, sedangkan penyebutnya tetap.

Contoh 1:

Berapakah hasil dari  $\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = \dots$

Jawaban:

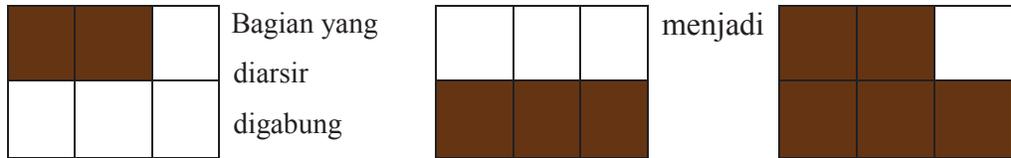


Maka  $\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3+1}{4} = \frac{4}{4} = 1$

Contoh 2:

Berapakah hasil dari  $\frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \dots$

Jawaban:



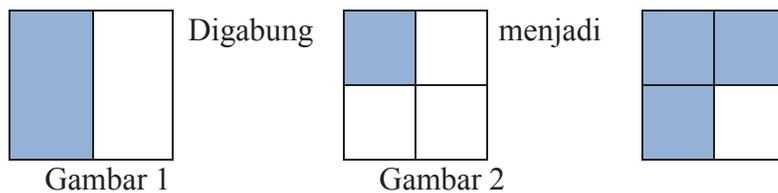
$$\text{Maka } \frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \frac{2+3}{6} = \frac{5}{6}$$

Ketika akan menjumlahkan pecahan dengan penyebutnya yang tidak sama, maka harus menyamakan kedua bagiannya.

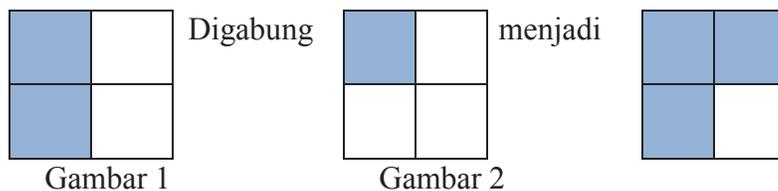
Contoh 1:

Berapakah hasil dari  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \dots$  ?

Jawaban:



Pada gambar 1 terdapat 2 bagian sedangkan pada gambar 2 terdapat 4 bagian, Untuk menyamakan keduanya, maka setiap bagian pada gambar 1 dibagi menjadi 2 bagian yang sama. Sehingga pada gambar 1 akan menjadi 4 bagian yang sama dengan gambar 2

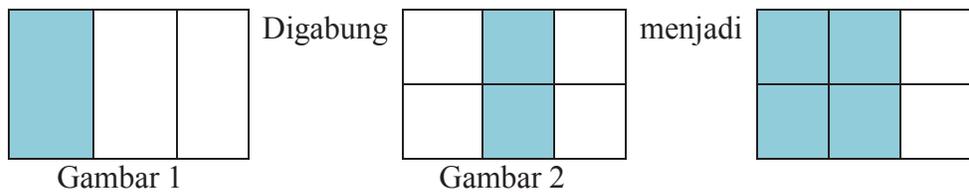


Maka  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

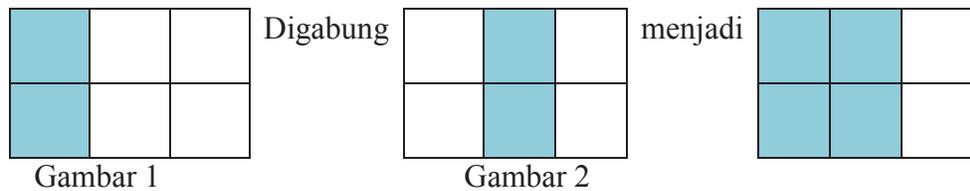
Contoh 2:

Berapakah hasil dari  $\frac{1}{3} + \frac{2}{6} = \dots$

Jawaban:



Pada gambar 1 terdapat 3 bagian sedangkan pada gambar 2 terdapat 6 bagian, Untuk menyamakan keduanya, maka setiap bagian pada gambar 1 dibagi menjadi 2 bagian yang sama. Sehingga pada gambar 1 akan menjadi 6 bagian yang sama dengan gambar 2



Maka  $\frac{1}{3} + \frac{2}{6} = \frac{2}{6} + \frac{2}{6} = \frac{4}{6}$

## B. Hasil Belajar

Dengan adanya hasil belajar, guru dapat mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Hasil belajar berasal dari gabungan kata hasil dan belajar. Dalam Kamus Bahasa Indonesia Legkap, hasil adalah sesuatu yang diperoleh atau didapat dari sebuah usaha.<sup>28</sup> Sedangkan belajar sendiri diartikan sebagai usaha untuk memperoleh kepandaian atau ilmu.<sup>29</sup> Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh dalam usahanya mendapatkan ilmu atau kepandaian.

Nana Sudjana mengemukakan bahwa hasil belajar diartikan sebagai kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.<sup>30</sup> Oemar Hamalik menyatakan bahwa siswa dikatakan berhasil dalam belajarnya apabila dapat mengembangkan kemampuan pengetahuan dan pengembangan sikap.<sup>31</sup> Sedangkan pada bagian lain, mengemukakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari mata pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah tingkat penguasaan dan pemahaman siswa selama proses belajar dalam bentuk skor atau nilai.

---

<sup>28</sup> Daryanto S.S, Kamus Bahasa Indonesia Lengkap (Surabaya: Apollo), 258

<sup>29</sup> Ibid., 24

<sup>30</sup> Nana Sudjana, *Psikologi Pendidikan* (Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 1995), 22

<sup>31</sup> Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 1990), 97

Hasil belajar berkaitan dengan kemampuan siswa menyerap dan memahami suatu materi dan dapat diukur dari keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang ditentukan.

Kemampuan siswa diukur dengan alat penilaian atau evaluasi berupa tes. Tes tersebut disusun berdasarkan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa. Dengan demikian tes hasil belajar terkait dengan pencapaian tujuan belajar. Hasil tes belajar yang tinggi, menunjukkan tingkat pencapaian tujuan belajar yang tinggi pula.

Tingkat pencapaian tujuan belajar tidak lepas dari ketuntasan belajar. Belajar dikatakan tuntas jika apa yang dipelajari siswa dapat dikuasai sepenuhnya.<sup>32</sup> Tingkat ketuntasan belajar dinyatakan dengan presentase. Baik secara klasikal maupun individu.

### **C. Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran**

Mengelola proses belajar-mengajar (pembelajaran) adalah upaya sistematis yang dilakukan oleh guru untuk mewujudkan proses pembelajaran berjalan secara efektif dan efisien yang dimulai dari perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Kemampuan mengelola pembelajaran sangat mutlak bagi guru agar terwujud kompetensi profesionalnya. Konsekuensinya, guru harus

---

<sup>32</sup> Siwi Widya Sari, *Penerapan Pendekatan AIR Pada Pembelajaran Materi Volume Kubus Dan Balok Dimkleas V SDN Gedongboyountung Lamongan* (Surabaya: UNESA, 2011), 32

memiliki pemahaman yang utuh dan tepat terhadap konsepsi belajar dan mengajar.<sup>33</sup>

Dalam proses pembelajaran, guru mempunyai peranan penting. Bagaimanapun hebatnya teknologi, peran guru akan tetap diperlukan. Teknologi yang konon bisa memudahkan manusia mencari dan mendapatkan informasi dan pengetahuan, tidak mungkin menggantikan peran guru.

Salah satu peran guru dalam proses pembelajaran yaitu guru sebagai pengelola. Mulyasa menjelaskan bahwa sebagai pengelola pembelajaran, guru harus mampu menciptakan iklim belajar secara nyaman. Melalui pengelolaan yang baik guru dapat menjaga kelas agar tetap kondusif dan mampu mengendalikan kondisi kelas apabila terjadi gangguan dalam pembelajaran<sup>34</sup>.

Turney dalam E. Mulyasa mengungkapkan ada delapan keterampilan mengajar yang sangat berperan dan menentukan kualitas pembelajaran yaitu : keterampilan bertanya, keterampilan memberi penguatan, keterampilan mengadakan variasi adalah perubahan dalam proses kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi para siswa serta mengurangi kejenuhan dan kebosanan, keterampilan menjelaskan adalah mengorganisasikan materi pelajaran dalam tata urutan yang terencana secara sistematis sehingga dengan mudah dapat dipahami oleh siswa, keterampilan membuka dan menutup

---

<sup>33</sup> Nur Cholis, *Penerapan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Pada Materi Pokok Pecahan di Kelas IV SDN Tamberu Barat II Sokobanah Sampang* (Surabaya:UNESA, 2011),30-31.*Skripsi. Tidak Dipublikasikan*

<sup>34</sup> E. Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan* (Bandung:PT. Remaja Rosdakarya,2006), 91

pelajaran adalah kegiatan yang harus dilakukan guru untuk memulai dan mengakhiri pembelajaran agar proses pembelajaran berjalan dengan lancar, keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil, keterampilan mengelola kelas adalah untuk menciptakan kondisi kelas yang kondusif, dan keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan<sup>35</sup>.

Berdasarkan uraian di atas, yang dimaksud keterampilan guru mengelola pembelajaran adalah penguasaan guru dalam menerapkan media gambar pada materi pokok pecahan sesuai dengan rencana pembelajaran.

#### **D. Pecahan**

Pada penelitian tindakan kelas ini pokok bahasan mata pelajaran matematika yang digunakan adalah tentang pecahan. Bilangan pecahan sudah dikenal sejak zaman mesir kuno sekitar tahun 1500 SM. Bangsa mesir kuno menggunakan pecahan dalam system bilangan mereka, misalnya  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{5}$ , dan  $\frac{1}{10}$

Pecahan memiliki bebrapa pengertian diantaranya: 1) Pecahan dapat diartikan sebagai bagian dari sesuatu yang utuh.<sup>36</sup> 2) Pecahan adalah suatu bagian dari keseluruhan.<sup>37</sup> 3) Pecahan dalah pembagian suatu benda atau

---

<sup>35</sup> Ibid.,69-70

<sup>36</sup> Heruman, Model Pembeajaran Matematika Di Sekolah Dasar (Bandung: Remaja Rosda Karya 2007), 43

<sup>37</sup> Abdusakkir, Matematika 1 Kajian Integrative Matematika&Alquran (Malang: UIN Malang Press

himpunan atas beberapa bagian yang sama.<sup>38</sup> Dari beberapa penjelasan di atas dapat di artikan bahwa pecahan adalah bagian dari suatu benda yang dibagi sama besar, ditulis  $\frac{a}{b}$ ,  $b \neq 0$ . Misalnya, seorang ibu yang pulang dari pasar membawa jeruk 3 buah, sedangkan anaknya ada 2 orang. Supaya peranak mendapatkan bagian yang sama besar maka 3 buah jeruk harus dibagi 2. Secara sederhana jawabannya dapat ditulis  $3 : 2 =$  atau  $1 \frac{1}{2}$

Berhitung pecahan dapat saja menjadi masalah berat bagi para siswa. Tetapi bila kita mengetahui cara yang tepat untuk mengajarkan pecahan maka pecahan akan menjadi materi pelajaran yang mengagumkan. Ada beberapa tahapan pengenalan pecahan 1) Kenalkan konsep pecahan dengan bantuan visualisasi. Misalnya kertas yang dipotong-potong menjadi pecahan  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$  dan seterusnya. 2) Jangan buru-buru mengenalkan konsep abstrak pecahan. Tetaplah santai dengan permainan pecahan dulu. Setelah kita yakin anak kita menguasai konsep pecahan melalui permainan secara alamiah mereka akan tertantang untuk belajar konsep abstrak tentang pecahan. Inilah waktu yang tepat mulai masuk ke notasi matematika pecahan. 3) Gunakan istilah pecahan yang memudahkan. Terima istilah apa saja yang memudahkan siswa. Misal  $\frac{1}{2}$  akan lebih bagus kita baca satu per dua bukan seperdua. Beberapa anak mungkin sudah akrab dengan menyebutnya setengah – tidak

---

2009), 157

<sup>38</sup> Lisnawaty Simanjutak, Metode Mengajar Matematika I (Jakarta: Rineka Cipta, 1993), 153

masalah. Sedangkan  $\frac{1}{3}$  sebaiknya kita baca satu per tiga bukan sepertiga. Kedua cara baca di atas sama benar. Tetapi membaca dengan sebutan “satu” lebih konsisten dari sebutan “se”.  $\frac{1}{4}$  adalah satu per empat,  $\frac{1}{5}$  adalah satu per lima, dan seterusnya.<sup>39</sup>

### **E. Model Pembelajaran Langsung**

Model pembelajaran langsung adalah salah satu pendekatan mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah<sup>40</sup>.

Menurut Sukardi, pengajaran langsung dapat berbentuk ceramah, demonstrasi, pelatihan atau praktek, dan kerja kelompok. Pengajaran langsung digunakan untuk menyampaikan pelajaran yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran harus seefisien mungkin, sehingga guru dapat merancang dengan tepat waktu yang digunakan.

Pada model pembelajaran langsung terdapat lima fase yang sangat penting yaitu: 1) fase penyampaian tujuan yaitu guru mengawali pelajaran dengan penjelasan tentang tujuan pembelajaran dan mempersiapkan siswa untuk menerima penjelasan dari guru, 2) fase persiapan, guru memotivasi siswa dan menerima presentasi materi pelajaran yang yang dilakukan melalui

---

<sup>39</sup> Apiqquantum, cara mudah dan asyik belajar matematika pecahan, 23 mei 2011.  
<http://apiqqantum.wordpress.com/2008/10/20/cara-mudah-dan-asyik-belajar-matematika-pecahan/>

<sup>40</sup> Tim Konsorsium 3 PTAI, *Bahan Perkuliahan Strategi Pembelajaran* ( Surabaya: Lapis PGMI ), 32

demonstrasi tentang keterampilan tertentu, 3) fase memberi bimbingan, 4) fase mengecek pemahaman dan pemberian umpan balik yaitu guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan latihan dan pemberian umpan balik, 5) fase memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan yaitu guru mencoba memberikan kesempatan kepada siswa untuk menerapkan pengetahuan atau keterampilan yang dipelajari ke dalam situasi kehidupan nyata<sup>41</sup>.

---

<sup>41</sup> Ibid,33