

BAB II

KEMAMPUAN MENGUBAH PECAHAN BIASA KE PECAHAN DESIMAL DAN SEBALIKNYA

A. Pengertian Kemampuan Mengubah Pecahan

1. Pengertian Kemampuan

Secara bahasa pengertian kemampuan berasal dari bahasa Indonesia "mampu" yang diberi imbuhan awalnya "ke" dan akhirnya "an" yang artinya "Kesanggupan, kecakapan, dan kekuatan".¹ Kata kemampuan identik dengan kata "*ability*" (kemampuan) dalam bahasa Inggris yang berarti "*Capacity or Power (to do something) physical or mental*"² : kapasitas atau kekuatan (untuk mengerjakan sesuatu) fisik atau mental.

Adapun secara istilah menurut Charles E. Jhonson et. all., yang dikutip oleh Cece Wijaya dan A. Tabrani Rusyan mengemukakan arti kemampuan yaitu "Perilaku yang rasional untuk mencapai tujuan yang dipersyaratkan sesuai dengan kondisi yang diharapkan".³

W. Robert Houston juga mengemukakan pengertian kemampuan yang dikutip oleh Roestiyah N.K, yaitu sebagai berikut: "*Competence*" ordinarily is defined as "*adequacy for to task*" or as "*proceession*" of require knowledge, skill and abilities".

¹Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, edisi 3., (Jakarta: Balai Pustaka, 2001), h. 553.

²A. S. Hornby, *Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English*, (London: Oxpord University Press, 1974), h. 2.

³Cece Wijaya dan A. Tabrani Rusyan, *Kemampuan Dasar Guru dalam Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Roesdakarya, 1999), h. 8.

"⁴ : "Kemampuan/wewenang" biasanya digambarkan sebagai "ketercukupan kepada tugas" atau sebagai "prosesi" memerlukan pengetahuan, keterampilan dan kemampuan-kemampuan.

2. Mengubah Pecahan

Adapun untuk pengertian pecahan menurut S.T. Negoro dan B. Harahap dalam buku *Ensiklopedia Matematika* mengatakan bahwa pengertian pecahan adalah “bilangan yang menggambarkan bagian dari suatu keseluruhan, bagian suatu daerah, bagian suatu benda, atau bagian dari suatu himpunan.”⁵

Lisnawaty Simanjuntak, dkk., dalam bukunya *Metode Mengajar Matematika* mengatakan bahwa “bilangan pecahan pada matematika sekolah dasar dapat didasarkan atas pembagian suatu benda atau himpunan atas beberapa bagian yang sama.”⁶

Koesmarto Rawuh dalam bukunya *Matematika Pendahuluan* menjelaskan “sebuah pecahan ialah hasil bagi sebuah pembagian, dimana bilangan yang dibagi kita sebut pembilang (numerator) dan pembaginya kita sebut penyebut (denominator); misalnya dalam $\frac{7}{8}$, dimana 7 adalah pembilang dan 8 adalah penyebut.”⁷

⁴Roestiyah N.K, *Masalah-masalah Ilmu Keguruan*, (Jakarta: PT. Bina Aksara, 1980), h. 170.

⁵S.T. Negoro dan B. Harahap, *Ensiklopedia Matematika*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2000), h. 248.

⁶Lisnawaty Simanjuntak, dkk., *Metode Mengajar Matematika*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1992), h. 153.

⁷Koesmarto Rawuh, *Matematika Pendahuluan*, (Bandung: ITB, 1983), h. 47.

Mengubah pecahan adalah menjadikan suatu bentuk pecahan ke dalam bentuk pecahan lainnya yang senilai.

B. Macam-macam Pecahan

Pecahan terdiri atas beberapa jenis, yaitu pecahan biasa, pecahan campuran, desimal, persen, dan permil.

1. Nama Biasa

Ada banyak nama untuk bilangan pecahan seperdelapan, diantaranya adalah:

$\frac{1}{8}, \frac{2}{16}, \frac{3}{24}$, dan sebagainya. Nama-nama seperti itu disebut nama biasa atau pecahan

biasa. Jadi, suatu pecahan mempunyai banyak nama biasa.

2. Nama Campuran

Suatu bilangan dapat diberi nama campuran, yaitu nama bilangan bulat dan nama pecahan biasa.

$\frac{3}{2}$ adalah nama pecahan biasa, nama campuran dari $\frac{3}{2}$ adalah $1\frac{1}{2}$ dimana 1

adalah nama bilangan bulat dan $\frac{1}{2}$ adalah nama pecahan biasa.

3. Nama Desimal

$\frac{3}{4}$ adalah nama pecahan biasa, nama biasa lainnya untuk $\frac{3}{4}$ adalah $\frac{75}{100}$ kita

ketahui bahwa : $\frac{75}{100} = \left(7 \times \frac{1}{10}\right) + \left(5 \times \frac{1}{100}\right)$ dapat ditulis 0,75, maka 0,75 adalah

nama desimal dari tiga perempat.

4. Nama Persen

Nama persen untuk $\frac{3}{4}$ adalah 75 % sama dengan $75 \times \frac{1}{100}$

75 %, diucapkan “tujuh puluh lima persen”.

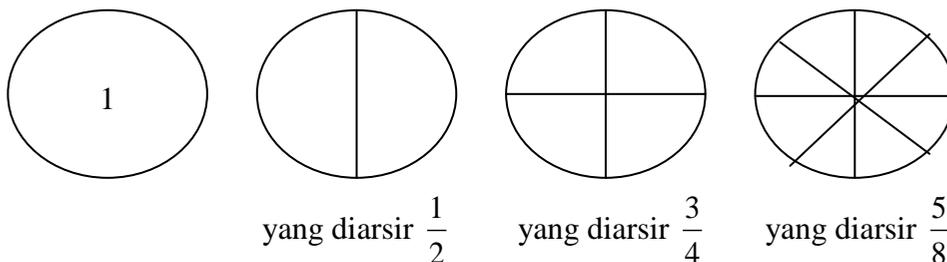
% (persen) berarti perseratus, $1 \% = \frac{1}{100}$ dan $100 \% = \frac{100}{100}$ atau 1.⁸

Setelah siswa mengenal beberapa macam pecahan di atas, maka selanjutnya perlu mengetahui membandingkan dan mengurutkan pecahan. Berikut disajikan alternatif pembelajaran dari kegiatan membandingkan dan mengurutkan pecahan.

1. Penanaman Konsep

a. Peragaan dengan menggunakan bangun-bangun geometri

Bangun-bangun geometri dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk membandingkan dan mengurutkan pecahan biasa dan pecahan campuran. Bahan yang digunakan harus mudah dilipat, diwarnai atau dipotong-potong untuk mengurutkan luasan dari bangun-bangun tersebut sehingga dapat dilihat urutan dari luasan bangun yang mewakili urutan dari bilangannya.

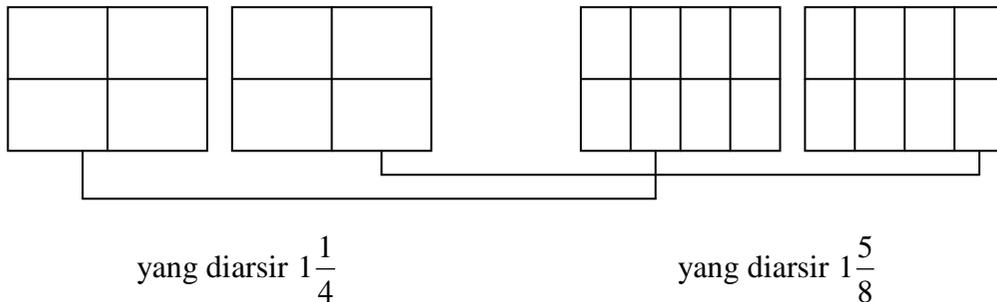


Dari peragaan dapat diketahui bila bangun dipotong dan dibandingkan luasnya akan tampak bahwa $\frac{1}{2} < \frac{3}{4}$; $\frac{1}{2} < \frac{5}{8}$

$\frac{3}{4} < 1$; $\frac{3}{4} > \frac{5}{8}$ dan sebagainya.

⁸S.T. Negoro dan B. Harahap, *op. cit.*, h. 248-249.

Tentukan Tanda ($<$, $=$, $>$) yang tepat untuk mengisi titik-titik dari $1\frac{1}{4} \dots 1\frac{5}{8}$



yang utuh sudah sama, sehingga yang dibandingkan tinggal yang tidak utuh

$\frac{1}{4} \dots \frac{5}{8}$, dari gambar terlihat bahwa $\frac{1}{4} < \frac{5}{8}$. Jadi $1\frac{1}{4} < 1\frac{5}{8}$

b. Dengan Peragaan pita atau kepingan-kepingan pecahan.

Kepingan pecahan berguna untuk membandingkan pecahan biasa

1							
$\frac{1}{2}$				$\frac{1}{2}$			
$\frac{1}{3}$			$\frac{1}{3}$			$\frac{1}{3}$	
$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{4}$	
$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$		$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	
$\frac{1}{8}$							

Dari peragaan dan gambar siswa akan dapat membandingkan dan sekaligus mengurutkan bilangan-bilangan pecahan yang diinginkan.

c. Dengan menyamakan penyebutnya

Kita bandingkan $\frac{2}{3}$ dan $\frac{3}{4}$, dengan cara menyamakan penyebutnya atau

menentukan pecahan senilai lebih dulu. Kegiatan ini akan lancar dilakukan oleh siswa bila penanaman konsep pecahan senilai pada bagian C dipahami dan telah

dilatihkan keterampilannya oleh guru, yaitu menentukan $\frac{2}{3} = \frac{8}{12}$; $\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$. Setelah

penyebutnya sama kita bandingkan pembilangnya. Karena $9 > 8$ maka $\frac{9}{12} > \frac{8}{12}$. Jadi

$\frac{3}{4} > \frac{2}{3}$. Apabila siswa sudah mengenal KPK, maka dapat ditunjukkan bahwa 12

adalah KPK dari penyebut 3 dan 4.

2. Keterampilan/Teknik Cepat

Setelah penanaman konsep dipahami oleh siswa, maka kegiatan keterampilan/teknik cepat perlu pula dilatihkan. Ada beberapa teknik cepat yang biasa dilakukan.

a. Bila pembilangnya sama

Dari pengalaman-pengalaman peragaan luasan maupun kepingan pecahan dapat dilihat bahwa $\frac{3}{4} > \frac{3}{6} > \frac{3}{8} > \frac{2}{3} > \frac{2}{4} > \frac{2}{6} > \frac{2}{8}$. Sehingga dapatlah ditentukan

bahwa pada pecahan positif, bila pembilangnya sama, maka pecahan lebih dari adalah pecahan yang penyebutnya angkanya bernilai lebih kecil. Sedangkan pada pecahan negatif akan sebaliknya.

b. Bila penyebutnya sama

Pecahan yang penyebutnya sama mudah dibandingkan melalui peragaan-peragaan luasan maupun kepingan-kepingan pecahan. Contoh:

$$\frac{3}{7} \text{ dengan } \frac{5}{7}$$

Pada pecahan positif, bila penyebutnya sama, maka pecahan yang lebih dari adalah pecahan yang pembilang angkanya lebih dari yang lain.

c. Bila pembilang dan penyebutnya tidak sama

Bila pembilang dan penyebutnya tidak sama, maka guru sering kali menggunakan cara silang. Hal ini dapat dibenarkan bila guru telah memberikan konsep atau nalarnya, sehingga siswa mengetahui alasan dari perkalian silang tersebut. Meskipun demikian perkalian silang ini semata-mata hanya teknik supaya siswa cepat dapat menentukan hasil.

$$\frac{3}{4} \dots \frac{2}{5} \longrightarrow \frac{3}{4} \begin{array}{c} \nearrow \searrow \\ \nwarrow \nearrow \end{array} \frac{2}{5} \text{ berarti } \frac{15}{20} \dots \frac{8}{20} \text{ sehingga } \dots 8, \text{ tanda yang tepat adalah}$$

“>”, maka $\frac{3}{4} > \frac{2}{5}$.⁹

C. Contoh-contoh Mengubah Pecahan

Dalam memberikan contoh-contoh pecahan di sini hanya dikhususkan pada contoh mengubah pecahan biasa ke pecahan desimal dan sebaliknya.

Suatu pecahan biasa atau campuran dapat dinyatakan dalam bentuk pecahan desimal, persen ataupun permil, dan pula sebaliknya. Semua bagian yang sama pada contoh di atas berkaitan dengan bilangan pecahan. Suatu pecahan yang pembilangnya bilangan asli dan penyebutnya 10 atau 100 atau 1000 jika diubah ke bentuk pecahan desimal, maka banyak angka dibelakang koma sama dengan banyaknya nol pada angka desimal.¹⁰

⁹Sukayati, *Pecahan*, Pelatihan Supervisi Pengajaran untuk Sekolah Dasar (Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Pusat penataran pengembangan Guru (PPPG) Matematika, 2003) h. 7-9.

¹⁰Sunardi dan Haryanta, *Matematika kelas I SLTP Smtr I*, (Jakarta: Cempaka Putih, 2002), h. 43.

Contoh :

Ubahlah $\frac{6}{10}$, $\frac{17}{100}$ dan $\frac{4721}{1000}$ ke bentuk desimal!

Jawab :

$$\frac{6}{10} = 0,6 \quad (1 \text{ angka di belakang koma})$$

$$\frac{17}{100} = 0,17 \quad (2 \text{ angka di belakang koma})$$

$$\frac{4721}{1000} = 4,271 \quad (3 \text{ angka di belakang koma})$$

Untuk mengubah bentuk pecahan yang penyebutnya bukan 10 atau perpangkatan dari 10 dapat dilakukan dengan cara berikut:

- a. Mengubah penyebut pecahan menjadi 10 atau 100 atau 1000 atau perpangkatan dari 10 (jika mungkin).

Contoh:

Ubahlah $\frac{2}{5}$ dan $\frac{3}{8}$ ke bentuk desimal!

Jawab:

$$\frac{2}{5} = \frac{2 \times 2}{5 \times 2} = \frac{4}{10} = 0,4$$

$$\frac{3}{8} = \frac{3 \times 125}{8 \times 125} = \frac{375}{1000} = 0,375$$

- b. Pembagian biasa

Contoh:

Ubahlah $\frac{1}{6}$ dan $\frac{9}{20}$ ke bentuk desimal!

Jawab:

$$\begin{array}{r} 0,1... \\ 6 \overline{) 1,000} \\ \underline{06} \\ 00 \\ 00 \\ 00 \\ 00 \end{array}$$

Jika pembagian dilanjutkan akan diperoleh $\frac{1}{6} = 0,1\dots$ pecahan desimal ini disebut pecahan desimal berulang tak terbatas (angka 6 akan muncul terus menerus).

Untuk menyingkat penulisan, angka yang berulang diberi tanda “ – “ di atasnya.

Jadi $0,16666\dots$ di tulis $0,1\bar{6}$.

$$\begin{array}{r} 0,45 \\ 20 \overline{) 9,00} \\ \underline{8,0} \\ 1,00 \\ \underline{1,00} \\ 0 \end{array}$$

Jadi, $\frac{9}{20} = 0,45$.

Untuk mengubah pecahan biasa ke bentuk desimal ada beberapa tahap, yaitu:

- Nyatakan bilangan campuran ke bentuk penjumlahan bilangan bulat dan pecahan.
- Bagilah pembilang dengan penyebut pada pecahan itu.
- Hasilnya dijadikan satu suku lagi.¹¹

Contoh :

Ubahlah $2\frac{3}{4}$ ke bentuk desimal!

$$2\frac{3}{4} = 2 + \frac{3}{4} = \dots$$

$$\begin{array}{r} 0,75 \\ 4 \overline{) 3,00} \\ \underline{28} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

¹¹M. Arsyad, *Matematika Kontekstual Kelas VII Untuk SMP Jilid 1A*, (Jakarta: PT. Literatur Media Sukses, 2004), h. 69.

$$\text{Jadi, } 2\frac{3}{4} = 2 + \frac{3}{4} = 2 + 0,75 = 2,75.$$

Untuk menyatakan bilangan desimal ke bentuk pecahan biasa kita harus mengingat *nilai tempat* angka-angka pada suatu bilangan.

Contoh :

- a. Nyatakan 0,35 ke bentuk pecahan biasa!

Jawab:

Pada bilangan 0,35:

angka 0 nilai tempat satuan,

angka 3 nilai tempat persepuluh, dan

angka 5 nilai tempat perseratusan.

$$\begin{aligned} \text{Jadi } 0,35 &= 0 + \frac{3}{10} + \frac{5}{100} \\ &= \frac{3 \times 10}{10 \times 10} + \frac{5}{100} \\ &= \frac{30}{100} + \frac{5}{100} = \frac{35}{100} \\ &= \frac{7}{20} \text{ (pembilang dan penyebut dibagi 5)} \end{aligned}$$

Cara singkat:

$$0,35 = \frac{30}{100} + \frac{5}{100} = \frac{35}{100} = \frac{7}{20}.$$

- b. Nyatakan 5,42 ke bentuk pecahan campuran!

Jawab:

$$\begin{aligned} 5,42 &= 5 + \frac{4}{10} + \frac{2}{100} \\ &= 5 + \frac{40}{100} + \frac{2}{100} = 5\frac{42}{100} \\ &= 5 + \frac{21}{50} = 5\frac{21}{50} \end{aligned}$$

Cara singkat:

$$5,42 = 5 + \frac{42}{100} = 5 + \frac{21}{50} = 5\frac{21}{50}$$

Cara lain:

$$\begin{aligned} 5,42 &= \frac{542}{100} \rightarrow 100 \overline{)542} \\ &\qquad\qquad\qquad \underline{500} \\ &\qquad\qquad\qquad 42 \\ &= 5\frac{42}{100} = 5\frac{21}{50} \end{aligned}$$

D. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Siswa Mengubah Bentuk Pecahan Biasa Ke Pecahan Desimal

1. Faktor Minat

Minat merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan seseorang. Minat besar pengaruhnya dalam menguasai suatu pelajaran. Dengan adanya minat, seseorang akan mudah menerima pelajaran dari guru. Siswa yang berminat terhadap mata pelajaran tertentu akan mempelajari dengan tekun dan sungguh-sungguh, baginya pelajaran itu mempunyai daya tarik tersendiri. Dengan adanya ketertarikan siswa terhadap mata pelajaran tersebut maka ia akan mempelajari, memahami dan mengulanginya dengan ketekunan dan kesungguhan. Minat yang ada pada diri siswa terhadap pelajaran itu akan memotivasinya untuk memperhatikan dan mengarahkan dalam menerima pelajaran tersebut. Oleh karena itu setiap orang yang ingin mempelajari matematika dengan baik haruslah menanamkan minat yang tinggi serta perasaan suka dalam dirinya.

Hal tersebut sesuai dengan pendapat Ahmad D. Marimba bahwa, “minat adalah kepentingan dengan sesuatu itu pada umumnya disertai dengan perasaan

senang akan sesuatu itu.”¹². Pendapat lain mengatakan bahwa minat adalah “perhatian, kesukaan, keinginan atau kecenderungan hati kepada sesuatu.”¹³

W.S. Winkel dalam bukunya yang berjudul *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar* mengemukakan “Minat adalah kecenderungan yang agak menetap dalam subyek merasa tertarik pada bidang atau hal tertentu dan merasa senang berkecimpung dalam bidang itu.”¹⁴

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa minat adalah merupakan rasa senang atau rasa tertarik dan keinginan yang besar yang dapat membuat seseorang memberikan perhatian lebih terhadap peningkatan kemampuan dan prestasi belajar, khususnya kemampuan dan prestasi belajar matematika.

2. Faktor Aktivitas Siswa

Aktivitas yang disebut disini ada dua kegiatan, yaitu aktivitas siswa di sekolah dan aktivitas siswa di luar sekolah. Sekolah merupakan sarana pengembangan aktivitas dan salah satu pusat kegiatan belajar. Banyak aktivitas atau kegiatan belajar yang dapat dilakukan untuk memperoleh kemampuan dan pelajaran matematika. Oemar Hamalik dalam bukunya *Kurikulum dan Pembelajaran*, mengutip pendapat Paul D. Dierich membagi kegiatan belajar menjadi delapan kelompok, yaitu :

¹² Ahamad D. Marimba, *Pengantar Filsafat Pendidikan Islam*, (Bandung: Al-Ma’arif,1962), h.75.

¹³ W. J.S Poerwadaminta, *Kamus Umum Bahasa Indonesia Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan* (Jakarta: Balai Pustaka, 1982), h. 768.

¹⁴ W. S. Winkel, *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*, (Jakarta: Gramedia,1983), h.30

- a. Kegiatan-kegiatan Visual: membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, mengamati orang lain bekerja atau bermain.
- b. Kegiatan lisan (oral), mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan atau saran.
- c. Kegiatan-kegiatan mendengarkan: mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan instrumen musik, mendengarkan siaran radio.
- d. Kegiatan-kegiatan menulis: menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, membuat sketsa atau merangkum, mengerjakan tes, mengisi diagram, pola.
- e. Kegiatan-kegiatan menggambar: menggambar membuat grafik, peta, diagram, pola.
- f. Kegiatan metrik: melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan (simulasi), menari, berkebun.
- g. Kegiatan-kegiatan mental: merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis faktor-faktor, menemukan hubungan-hubungan membuat keputusan.
- h. Kegiatan-kegiatan emosional: minat, membedakan, berani, tenang dan sebagainya. Kegiatan-kegiatan dalam kelompok ini terdapat pada semua kegiatan tersebut diatas dan bersifat tumpang tindih.¹⁵

¹⁵ Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi aksara, 1999), h. 90-91.

Uraian diatas menunjukkan bahwa kegiatan belajar cukup banyak dan bervariasi. Jika hal ini dapat diterapkan dengan baik tentu proses kegiatan belajar yang maksimal akan tercapai dengan baik dan benar.

Mempelajari matematika tidak hanya terikat di sekolah, tetapi akan lebih baik jika ditambah dengan aktivitas di luar sekolah, seperti mengulang kembali pelajaran dengan menjawab soal-soal yang ada di buku paket matematika, mengikuti kursus atau les matematika serta kegiatan lain yang akan membawa dalam mencapai pengetahuan dan keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika terutama mengubah bentuk pecahan.

Aktivitas belajar yang baik sangat dituntut bagi siswa dan harus dilakukan secara terus menerus. Dengan banyaknya aktivitas belajar yang dilakukan, baik didalam maupun diluar sekolah, maka tingkat prestasi atau kemampuan siswa akan lebih baik terutama pelajaran matematika.

3. Faktor Guru

Menurut S. Nasution, “Tugas guru adalah menciptakan suasana dan fasilitas yang sebaik-baiknya agar belajar dapat dilaksanakan.”¹⁶ Guru merupakan titik sentral dalam semua kegiatan yang ada di sekolah, tentunya ia harus tahu dan sadar akan pentingnya beberapa komponen yang ada dalam proses pembelajaran, yaitu tujuan, materi atau bahan, metode, dan evaluasi.

Di dalam kegiatan pembelajaran matematika tentu ada tujuan yang ingin dicapai dari pembelajaran itu dan materi atau bahasan yang akan disampaikan kepada siswa seorang guru harus bisa menguasai materi pembelajaran tersebut. Selain

¹⁶ S. Nasution, *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi aksara, 2000), h. 88.

memiliki kemampuan dalam penguasaan materi, seorang guru harus menguasai metode-metode dalam pembelajaran dan dituntut dapat menggunakan berbagai metode tersebut untuk menarik minat dan perhatian siswa dalam proses belajar mengajar.

Syaiful Bahri Djamarah mengutip pendapat Winarmo Surakhmad mengenai lima faktor yang mempengaruhi metode, sebagai berikut:

- a. Tujuan yang berbagai-bagai jenis dan fungsinya.
- b. Anak didik yang berbagai-bagai tingkat kematangannya.
- c. Situasi yang berbagai-bagai keadaan.
- d. Fasilitas yang berbagai-bagai kualitas.
- e. Pribadi guru serta kemampuan profesionalnya yang berbeda-beda.¹⁷

Oleh karena itu, seorang guru harus terampil dalam menggunakan metode pengajaran matematika agar apa yang disampaikan olehnya dapat dimengerti dan dipahami oleh siswa. Guru matematika harus berusaha semaksimal mungkin memilih metode yang tepat untuk materi yang akan disampaikan. Kesalahan penggunaan metode akan berakibat pembelajaran tidak ada respon dari siswa.

Pengalaman mengajar bagi seorang guru merupakan sesuatu yang sangat berharga, karena itu guru sangat memerlukannya. Pengalaman yang lama sebagai guru tentunya mempunyai banyak hal yang telah dialami dan berhubungan dengan profesi keguruannya baik yang positif maupun yang negatif dalam upaya menyelenggarakan pendidikan di sekolah atau di kelas.

¹⁷ Syaiful Bahri Djamarah, *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru* (Surabaya: Usaha Nasional, 1994), h. 71.

Pengalaman merupakan guru yang paling berharga dengan memiliki pengalaman mengajar matematika tentulah dia akan mengetahui kekurangan dan kelebihan dalam pengajaran matematika, baik yang berkenaan dengan siswa itu sendiri maupun yang bersifat didaktif dan metodiknya. Oleh karena itu, pengalaman akan dapat mengatasi tantangan yang dihadapi oleh guru, sehingga pengajaran matematika dapat berjalan dengan lancar dan tujuan yang ingin dicapai dapat tercapai dengan baik.

Pekerjaan sebagai seorang guru merupakan suatu proses yang menuntut keahlian. Keahlian adalah suatu kecakapan dalam bidang tertentu yang tidak bisa dimiliki begitu saja, akan tetapi diperoleh, itupun belum tentu bisa sama dengan kecakapan seorang lainnya, sebab setiap orang mempunyai ciri khas kepribadian tersendiri walaupun bidang yang digelutinya sama.

Latar belakang pendidikan merupakan landasan seseorang sebagai seorang tenaga profesional seperti guru, akan sangat berpengaruh terhadap aktivitasnya dalam kegiatan pendidikan. Oleh karena itu, seorang guru hendaknya orang yang benar-benar profesional dalam bidangnya, terutama guru matematika, dengan kata lain, ia harus memiliki pengalaman kependidikan keguruan yang menjurus kepada kekhususan pekerjaan. Tanpa pendidikan yang sesuai dengan jurusan sebagai seorang guru, maka akan sulit baginya memahami siswa secara teliti.

4. Faktor Sarana Prasarana

Hampir dalam segala hal, fasilitas merupakan bagian penting dan termasuk salah satu syarat dalam rangka lancarnya suatu kegiatan. Jika fasilitas yang

diperlukan dalam suatu kegiatan tidak tersedia dengan lengkap, maka tidak jarang jalannya kegiatan itu menjadi tidak lancar dan hasilnya kurang memuaskan.

S. Nasution mengungkapkan bahwa, “menjalankan metode pengajaran individual yang dimaksud untuk memperbaiki mutu pengajaran harus didukung oleh berbagai fasilitas sumber dan tenaga pembantu.”¹⁸

Fasilitas dan sarana belajar diantaranya adalah buku sebagai sumber pelajaran, baik berupa buku paket matematika maupun buku-buku bacaan yang menunjang terhadap mata pelajaran matematika, ruangan yang sejuk dan tempat duduk yang nyaman serta alat bantu belajar berupa alat peraga yang kesemuanya itu merupakan fasilitas belajar yang sangat penting terutama bidang matematika. Persediaan sumber belajar yang lain seperti majalah tentang pengajaran matematika, laboratorium matematika dan lain-lain yang akan meningkatkan kualitas peserta didik dalam bidang matematika.

¹⁸ S. Nasution, *op. cit.*, h. 76.