

BAB II ACUAN TEORETIK

A. Acuan Teori Area dan Fokus yang Diteliti

1. Pengertian Pemahaman

Pemahaman dalam Bahasa Inggris disebut *comprehension*, Em Zul Fajri dan Ratu Aprilia Senja mengungkapkan bahwa pemahaman merupakan proses perbuatan cara memahami.¹ Menurut Bloom menyatakan bahwa “ *here we are using tern comprehension to include those objectives, behaviors, or responses which represent an understanding of the literal message contained in a communication*”.² Makna dari definisi tersebut bahwa siswa dituntut memahami atau mengerti apa yang diajarkan, mengetahui apa yang sedang dikomunikasikan dan dapat memanfaatkan isinya tanpa keharusan menghubungkan dengan hal-hal yang lain. Berdasarkan dua definisi tersebut menunjukkan bahwa pemahaman adalah suatu proses cara memahami atau mengerti apa yang diajarkan dan dikomunikasikan lalu dapat memanfaatkan isinya tanpa harus menghubungkan dengan hal-hal yang lain.

Hakikat pemahaman juga dikemukakan oleh Nana Sudjana adalah tipe hasil belajar yang lebih tinggi daripada pengetahuan adalah pemahaman.³

¹ Em Zul Fajri & Ratu Aprilia Senja, *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer (Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 2008)*, h.607

² Bloom Benyamin, *The New Sourcebook For teaching Reasoning and Problem Solving in Elementary school* (Massachusetts: A. Simon & Schuster Company, 2005), h.89

³ Jujun Sumantri, *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer*(Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 2003) h.43

Pemahaman dapat diartikan menguasai sesuatu dengan pikiran. Karena itu belajar berarti harus memahami maksud dan implikasinya, sehingga menyebabkan siswa dapat memahami suatu situasi.

Salah satu ciri pemahaman adalah kegiatan berpikir secara luas yang disebut logika, dan dapat juga dikatakan pemahaman merupakan suatu proses berpikir yang logis. Suriasumantri menjelaskan yang dimaksud dengan berpikir logis adalah kegiatan berpikir menurut pola tertentu.⁴ Pemahaman ini juga mempunyai beberapa kategori yaitu berpikir dasar, berpikir kritis, dan berpikir kreatif.⁵ Setiap kategori mempunyai ciri-ciri tersendiri yang selalu berubah-ubah. Gambaran kategori berpikir dasar yaitu pengertian konsep dan mengenali sebuah konsep ketika muncul dalam suatu keadaan. Berpikir kritis mempunyai ciri-ciri: (a) pengujian, menghubungkan, dan mengevaluasi segala aspek, (b) memfokuskan bagian dari masalah, (c) mengumpulkan dan mengatur informasi, (d) mengesahkan dan menganalisis, (e) mengingat dan mengasosiasikan, (f) menentukan jawaban, (g) menarik kesimpulan, dan (h) menganalisis. Adapun berpikir kreatif mempunyai ciri-ciri: asli, afektif, menghasilkan, berdaya cipta, dan idenya membangkitkan serta berguna.⁶ Pemahaman mempunyai dua ciri sebagai berikut: (1) adanya suatu pola

⁴ *Ibid.*, h. 43

⁵ Stephen Krulik dan Jesse A. Rudnick. *The New Sourcebook For Teaching Reasoning and Problem Solving in Elementary School*. Massachusetts: A. Simon & Schuster Company, 2005. h.2

⁶ *Ibid.*, h.3

berpikir yang secara luas yang disebut logika, dan (2) sifat analitik yaitu berpegang pada analisis dan kerangka berpikir.⁷ Logika adalah proses berpikir menurut suatu pola tertentu. Analitik adalah kegiatan berpikir berdasarkan langkah-langkah tertentu. Kegiatan berpikir yang tidak logis dan analitis bukan termasuk proses pemahaman.

Secara garis besar terdapat dua jenis pemahaman, yaitu pemahaman instrumental dan pemahaman relasional.⁸ Pemahaman instrumental adalah hafal sesuatu secara terpisah atau dapat menerapkan sesuatu pada perhitungan rutin/ sederhana, mengerjakan sesuatu secara algoritmik saja, sedangkan pemahaman relasional adalah dapat mengkaitkan sesuatu dengan hal lainnya secara benar dan menyadari proses yang dilakukan.

Adapun paham menurut Ulum adalah latihan intelektual untuk meningkatkan akal budi anak didik.⁹ Anak yang dapat memahami tentu dapat membedakan sesuatu yang baik atau buruk. Anak menentukan pilihan yang benar menurut pemikiran dirinya sendiri.

Paham menurut Nicholas Rescher seperti dikutip Ulum dinyatakan dalam kehidupan sehari-hari disebut *rasionalitas*.¹⁰ *Rasionalitas* di sini berarti

⁷ Jujun S. Suriasumantri, *op.cit.*, h.43

⁸ *Ibid.*, h.48

⁹ Darul Ulum, *Definisi paham*, h.1. (<http://darul-ulum.blogspot.com>) diunduh pada tanggal 12062014 pukul 19:45

¹⁰ *Ibid.*, h.3

menggunakan kecerdasan untuk menentukan tindakan yang terbaik dalam kehidupannya.

Berdasarkan beberapa pendapat tentang hakikat pemahaman yang telah dikemukakan, dapat disintesiskan bahwa pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk memahami arti atau konsep, situasi serta fakta yang diketahuinya.

2. Pengertian Konsep Dasar Pecahan

Salah satu konsep yang sangat mendasar dalam Matematika adalah pecahan. Pecahan merupakan konsep yang sangat penting pada jenjang pendidikan Sekolah Dasar¹¹. Menurut pendapat Tiro, konsep pecahan adalah konsep matematika dari pecahan dan dapat dipandang sebagai relasi atau rasio antara dua kuantitas atau bilangan. Dalam cara pendekatannya, pecahan terdiri dari tiga model. Model pertama disebut model bagian kelompok, model kedua disebut bagian luasan dan model ketiga model garis bilangan yang mengasosiasikan pecahan dengan titik pada suatu garis bilangan¹².

Pecahan yang dipelajari siswa SD, sebetulnya merupakan bagian dari bilangan rasional yang dapat ditulis dalam bentuk $\frac{a}{b}$ dengan a dan b merupakan bilangan bulat dan b tidak sama dengan 0. Secara simbolik pecahan dapat

¹¹ Yenni mutmainah, *Konsep-Konsep Matematika* (Bandung, Bumi Aksara, 2005), h. 54

¹² Tiro Sihombing, *Cara Mudah Belajar Matematika SD* (Jakarta, Gramedia, 2006), h. 34

dinyatakan sebagai salah satu dari: (1) pecahan biasa, (2) pecahan desimal, (3) pecahan persen, (4) pecahan campuran¹³. Begitu pula pecahan dapat dinyatakan menurut kelas ekuivalensi yang tak terhingga banyaknya. Pecahan biasa adalah lambang bilangan yang dipergunakan untuk melambangkan bilangan pecah dan rasio (perbandingan). Menurut Kennedy makna dari pecahan dapat muncul dari situasi-situasi sebagai berikut :

- a. Pecahan sebagai bagian yang berurutan sama dari yang utuh atau keseluruhan. Biasa dipergunakan untuk menyatakan makna dari setiap bagian dari yang utuh. Apabila ibu mempunyai sebuah roti yang akan diberikan kepada 4 orang anggota keluarganya, dan masing-masing anggota lain memperoleh $\frac{1}{4}$ bagian dari keseluruhan roti itu. Pecahan $\frac{1}{4}$ mewakili uraian dari masing-masing potongan. Bagian-bagian dari sebuah pecahan biasa menunjukkan hakikat situasi dimana lambang bilangan tersebut muncul. Dalam lambang bilangan $\frac{1}{4}$, "4" menunjukkan banyaknya bagian-bagian yang sama dari keseluruhan (utuh) dan disebut sebagai "penyebut", lalu banyaknya bagian yang menjadi perhatian pada saat tertentu disebut "pembilang".
- b. Pecahan sebagai bagian dari kelompok-kelompok yang beranggotakan sama banyak, atau juga menyatakan pembagian. Apabila sekumpulan obyek dikumpulkan menjadi bagian yang beranggotakan sama banyak,

¹³ *Ibid*, h.36

maka situasinya jelas dihubungkan dengan pembagian. Situasi dimana sekumpulan obyek yang beranggotakan 12, dibagi menjadi 2 kelompok yang beranggotakan sama banyak, maka kalimat matematika $12 : 2 = 6$ atau $\frac{1}{2} \times 12 = 6$. Oleh sebab itu untuk mendapatkan $\frac{1}{2}$ dari 12, maka siswa harus memikirkan 12 obyek yang dikelompokkan menjadi 2 bagian yang beranggotakan sama. Banyak anggota masing-masing kelompok terkait dengan banyaknya obyek semula, dalam hal ini $\frac{1}{2}$ dari banyaknya obyek semula. Demikian halnya jika sehelai kain yang panjangnya 3 meter dipotong menjadi 4 bagian yang berukuran sama, mengilustrasikan situasi yang akan menuntun ke kalimat pecahan $3 : 4$ atau $\frac{3}{4}$.

c. Pecahan sebagai Perbandingan (Rasio)

Hubungan antara sepasang bilangan sering dinyatakan sebagai sebuah perbandingan. Berikut diberikan contoh-contoh situasi yang biasa memunculkan rasio, sebagai berikut: 1) Dalam kelompok 10 buku terdapat 3 buku yang bersampul biru. Rasio buku yang bersampul biru terhadap keseluruhan buku adalah $3 : 10$ atau buku yang bersampul biru $\frac{3}{10}$ dari keseluruhan buku. 2) Sebuah tali A panjangnya 10 m dibandingkan tali B yang panjangnya 30 m. Rasio panjang tali A terhadap tali B tersebut adalah $10 : 30$ atau $\frac{10}{30}$ atau panjang tali A ada $\frac{1}{3}$ dari tali B.

Pecahan menurut Negoro adalah bilangan yang menggambarkan bagian dari suatu keseluruhan, bagian dari suatu benda atau bagian suatu himpunan atau beberapa bagian yang sama. Kegiatan mengenal konsep pecahan akan lebih berarti bila didahului dengan soal cerita yang menggunakan obyek-obyek nyata misalnya buah apel, sawo, tomat, atau kue, dan lain-lain. Peraga selanjutnya dapat berupa daerah-daerah bangun datar beraturan misalnya persegi panjang atau lingkaran yang akan sangat membantu dalam memperagakan konsep pecahan.

Pecahan $\frac{1}{2}$ dapat diperagakan dengan cara melipat kertas berbentuk lingkaran atau persegi, sehingga lipatannya dapat menutupi satu sama lain. Selanjutnya bagian yang dilipat dan diarsir sesuai bagian yang dikehendaki.

Pecahan $\frac{1}{2}$ dibaca setengah atau satu per dua atau seperdua. "1" disebut pembilang yaitu merupakan bagian pengambilan atau 1 bagian yang diperhatikan dari keseluruhan bagian yang sama. "2" disebut penyebut yaitu merupakan 2 bagian yang sama dari keseluruhan. (Sukayati, 2003 : 1-3)

Pada kelas III siswa diperkenalkan dengan konsep dasar pecahan yang sederhana. Penguasaan terhadap materi pecahan mutlak diperlukan agar siswa dapat mempelajari matematika lebih lanjut.

Berdasarkan uraian yang dipaparkan, maka konsep dasar pecahan adalah bilangan yang menggambarkan bagian dari suatu keseluruhan, dan merupakan ilmu dasar dalam pembelajaran matematika.

Jadi yang dimaksud dengan pemahaman konsep dasar pecahan adalah kemampuan seseorang untuk memahami arti atau konsep, situasi serta fakta yang diketahuinya mengenai bilangan yang menggambarkan bagian dari suatu keseluruhan, dan merupakan ilmu dasar dalam pembelajaran matematika.

3. Karakteristik Siswa Kelas III Sekolah Dasar (SD)

Masa usia sekolah dasar sebagai masa kanak-kanak yang berlangsung dari usia enam tahun hingga kira-kira usia sebelas tahun atau dua belas tahun. Karakteristik utama siswa sekolah dasar adalah mereka menampilkan perbedaan-perbedaan individual dalam banyak segi dan bidang, di antaranya, perbedaan dalam intelegensi, kemampuan dalam kognitif dan bahasa, perkembangan kepribadian dan perkembangan fisik anak.

Ada beberapa karakteristik anak di usia Sekolah Dasar yang perlu diketahui para guru agar lebih mengetahui keadaan peserta didik khususnya ditingkat Sekolah Dasar. sebagai guru kita harus menerapkan metode pengajaran yang sesuai dengan keadaan dan kebutuhan siswanya. Maka dari itu sangatlah penting bagi seorang guru untuk mengetahui karakteristik siswa yang akan diajarnya agar lebih mudah memahami dan penyampaian pembelajaran lebih disesuaikan dengan kemampuan serta kebutuhan peserta didik agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Perkembangan setiap individu tidak hanya dalam satu aspek saja, melainkan dalam beberapa aspek. Havighurst (dalam Mulyani Sumantri dan Nana Syaodih) berpendapat bahwa setiap tahap perkembangan individu harus sejalan dengan perkembangan aspek-aspek lainnya seperti fisik, psikis, emosional, moral dan sosial. Tahapan perkembangan anak yang penting bagi perkembangannya adalah pada masa usia Sekolah Dasar (sekitar 6 – 12 tahun).

Karakteristik siswa kelas III sekolah dasar masih termasuk dalam tahap atau fase pertumbuhan dan perkembangan. Siswa kelas III sekolah dasar biasanya berumur antara 8 - 9 tahun. Menurut Jean Piaget mengemukakan bahwa siswa kelas III pada tahap proses anak sampai mampu berpikir seperti orang dewasa adalah pada tahap operasional konkret (usia 7- 11 tahun), karena pada tahap ini anak sudah mampu untuk berpikir secara logis.¹⁴ Mereka mampu berpikir secara sistematis untuk mencapai suatu pemecahan masalah. Pada tahap ini permasalahan yang muncul pada anak adalah permasalahan yang konkret. Oleh karena itu, siswa kelas III akan menemui kesulitan apabila diberi tugas untuk mengungkapkan sesuatu yang tersembunyi dan abstrak.

¹⁴ <http://nhasyier.blogspot.com/2012/04/karakteristik-siswa-kelas-iv-sd.html> diunduh tanggal 30082014 pukul 15:30

Berdasarkan penjelasan yang telah dikemukakan diatas, dapat disimpulkan bahwa seorang guru harus mengetahui karakteristik siswanya. Karakteristik siswa kelas III Sekolah Dasar berada pada masa perkembangan dan pertumbuhan. Banyak aspek yang berkembang pada diri anak seperti aspek fisik, sosial, emosional, psikis, dan moral sehingga siswa akan menemukan jati diri mereka masing-masing dan harus pula ditunjang oleh lingkungan dan proses pembelajaran menuju kedewasaan. Siswa kelas III Sekolah Dasar digolongkan ke dalam tahap operasional konkret, siswa mampu melakukan aktivitas logis, mampu menyelesaikan masalah dengan baik tetapi masih sulit mengungkapkan sesuatu yang masih tersembunyi dan abstrak. Pada usia siswa kelas III mereka suka menyelidiki berbagai hal serta memiliki rasa ingin tahu yang besar dan senang bereksperimen.

B. Acuan Teori Rancangan-Rancangan Alternatif atau Disain-Disain Alternatif Intervensi Tindakan yang Dipilih

1. Hakikat Media Kertas Origami

a. Media

Pada proses belajar atau pembelajaran di kelas dengan menggunakan media atau yang sering disebut dengan alat peraga sangatlah penting bagi seorang guru dalam proses belajar mengajar. Seperti yang telah dikemukakan oleh Arif Sadiman dalam empat bagian yaitu: 1) Demonstration, dalam hal ini media dapat digunakan sebagai alat untuk mendemonstrasikan sebuah konsep, alat, objek, kegunaan, cara mengoperasikan dan lain-lain. 2) Familiarity, penggunaan media memiliki alasan pribadi mengapa menggunakan media, yaitu karena sudah terbiasa dalam menggunakan media, 3) Clarity, adalah untuk lebih memperjelas pesan pembelajaran dan memberikan penjelasan yang konkret. 4) Aktif learning, merupakan salah satu aspek yang harus diupayakan oleh guru dalam pembelajaran adalah siswa harus berperan secara aktif baik secara fisik, mental, dan emosional.¹⁵

Berdasarkan pernyataan di atas dapat dikatakan bahwa dalam setiap pembelajaran guru harus berperan aktif untuk keberhasilan siswa, salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran dalam setiap proses

¹⁵ Arif S. Sadiman, *Media Pendidikan* (Jakarta: PT Raja Grafindo, 2005), h. 66

belajar mengajar yang terjadi di kelas agar siswa lebih cepat memahami dan mengerti tentang apa yang diamati dan dipelajari terutama di kelas rendah.

Oleh karena itu guru merupakan salah satu aspek utama dalam menentukan tingkat pemahaman siswa untuk mengerti bagaimana agar keberhasilan belajarnya bisa tercapai dengan menggunakan metode yang tepat dan mudah dimengerti oleh siswa dalam pembelajaran. Adapun pengertian alat peraga menurut Estiningsih yang tulis oleh Handono bahwa media pembelajaran merupakan alat peraga yang mengandung arti atau membawakan ciri-ciri dari konsep yang dipelajari.¹⁶ Benda yang dihadirkan di dalam pembelajaran tidak semua dapat dikatakan media pembelajaran, mungkin hanya sebagai alat pengajaran saja. Papan tulis misalnya, disebut sebagai media pembelajaran saat guru memberikan contoh benda yang berbentuk persegi panjang, akan tetapi hanya sebagai alat pengajaran karena digunakan saat menulis ketika pembelajaran berlangsung.

Kemudian Handono mengemukakan bahwa media pembelajaran mempunyai fungsi untuk menurunkan keabstrakan dari konsep agar siswa mampu menangkap arti sebenarnya dari konsep tersebut.¹⁷ Jadi dari pernyataan di atas dapat diambil kesimpulan bahwa dengan kehadiran benda-benda tersebut yang digunakan sebagai media pembelajaran atau yang

¹⁶ Handono, *Belajar Matematika Menggunakan Media*, h. 1, (<http://handono-eksak.blogspot.com>)

¹⁷ *Ibid.*, h. 3

disebut juga dengan alat peraga adalah sebagai salah satu pengganti benda abstrak yang diterangkan dalam pembelajaran di kelas.

Menurut Sadiman bahwa secara umum media yang digunakan dalam pembelajaran itu sebenarnya mempunyai kegunaan-kegunaan sebagai berikut:

1. Menjelaskan penyajian pesan tidak terlalu bersifat verbalistik atau dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka.
2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera, seperti misalnya (a) objek yang terlalu besar artinya bisa digantikan dengan realita, gambar, film bingkai, film, atau model, (b) objek yang kecil dibantu dengan proyektor mikro, film bingkai, film, atau gambar, (c) gerak yang terlalu lambat atau cepat, dapat dibantu dengan *timelapse* atau *high-speed photography*, (d) kejadian atau peristiwa yang terjadi di masa lalu bisa ditampilkan lagi lewat rekaman film, video, film bingkai, foto maupun secara verbal, (e) objek yang terlalu kompleks misalnya mesin-mesin dapat disajikan dengan model, diagram, dan lain-lain, (f) konsep yang terlalu luas misalnya gunung berapi, gempa bumi, iklim, dan lain-lain dapat divisualkan dalam bentuk film, film bingkai, gambar, dan lain-lain.
3. Penggunaan media secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sifat pasif pada siswa. Dalam hal ini media atau alat peraga berguna untuk menimbulkan kegairahan belajar, memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara siswa dengan lingkungan dan kenyataan, dan memungkinkan siswa belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan yang diminatnya.
4. Dengan sifat yang unik pada tiap siswa ditambah lagi dengan lingkungan dan pengalaman yang berbeda, sedangkan kurikulum dan materi pendidikan ditentukan sama untuk setiap siswa, maka guru banyak mengalami kesulitan bilamana semuanya diatasi sendiri. Hal ini akan lebih sulit bila latar belakang lingkungan guru dengan siswa juga berbeda. Masalah ini hanya bisa diatasi dengan menggunakan media atau alat peraga, yaitu dengan kemampuannya dalam memberikan perangsang yang sama, mempersamakan pengalaman, dan menimbulkan persepsi yang sama.¹⁸

¹⁸ Arif S. Sadiman, *op. Cit.*, h.17

Media Pembelajaran menurut Hamalik sama dengan media pendidikan yang dapat membantu siswa dalam belajar.¹⁹ Penggunaan media pembelajaran berpusat pada siswa sehingga menjadi lebih baik dalam mengikuti pelajaran, alat peraga dapat dimanfaatkan oleh guru dengan memanfaatkan lingkungan di sekitar seperti manusia, peristiwa, dan benda-benda lain.

Ruseffendi juga menyebutkan bahwa dalam memahami konsep matematika yang abstrak agar mengendap, melekat dan tahan lama tertanam dalam pola pikir dan tindakan diperlukan benda-benda perantara²⁰. Media pembelajaran juga mempunyai manfaat dalam pengajaran matematika yaitu: (1) siswa akan mengikuti pelajaran matematika dengan gembira, (2) siswa lebih mudah memahami dan mengerti, (3) alat peraga membantu daya titik ruang, (4) siswa akan menyadari adanya hubungan antara pengajaran dengan benda-benda di sekitarnya, dan (5) bentuk model matematika dapat dijadikan objek penelitian.²¹

Pendapat Ruseffendi tersebut menjelaskan bahwa media pembelajaran akan merangsang siswa dalam belajar matematika sehingga timbul ketertarikan siswa untuk mempelajarinya. Rasa tertarik inilah yang membuat siswa bersikap positif dalam mengikuti pelajaran matematika, sehingga minat dalam mempelajari matematika sangatlah besar.

¹⁹ Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2008), h.200

²⁰ Ruseffendi, *Pendidikan Matematika III* (Jakarta: Depdikbud, 2006), h. 226

²¹ *Ibid.*, hh.227-228

Media pembelajaran digunakan untuk menyajikan konsep-konsep yang berbentuk abstrak ke konkret seperti yang telah dijelaskan di atas sehingga siswa mudah memahami dan mengerti. Dalam pokok geometri tentang bangun datar siswa akan lebih mengerti dengan menggunakan benda-benda yang nyata sehingga terbantu daya penalarannya dan tidak hanya membayangkan bentuk-bentuk geometrinya saja. Hal ini membantu siswa dalam belajarnya.

Kegiatan pembelajaran matematika berawal dari adanya masalah pada dunia nyata yang harus dipecahkan. Masalah yang ada diterjemahkan dengan bahasa matematika dengan menggunakan simbol-simbol. Media pembelajaran membantu siswa dalam menghubungkan antara masalah-masalah yang harus diselesaikan dengan menggunakan benda-benda yang ada di sekitar lingkungannya. Selain itu media pembelajaran juga membantu siswa dalam meneliti objek sehingga ide-ide baru akan muncul. Siswa akan menemukan sendiri rumus-rumus yang ada dalam pembelajaran matematika tidak hanya simbol-simbol yang tanpa makna.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah benda-benda yang dihadirkan dalam proses belajar mengajar yang diperoleh dari lingkungan sekitar seperti manusia, gambar dan diagram yang dapat menanamkan konsep matematika. Tujuannya agar siswa dapat mengerti, memahami dan memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari, sehingga prestasi belajar siswa lebih meningkat.

b. Kertas Origami

Origami yang berasal dari kata ori yang berarti “lipat”, dan kami yang berarti “kertas” dalam Bahasa Jepang²². Bahan yang digunakan adalah kertas atau kain yang biasanya berbentuk persegi. Sebuah hasil origami merupakan suatu hasil kerja tangan yang sangat teliti dan halus pada pandangan. Secara umum untuk membuat origami kita bisa menggunakan kertas biasa, namun kebanyakan origami di Jepang menggunakan kertas khusus untuk origami. Perbedaan antara kertas biasa dan kertas origami hanyalah dari desain dan warna saja yang sangat beragam sehingga membuat origami menjadi semakin indah dan sama sekali tidak berhubungan dengan teknik seperti lipatan kertas menjadi lebih mudah dan sebagainya.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa origami merupakan kertas atau kain yang biasanya berbentuk persegi, dan origami dapat berupa kertas biasa atau juga kertas berwarna khusus. Akan tetapi dari kedua kertas ini tidak memberikan perbedaan kemudahan dalam membuat karya yang menggunakan origami.

Origami telah menjadi alat pengajaran yang sangat berguna dalam dunia pendidikan. Saat mengerjakan origami, tangan anak dibuat aktif, mereka memberikan impuls ke otak anak, dan mengaktifkan bagian otak kiri dan kanan. Pada sisi emosional, emosi anak akan diwarnai dengan sukacita,

²² Revi Devi Paat, *Asyiknya membuat boneka kertas aneka gaya*, (Jakarta: Gramedia, 2010) h. 2

kepuasan, dan kebanggaan tersendiri dalam pekerjaan anak tersebut. Sehingga dapat memberikan pembelajaran yang aktif sekaligus menyenangkan bagi anak.

Ada beberapa kelebihan yang akan didapat saat anak belajar konsep dasar pecahan dengan media kertas origami, diantaranya adalah: (1) anak akan semakin akrab dengan konsep-konsep dan istilah-istilah Matematika geometri, karena pada saat seorang guru menerangkan origami akan sering menggunakan istilah matematika geometri contohnya : garis, titik pusat, segitiga dan lain-lain (2) bermain origami akan meningkatkan keterampilan motorik halus anak, menekan kertas dengan ujung-ujung jari adalah latihan efektif untuk melatih motorik halus anak (3) meningkatkan dan memahami pentingnya akurasi, saat membuat model origami terkadang kita harus membagi 2, 3 atau lebih kertas, hal ini membuat anak belajar mengenai ukuran dan bentuk yang diinginkan serta keakuratannya (4) meningkatkan citra diri dan bakat anak (5) saat bermain origami anak akan terbiasa belajar mengikuti instruksi yang runut (6) mengembangkan pemikiran logis anak (7) meningkatkan persepsi visual dan spasial.

Sebagai guru kita perlu mengetahui macam-macam media yang kita pakai, dalam mengajarkan matematika. Salah satu media yang dapat dipergunakan adalah media kertas origami, yaitu media yang digunakan untuk memudahkan siswa dalam memahami bangun datar segi empat, persegi, lingkaran, dan segitiga dengan gembira sehingga minatnya dalam mempelajari

matematika semakin besar. Siswa akan senang, terangsang, tertarik dan bersikap positif terhadap pelajaran matematika. Kegunaan origami menurut Wibowo.W.H adalah sebagai berikut :

Origami dapat digunakan sebagai alat pengajaran yang menarik. Origami menjadi sebuah aktivitas yang sangat penting yang memiliki banyak manfaatnya. Guru Matematika telah menemukan bahwa mereka dapat menggunakan origami untuk mengembangkan pelajaran matematika khususnya dalam bidang geometri, pecahan, dan pemecahan masalah.²³

Saat siswa melakukan kegiatan bermain sambil belajar dengan origami, koordinasi otak anak akan bekerja. Bahkan jika kegiatan belajar sambil bermain dengan origami ini dilakukan secara berkala, hal ini akan mendorong sifat kreatif anak-anak didik untuk lebih mudah memahami model-model baru yang berkaitan dengan proses pembelajaran dengan kemampuan visualnya dalam pemahaman konsep dasar pecahan.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media kertas origami adalah benda-benda yang dihadirkan dalam proses belajar mengajar berupa kertas atau kain yang biasanya berbentuk persegi, dan origami dapat berupa kertas biasa atau juga kertas berwarna khusus. Tujuannya agar siswa dapat mengerti, memahami dan memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari, sehingga prestasi belajar siswa lebih meningkat.

²³ a-research.upi.edu/operator/upload/s_plb_0909485_chapter1.pdf

2. Kriteria Penggunaan Media Pembelajaran

Dalam pembelajaran matematika khususnya dengan penggunaan media pembelajaran umumnya ada banyak media yang sering digunakan, terdapat beberapa jenis media pengajaran yang bisa digunakan dalam proses pengajaran di kelas. Pertama, *media grafis* seperti gambar, foto, grafik, bagan atau diagram, poster, kartun, komik dan lain-lain. Media grafik sering juga disebut sebagai media dua dimensi, yakni media yang mempunyai ukuran panjang dan lebar²⁴. Kedua, *media tiga dimensi* yaitu dalam bentuk model seperti model padat (*solid model*), model penampang, model susun, model kerja, *mock up*, *diorama*, dan lain-lain. Ketiga, *media proyeksi* seperti *slide*, *film strips*, *film*, penggunaan OHP, dan lain-lain. Keempat, penggunaan lingkungan sebagai media pengajaran.²⁵ Keempat penggunaan lingkungan sebagai media pengajaran sebagai alat peraga.

Penggunaan media di atas tidak dilihat atau dinilai dari segi kecanggihan medianya, tetapi yang lebih penting adalah fungsi dan perannya dalam membantu mempertinggi proses pengajaran agar menjadi menyenangkan dan bermakna dalam proses pengajaran.

Oleh sebab itu, penggunaan media pengajaran lebih bergantung pada tujuan pengajaran, bahan pengajaran, kemudahan memperoleh media yang diperlukan serta kemampuan guru dalam menggunakan media pembelajaran

²⁴ Yulia Rahmawati, *Belajar matematika Asyik* (Jakarta, Gramedia, 2012), h.22

²⁵ Nana Sudjana dan Ahmad Rivai, *Media Pengajaran*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2001), h. 3

dalam proses pengajaran. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Handono yaitu dalam memilih alat peraga harus melihat beberapa hal yaitu: tujuan, materi pembelajaran, strategi belajar mengajar, kondisi, dan siswa.²⁶ Pemilihan alat peraga yang tepat membantu dalam mencapai tujuan yang diharapkan dalam pembelajaran, sesuai dengan materi yang akan dibelajarkan.

Dalam memilih media pembelajaran untuk kepentingan pengajaran sebaiknya memperhatikan kriteria-kriteria yang dituliskan oleh Nana Sujana dan Ahmad Rivai sebagai berikut: 1) Ketepatannya dengan tujuan pembelajaran atau pengajaran; artinya media pembelajaran dipilih atas dasar tujuan-tujuan instruksional yang telah ditetapkan. 2) Dukungan terhadap isi bahan pelajaran; artinya bahan pelajaran yang sifatnya fakta, prinsip, konsep dan generalisasi sangat memerlukan bantuan media agar lebih mudah dipahami siswa. 3) Kemudahan memperoleh media; artinya media yang diperoleh mudah didapatkan, setidaknya-tidaknya mudah dibuat oleh guru pada saat mengajar. 4) Keterampilan guru dalam menggunakannya, apapun jenis media yang diperlukan syarat utamanya adalah guru dapat menggunakannya dalam proses pengajaran. Nilai dan manfaat yang diharapkan bukan pada medianya, tetapi dampak dari penggunaan oleh guru pada saat terjadinya interaksi belajar siswa dengan lingkungannya. 5) Tersedia waktu untuk

²⁶ Handono, *op. cit.*, h.1-2

menggunakannya; sehingga media tersebut dapat bermanfaat bagi siswa selama pengajaran berlangsung. 6) Sesuai dengan taraf berpikir siswa; memilih media untuk pendidikan dan pengajaran harus sesuai dengan taraf berpikir siswa, sehingga makna yang terkandung di dalamnya dapat dipahami dengan mudah oleh siswa;²⁷

Dengan kriteria pemilihan media di atas, agar dapat lebih mudah menggunakan media mana yang dianggap tepat untuk membantu mempermudah tugas-tugasnya sebagai pengajar. Kehadiran media atau alat peraga dalam proses pengajaran janganlah dipaksakan sehingga mempersulit tugas seorang guru, tetapi harus sebaliknya yakni mempermudah dalam menjelaskan bahan pengajaran. Oleh sebab itu, media bukan keharusan tetapi sebagai pelengkap jika dipandang perlu untuk mempertinggi kualitas belajar dan mengajar.

Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu strategi guru dalam usaha mencapai tujuan yang sesuai dengan kondisi siswa dan kelas. Seperti yang dikemukakan oleh Ruseffendi yaitu ada beberapa hal dalam membuat media pembelajaran sederhana yaitu: (a) dibuat dari bahan-bahan yang cukup kuat, (b) bentuk dan warnanya menarik, (c) ukurannya seimbang dengan ukuran fisik anak, (d) dapat menyajikan konsep matematika, (e) sesuai dengan konsep, (f) media ini merupakan dasar untuk timbulnya konsep

²⁷ Nana Sujana , *op. cit* . hh. 4-5

abstrak, (g) siswa belajar aktif, dan (h) sebisa mungkin media pembelajaran dapat berfungsi banyak.²⁸

Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan optimalisasi penggunaan media pembelajaran adalah pemilihan benda-benda yang dihadirkan dalam proses belajar mengajar yang dapat membantu siswa dalam belajar dan berfungsi untuk menurunkan keabstrakan sehingga siswa mampu menangkap arti sebenarnya dari konsep.

Faktor yang harus diperhatikan adalah guru harus mampu dan terampil menggunakan media pembelajaran. Media Pembelajaran tidak mempunyai arti jika guru tidak mampu menggunakan dalam pembelajaran. Jadi dalam pemilihan alat peraga, seorang guru harus memperhatikan faktor-faktor yang mendukung dalam pembelajaran. Faktor tersebut antara lain tujuan pembelajaran, kondisi siswa dan sekolah, dan keefektifan penggunaan media pembelajaran.

c. Bahasan Hasil-hasil Penelitian yang Relevan

Bahasan hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian dari Harun dengan judul penelitian “Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Negeri 04 Guguk Malintang Pandang Panjang.” Penggunaan alat peraga secara tepat

²⁸ Rusffendi, *op.cit.*, h. 231

sangat penting dalam mengerjakan matematika di SD, terutama dalam menanamkan konsep.²⁹ Pada mulanya guru mengajarkan matematika sebagian besar kalau dilihat pada dasarnya hanya memikirkan bagaimana siswa bisa mengerti tentang konsep matematika yang diajarkan dengan cepat, tidak peduli dengan daya berpikir siswa yang mungkin masih belum bisa paham dengan apa yang dipelajarinya, karena dalam pembelajaran matematika memerlukan suasana yang menyenangkan agar siswa bisa dengan mudah bisa mengerti dan memahami bagaimana konsep-konsep yang diajarkan dan untuk mencapai tujuan tersebut sangatlah penting bagi siswa dalam mencapai pengertian suatu konsep yang diajarkan. oleh sebab itu peneliti menggunakan alat peraga di dalam pembelajaran di kelas.

Kenyataan tersebut juga dikemukakan oleh Rochayati yang melakukan penelitian pembelajaran matematika. Dalam laporannya menyatakan bahwa penyajian pembelajaran matematika harus dilaksanakan sealamiah mungkin agar siswa merasakan keterkaitan pembelajaran matematika dalam kehidupan sehari-hari.³⁰ Pemilihan model dan media memungkinkan siswa menemukan dan membengun pengetahuannya. siswa juga akan terbantu untuk memahami

²⁹ Harun, "Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Negeri 04 Guguk Malintang Padang Panjang.", *Laporan Penelitian* (Padang: UNP, 1993), h.5

³⁰ Rochayati, "Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Tentang Materi Pengolahan Data Melalui Pendekatan Kontekstual di Kelas VI SDN Pulo 07 Pagi.", *Skripsi* (Jakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta, 2007), h.88

materi pembelajaran yang diberikan. Hal ini tercapai apabila guru menyajikan pembelajaran secara bermakna dan bermanfaat bagi siswa.

d. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan

Berdasarkan analisis konseptual dan kondisi pembelajaran matematika ternyata tidak sedikit siswa yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika karena pemahaman yang belum dikembangkan dari siswa. Salah satu tidak berkembangnya pemahaman siswa karena kurangnya guru dalam memahami penggunaan media pembelajaran.

Media pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan perlu digunakan dalam pembelajaran. Ketepatan guru dalam penggunaan media pembelajaran sangat berpengaruh bagi keberhasilan siswa dalam memahami dan mengerti konsep pembelajaran matematika. Sehubungan dengan permasalahan tersebut, maka upaya meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika merupakan kebutuhan yang sangat mendesak untuk dilakukan. Salah satu cara yang tepat adalah dengan menggunakan media pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran menekankan pada pembelajaran yang memberikan kesempatan siswa untuk belajar terutama dalam penanaman konsep. Penggunaan media pembelajaran membawa siswa secara berangsur-angsur beralih dari yang konkret ke lambang-lambang.

Siswa tidak hanya menghafal rumus-rumus tetapi dapat berpikir kritis dan kreatif dalam pemecahan masalah pada pembelajaran matematika.

Berdasarkan penjelasan diatas, menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berupa kertas origami memungkinkan siswa untuk dapat meningkatkan perkembangan pemahaman siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika khususnya dalam materi konsep dasar pecahan.

Ada beberapa kelebihan yang akan didapat saat anak belajar konsep dasar pecahan dengan media kertas origami, diantaranya adalah: (1) anak akan semakin akrab dengan konsep-konsep dan istilah-istilah Matematika geometri, karena pada saat seorang guru menerangkan origami akan sering menggunakan istilah matematika geometri contohnya : garis, titik pusat, segitiga dan lain-lain (2) bermain origami akan meningkatkan keterampilan motorik halus anak, menekan kertas dengan ujung-ujung jari adalah latihan efektif untuk melatih motorik halus anak (3) meningkatkan dan memahami pentingnya akurasi, saat membuat model origami terkadang kita harus membagi 2, 3 atau lebih kertas, hal ini membuat anak belajar mengenai ukuran dan bentuk yang diinginkan serta keakuratannya (4) meningkatkan citra diri dan bakat anak (5) saat bermain origami anak akan terbiasa belajar mengikuti instruksi yang runut (6) mengembangkan pemikiran logis anak (7) meningkatkan persepsi visual dan spasial.

Dengan demikian diharapkan penggunaan media pembelajaran berupa kertas origami dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan

pemahaman matematika tentang konsep dasar pecahan pada siswa kelas III SDN Manggarai 19 Pagi Kecamatan Tebet, Jakarta Selatan.

e. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teoretis yang telah diuraikan di atas, maka hipotesis penelitian dirumuskan sebagai berikut: “Penggunaan media pembelajaran berupa kertas origami dalam pembelajaran Matematika dapat meningkatkan pemahaman matematika tentang konsep dasar pecahan siswa kelas III SDN Manggarai 19 Pagi Kecamatan Tebet, Jakarta Selatan”.