

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS

A. Kajian Pustaka

1. Pembelajaran Matematika tentang Pecahan pada Siswa Kelas IV

a. Karakteristik Siswa Kelas IV SD

Siswa memiliki karakteristik yang unik dan beragam sebagai makhluk individual. Khususnya adalah siswa Sekolah Dasar (SD). Karakteristik yang dimiliki siswa sekolah dasar pada umumnya yaitu mereka memiliki perbedaan-perbedaan individual dalam banyak segi seperti perbedaan dalam intelegensi, kemampuan kognitif dan bahasa, serta perkembangan kepribadian dan fisik.

Sumantri dan Permana (2006: 10) menjelaskan bahwa masa usia sekolah dasar umumnya berada pada usia sekitar enam sampai dua belas tahun yang merupakan tahapan penting bahkan fundamental bagi kesuksesan perkembangan selanjutnya. Oleh karena itu, guru tidak boleh mengabaikan kehadiran dan kepentingan mereka dan dituntut untuk memahami karakteristik anak, arti belajar dan tujuan kegiatan belajar bagi mereka di sekolah dasar sehingga praktek pendidikan dapat diterima dengan baik oleh siswa dan dapat menunjang pertumbuhan serta perkembangannya sesuai dengan karakteristiknya.

Piaget (Suharjo, 2006: 37) mengidentifikasi tahapan perkembangan intelektual yang dilalui anak yaitu tahap sensori motor (usia 0-2 tahun), tahap praoperasional (usia 2-7 tahun), tahap operasional konkret (usia 7-11 tahun), dan tahap operasional formal (usia 11-15 tahun). Berdasarkan tahap-tahap perkembangan yang dikemukakan Piaget, siswa kelas IV pada umumnya berada pada usia 10-11 tahun yang berarti berada dalam tahapan operasional konkret. Pada tahapan ini, anak mampu berpikir logis, memahami konsep percakapan, mengorganisasi objek kedalam klasifikasi, dan mampu mengingat, memahami serta memecahkan masalah secara konkret.

Bassett, Jacka, dan Logan (Sumantri dan Permana, 2006: 11) mengemukakan bahwa karakteristik anak Sekolah Dasar yaitu (1) secara alamiah mereka memiliki rasa ingin tahu yang kuat dan tertarik akan dunia sekitarnya, (2) mereka cenderung senang bermain dan lebih suka bergembira, (3) mereka suka mengatur dirinya sendiri untuk menangani berbagai hal, mengeksplorasi suatu situasi dan mencoba usaha-usaha baru, (4) mereka biasanya terdorong untuk berprestasi dan membenci ketidakpuasan serta menolak kegagalan, (5) mereka belajar secara efektif ketika mereka merasa puas dengan situasi yang terjadi, dan (6) mereka belajar dengan cara bekerja, mengobservasi, berinisiatif, dan mengajar anak-anak lainnya.

Berdasarkan pembahasan tentang karakteristik siswa kelas IV Sekolah Dasar (SD) di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa kelas IV berada pada tahapan operasional konkret (usia 7-11 tahun) dan pada masa kelas-kelas tinggi, pada tahap ini anak sudah mulai berpikir secara logis terhadap sesuatu yang dialaminya dan mengaplikasikannya dalam situasi yang konkret serta memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dan suka bermain dengan teman sebaya juga menyukai hal-hal yang baru. Selain itu, pada tahapan ini, siswa juga berada pada masa intelektual atau masa keserasian sekolah dimana siswa mengalami perubahan tingkah laku yang lebih baik sehingga secara relatif lebih mudah dididik daripada sebelum dan sesudahnya.

Penggunaan model *Quantum Teaching* dengan media *Flashcard* akan lebih memudahkan siswa untuk memahami materi karena sesuai dengan karakteristik siswa kelas IV SD yang masih suka bermain dan lebih menyukai melakukan suatu hal yang baru secara langsung. Hal ini dapat membantu mendorong siswa untuk berpikir secara logis dan lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga diharapkan akan berpengaruh pada hasil belajarnya.

b. Hakikat Pembelajaran

1) Pengertian Belajar

Belajar merupakan suatu proses penting bagi setiap individu untuk mengembangkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan guna mengubah perilakunya ke arah yang lebih baik. Majid (2012: 107) mengemukakan bahwa “Belajar adalah sebuah proses penambahan bagian demi bagian informasi baru terhadap informasi yang telah mereka ketahui dan kuasai sebelumnya”.

Selanjutnya, Suyono dan Hariyanto (2011: 9) berpendapat bahwa belajar merupakan suatu aktivitas atau proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, dan mengokohkan kepribadian.

Slameto (2010: 2) mengemukakan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya dalam interaksi dengan lingkungannya.

Dari beberapa pengertian tentang belajar di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses penambahan informasi baru terhadap informasi yang telah diketahui dan dikuasai sebelumnya untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, mengokohkan kepribadian, dan perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya dalam interaksi dengan lingkungannya.

2) Faktor-Faktor yang Memengaruhi Proses Belajar

Faktor-faktor yang memengaruhi proses belajar dibagi menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal (Sobur, 2011: 244). Faktor internal yakni terdiri dari faktor fisik dan faktor psikis sedangkan faktor eksternal terdiri dari faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor dari lingkungan lain.

Slameto (2010: 54) mengemukakan faktor-faktor yang memengaruhi belajar digolongkan menjadi dua bagian yaitu faktor internal yang meliputi faktor jasmaniah, faktor psikologis, dan faktor kelelahan juga faktor eksternal yang meliputi faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat.

Berdasarkan pernyataan beberapa ahli, peneliti menyimpulkan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi proses belajar terbagi menjadi dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Masing-masing faktor, baik internal maupun eksternal berpengaruh terhadap proses serta hasil belajar siswa sehingga perlu bimbingan serta dukungan yang positif dari setiap faktor agar dapat menunjang proses dan hasil belajar yang baik.

3) Hasil Belajar

Menurut Susanto (2015: 5), hasil belajar merupakan perubahan pada siswa sebagai hasil dari kegiatan belajar, baik dari aspek pengetahuan, sikap, ataupun keterampilan. Dimiyati dan Mudjiono (2013: 5) berpendapat bahwa hasil belajar merupakan perubahan dalam diri siswa yang meliputi aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebagai hasil kegiatan belajar. Selanjutnya, Sudjana (2012: 3) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku yang meliputi aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Dari uraian hasil belajar tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil dari kegiatan belajar yang berupa perubahan-perubahan dalam diri siswa baik dari aspek pengetahuan, sikap, ataupun keterampilan.

4) Pengertian Pembelajaran

Susanto (2012: 19) mengemukakan bahwa pembelajaran merupakan proses membantu siswa untuk memperoleh ilmu dan

pengetahuan, penguasaan, kemahiran, dan tabiat serta pembentukan sikap dan keyakinan pada peserta didik.

Selanjutnya, Shoimin (2014: 20) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan suatu sistem yang memiliki peran guru serta murid yang sangat dominan untuk mewujudkan kualitas pendidikan yang lebih baik agar lebih efektif dan efisien.

Sementara itu, menurut Sagala (2013: 61) pembelajaran adalah proses komunikasi dua arah antara guru sebagai pendidik yang bertugas mengajar dengan siswa yang bertugas belajar.

Berdasarkan beberapa pengertian tentang pembelajaran yang dikemukakan di atas, pembelajaran adalah interaksi antara guru sebagai pendidik dengan siswa untuk memperoleh ilmu dan pengetahuan, keterampilan, serta pembentukan sikap pada siswa sehingga siswa dapat memperoleh hasil belajar yang baik guna mewujudkan kualitas pendidikan yang lebih baik agar lebih efektif dan efisien.

5) Prinsip-prinsip Pembelajaran

Susanto (2013: 87) memaparkan tentang prinsip-prinsip pembelajaran di Sekolah Dasar, sebagai berikut: (1) prinsip motivasi, (2) prinsip latar belakang, (3) prinsip pemusatan perhatian, (4) prinsip keterpaduan, (5) prinsip pemecahan masalah, (6) prinsip menemukan, (7) prinsip belajar sambil bekerja, (8) prinsip belajar sambil bermain, (9) prinsip perbedaan individu, dan (10) prinsip hubungan sosial.

Sementara itu, Majid (2012: 114) menjelaskan tentang prinsip-prinsip pembelajaran yaitu sebagai berikut:

a) Belajar berdasarkan keseluruhan

Dalam belajar, siswa mempelajari bahan pelajaran secara keseluruhan kemudian memperincinya ke dalam bagian-bagian

lalu memperlajarnya secara menyeluruh dan menghubungkan secara terpadu antara satu dengan lainnya.

b) Belajar adalah pembentukan kepribadian

Dalam belajar, perlu pembimbingan terhadap anak agar diperoleh pengetahuan, sikap, dan keterampilan secara berimbang.

c) Belajar berkat pemahaman

Belajar merupakan proses pemahaman. Pemahaman adalah ditemukannya suatu pemecahan masalah yang kemudian dihubungkannya bagian-bagian pengetahuan untuk memperoleh suatu kesimpulan dengan lebih mudah.

d) Belajar berdasarkan pengalaman

Dalam belajar, siswa perlu berperan aktif dimana siswa yang mengolah bahan pelajaran melalui diskusi, tanya jawab, kerja kelompok, demonstrasi, survey lapangan, karyawisata, atau belajar membaca di perpustakaan.

e) Belajar adalah suatu proses perkembangan

Dalam hubungan ini, guru perlu mengetahui tiga teori yaitu, perkembangan merupakan hasil pembawaan, hasil lingkungan, dan hasil antara keduanya.

f) Belajar adalah proses berkelanjutan

Belajar adalah proses interaksi antara diri dengan lingkungannya yang dilakukan sejak lahir sampai meninggal.

Dari beberapa pendapat ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa prinsip pembelajaran yaitu: (1) pembelajaran berfokus pada peserta didik, (2) pembelajaran yang mengembangkan kreativitas siswa, (3) pembelajaran yang menyenangkan dan memotivasi siswa, (4) pembelajaran sebagai perubahan perilaku siswa yang meliputi aspek pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotor), dan (5) belajar sepanjang hayat.

6) Tujuan Pembelajaran

Susanto (2013: 89) mengemukakan bahwa tujuan pembelajaran di Sekolah Dasar yaitu untuk memberikan bekal kemampuan dasar baca, tulis hitung, pengetahuan, dan keterampilan dasar yang bermanfaat bagi siswa sesuai dengan tingkat perkembangannya serta untuk mempersiapkan mengikuti pendidikan di jenjang berikutnya yaitu SMP.

Selanjutnya, tujuan pembelajaran menurut Sutikno (2014: 25-26) adalah kemampuan-kemampuan yang mencakup aspek pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotor) yang diharapkan dimiliki peserta didik setelah memperoleh pengalaman belajar.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas tentang tujuan pembelajaran dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan tujuan pembelajaran adalah tercapainya perubahan tingkah laku dan kemampuan-kemampuan yang mencakup aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang dimiliki siswa dari kegiatan pembelajaran.

c. Hakikat Matematika

1) Pengertian Matematika

Wahyudi (2008: 3) menjelaskan bahwa :

Matematika merupakan suatu bahan kajian yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran yang sebelumnya sudah diterima, sehingga kebenaran antar konsep dalam Matematika bersifat sangat kuat dan jelas.

Ruseffendi (Heruman, 2014: 1) menyatakan matematika adalah “bahasa simbol; ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif; ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak

didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil”.

Sedangkan menurut Soedjadi (Heruman, 2014: 1) hakikat matematika yaitu memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa matematika adalah suatu bahan kajian yang memiliki objek abstrak dengan bahasa simbol dan dibangun melalui pola pemikiran deduktif dengan pola keteraturan dan struktur yang terorganisasi.

2) Fungsi Matematika

Mengenai fungsi matematika, Wahyudi (2008: 3) menjelaskan bahwa matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan bernalar melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, dan eksperimen, sebagai alat pemecah masalah melalui pola pikir dan model matematika juga sebagai alat komunikasi melalui simbol, tabel, serta menjelaskan gagasan.

Nakhanu (2012: 31) dalam jurnalnya yang berjudul “*Effect of Syllabus Coverage on Secondary School Students’ Performance in Mathematics in Kenya*” berpendapat bahwa “*Mathematics is used in measurement, transport and communication, in management of organizations, to prepare daily routines, timetables, and leave schedules, and it is a requirement in all careers and training*”. Pendapat di atas menyatakan bahwa Matematika digunakan dalam pengukuran, transportasi dan komunikasi, dalam mengelola organisasi, untuk mempersiapkan rutinitas sehari-hari, jadwal, dan meninggalkan jadwal, dan itu adalah persyaratan dalam semua karir dan pelatihan.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa fungsi Matematika adalah (1) mengembangkan kemampuan bernalar, (2) alat pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari,

(3) sebagai alat komunikasi, dan (4) mengorganisasi kegiatan sehari-hari.

3) Tujuan Pembelajaran Matematika di SD

Menurut Wahyudi (2008: 3) tujuan pembelajaran matematika adalah untuk melatih cara berfikir secara sistematis, logis, kritis, kreatif, dan konsisten. Selanjutnya, Heruman (2012: 2) menjelaskan bahwa “Tujuan akhir pembelajaran Matematika di SD ini yaitu agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep Matematika dalam kehidupan sehari-hari”.

Menurut kurikulum SD Negeri Tanjungrejo (2016: 21) disebutkan bahwa mata pelajaran Matematika bertujuan untuk: (1) memahami konsep dan keterkaitan antar konsep, (2) membuat kesimpulan dan pernyataan Matematika melalui penalaran pola dan sifat, (3) menyelesaikan permasalahan, (4) memaparkan hasil temuannya dengan simbol, tabel, dan diagram, serta (5) menghargai kegunaan Matematika dalam kehidupan.

Dari pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran Matematika adalah untuk: (1) berpikir secara logis, kritis, dan kreatif untuk memahami keterkaitan antar konsep Matematika, (2) melatih siswa berpikir secara nalar pada pola pikir dan sifat untuk membuat kesimpulan dan pernyataan Matematika, (3) terampil mengembangkan kemampuan berkomunikasi dengan simbol, tabel, dan diagram, dan (4) melatih siswa berpikir secara sistematis, logis, kritis, kreatif, dan konsisten agar terampil dalam menggunakan konsep Matematika dalam kehidupan sehari-hari.

4) Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika di SD

Menurut Permendiknas Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah ruang lingkup mata pelajaran matematika pada satuan

pendidikan SD/MI meliputi aspek-aspek bilangan, geometri dan pengukuran, dan pengolahan data.

Selanjutnya, sesuai dengan Kurikulum SD Negeri Tanjungrejo (2016: 22) mata pelajaran Matematika pada satuan pendidikan sekolah dasar mencakup bilangan, geometri dan pengukuran, serta pengolahan data.

Berdasarkan uraian tentang ruang lingkup Matematika, dapat disimpulkan bahwa ruang lingkup Matematika di Sekolah Dasar terdiri atas: (1) bilangan, (2) pengukuran dan geometri, serta (3) pengolahan data.

Pada penelitian ini, peneliti akan mengambil pokok bahasan pecahan yang termasuk dalam ruang lingkup bilangan. Berikut silabus Matematika semester II dengan standar kompetensi 6 menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah yang digunakan di kelas IV SD Negeri Tanjungrejo.

Tabel 2.1. Silabus Pembelajaran Matematika Kelas IV Semester 2 SD Negeri Tanjungrejo

Kompetensi Dasar		Indikator	
6.1	Menjelaskan arti pecahan dan urutannya	6.1.1	Menjelaskan arti pecahan
		6.1.2	Membandingkan nilai pecahan
6.2	Menyederhanakan berbagai bentuk pecahan	6.2.1	Menentukan pecahan-pecahan senilai
6.3	Menjumlahkan pecahan	6.3.1	Menentukan hasil penjumlahan pecahan dengan penyebut sama
		6.3.2	Menentukan hasil penjumlahan pecahan dengan penyebut tidak sama
6.4	Mengurangkan pecahan	6.4.1	Menentukan hasil pengurangan pecahan dengan penyebut sama
		6.4.2	Menentukan hasil pengurangan pecahan dengan penyebut tidak sama

6.5	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan	6.5.1	Menuliskan kalimat matematika pada soal cerita yang melibatkan pecahan
		6.5.2	Menyelesaikan soal cerita yang melibatkan pecahan

Silabus tersebut kemudian dikembangkan lagi oleh peneliti dan disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2.2. Silabus Pembelajaran Matematika Kelas IV Semester 2 SD Negeri Tanjungrejo

Kompetensi Dasar		Indikator	
6.1	Menjelaskan arti pecahan dan urutannya	6.1.1	Menjelaskan arti pecahan
		6.1.2	Menyatakan bagian dengan pecahan
		6.1.3	Membandingkan nilai pecahan
		6.1.4	Mengurutkan nilai pecahan dari terkecil ke terbesar
		6.1.5	Mengurutkan nilai pecahan dari terbesar ke terkecil
6.2	Menyederhanakan berbagai bentuk pecahan	6.2.1	Menentukan pecahan-pecahan senilai
		6.2.2	Menyederhanakan bentuk pecahan
6.3	Menjumlahkan pecahan	6.3.1	Menjumlahkan pecahan berpenyebut sama
		6.3.2	Menjumlahkan pecahan berpenyebut tidak sama
6.4	Mengurangkan pecahan	6.4.1	Mengurangkan pecahan berpenyebut sama
		6.4.2	Mengurangkan pecahan berpenyebut tidak sama
6.5	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan	6.5.1	Menyelesaikan masalah menggunakan konsep penjumlahan pecahan berpenyebut sama
		6.5.2	Menyelesaikan masalah menggunakan konsep penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama

-
- | | |
|-------|---|
| 6.5.3 | Menyelesaikan masalah menggunakan konsep pengurangan pecahan berpenyebut sama |
| 6.5.4 | Menyelesaikan masalah menggunakan konsep pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama |
-

5) Materi Pecahan di Kelas IV SD

a) Menjelaskan Arti Pecahan dan Urutannya

Pecahan menurut Heruman (2014: 43) adalah bagian dari sesuatu yang utuh dimana dalam sebuah ilustrasi gambar bagian yang dimaksud adalah bagian yang diperhatikan yang biasanya diberi tanda arsiran dan bagian inilah yang disebut dengan pembilang sedangkan bagian yang utuh adalah bagian yang dianggap satuan dan dinamakan penyebut.

Selanjutnya, Wahyudi (2014: 190) menjelaskan bahwa bulangan pecahan adalah bilangan yang dapat ditulis melalui pasangan terurut dari bilangan cacah $\frac{a}{b}$ dengan b tidak sama dengan 0, dimana a disebut pembilang dan b disebut penyebut.

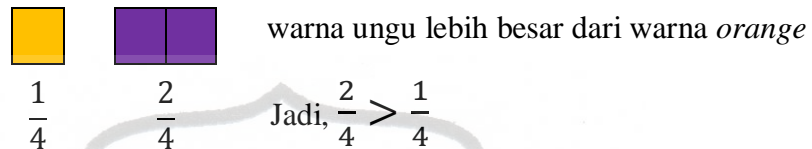
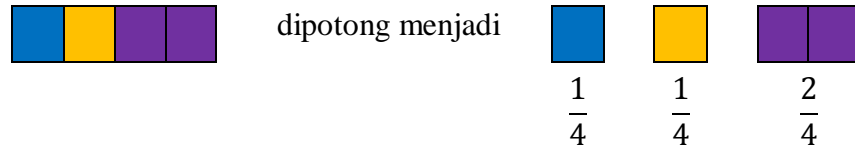
Berikut contoh pecahan dengan ilustrasi buah semangka yang diiris.



Nilai setiap irisan buah semangka yang dibagi menjadi 2 adalah $\frac{1}{2}$, 1 sebagai pembilang yaitu bagian dari yang utuh, sedangkan 2 sebagai penyebut yaitu bagian yang tidak utuh.

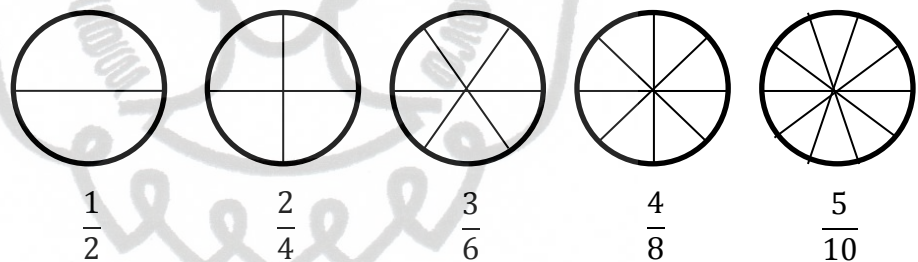
Pecahan yang satu dengan yang lainnya dapat dibandingkan dan diurutkan nilainya. Membandingkan pecahan dapat menggunakan potongan kertas atau gambar dengan

melihat luas daerah yang merupakan bentuk visual pecahan tersebut.



b) Menentukan Pecahan dan Menyederhanakan Berbagai Bentuk Pecahan

Pecahan-pecahan senilai memiliki nilai yang sama. Perhatikan gambar berikut yang menyatakan nilai pecahan yang sama.



Jika diperhatikan, bagian yang diarsir dari masing-masing lingkaran adalah sama. Maka dari itu pecahan-pecahan tersebut dinyatakan senilai. Perhatikan operasi berikut:

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \times 2}{2 \times 2} = \frac{2}{4}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \times 3}{2 \times 3} = \frac{3}{6}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \times 4}{2 \times 4} = \frac{4}{8}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \times 5}{2 \times 5} = \frac{5}{10}$$

Sebuah pecahan tidak akan berubah nilainya jika pembilang dan penyebutnya dikalikan dengan bilangan yang sama.

$$\frac{2}{4} = \frac{2:2}{4:2} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{3}{6} = \frac{3:3}{6:3} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{4}{8} = \frac{4:4}{8:4} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{5}{10} = \frac{5:5}{10:5} = \frac{1}{2}$$

Sebuah pecahan juga tidak akan berubah nilainya jika pembilang dan penyebutnya dibagi dengan bilangan yang sama. Karena setiap pecahan mempunyai pecahan lain yang senilai maka aturan penulisan pecahan yang baku adalah menggunakan pecahan yang paling sederhana.

Pecahan $\frac{1}{2}$ merupakan bentuk paling sederhana dari pecahan-pecahan $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{6}$, $\frac{4}{8}$, dan $\frac{5}{10}$ karena tidak dapat dibagi lagi dengan bilangan yang sama.

c) Menjumlahkan Pecahan

Penjumlahan pecahan dengan penyebut yang sama dilakukan dengan menjumlahkan pembilang-pembilangnya. Sedangkan penyebutnya tidak dijumlahkan.

$$\text{Contoh: } \frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \frac{3+2}{7} = \frac{5}{7}$$

Sedangkan penjumlahan pecahan dengan penyebut yang tidak sama dilakukan dengan menyamakan penyebutnya terlebih dahulu dengan mencari KPK bilangan tersebut.

$$\text{Contoh: } \frac{1}{2} + \frac{2}{3} = \dots$$

Penyebut kedua pecahan adalah 2 dan 3 dengan KPK 6.

$$\text{Jadi, } \frac{1}{2} + \frac{2}{3} = \frac{1 \times 3}{2 \times 3} + \frac{2 \times 2}{3 \times 2} = \frac{3}{6} + \frac{4}{6} = \frac{7}{6}$$

d) Mengurangkan Pecahan

Pengurangan pecahan dengan penyebut yang sama dilakukan dengan mengurangkan pembilang-pembilangnya. Sedangkan penyebutnya tidak dikurangkan.

$$\text{Contoh: } \frac{3}{7} - \frac{2}{7} = \frac{3-2}{7} = \frac{1}{7}$$

Sedangkan pengurangan pecahan dengan penyebut yang tidak sama dilakukan dengan menyamakan penyebutnya terlebih dahulu dengan mencari KPK bilangan tersebut.

$$\text{Contoh: } \frac{2}{3} - \frac{1}{2} = \dots$$

Penyebut kedua pecahan adalah 2 dan 3 dengan KPK 6.

$$\text{Jadi, } \frac{2}{3} - \frac{1}{2} = \frac{2 \times 2}{3 \times 2} - \frac{1 \times 3}{2 \times 3} = \frac{4}{6} - \frac{3}{6} = \frac{1}{6}$$

e) Menyelesaikan Masalah Berkaitan dengan Pecahan

Operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan dalam menyelesaikan masalah sehari-hari adalah penerapan yang berhubungan dengan berbagai pecahan dalam kehidupan sehari-hari yang ditemui oleh siswa, misalnya: membagi roti, membagi gula pasir, membagi bensin, dll.

d. Pembelajaran Matematika tentang Pecahan di Kelas IV SD

Karakteristik siswa kelas IV Sekolah Dasar (SD) berada pada tahapan operasional konkret (usia 7-11 tahun) dan pada masa kelas-kelas tinggi, dimana anak sudah mulai berpikir secara logis terhadap sesuatu yang dialaminya dan mengaplikasikannya dalam situasi yang konkret serta memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dan suka bermain dengan teman sebaya juga menyukai hal-hal yang baru. Selain itu, pada tahapan ini, siswa juga berada pada masa intelektual atau masa keserasian sekolah dimana siswa mengalami perubahan tingkah laku yang lebih baik sehingga secara relatif lebih mudah dididik daripada sebelum dan sesudahnya. Pembelajaran merupakan interaksi antara guru sebagai

pendidik dengan siswa untuk memperoleh ilmu dan pengetahuan, keterampilan, serta pembentukan sikap pada siswa sehingga siswa dapat memperoleh hasil belajar yang baik guna mewujudkan kualitas pendidikan yang lebih baik agar lebih efektif dan efisien. Sedangkan matematika adalah suatu bahan kajian yang memiliki objek abstrak dengan bahasa simbol dan dibangun melalui pola pemikiran deduktif dengan pola keteraturan dan struktur yang terorganisasi. Maka dalam hal ini, pembelajaran Matematika dalam kegiatan belajar mengajarnya, harus mengutamakan peran siswa dan guru hanya bertugas sebagai fasilitator yang mengemas pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Matematika pada siswa kelas IV SD adalah interaksi antara guru dengan siswa dengan kegiatan pembelajaran yang telah dikemas dan dirancang sedemikian rupa untuk meningkatkan pembelajaran matematika serta hasil belajar tentang bilangan pecahan yang memungkinkan siswa berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran agar tujuan pembelajaran tercapai sehingga pembelajaran matematika serta hasil belajar siswa tentang bilangan pecahan pada siswa kelas IV SDN Tanjungrejo akan meningkat dan lebih bermakna.

2. Model *Quantum Teaching* dengan Media *Flashcard*

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran menurut Majid (2012: 127) adalah:

“...“model belajar mengajar” adalah kerangka konseptual dan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pengajaran dan para guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar.”

Selanjutnya, Dewey (Joyce & Weil, 1986) menjelaskan bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang digunakan untuk merancang tatap muka di kelas atau pembelajaran tambahan di luar kelas untuk menajamkan materi pengajaran (Majid, 2012: 127).

Sutikno (2014: 58) menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menggambarkan keseluruhan urutan alur atau langkah-langkah dalam serangkaian kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan belajar tertentu.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan model pembelajaran adalah suatu kerangka konseptual yang menggambarkan keseluruhan langkah-langkah dalam kegiatan pembelajaran dan berfungsi sebagai pedoman pengajaran dalam aktivitas belajar mengajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu.

b. Model *Quantum Teaching*

1) Pengertian *Quantum Teaching*

Menurut Shoimin (2014: 138) *Quantum Teaching* adalah pengubahan belajar yang meriah yang menyertakan segala keterkaitan antara interaksi dan perbedaan yang memaksimalkan momen belajar.

Menurut DePorter (2009: 5) mengemukakan bahwa *Quantum Teaching* merupakan pengubahan interaksi-interaksi yang mencakup unsur-unsur belajar efektif yang mengubah kemampuan dan bakat alamiah siswa dalam momen belajar yang dapat mempengaruhi kesuksesan siswa sehingga bermanfaat bagi mereka sendiri dan orang lain.

Pendapat di atas didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Yanuarti dan Sobandi (2016: 14) yang berjudul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching*” yang menjelaskan bahwa *Quantum Teaching* adalah model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena menggunakan prinsip sugesti dan menekankan kreativitas siswa agar lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga siswa dapat mengembangkan suatu teori atau pemahaman yang mereka miliki.

Dari beberapa pengertian *Quantum Teaching*, maka dapat disimpulkan bahwa *Quantum Teaching* adalah model pembelajaran yang menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan menyenangkan dengan menggunakan prinsip sugesti dan menekankan kreativitas siswa melalui interaksi yang terjadi dalam kelas.

2) Prinsip-prinsip dalam Model *Quantum Teaching*

Menurut Wigati dalam jurnalnya yang berjudul *The Effect of The Implementation of Quantum Teaching Strategy in Teaching Writing a Descriptive Text* (2016: 43) prinsip-prinsip *Quantum Teaching*, yang pertama yaitu “Segalanya Berbicara”, yang berarti semua yang ada dalam ruang kelas mempunyai pesan bagi siswa, yang kedua adalah “Semuanya Bertujuan”, yang berarti selalu ada tujuan dari apa yang guru lakukan dan apa yang siswa harus pelajari, yang ketiga adalah “Penemuan dalam Pembelajaran”, yang berarti sebuah kepercayaan bahwa belajar adalah sebab dari interaksi dengan kata, yang keempat adalah “Mengakui Setiap Usaha” yang berarti untuk mempelajari sesuatu harus mengambil resiko dan siswa harus keluar dari zona nyaman mereka, dan yang terakhir adalah “Merayakan” yang berarti hal tersebut mencerminkan pengakuan positif yang diterima siswa untuk usaha dan partisipasi mereka.

Deporter (2009: 7) menyatakan bahwa dalam *Quantum Teaching* terdapat lima prinsip yang mempengaruhi seluruh aspek *Quantum Teaching*, aspek-aspek tersebut yaitu sebagai berikut:

a) Segalanya Berbicara

Terkirimnya seluruh pesan tentang belajar melalui lingkungan kelas hingga bahasa tubuh, kertas yang dibagikan hingga rancangan pelajaran.

b) **Segalanya Bertujuan**

Segala upaya yang dilakukan dalam mengubah kelas memiliki tujuan yang jelas.

c) **Pengalaman Sebelum Pemberian Nama**

Proses belajar yang paling efektif yaitu terjadi ketika siswa telah mengalami terlebih dahulu sebelum memperoleh nama untuk apa yang akan dipelajari.

d) **Akui Setiap Usaha**

Setiap mengambil langkah belajar yang berarti siswa melangkah keluar dari kenyamanan, siswa patut mendapatkan pengakuan atas kecakapan dan kepercayaan diri mereka.

e) **Jika Layak Dipelajari Maka Layak Pula Dirayakan**

Perayaan memberikan umpan balik mengenai kemajuan dan meningkatkan asosiasi emosi positif dengan belajar.

Dari beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa prinsip-prinsip *Quantum Teaching* adalah (1) segalanya berbicara, (2) segalanya bertujuan, (3) pemberian nama setelah pengalaman, (4) mengakui setiap usaha, dan (5) merayakan usaha dan partisipasi siswa.

3) Kelebihan dan Kekurangan Model *Quantum Teaching*

a) Kelebihan Model *Quantum Teaching*

Shoimin (2014: 145) menjelaskan tentang kelebihan-kelebihan dari model *Quantum Teaching*, yaitu:

- (1) Peserta didik dibimbing ke arah berpikir yang sama dalam satu saluran pikiran yang sama.
- (2) Perhatian peserta didik dapat dipusatkan kepada hal-hal yang dianggap penting oleh guru sehingga hal yang penting itu dapat diamati secara teliti.
- (3) Tidak memerlukan keterangan-keterangan yang banyak sebab gerakan dan proses dipertunjukkan.

- (4) Proses pembelajaran lebih nyaman dan menyenangkan.
- (5) Siswa dirangsang untuk aktif mengamati, menyesuaikan antara teori dan kenyataan, dan dapat mencoba melakukannya sendiri.
- (6) Guru terbiasa untuk berpikir kreatif karena model *Quantum Teaching* membutuhkan kreativitas dari seorang guru untuk merangsang keinginan bawaan siswa untuk belajar.
- (7) Pelajaran yang diberikan oleh guru mudah dimengerti oleh siswa.

b) Kelemahan Model *Quantum Teaching*

Kelemahan dari model *Quantum Teaching* menurut Shoimin (2014: 146) yaitu sebagai berikut:

- (1) Memerlukan kesiapaan, perencanaan yang matang, serta memerlukan waktu yang cukup panjang sehingga kadang terpaksa mengambil waktu atau jam pelajaran lain.
- (2) Fasilitas seperti peralatan, tempat, dan biaya yang memadai tidak selalu tersedia dengan baik.
- (3) Perayaan untuk mengapresiasi usaha siswa seperti tepuk tangan, nyanyian, dll dapat mengganggu kelas lain.
- (4) Proses pembelajaran tidak akan efektif jika tidak ditunjang keterampilan guru secara khusus.
- (5) Diperlukan ketelitian dan kesabaran.

Selanjutnya, dari penelitian yang dilakukan oleh Azizah (2015: 65) yang berjudul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPS Melalui Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Berbasis Media *Flashcard* Pada Siswa Kelas IVA SDN Sampangan 02 Kota Semarang”, ditemukan kelemahan model *Quantum Teaching* yaitu: (1) memerlukan kesiapan dan perencanaan yang matang, (2) fasilitas tidak selalu tersedia dengan baik, dan (3)

memerlukan keterampilan guru secara khusus karena tanpa ditunjang hal ini, proses pembelajaran tidak akan efektif.

Berdasarkan pendapat tentang kelemahan model *Quantum Teaching*, peneliti menyimpulkan bahwa kelemahan model *Quantum Teaching* antara lain, memakan waktu yang cukup banyak karena memerlukan persiapan dan perencanaan yang matang, fasilitas yang tidak selalu memadai, memerlukan keterampilan guru secara khusus dan perayaan yang dapat mengganggu kelas lain.

4) Langkah-langkah Model *Quantum Teaching*

Langkah-langkah dalam model pembelajaran *Quantum Teaching* dikenal dengan istilah TANDUR yang merupakan akronim dari istilah Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan (DePorter, 2009: 10). Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

a) Tumbuhkan

Menumbuhkan minat siswa untuk belajar dengan memanfaatkan kehidupan siswa.

b) Alami

Memberikan pengalaman belajar kepada siswa untuk menumbuhkan rasa ingin tahunya sehingga siswa akan melengkapi pengetahuan awal yang dimilikinya dengan pengetahuan baru yang diberikan oleh guru.

c) Namai

Memberikan informasi kepada siswa berupa kata kunci, konsep, model, rumus, strategi atau sebuah masukan setelah siswa mengalami pengalaman belajar.

d) Demonstrasikan

Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan pengetahuan yang baru didapatkannya.

e) Ulangi

Melakukan pengulangan bersama siswa untuk menyimpan informasi yang lebih tahan lama.

f) Rayakan

Perayaan merupakan pengakuan untuk penyelesaian, partisipasi, dan pemerolehan keterampilan dan ilmu pengetahuan.

Selanjutnya, Ma'aruf dan Saliyah dalam jurnalnya yang berjudul "Pembelajaran *Quantum Teaching* dengan Pendekatan Multi Kecerdasan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika" (2008: 33) menjelaskan tentang langkah-langkah dalam pembelajaran dengan model *Quantum Teaching*, yaitu:

- a) Tumbuhkan, maksudnya menciptakan suasana kelas yang menyenangkan yang mampu menumbuhkan minat dan motivasi siswa.
- b) Alami, maksudnya memaknai pengalaman siswa dimana dalam langkah ini otak siswa yang penuh dengan pertanyaan dan penasaran dengan pengalaman mereka dipuaskan dengan menggunakan susunan gambar, warna, atau poster.
- c) Namai, maksudnya memuaskan otak siswa mengenai pengalamannya yang penuh pertanyaan dan penasaran.
- d) Demonstrasi, maksudnya mendemonstrasikan atau menerapkan pengetahuan siswa.
- e) Ulangi, maksudnya memperkuat memori siswa dan menumbuhkan rasa "aku tahu bahwa aku tahu ini"
- f) Rayakan, maksudnya memberikan selamat dan menghormati usaha dan kesuksesan siswa dalam belajar.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah model pembelajaran *Quantum Teaching* yaitu yang (1) tumbuhkan (menumbuhkan minat siswa dan memuaskan rasa ingin tahunya), (2) alami (memberikan pengalaman pada siswa), (3) namai (mengajarkan konsep dan keterampilan berpikir pada siswa),

(4) demonstrasikan (mendemonstrasikan, mengaplikasikan pengetahuan siswa), (5) ulangi (mengulangi yang telah dipelajari siswa untuk memperkuat memorinya dalam otak), dan (6) rayakan (merayakan sebagai bentuk apresiasi dan simbol penghormatan). Dalam penelitian ini, model *Quantum Teaching* diterapkan dengan enam langkah yaitu TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan).

c. *Media Flashcard*

1) **Pengertian Media Pembelajaran**

Sukiman (2012: 29) menjelaskan tentang pengertian media pembelajaran sebagai berikut:

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta kemauan peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran secara efektif.

Selanjutnya, Susilana dan Riyana (2007: 7) mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah wadah dari materi yang akan disampaikan dalam proses pembelajaran untuk memudahkan dan memperbesar kemungkinan siswa dalam belajar guna mencapai tujuan pembelajaran.

Sutikno (2014: 28) menjelaskan bahwa “Media merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran”.

Dari beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan materi sehingga merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta kemauan siswa dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.

2) *Media Flashcard*

a) *Pengertian Media Flashcard*

Menurut Susilana dan Riyana (2007: 93) *Flashcard* adalah media pembelajaran dalam bentuk kartu bergambar ukuran 25x30 cm yang dapat dibuat dengan menggunakan tangan atau foto atau memanfaatkan gambar/foto yang sudah ada yang ditempelkan pada lembaran-lembaran *Flashcard* dimana dalam gambar-gambar tersebut memuat rangkaian pesan atau informasi tentang materi yang akan disampaikan.

Selanjutnya, dari penelitian yang dilakukan oleh Azizah (2013: 7) yang berjudul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPS Melalui Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Berbasis Media *Flashcard* Pada Siswa Kelas IVA SDN Sampangan 02 Kota Semarang”, menjelaskan bahwa *Flashcard* adalah kartu permainan untuk memicu otak menerima informasi yang berbentuk rangkaian pesan yang disajikan pada gambar pada bagian depan kartu dan keterangan yang dicantumkan pada bagian belakang.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan *Flashcard* adalah salah satu media pembelajaran yang berbentuk kartu dengan ukuran tertentu yang terdiri dari dua bagian yaitu gambar pada bagian depan dan keterangan atau rangkaian atau informasi tentang materi yang akan dipelajari.

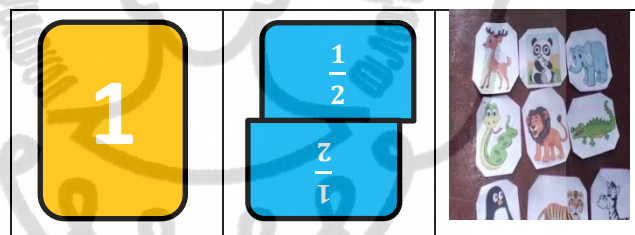
b) *Cara Pembuatan Media Flashcard*

Susilana dan Riyana (2007: 94-95) menjelaskan tentang cara pembuatan media *Flashcard* adalah sebagai berikut:

- (1) Menyiapkan kertas yang agak tebal yang berfungsi untuk menyimpan atau menempelkan gambar-gambar sesuai dengan tujuan pembelajaran.

- (2) Memberikan tanda dengan pensil atau spidol dan menggunakan penggaris untuk menentukan ukuran 25x30 cm.
- (3) Memotong kertas tersebut sesuai ukuran yaitu 25x30 cm kemudian membuat kartu-kartu tersebut sejumlah gambar yang akan ditempelkan atau sejumlah materi yang dibutuhkan.
- (4) Menyiapkan gambar-gambar yang telah dicetak lalu menempelkannya menggunakan lem atau perekat kertas.
- (5) Memberi tulisan pada bagian kartu-kartu tersebut sesuai dengan nama objek yang ada di depannya.

Contoh media *Flashcard* yang akan digunakan adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 Contoh *Flashcard*

c) Kelebihan Media *Flashcard*

Kelebihan media *Flashcard* menurut Susilana dan Riyana (2007: 96) adalah sebagai berikut:

- (1) Mudah dibawa-bawa

Dengan ukurannya yang kecil, *Flashcard* mudah dibawa kemana saja, tidak membutuhkan ruang yang luas, dapat digunakan dimana saja, di kelas, atau di luar kelas.

- (2) Praktis

Dalam menggunakan media *Flashcard* tidak perlu memiliki keahlian khusus.

(3) Gampang diingat

Karakteristik media *Flashcard* adalah menyajikan pesan-pesan pendek pada setiap kartu yang disajikan sehingga memudahkan siswa untuk mengingat pesan tersebut.

(4) Menyenangkan

Penggunaannya bisa melalui permainan dan dapat mengasah kemampuan kognitif serta ketangkasan fisik siswa.

Selanjutnya, dari penelitian yang dilakukan oleh Azizah (2013: 65) yang berjudul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPS Melalui Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Berbasis Media *Flashcard* Pada Siswa Kelas IVA SDN Sampangan 02 Kota Semarang”, ditemukan kelebihan penerapan media *flashcard* yaitu: (1) mengasah kemampuan bersosialisasi, (2) menjalin kedekatan, (3) belajar mematuhi aturan, (4) menambah wawasan.

Selain itu, dari penelitian yang dilakukan oleh Treacy, et al. (2012: 469) dengan judul “*The Effects of Flashcards and Student Selected Reinforcers with Goals and Additional Practice with Multiplication Facts for Two Intermediate Elementary Students with Behavior Disorders*”, diketahui bahwa penerapan media *Flashcard* berguna untuk mengajarkan kemampuan Matematika agar lebih mudah dari kebiasaan belajar siswa yang berbeda-beda.

Berdasarkan pendapat mengenai kelebihan media *Flashcard*, peneliti menyimpulkan bahwa terdapat tiga kelebihan media *Flashcard* antara lain mudah digunakan dan dibawa kemana-mana, meningkatkan kemampuan bersosialisasi, belajar mematuhi aturan, dan membuat pembelajaran lebih menyenangkan.

d) Langkah Penggunaan Media *Flashcard*

Langkah-langkah persiapan penggunaan media *Flashcard* menurut Susilana dan Riyana (2007: 95) adalah sebagai berikut:

- (1) Mempersiapkan diri: guru perlu menguasai bahan pembelajaran dengan baik, memiliki keterampilan menggunakan media tersebut dengan melakukan pelatihan.
- (2) Mempersiapkan *Flashcard*: sebelum memulai pembelajaran, pastikan bahwa jumlah media cukup, cek urutan, dan perlu atau tidaknya media lain untuk membantu.
- (3) Mempersiapkan tempat: hal ini berkaitan dengan posisi guru sebagai penyaji pembelajaran apakah sudah di tengah atau belum, apakah ruangan sudah tertata baik atau belum.
- (4) Mempersiapkan siswa: menata siswa dengan baik agar memperoleh pandangan secara memadai

Jika langkah-langkah persiapan penggunaan *Flashcard* telah dilakukan maka *Flashcard* siap dipergunakan. Dalam penggunaan media *Flashcard*, kondisikan suasana belajar yang kondusif sehingga penggunaan media *Flashcard* dapat berjalan sesuai tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

d. Penerapan Model *Quantum Teaching* dengan Media *Flashcard*

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa model *Quantum Teaching* dengan media *flashcard* adalah salah satu model pembelajaran yang menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan menyenangkan dengan menggunakan prinsip sugesti dan menekankan kreativitas siswa melalui interaksi yang terjadi dalam kelas yang dikombinasikan dengan permainan menggunakan media *flashcard* yang dapat dimanipulasikan untuk menyampaikan materi dalam kegiatan belajar mengajar yang merupakan rangkaian pesan atau informasi yang dapat berupa kata, angka dan gambar untuk memudahkan konsep yang akan disampaikan kepada siswa sehingga

siswa merasa tertarik yang dilakukan dengan langkah-langkah TANDUR dengan media *flashcard* yaitu: (1) tumbuhkan dengan *flashcard*, (2) alami dengan *flashcard*, (3) namai dengan *flashcard*, (4) demonstrasikan dengan *flashcard*, (5) ulangi dengan *flashcard*, dan (6) rayakan dengan *flashcard*.

B. Kerangka Berpikir

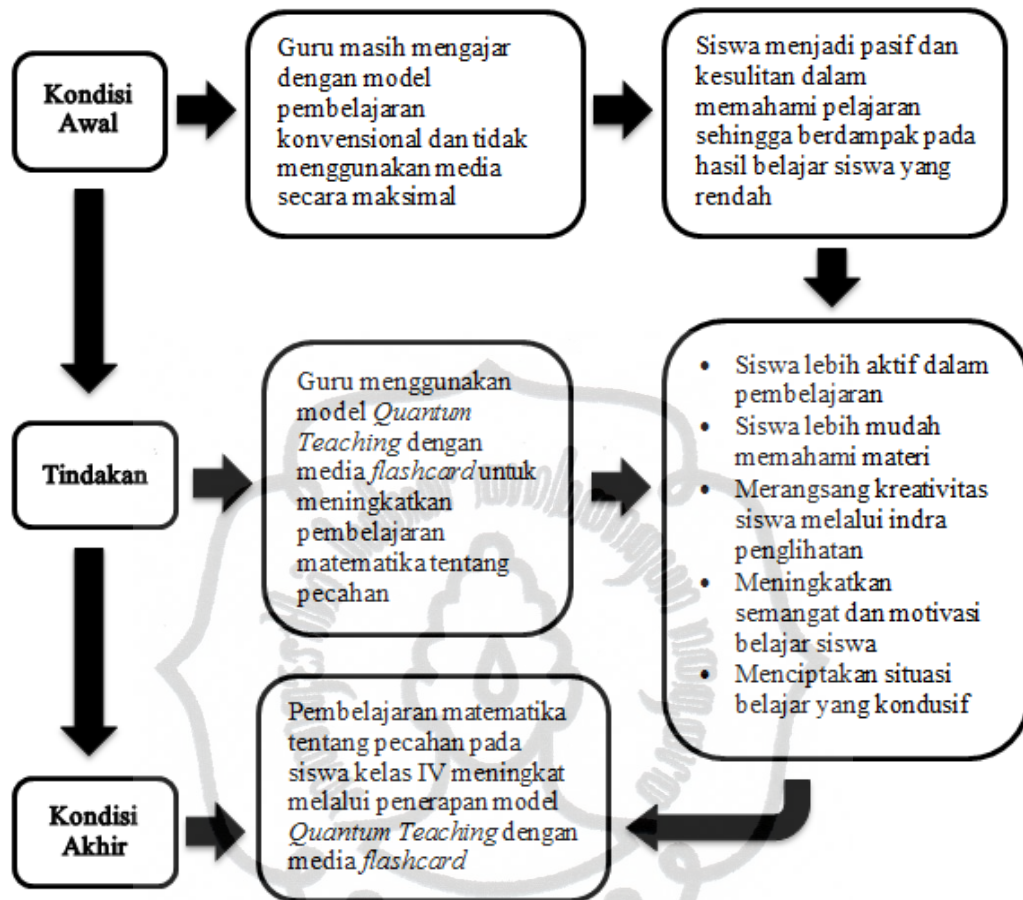
Siswa kelas IV Sekolah Dasar pada umumnya berada pada tahap operasional konkret dimana siswa cenderung menyukai hal-hal yang menyenangkan dan sangat aktif berinteraksi dengan lingkungannya. Pada tahap ini, siswa juga mulai berpikir konkret dan memiliki rasa ingin tahu yang besar sehingga apabila tidak dikelola dengan baik maka siswa akan mengalami kesulitan. Adapun kenyataan di kelas IV SD Negeri Tanjungrejo, proses pembelajaran matematika cenderung menggunakan metode ceramah dan penugasan sehingga dalam proses pembelajaran anak merasa kurang tertarik dan kurang aktif. Dengan siswa yang cenderung sebagai objek pasif seperti ini tentunya akan berdampak pada rendahnya kemampuan hasil belajar siswa serta tak berjalan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Model *Quantum Teaching* merupakan salah satu alternatif yang diharapkan menjadi solusi terbaik untuk mengatasi masalah tersebut. Model *Quantum Teaching* adalah pengubahan belajar yang meriah dengan segala nuansanya yang menyertakan kaitan, interaksi, dan perbedaan sehingga dapat memaksimalkan momen belajar. Penerapan model *Quantum Teaching* akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga siswa tak hanya menjadi objek pasif yang hanya mendengarkan guru saja karena dengan menggunakan model *Quantum Teaching* ini guru hanya berperan sebagai fasilitator dan mediator pembelajaran. Selain itu, penerapan model *Quantum Teaching* dalam pembelajaran yang memusatkan kegiatan pada siswa tentunya akan membuat siswa lebih kreatif sehingga akan tercipta situasi belajar yang kondusif dan siswa akan lebih mudah dalam memahami materi.

Penggunaan media sebagai perantara untuk mempermudah dalam menyampaikan materi pembelajaran juga tidak kalah pentingnya. Dalam penelitian ini selain menggunakan model *Quantum Teaching*, peneliti juga menggunakan media *Flashcard*. Media *Flashcard* merupakan media yang berbentuk kartu yang berukuran kurang lebih 25 x 30 cm yang terbuat dari bahan kertas dan dapat dimodifikasi bahan pembuatannya. Maka dari itu peneliti membuat media *Flashcard* berukuran 10 x 12 cm untuk digunakan dalam penelitian. Gambar, teks, simbol yang ada pada media tersebut merupakan serangkaian pesan penyampaian materi pembelajaran. Dalam pembelajaran matematika siswa perlu berinteraksi dengan lingkungannya sehingga dalam kegiatan pembelajaran matematika perlu mengutamakan peran siswa sehingga siswa meningkatkan semangat dan motivasi belajar siswa serta memudahkan siswa dalam memahami materi. Guru hanya perlu berperan sebagai fasilitator pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti hendak melakukan penelitian dengan menerapkan model *Quantum Teaching* dengan media *Flashcard* untuk meningkatkan pembelajaran matematika tentang pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri Tanjungrejo. Penggunaan model *Quantum Teaching* dengan media *Flashcard* ini sangat cocok digunakan pada siswa kelas IV karena pada usia ini anak sudah mampu berpikir secara logis dan memiliki keaktifan yang tinggi.

Melalui penggunaan model *Quantum Teaching* dengan media *Flashcard* diharapkan dapat membuat siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran serta lebih mudah mengerti terhadap materi pembelajaran sehingga dapat meningkatkan pembelajaran matematika tentang pecahan. Secara garis besar, pelaksanaan pembelajaran matematika tentang pecahan menggunakan model *Quantum Teaching* dengan media *Flashcard* dapat dilihat pada gambar bagan berikut:



Gambar 2.2 Kerangka Berpikir Penerapan *Quantum Teaching* dengan Media *Flash Card*

C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan latar belakang, kajian pustaka, dan kerangka berpikir, maka dapat dirumuskan hipotesis dalam penelitian tindakan kelas ini yaitu jika penerapan model *Quantum Teaching* dengan media *Flashcard* dilakukan sesuai dengan langkah-langkah yang benar, maka dapat meningkatkan pembelajaran matematika tentang pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri Tanjungrejo tahun ajaran 2016/2017.