

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Matematika

Hakikat matematika menguraikan tentang apa matematika itu sebenarnya, apakah matematika itu ilmu deduktif, ilmu induktif, simbol-simbol, ilmu yang abstrak, dan sebagainya. Tidak dapat dengan mudah memberi pengertian matematika dengan satu atau dua kalimat begitu saja. Berbagai pendapat muncul tentang pengertian matematika tersebut, dipandang dari pengetahuan dan pengalaman.²⁹

Istilah matematika berasal dari kata Yunani “*mathein*” atau “*mathenein*”, yang artinya mempelajari.³⁰ Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), matematika didefinisikan sebagai ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.³¹

Menurut Ruseffendi 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

²⁹ Erman Suberman, et. All., *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2003), hal. 15

³⁰ Masykur dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2007), hal.42

³¹ Hasan Alwi, dkk., *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2002), hal.723

unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil.³² Matematika berkenaan dengan ide-ide atau konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis dan penalaran deduktif.³³

Berdasarkan uraian di atas, matematika merupakan disiplin ilmu yang mempunyai sifat khusus jika dibandingkan dengan disiplin ilmu yang lain. Karena itu proses pembelajaran matematika sebaiknya tidak disamakan begitu saja dengan ilmu lain. Berdasarkan penjelasan di atas, seorang pendidik matematika dituntut untuk mampu menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan efisien sekaligus menyenangkan bagi peserta didik.

2. Karakteristik Matematika

Beberapa karakteristik dari matematika diantaranya adalah :³⁴

a. Memiliki objek kajian abstrak

Matematika mempunyai objek kajian yang bersifat abstrak, walaupun tidak setiap yang abstrak adalah matematika. Sementara beberapa matematikawan menganggap objek matematika itu konkret dalam pikiran mereka, maka objek matematika lebih tepat disebut sebagai objek mental atau pikiran. Ada empat objek kajian matematika, yaitu fakta, operasi, konsep, dan prinsip.

b. Bertumpu kepada kesepakatan

Simbol-simbol dan istilah dalam matematika merupakan kesepakatan atau konvensi yang penting. Dengan simbol dan istilah yang telah disepakati

³²Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007), hal.1

³³Herman Hudojo, *Mengajar Belajar Matematika*, (Jakarta:Depdikbud, 1988) hal.3

³⁴*Ibid.*, hal.13-18

dalam matematika, maka pembahasan selanjutnya akan dilakukan dan dikomunikasikan.

c. Berpola pikir deduktif

Dalam matematika, hanya diterima pola pikir yang bersifat deduktif. Pola pikir deduktif secara sederhana dapat dikatakan sebagai pemikiran-pemikiran yang berpangkal dari hal yang bersifat umum diterapkan atau diarahkan kepada hal yang bersifat khusus.

d. Memiliki simbol yang kosong dari arti.

Di dalam matematika, banyak sekali simbol baik yang berupa huruf latin, huruf yunani, maupun simbol-simbol khusus lainnya. Simbol-simbol tersebut membentuk kalimat dalam matematika yang biasa disebut model matematika.

e. Memperhatikan semesta pembicaraan

Sehubungan dengan kosongnya arti dari simbol-simbol matematika, bila kita menggunakannya kita seharusnya memperhatikan pula lingkup pembicaraannya.

f. Konsisten dalam sistemnya

Ada sistem-sistem yang berkaitan, ada pula sistem-sistem yang dapat dipandang lepas satu dengan lainnya.³⁵

3. Proses Pembelajaran Matematika

Keterpaduan antara konsep belajar dan konsep mengajar melahirkan konsep baru yakni proses belajar mengajar atau dikenal dengan istilah proses pembelajaran. Proses belajar mengajar merupakan kegiatan nyata yang

³⁵ R. Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional, 1999), hal. 13

mempengaruhi anak didik dalam situasi yang memungkinkan terjadinya interaksi antara peserta didik dengan pendidik, peserta didik dan peserta didik serta peserta didik dan lingkungan belajarnya.³⁶ Proses belajar mengajar hendaknya selalu mengikutsertakan peserta didik selalu aktif guna mengembangkan kemampuan-kemampuan peserta didik antara lain kemampuan mengamati, menginterpretasikan, meramalkan, mengaplikasikan konsep, merencanakan dan melaksanakan penelitian, serta mengkomunikasikan hasil penemuannya.³⁷

Tercapainya tujuan pembelajaran atau hasil pembelajaran itu sangat dipengaruhi oleh bagaimana aktivitas peserta didik di dalam belajar. Proses belajar akan menghasilkan hasil belajar. Suatu proses belajar mengajar dikatakan baik bila proses tersebut dapat membangkitkan kegiatan belajar yang efektif.³⁸ Belajar mengajar yang efektif adalah suatu proses perubahan dalam diri seseorang (peserta didik) yang ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku yang diberikan, dipimpin, dibimbing oleh seseorang (pendidik) dengan maksud mengembangkan potensi intelektual, emosional spiritual yang ada pada diri peserta didik secara tepat/ berhasil dan berpengaruh terhadap pola berpikir/tingkah laku peserta didik sesuai dengan tujuan pembelajaran.³⁹

³⁶ Muhammad Zaini, *Pengembangan Kurikulum: Konsep Implementasi Evaluasi dan Inovasi*, (Surabaya: eLKAF, 2006), hal.75

³⁷ Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1997), hal. 73

³⁸ Sadirman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2007), hal. 49

³⁹ Arni Fajar, *Portofolio*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 17

Dalam kegiatan belajar mengajar perlu diperhatikan komponen-komponen yang ada di dalamnya agar tercipta belajar yang efektif. Komponen-komponen yang dimaksud adalah sebagai berikut:⁴⁰

- a. Tujuan, adalah suatu cita-cita yang ingin dicapai dari pelaksanaan suatu kegiatan.
- b. Bahan pelajaran, adalah suatu substansi yang akan disampaikan dalam proses pembelajaran. Tanpa bahan pelajaran proses belajar mengajar tidak akan berjalan.
- c. Kegiatan Belajar Mengajar, adalah inti kegiatan dalam pendidikan. Segala sesuatu yang telah diprogramkan akan dilaksanakan dalam proses belajar mengajar.
- d. Metode, adalah suatu cara yang dipergunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan
- e. Alat, adalah segala sesuatu yang dapat digunakan dalam rangka mencapai tujuan pengajaran.
- f. Sumber belajar, merupakan bahan/materi untuk menambah ilmu pengetahuan yang mengandung hal-hal baru bagi pelajar.
- g. Evaluasi, merupakan suatu tindakan atau suatu proses untuk menentukan nilai dari sesuatu di dalam dunia pendidikan.

Matematika sebagai suatu mata pelajaran sering dianggap sebagai mata pelajaran yang membosankan bahkan dianggap sebagai musuh para peserta didik. Namun hal tersebut tidak boleh dibiarkan begitu saja, seorang pendidik pasti

⁴⁰ Syaiful Bahri Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), hal. 41-51

menginginkan peserta didiknya menjadi lebih baik, kreatifitas dan kompetensi peserta didiknya semakin berkembang. Oleh sebab itu, pendidik hendaknya dapat menyajikan pembelajaran yang efektif dan efisien serta sesuai dengan kurikulum dan pola pikir peserta didik. Dalam mengajarkan matematika, pendidik harus memahami bahwa kemampuan setiap peserta didik berbeda-beda, serta tidak semua peserta didik menyenangi mata pelajaran matematika.⁴¹

Menyelenggarakan proses pembelajaran matematika yang lebih baik dan bermutu di sekolah adalah suatu keharusan yang tidak dapat ditawar lagi. Sudah bukan zamannya lagi matematika menjadi momok yang menakutkan bagi peserta didik di sekolah. Jika selama ini matematika dianggap sebagai ilmu yang abstrak dan kering, melulu teoritis, rumus-rumus dan soal-soal, maka sudah saatnya bagi peserta didik untuk menjadi lebih akrab dengan matematika. Untuk itu, seorang pendidik dapat menghadirkan pembelajaran matematika yang humanis.⁴² Tujuan pembelajaran matematika di sekolah mengacu kepada fungsi matematika yaitu matematika sebagai alat, pola pikir, dan ilmu atau pengetahuan.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi pembelajaran matematika, antara lain :

a) Peserta didik

Tercapai atau tidaknya tujuan pembelajaran tergantung kepada peserta didik. Misalnya bagaimana kemampuan kesiapan, minat peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran matematika dan bagaimana kondisi fisiologi dan psikologi peserta didik.

⁴¹ Heruman, *Model Pembelajaran...*, hal.2

⁴² *Ibid*, hal.56

b) Pendidik

Kemampuan seorang pendidik dalam penguasaan dan penyampaian materi sangat mempengaruhi pembelajaran.

c) Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana yang memadai akan menunjang tercapainya tujuan pembelajaran matematika.

d) Penilaian

Hal ini digunakan melihat keberhasilan proses pembelajaran, sehingga akan didapat peningkatan keberhasilan.

Ada lima rumusan tujuan umum dalam pembelajaran matematika, yaitu: pertama, belajar untuk berkomunikasi (*mathematical communication*); kedua, belajar untuk bernalar (*mathematical reasoning*); ketiga, belajar memecahkan masalah (*mathematical problem solving*); keempat, belajar untuk mengaitkan ide (*mathematical connections*), dan kelima, pembentukan sikap positif terhadap matematika (*positive attitudes toward mathematical*).⁴³

4. Media dan Alat peraga

Istilah media berasal dari bahasa latin yaitu “*medius*” yang secara harfiah yang berarti “tengah”, perantara atau pengantar.⁴⁴ Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Menurut Sukirman untuk mengirimkan pesan yang berupa mata pelajaran, pendidik dapat menggunakan media misalnya berupa gambar, buku, LKS, alat peraga, papan

⁴³ Moch Masykur Ag dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence:...*, hal.78-79

⁴⁴ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Rajawali Press, 2002),hal.3

tulis, papan panel, chart, foto, rekaman audio, rekaman audio visual, televisi dan sebagainya.

Media pembelajaran yang tertera diatas bahwa media yang digunakan salah satunya berupa alat peraga. Alat peraga adalah sebuah alat atau perangkat yang digunakan tenaga pendidik (guru) untuk dapat menyampaikan informasi yang diberikan kepada peserta didik agar tepat dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Media pendidikan matematika yang lebih cenderung disebut alat peraga yang penggunaannya dapat didefinisikan sebagai suatu alat peraga yang penggunaannya diintegrasikan dengan tujuan dan isi pengajaran yang telah ditentukan dalam silabus bidang studi matematika dan bertujuan untuk mempertinggi mutu kegiatan belajar mengajar. Yang harus dimiliki alat peraga adalah :

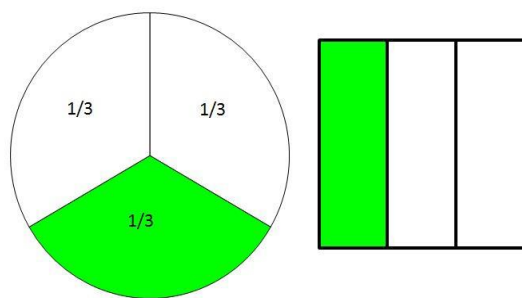
- a. Pertimbangan secara pedagogik :
 - 1) Memberikan perwujudan kebenaran alat untuk konsep matematika
 - 2) Secara jelas menunjukkan konsep matematika
 - 3) Memberi motivasi bagi peserta didik
 - 4) Dapat berfaedah banyak
 - 5) Menjadi dasar tumbuhnya konsep berfikir abstrak
- b. Pertimbangan karakteristik alat peraga
 - 1) Tahan lama
 - 2) Bentuk dan warna menarik
 - 3) Sederhana dan mudah dikelola
 - 4) Ukuran alat yang sesuai (seimbang)

5) Tidak terlalu mahal⁴⁵

Media dalam pembelajaran matematika dapat menggunakan media gambar atau benda nyata. Media gambar yang digunakan untuk menjelaskan pecahan diharapkan dapat membuat materi pecahan lebih jelas karena digambarkan menggunakan benda nyata atau model benda nyata. Misalkan untuk mengekspresikan pecahan setengah dapat menggunakan setengah apel, setengah jeruk, setengah pizza, maupun setengah pelat pecahan. Dengan begitu peserta didik lebih aktif dan pembelajaran akan lebih menarik.

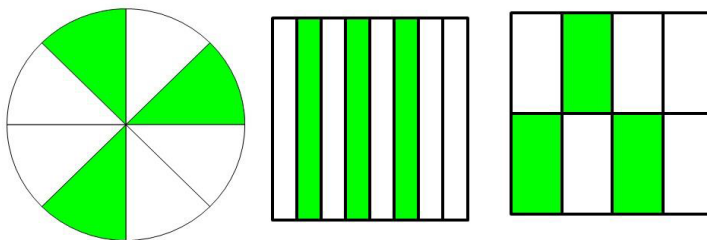
Salah satu media yang dapat digunakan adalah pelat pecahan. Pelat pecahan bisa terbuat dari tripleks, mika, kertas lipat maupun kertas warna. Dengan pelat pecahan peserta didik lebih bisa memberikan gambaran mengenai pecahan bagian dari keseluruhan.

Berikut merupakan contoh pelat pecahan yang digunakan untuk menggambarkan pecahan.



Gambar 2.1 Tampilan Pelat Pecahan yang Menunjukkan Pecahan $\frac{1}{3}$

⁴⁵ PPPPT Matematika, *Pembuatan Alat Peraga Sederhana Untuk Pembelajaran Matematika SD*, (Yogyakarta: Diknas, 2009), hal.5



Gambar 2.2 Tampilan Pelat Pecahan yang Menunjukkan Pecahan $\frac{3}{8}$

Pada awal pembelajaran pecahan, peserta didik diharapkan bisa menggambarkan pecahan dengan menggunakan pelat pecahan, sehingga lebih paham mengenai makna pecahan sebagai bagian dari keseluruhan. Dengan manipulasi pelat pecahan diharapkan peserta didik mengetahui pecahan yang senilai dengan pecahan lain.

5. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar dapat dipahami dari dua kata yang membentuknya, yaitu hasil dan belajar. Pengertian hasil menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktifitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional.⁴⁶ Hasil belajar pada dasarnya adalah suatu kemampuan yang berupa keterampilan dan perilaku baru sebagai akibat dari latihan atau pengalaman yang diperoleh. Dalam hal ini, Gagne dan Briggs mendefinisikan hasil belajar sebagai kemampuan yang diperoleh seseorang sesudah mengikuti proses belajar.⁴⁷

⁴⁶ Ngalim Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009), hal. 44

⁴⁷ Rosma Hartiny Sam's, *Model Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*, (Yogyakarta: Teras, 2010), hal. 33

Belajar merupakan suatu proses aktif dalam memperoleh pengalaman atau pengetahuan baru sehingga menyebabkan perubahan tingkah laku.⁴⁸ Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan perilaku.⁴⁹ Berdasarkan uraian diatas tersebut dapat kita simpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah mereka menerima pengalaman belajarnya.

Hasil belajar pada diri seseorang seringkali tidak langsung tampak. Seseorang melakukan tindakan atau memeperlihatkan kemampuan yang diperolehnya melalui belajar. Namun demikian, hasil belajar merupakan perubahan yang mengakibatkan orang berubah dalam kemampuan, perilaku dan sikap. Kemampuan-kemampuan yang menyebabkan perubahan tersebut diantaranya ada kemampuan kognitif yang meliputi pengetahuan dan pemahaman, kemampuan sensori-motori yang meliputi keterampilan melakukan gerak badan dalam urutan tertentu dan kemampuan dinamik afektif yang meliputi sikap dan nilai yang meresapi perilaku dan tindakan.⁵⁰

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Keberhasilan peserta didik dalam belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi golongan, yaitu faktor internal dan faktor eksternal.⁵¹

⁴⁸ Herman Hudojo, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*, (Malang: Universitas Negeri Malang, 2001), hal. 92

⁴⁹ Ngalim Purwanto, *Evaluasi Hasil...*, hal. 34

⁵⁰ Rosma Hartiny Sam's, *Model Penelitian...*, hal. 33

⁵¹ Aina Mulyana, Hubungan Antara Persepsi, Minat, dan Sikap Siswa dengan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran PKN, *DIKBUD: Volume 19* tahun 2013

- 1) Faktor internal: faktor yang mempengaruhi kegiatan belajar ini lebih ditekankan pada faktor dari dalam individu yang belajar. Faktor yang mempengaruhi kegiatan tersebut adalah faktor psikologis, antara lain motivasi, perhatian, pengamatan, tanggapan, dan lain sebagainya.
- 2) Faktor eksternal: pencapaian tujuan pembelajaran perlu diciptakan adanya sistem lingkungan belajar yang kondusif. Hal ini akan berkaitan dengan faktor dari luar peserta didik. Faktor yang mempengaruhi adalah mendapatkan pengetahuan, penanaman konsep keterampilan, serta pembentukan sikap.⁵²

c. Evaluasi Hasil Belajar

Evaluasi hasil belajar adalah suatu tindakan atau suatu proses untuk menentukan nilai keberhasilan belajar peserta didik setelah ia mengalami proses belajar selama satu periode tertentu. Evaluasi hasil belajar bertujuan untuk mengetahui tercapai tidaknya kompetensi dasar yang telah ditetapkan, dengan kompetensi dasar ini dapat diketahui tingkat penguasaan materi standart oleh peserta didik, baik yang menyangkut aspek intelektual sosial, emosional, spiritual, proses, dan hasil belajar.⁵³

Hasil belajar perlu di evaluasi. Evaluasi dimaksudkan sebagai cermin untuk melihat kembali apakah tujuan yang ditetapkan telah tercapai dan apakah proses belajar mengajar telah berlangsung efektif untuk memperoleh hasil belajar. Evaluasi hasil belajar dapat diambil dari tes hasil belajar. Tes hasil belajar

⁵²Hasmiah Mustamin, Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Asesmen Kinerja, *Lentera Pendidikan*: No. 1 Volume 13 Tahun 2010

⁵³ Kuandar, *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2009), hal. 377

mengukur penguasaan peserta didik terhadap materi yang diajarkan oleh pendidik dan dipelajari oleh peserta didik, penguasaan hasil belajar mencerminkan perubahan perilaku yang dicapai peserta didik setelah mengikuti proses belajar.⁵⁴

6. Pembelajaran Kooperatif Tipe *Example Non Example*

a. Pengertian pembelajaran Kooperatif

Cooperative Learning berasal dari dua kata yaitu *Cooperative* dan *learning*. *Cooperative* berarti bekerjasama dan *learning* berarti belajar, jadi *cooperative learning* berarti belajar melalui kegiatan bersama.⁵⁵ *Cooperative learning* merupakan suatu model pembelajaran dimana dalam sistem belajar dan bekerja dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif sehingga dapat merangsang peserta didik lebih bersemangat dalam belajar.⁵⁶

Beberapa definisi tentang pembelajaran kooperatif. Menurut Bern dan Erickson, “Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*) merupakan strategi pembelajaran yang mengorganisir pembelajaran dengan menggunakan kelompok belajar kecil dimana peserta didik bekerja sama untuk mencapai tujuan pembelajaran”.⁵⁷ Sedangkan menurut Panitz dalam Agus Suprijono, mengemukakan bahwa:

Pembelajaran kooperatif didefinisikan sebagai falsafah mengenai tanggung jawab pribadi dan sikap menghormati sesama, disini siswa bertanggung jawab atas belajar mereka sendiri dan berusaha menemukan

⁵⁴ Purwanto, *Evaluasi Hasil*. . ., hal. 47

⁵⁵ Buchari Alma, et, all., *Guru Profesional (Menguasai Metode dan Terampil Mengajar)*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hal. 80

⁵⁶ Tukiran Taniredja, et.all, *Model-Model Pembelajaran Inovatif*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hal.55

⁵⁷ Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual, Konsep dan Aplikasi*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2011), hal. 62

informasi untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang dihadapkan pada mereka.⁵⁸

Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang memusatkan aktifitas di kelas pada peserta didik dengan cara pengelompokan peserta didik untuk bekerja sama dalam proses pembelajaran.

Terdapat empat hal penting dalam strategi pembelajaran kooperatif, yakni: (1) adanya peserta didik dalam kelompok, (2) adanya aturan main (*role*) dalam kelompok, (3) adanya upaya belajar dalam kelompok, (4) adanya kompetensi yang harus dicapai oleh kelompok. Berkenaan dengan pengelompokan peserta didik dapat ditentukan berdasarkan atas: 1) minat dan bakat peserta didik, 2) latar belakang kemampuan siswa, 3) perpaduan antara minat dan bakat peserta didik dan latar belakang kemampuan peserta didik.⁵⁹

b. Pengertian *Example Non Example*

Example Non Example merupakan model pembelajaran yang menggunakan gambar sebagai media untuk menyampaikan materi pembelajaran. Model ini bertujuan mendorong peserta didik untuk belajar berfikir kritis dengan memecahkan permasalahan-permasalahan yang termuat dalam contoh-contoh gambar yang disajikan. Penggunaan media gambar disajikan agar peserta didik dapat menganalisis gambar tersebut untuk kemudian dideskripsikan secara singkat

⁵⁸ Agus Suprijono, *Cooperatif Learning :Teori & Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), hal. 54

⁵⁹ *Ibid*

isi dari sebuah gambar. Dengan demikian menekankan pada konteks analisis peserta didik.⁶⁰

Example Non Example juga ditujukan untuk mengajarkan peserta didik dalam belajar memahami dan menganalisis sebuah konsep. Konsep pada umumnya dipelajari melalui dua cara, yaitu pengamatan dan definisi. *Example Non Example* adalah model yang dapat digunakan untuk mengajarkan definisi konsep.

Example Non Example adalah model pembelajaran yang membelajarkan peserta didik terhadap permasalahan yang ada di sekitarnya melalui analisis contoh-contoh berupa gambar-gambar, foto, dan kasus yang bermuatan masalah.⁶¹ Peserta didik diarahkan untuk mengidentifikasi masalah, mencari alternatif pemecahan masalah, dan menentukan cara pemecahan masalah yang paling efektif, serta melakukan tindak lanjut (Komalasari, 2010 : 61).

Example Non Example adalah taktik yang dapat digunakan untuk mengajarkan definisi konsep. Taktik ini bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik secara cepat dengan menggunakan 2 hal yang terdiri dari *Example dan Non Example* dari suatu definisi konsep yang ada, dan meminta peserta didik mengklasifikasikan keduanya sesuai dengan konsep yang ada.

Example memberikan gambaran akan sesuatu yang menjadi contoh akan suatu materi yang akan dibahas, sedangkan *non example* memberikan gambaran akan sesuatu yang bukanlah contoh dari suatu materi yang sedang dibahas.

⁶⁰ Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran :Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis*, (Yogyakarta:Pustaka Pelajar, 2013), hal. 234

⁶¹ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta : Ar-Ruzz Media 2014), hal. 45

Dengan memusatkan perhatian peserta didik terhadap *Example dan Non Example*, diharapkan akan dapat mendorong peserta didik untuk menuju pemahaman yang lebih dalam mengenai materi yang ada (Hamzah, 2005: 113).

Pembelajaran kooperatif model *Example Non Example* memberi ruang dan kesempatan yang luas kepada setiap anggota kelompok untuk bertatap muka saling memberikan informasi dan saling membelajarkan. Interaksi tatap muka akan memberikan pengalaman yang berharga kepada setiap anggota kelompok untuk bekerja sama, menghargai setiap perbedaan, memanfaatkan kelebihan masing-masing anggota, dan mengisi kekurangan masing-masing.

c. Langkah-langkah (Sintaks) Pembelajaran *Example Non Example*

Agus Suprijono mengatakan langkah-langkah model pembelajaran *example non example* diantaranya :⁶²

- 1) Pendidik mempersiapkan gambar-gambar sesuai dengan tujuan pembelajaran. Gambar yang digunakan tentunya merupakan gambar yang relevan dengan materi yang di bahas sesuai dengan Kompetensi Dasar.
- 2) Pendidik menempelkan gambar di papan, atau ditayangkan melalui LCD atau OHP, atau dapat pula mengguakan proyektor. Pada tahapan ini pendidik juga dapat meminta bantuan peserta didik untuk mempersiapkan gambar yang telah dibuat sekaligus membentuk kelompok peserta didik.
- 3) Pendidik memberikan petunjuk dan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk meperhatikan / menganalisis gambar. Biarkan peserta didik melihat dan menelaah gambar yang disajikan secara saksama agar detail

⁶² Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta : Ar-Ruzz Media 2014), hal. 45

gambarnya dapat dipahami. Selain itu, pendidik juga memberikan deskripsi jelas tentang gambar yang sedang diamati peserta didik.

- 4) Melalui diskusi kelompok 2-3 orang peserta didik, hasil diskusi dari analisis gambar tersebut dicatat pada kertas. Kertas yang digunakan akan lebih baik jika disediakan oleh pendidik.
- 5) Tiap kelompok diberi kesempatan membacakan hasil diskusinya. Peserta didik dilatih untuk menjelaskan hasil diskusi mereka melalui perwakilan kelompok masing-masing.
- 6) Setelah memahami hasil dari analisis yang dilakukan peserta didik. Pendidik mulai menjelaskan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- 7) Pendidik dan peserta didik menyimpulkan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran.

d. Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *example non example*.⁶³

Kelebihan :

- 1) Peserta didik berangkat dari satu definisi yang selanjutnya digunakan untuk memperluas pemahaman konsepnya dengan lebih kompleks.
- 2) Peserta didik terlibat dalam satu proses *discovery* (penemuan), yang mendorong mereka untuk membangun konsep secara progresif melalui pengalaman dari *example* dan *non example*.
- 3) Peserta didik diberi sesuatu yang berlawanan untuk mengeksplorasi karakteristik dari suatu konsep dengan mempertimbangkan bagian *non*

⁶³ Ibid, hal.76

example yang dimungkinkan masih terdapat beberapa bagian yang merupakan suatu karakter dari konsep yang telah dipaparkan pada bagian *example*.

Kekurangan :

- 1) Tidak semua materi dapat disajikan dalam bentuk gambar
- 2) Memakan waktu yang banyak

7. Materi Pecahan

Pecahan dapat diartikan sebagai bagian dari suatu yang utuh. Dalam ilustrasi gambar, bagian yang dimaksud adalah bagian yang diperhatikan, yang biasanya ditandai dengan arsiran. Bagian inilah yang dinamakan pembilang. Adapun bagian yang utuh adalah bagian yang dianggap satuan dan dinamakan penyebut.⁶⁴ Pada prinsipnya pecahan digunakan untuk menyatakan beberapa bagian dari sejumlah bagian yang sama. Jumlah seluruh bagian yang sama ini bersama-sama membentuk satuan (unit). Dengan demikian pecahan adalah bagian-bagian yang sama dari keseluruhan.⁶⁵

Pecahan pada matematika Sekolah Dasar dapat didasarkan atas pembagian suatu benda atau himpunan atas beberapa bagian yang sama.⁶⁶ Sebagai contoh misalnya seorang Ibu yang baru pulang dari pasar membawa sepotong roti sedangkan anaknya ada 2. Supaya anak tersebut mendapat bagian yang sama, maka sepotong roti itu harus dibagi dua yang sama besar. Dalam pembagian itu

⁶⁴ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 43

⁶⁵ Sri Subarinah, *Inovasi Pembelajaran Matematika SD*. (DEPDIKNAS, 2006), hal.1

⁶⁶ Lisnawati Simanjatak, dkk. *Metode Mengajar Matematika Jilid 1*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1993), hal. 153

setiap anak mendapat bagian $\frac{1}{2}$ (setengah/seperdua/satu per dua) potong. Bilangan 1 disebut pembilang dan bilangan 2 disebut penyebut.

Pada dasarnya bentuk-bentuk operasi pecahan dibagi menjadi beberapa macam, yaitu:⁶⁷

- 1) Penjumlahan pecahan berpenyebut sama
- 2) Pengurangan pecahan berpenyebut sama
- 3) Penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama
- 4) Pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama
- 5) Penjumlahan pecahan campuran
- 6) Pengurangan pecahan campuran
- 7) Perkalian pecahan
- 8) Pembagian pecahan

Contoh-contoh bentuk operasi pecahan, antara lain:

- 1) Penjumlahan pecahan berpenyebut sama yaitu bentuk penyelesaian bentuk pecahan dengan cara menjumlah atau menambahkan masing-masing pecahan.

$$\text{Contoh: } \frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{2}{6}$$

- 2) Pengurangan pecahan yaitu penyelesaian bentuk pecahan dengan cara mengurangi masing-masing pecahan. Contoh : $\frac{2}{6} - \frac{1}{6} = \frac{1}{6}$

- 3) Perkalian pecahan yaitu penyelesaian bentuk pecahan dengan cara mengalikan masing-masing pecahan. Contoh : $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$

⁶⁷ Heruman, *Model Pembelajaran...*, hal. 55

- 4) Pembagian pecahan yaitu penyelesaian bentuk pecahan dengan cara membagi masing-masing pecahan
- 5) Dan lain sebagainya.

8. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Example Non Example* pada Mata Pelajaran Matematika

Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Example Non Example* pada Mata Pelajaran Matematika adalah sebagai berikut:

- a. Tahap awal, peneliti bertindak sebagai pendidik, serta memulai pelajaran dengan mengucapkan salam. Setelah itu pendidik menyampaikan apersepsi berupa tanya jawab kepada peserta didik mengenai materi pecahan.
- b. Selanjutnya adalah kegiatan inti, peneliti memberikan pertanyaan tentang materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik.
- c. Pendidik membagi peserta didik menjadi 7 kelompok, pendidik memberikan petunjuk kepada peserta didik untuk mengamati dan menganalisis media yang disiapkan oleh pendidik. Pendidik memberikan deskripsi tentang gambar.
- d. Pendidik menugaskan kelompok yang telah selesai mengerjakan soal untuk maju ke depan dan membacakan hasil dari pengerjaannya
- e. Tahap penambahan konsep atau materi sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai. Pendidik menambahkan penjelasan materi mengenai pecahan. Pendidik memberi kesempatan kepada peserta didik agar bertanya jika ada materi yang belum dipahami oleh peserta didik.

- f. Tahap kesimpulan, pendidik bersama dengan peserta didik menyimpulkan pelajaran yang telah dilakukan. Pendidik membimbing peserta didik untuk menyimpulkan materi pecahan.
- g. Langkah selanjutnya pendidik membagikan lembar kerja tes akhir (*post test*) untuk mengukur hasil belajar peserta didik setelah pendidik mengajar materi pecahan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example*.
- h. Peserta didik mengerjakan tes akhir (*post test*) dengan tepat waktu. Dalam mengerjakan *post test* peserta didik dilarang untuk bekerja sama dengan temannya.
- i. Setelah tes berakhir pendidik memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami.. Selanjutnya pendidik menutup pembelajaran dengan membaca *hamdallah* bersama-sama dan mengucapkan salam.

B. Penelitian Terdahulu

Pada bagian ini peneliti akan memaparkan penelitian terdahulu yang menerapkan metode *example non example*. Metode *example non example* telah mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran apapun, hal ini dibuktikan dalam penelitian yang telah dilakukan oleh:

1. Devi Nurvita Dianawati, dalam skripsinya yang berjudul “Peningkatan Pembelajaran Matematika Menghitung Luas Bangun Datar Melalui Model *Examples Non Examples* Siswa Kelas IV SDN Selokajang 01 Kabupaten Blitar”. Berdasar hasil penelitian yang dilakukan terhadap 21 orang siswa, rata-rata mengalami peningkatan ketuntasan belajar. Presentase ketuntasan belajar siswa

pada pratindakan adalah 38%, pada siklus I pertemuan 1 sebesar 57%, siklus I pertemuan 2 sebesar 57%, siklus II pertemuan 1 sebesar 71%, dan siklus II pertemuan 2 sebesar 81%. Dari hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *examples non examples* dapat meningkatkan pembelajaran matematika dalam mencapai ketuntasan belajar.

2. Rini Yuliati, dalam skripsinya yang berjudul judul “Peningkatan Minat Belajar Kompetensi Menjahit Melalui Model Pembelajaran *Examples Non Examples* di SMP Muhammadiyah 2 Bambanglipuro Bantul Yogyakarta”. Minat belajar siswa pada siklus I mengalami peningkatan 17.06% terbukti dengan nilai rata-rata yang dicapai pada pra siklus 74.44 dan nilai rata-rata yang dicapai pada siklus I meningkat menjadi 83.27. Minat belajar mengalami peningkatan sebesar 23.39% terbukti dengan nilai rata-rata yang dicapai pada siklus II meningkat menjadi 83.27. Uraian di atas menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *examples non examples* dapat meningkatkan minat belajar siswa dalam kompetensi menjahit.
3. Kanthi Dewi Sayekti, dalam skripsinya yang berjudul “Upaya Meningkatkan Pemahaman Materi Fungsi Komposisi Melalui Model Pembelajaran *Examples Non Examples* pada Kelas XI IPS-2 MAN 1 Tulungagung”. Hasil penelitian menunjukkan pada tes siklus ke I rata-rata 71,05 dengan persentase ketuntasan 48%, dan pada tes siklus ke II rata-rata 78,00 dengan persentase ketuntasan 75,50%. Sehingga disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *examples non examples* dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar matematika siswa.
- 4.

Tabel 2.1: Perbandingan Penelitian

No	Nama Peneliti dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Devi Nurvita Dianawati: “Peningkatan Pembelajaran Matematika Menghitung Luas Bangun Datar Melalui Model <i>Examples Non Examples</i> Siswa Kelas IV SDN Selokajang 01 Kabupaten Blitar”.	1.Sama-sama menggunakan metode pembelajaran <i>Examples Non Examples</i>	1. Mata pelajaran yang diteliti. 2. Lokasi Penelitian berbeda. 3. Subjek penelitian
2.	Rini Yuliati, dalam skripsinya yang berjudul judul “Peningkatan Minat Belajar Kompetensi Menjahit Melalui Model Pembelajaran <i>Examples Non Examples</i> di SMP Muhammadiyah 2 Bambanglipuro Bantul Yogyakarta”.	1.Sama-sama menggunakan metode pembelajaran <i>Examples Non Examples</i>	1. Mata pelajaran yang diteliti. 2. Lokasi Penelitian berbeda. 3. Subjek penelitian
3.	Kantheni Dewi Sayekti, dalam skripsinya yang berjudul “Upaya Meningkatkan Pemahaman Materi Fungsi Komposisi Melalui Model Pembelajaran <i>Examples Non Examples</i> pada Kelas XI IPS-2 MAN 1 Tulungagung”.	1. Sama-sama menggunakan metode pembelajaran <i>Examples Non Examples</i> 2. Sama-sama pada mata pelajaran matematika	1. Lokasi penelitian 2. Subjek penelitian

Uraian tabel diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa perbedaan antara penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu dengan peneliti pada penelitian ini terletak pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *example non example* untuk beberapa mata pelajaran, subjek, dan lokasi penelitian yang berbeda. Meskipun dari peneliti terdahulu ada yang menggunakan tujuan yang sama yaitu meningkatkan hasil belajar peserta didik, tetapi mata pelajaran, subjek, dan lokasi penelitian berbeda pada penelitian ini. Penelitian ini lebih menekankan pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *example non example* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

C. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan pengamatan terhadap peserta didik, khususnya peserta didik kelas III di MI Thoriqul Huda Kromasan Ngunut Tulungagung. Ditemukan bahwa: (1) Peserta didik kelas III dalam pembelajaran matematika kurang aktif. Hal ini ditandai dengan peserta didik yang jenuh dengan penyampain materi dari guru. (2) Model atau metode pembelajaran yang digunakan pendidik adalah ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

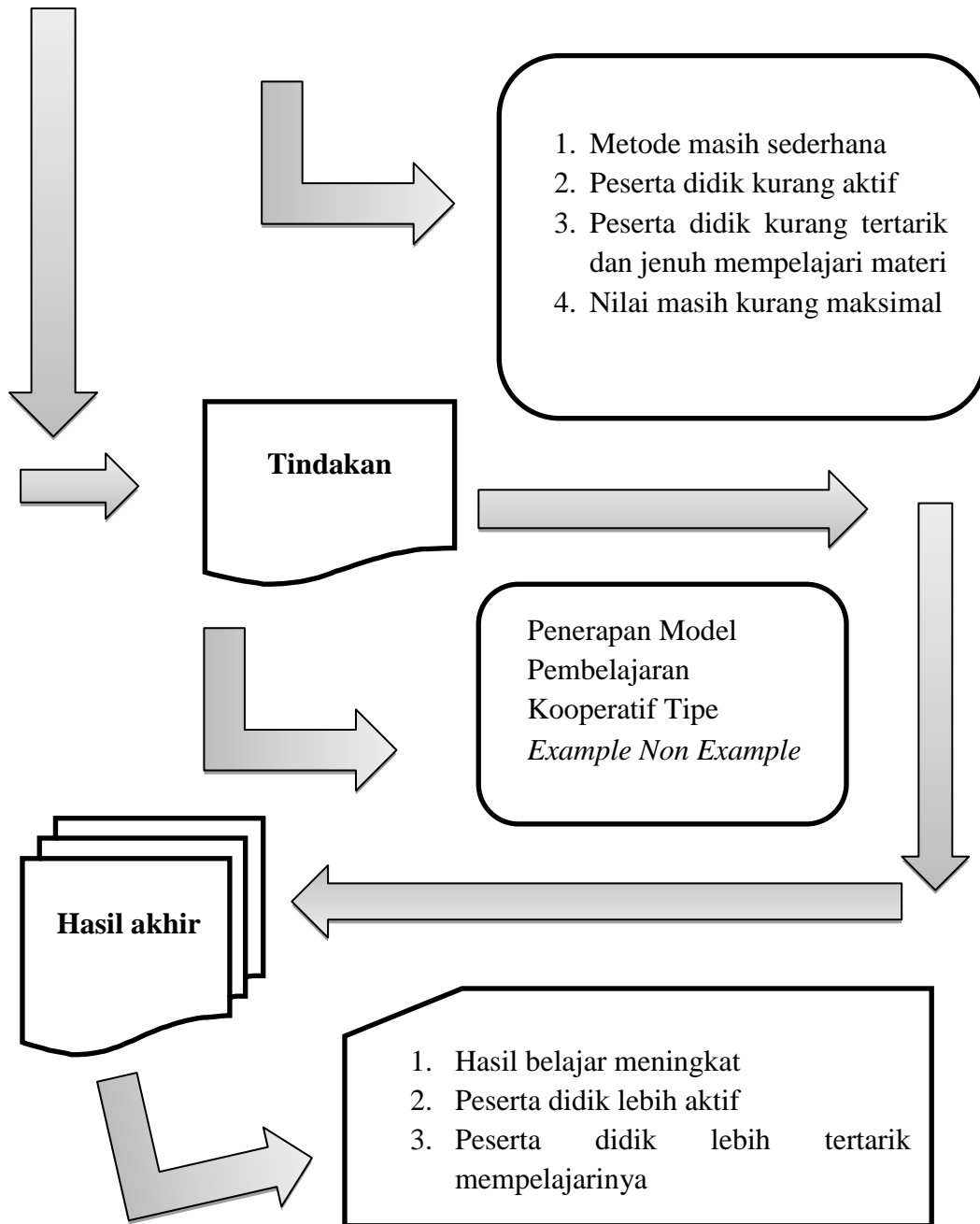
Berdasarkan pengamatan tersebut, untuk memecahkan permasalahan proses pembelajaran, model pembelajaran sangatlah dibutuhkan oleh pendidik agar peserta didik bisa menerima informasi atau pesan dengan baik, karena melalui model pembelajaran pendidik dapat membantu peserta didik mendapatkan informasi, ide, keterampilan, cara berfikir, dan mengekspresikan ide.

Sebelum melaksanakan proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *example non example*, peneliti menyiapkan hal-hal yang diperlukan saat proses pembelajaran seperti: menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), menyiapkan materi pembelajaran, peneliti menyiapkan media yang sesuai dengan materi yang dipelajari, dan menyiapkan alat evaluasi.

Pada saat proses pembelajaran, peneliti menerapkan kegiatan pembelajaran dengan metode *example non example* dalam metode ini terlebih dahulu peneliti memberi motivasi peserta didik agar siap menerima materi pelajaran, memberi kesempatan peserta didik untuk mengamati dan menganalisis

serta menyampaikan penjelasan materi secara singkat. Kemudian peneliti membagi kelompok peserta didik, setiap anggota kelompok mendiskusikan materi dan selanjutnya perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Pada kegiatan akhir, peneliti melakukan penyimpulan terhadap hasil dalam proses pembelajaran *example non example* yang dilihat dari motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran yang semakin meningkat, serta hasil belajar yang merupakan suatu hasil yang telah dicapai oleh peserta didik setelah dilaksanakannya proses belajar.

Proses belajar yang dialami oleh peserta didik inilah yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam bidang pengetahuan dan pemahaman, sikap dan keterampilan. Seperti meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik, meningkatnya keaktifan peserta didik dalam belajar, dan hasil belajar peserta didik juga meningkat. Adanya perubahan tersebut tampak dalam hasil belajar yang diperoleh peserta didik terhadap pertanyaan, persoalan atau tugas yang diberikan oleh peneliti. Melalui hasil belajar peserta didik dapat mengetahui kemajuan-kemajuan yang telah dicapainya dalam belajar. Sehingga dengan pemilihan metode yang tepat dalam proses pembelajaran akan turut membantu keberhasilan peserta didik dalam belajar.



Gambar 2.3: Bagan Kerangka Pemikiran