

BAB II

KAJIAN TEORI

2.1 Kerangka Teoritis

2.1.1 Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan

Bilangan atau biasa disebut angka tidak terlepas dari matematika. Bilangan merupakan bagian dari hidup kita, setiap hari kita selalu menemukan angka atau bilangan, dimanapun dan kapanpun. Bilangan banyak ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Namun demikian, banyak anak tidak menyadari bahwa bilangan yang mereka lihat memiliki arti yang berbeda-beda. Bilangan memiliki beberapa bentuk/tampilan yang saling berkaitan, diantaranya benda nyata, model mainan, ucapan, dan simbol (angka atau kata). Vitri Purwanti (2013;34) mengatakan bahwa “bilangan adalah suatu obyek matematika yang sifatnya abstrak dan termasuk kedalam unsur yang tidak didefinisikan (*underfined term*). Sedangkan menurut Kasmina dan dkk (dalam Rahmawati, 2013;24) mengatakan “bilangan atau angka adalah alat bantu untuk menghitung pada kehidupan sehari-hari, oleh karena itu bilangan harus diketahui oleh setiap orang”.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa bilangan merupakan bagian dari matematika yang berupa lambang atau symbol yang muncul dalam kehidupan manusia sehari-hari yang memiliki arti atau nilai tersendiri. Untuk dapat mengembangkan konsep bilangan pada anak usia dini agar mampu mengenal konsep-konsep bilangan itu tidak dapat dilakukan dalam jangka waktu yang pendek, melainkan dilakukan secara bertahap dalam jangka waktu yang lama, serta dibutuhkan media yang kongkrit unruk membantu proses pembelajaran mengenal bilangan tersebut.

2.1.2 Kemampuan Mengenal Bilangan Untuk Anak Usai 5 Sampai 6 Tahun

Menurut Khaerani, (2011: 102-107) kemampuan mengenal bilangan untuk anak usai 5 sampai 6 tahun (kelompok B), yaitu (1) anak dapat mengenal, menyebutkan dan menunjukkan konsep bilangan dengan benda, (2) menyebutkan urutan bilangan 1 sampai 20 secara bertahap, (3) mengenal, menyebut dan menunjukkan 2 kumpulan benda yang lebih banyak dan lebih sedikit jumlahnya.

Sedangkan dalam Permen 58 (2009) perkembangan kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak usia 5 sampai 6 tahun, yaitu (1) menyebutkan lambang bilangan 1-10, (2) mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan, (3) mengenal berbagai macam lambang. Selanjutnya Coopley (2000: 55-64) mengungkapkan indikator yang berkaitan dengan kemampuan mengenal konsep bilangan yaitu (1) *counting* (berhitung), (2) *one-to-one correspondence* (koresponden satu-satu), (3) *quantity* (kuantitas), (4) *comparison* (perbandingan), dan (5) *recognizing and writing numeral* (mengenal dan menulis angka). Sesuai indikator yang dikemukakan oleh Coopley dijelaskan sebagai berikut : Anak memiliki kemampuan *counting* (berhitung) sebelum berusia 3 tahun bahwa anak mampu menyebutkan urutan bilangan, misalnya satu, dua, tiga, empat, dan seterusnya. Untuk bisa berhitung anak-anak mulai berhitung dari 1 sampai 9 setelah itu 10 dan seterusnya. Yaitu bilangan yang terdiri dari 2 angka, misalnya anak mampu menyebutkan bilangan “sebelas” bukan menyebutkan “sepuluh satu” dan sebagainya.

1. Anak memiliki kemampuan *one-to-one correspondence* (koresponden satu-satu) bahwa anak mampu menghubungkan satu benda dengan benda yang lain, misalnya anak dapat mencari pasangan gambar yang tepat seperti

gambar ikan dengan gambar kail, gambar sikat gigi dengan pasta gigi dan lain sebagainya.

2. Kemampuan *quantity* (kuantitas) bahwa anak mampu menyebutkan jumlah benda dalam satu kelompok dengan menyebutkan bilangan terakhir sebagai perwakilan dari keseluruhan, misalnya anak menghitung banyaknya buku “1,2,3,4” jadi anak menyebutkan ada 5 buku.
3. Kemampuan *comparison* (perbandingan) yaitu anak mampu membandingkan sebuah benda atau kumpulan benda, misalnya lebih besar, lebih kecil, lebih banyak, lebih sedikit, dan sama banyak.
4. Kemampuan *recognizing and writing numeral* (mengenal dan menulis angka) yaitu anak mengenal dan mampu menulis angka. Anak mengenal dan mampu menuliskan angka bias melalui beberapa media dari benda-benda disekitarnya, misalnya angka dari telephone, dari halaman buku, majalah dan keyboard computer.

Pembelajaran mengenal bilangan penting diberikan kepada anak usia 5 sampai 6 tahun agar dapat belajar untuk menyukai berpikir dan bernalar secara logis dan kognitifnya berkembang terutama kemampuan mengenal konsep bilangan. Jika dilihat dalam kurikulum PAUD DAN Permen 58, seharusnya anak sudah mampu mengenal konsep bilangan, menyebutkan dan menghubungkan bilangan dengan lambang bilangannya. Pada anak usia 5 tahun berada pada tahap berhitung permulaan yaitu anak berhitung dengan benda-benda dari lingkungan yang terdekatnya dan situasi permainan yang menyenangkan, tujuan anak mampu bekerja dengan bilangan. Baru pada usia 6 tahun, anak mulai berkembang dengan konsep bilangan sampai pada peningkatan ketahap pengertian mengenai jumlah,

konsep jumlah berhubungan dengan penjumlahan dan pengurangan, semakin tinggi kemampuan anak, maka akan semakin mudah untuk memecahkan masalah yang rumit.

2.1.3 Tahapan mempercepat penguasaan berhitung

Menurut Depdiknas Susanto tahapan yang dapat dilakukan untuk membantu mempercepat penguasaan berhitung melalui jalur matematika yang telah diketahui bahwa pengembangan konsep bilangan pada anak telah melalui beberapa tahap antara lain :

- a) Tahapan penguasaan konsep, dimulai dengan mengenalkan konsep atau pengertian tentang sesuatu dengan menggunakan benda-benda nyata, seperti pengenalan warna, bentuk, menghitung bilangan.
- b) Tahap transisi, merupakan peralihan dari pemahaman secara konkret dengan menggunakan benda-benda nyata menuju kearah pemahaman secara abstrak.
- c) Tahap pengenalan lambang adalah dimana anak memahami sesuatu secara abstrak, maka anak dapat dikenalkan pada tingkat penguasaan konsep bilangan dengan cara meminta anak melakukan proses penjumlahan dan pengurangan melalui penyelesaian soal

Menurut tahapan perkembangan di atas, Pada tahapan menghitung dengan tahapan mengenali “berapa banyak” objek dalam himpunan benda, anak diharapkan dapat membilang berbagai himpunan benda dan mengenali banyak jumlahnya, dapat membilang dengan benda bukan hanya membilang dengan hapalan saja. Dalam menyampaikan materi pembelajaran mengenal bilangan untuk anak usia dini, memerlukan tahapan-tahapan dalam penyampaiannya, dan dilakukan secara bertahap. Kegiatan berhitung dilakukan sebagai cara agar ide

abstrak konsep bilangan dapat dimodelkan sehingga anak menjadi tahu tentang angka-angka dan hal-hal yang terkait dengan konsep bilangan. Pendekatan dengan menggunakan materi konkret dan gambar harus secara intensif dilakukan di tingkat awal pada anak, sebelum anak memasuki tingkat pengenalan bilangan selanjutnya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa menyampaikan materi pembelajaran mengenal konsep kepada anak tidaklah mudah, anak tidak dapat memahami materi pembelajaran secara langsung, tetapi harus dilakuakn secara bertahap dan dengan menggunakan media yang sesuai dengan materi pembelajaran yaitu mengenal konsep bilangan

2.1.4 Media Pembelajaran

2.1.4.1 Pengertian Media

Pada hakikatnya untuk menciptakan proses pembelajaran yang berkualitas, guru seringkali menemukan kesulitan dalam memberikan materi pembelajaran terutama dalam memberikan gambaran konkret dari materi yang disampaikan. Harus kita akui bahwa media memberikan kontribusi positif dalam suatu proses pembelajaran. Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti “tengah”, “perantara”, atau “pengantar”. Menurut Gerlach dan Ely dalam Sundayana (2016: 4) media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Gagne dan Briggs dalam Arsyad (2016: 4) secara implisit mengatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan 18 untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari antara lain buku, tape recorder, kaset, video kamera, video recorder, film, slide (gambar bingkai), foto, gambar, grafik,

televisi, dan komputer. Di lain pihak, National Education Association dalam Arsyad (2016: 4) mendefinisikan media sebagai bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audio-visual dan peralatannya. Oleh karena itu, media dapat dimanipulatif, dilihat, didengar, atau dibaca. Dari pendapat di atas, peneliti menyimpulkan bahwa media pembelajaran adalah suatu perantara yang digunakan oleh pendidik/guru untuk menyalurkan pesan atau informasi kepada siswanya sehingga siswa tersebut dapat terangsang ketika mengikuti kegiatan pembelajaran. Dapat dikatakan pula media pembelajaran dapat memudahkan siswa untuk menerima pembelajaran yang disampaikan pendidik/guru. Pengertian media menurut beberapa ahli yang sudah dijelaskan di atas, pada dasarnya semua memposisikan media sebagai suatu alat atau sejenisnya yang dapat digunakan sebagai pembawa pesan dalam suatu kegiatan pembelajaran. Pesan yang dimaksud adalah materi pelajaran, dimana keberadaan media tersebut dimaksudkan agar pesan dapat lebih mudah dipahami dan dimengerti oleh siswa.

2.1.4.2 Manfaat Media Pembelajaran

Senada dengan apa yang telah dikemukakan Sudjana & Rivai (1997:2) manfaat media pengajaran antara lain adalah :

- a) Pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- b) Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh para siswa dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pengajaran yang lebih baik.
- c) Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru

tidak kehabisan tenaga, apalagi bila guru mengajar untuk setiap jam pelajaran.

- d) Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti, mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan beberapa manfaat dari penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar sebagai: dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar; dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar; dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu; dan dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa dengan belajar aktif dikelas. Penggunaan media dalam proses pengajaran sangatlah penting bagi anak. Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan dalam proses mengajar, sehingga komunikasi antara guru dengan anak berlangsung secara efektif.

2.1.4.3 Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran, menurut Kemp dan Dayton dalam Arsyad (2016: 23) dapat memenuhi tiga fungsi utama apabila media itu digunakan 19 perorangan, kelompok, atau kelompok pendengar yang besar jumlahnya, yaitu: (1) memotivasi minat atau tindakan, (2) menyajikan informasi, dan (3) memberi instruksi. Untuk memenuhi fungsi pertama, media dapat diwujudkan melalui teknik drama atau hiburan. Untuk memenuhi fungsi kedua, media pembelajaran dapat digunakan untuk menyajikan informasi di hadapan sekelompok siswa. Untuk memenuhi

fungsi ketiga, informasi yang terdapat dalam media pembelajaran harus melibatkan siswa, baik dalam mental maupun dalam bentuk aktivitas yang nyata sehingga pembelajaran dapat terjadi.

Selain fungsi media seperti yang telah dijelaskan di atas, menurut Sudjana dan Rivai dalam Sundayana (2016: 8) menyebutkan ada enam fungsi pokok media pembelajaran dalam proses belajar mengajar, yaitu:

1. Sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.
2. Media pengajaran merupakan bagian yang integral dari keseluruhan situasi mengajar. Ini merupakan salah satu unsur yang harus dikembangkan oleh seorang guru.
3. Dalam pemakaian media pengajaran harus melihat tujuan dan bahan pelajaran.
4. Media pengajaran bukan sebagai alat hiburan, akan tetapi alat ini dijadikan untuk melengkapi proses belajar mengajar supaya lebih menarik perhatian peserta didik.
5. Diutamakan untuk mempercepat proses belajar mengajar serta dapat membantu siswa dalam menangkap pengertian yang disampaikan oleh guru.
6. Penggunaan alat ini diutamakan untuk meningkatkan mutu belajar mengajar.

Menurut Badru dalam Latif (2013: 165) banyak manfaat yang dapat diperoleh dengan memanfaatkan media dalam pembelajaran, yaitu:

1. Pesan/informasi pembelajaran dapat disampaikan dengan lebih jelas, menarik, konkret, dan tidak hanya dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan (verbalistik).
2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indra.

3. Meningkatkan sikap aktif siswa dalam belajar.
4. Menimbulkan kegairahan dan motivasi dalam belajar.
5. Memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara siswa dengan lingkungan dan kenyataan.
6. Memungkinkan siswa belajar sendiri-sendiri menurut perkembangan dan minatnya.
7. Memberikan perangsang, pengalaman, dan persepsi yang sama bagi siswa.

Dari pendapat beberapa ahli di atas, dapat disimpulkan beberapa keuntungan atau fungsi dari penggunaan media pembelajaran, yaitu: media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan; meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar; serta dapat mengatasi keterbatasan indra, ruang, dan waktu. Penggunaan media pada saat proses pembelajaran juga dapat menciptakan suasana pembelajaran yang bermakna sehingga siswa dapat lebih menghayati apa yang sedang dipelajarinya.

2.1.4.4 Jenis-jenis Media Pembelajaran

Kemp dan Dayton dalam Arsyad (2016: 39) membagi media ke dalam delapan jenis, yaitu: (1) media cetakan, (2) media panjang, (3) overhead transparencies, (4) rekaman audiotape, (5) seri slide dan film strips, (6) penyajian multi-image, (7) rekaman video dan film hidup, dan (8) komputer. Leshin, Pollock dan Reigeluth dalam Arsyad (2016: 38) mengklasifikasikan media ke dalam lima kelompok, yaitu: (1) media berbasis manusia (guru, instruktur, tutor, main-peran, kegiatan kelompok, field trip); (2) media berbasis cetak (buku, penuntun, buku latihan, alat bantu kerja, dan lembaran lepas); (3) media berbasis visual (buku, alat bantu kerja, bagan, grafik, peta, gambar, transparansi, slide); (4)

media berbasis audio-visual (video, film, program slide-tape, televisi); dan (5) media berbasis 21 komputer (pengajaran dengan bantuan komputer, interaktif video, hypertext).

Jenis-jenis media pembelajaran menurut Seels dan Glasgow dalam Arsyad (2016: 35-37) jika dikelompokkan dari segi perkembangan teknologi dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu: pilihan media tradisional dan media teknologi mutakhir.

1. Pilihan media tradisional yaitu media: (1) visual diam yang diproyeksikan (proyeksi opaque/tak tembus pandang, proyeksi overhead, slides, dan filmstrips), (2) visual yang tak diproyeksikan (gambar, poster, foto, charts, grafik, diagram, pameran, papan info, dan papan-bulu), (3) audio (rekaman piringan, pita kaset, reel, cartridge), (4) penyajian multimedia (slide plus suara (tape), dan multi-image), (5) visual dinamis yang diproyeksikan (film, televisi, dan video), (6) cetak (buku teks, modul, teks terprogram, workbook, majalah ilmiah, dan lembaran lepas/hand-out), (7) permainan (teka-teki, simulasi, permainan papan), (8) realia (model, specimen/contoh, dan manipulatif).
2. Media teknologi mutakhir yaitu media: (1) media berbasis telekomunikasi (telekonferen dan kuliah jarak jauh), (2) media berbasis mikroprosesor (computer-assisted instruction, permainan komputer, sistem tutor intelijen, interaktif, hypermedia, dan compact/video disc). Berdasarkan jenis-jenis media yang telah dipaparkan di atas, terlihat bahwa media manipulatif termasuk jenis pilihan media tradisional. Media manipulatif tergolong kelompok realia.

2.1.5 Media Manipulatif

2.1.5.1 Pengertian Media Manipulatif

Penggunaan media dalam proses pembelajaran merupakan hal yang sangat penting. Salah satu media yang bisa digunakan yaitu media manipulatif. Media manipulatif menurut Hardiyana (2010: 8) yaitu 22 Alat bantu pelajaran yang digunakan oleh guru dalam menerangkan materi pelajaran dan berkomunikasi dengan siswa, sehingga mudah memberi pengertian kepada siswa tentang konsep materi yang diajarkan dengan menggunakan benda-benda yang didesain seperti benda nyata yang dekat dengan kehidupan siswa sehari-hari, seperti buah-buahan, binatang, alat transportasi berupa mainan dan manik-manik yang dengan mudah diutak-atik atau diubah-ubah. Montolalu dalam Amir (2014: 82) mengemukakan media manipulatif besar artinya dalam perkembangan anak terutama dalam berhitung, seperti membandingkan, melihat hubungan, dan menarik kesimpulan.

Heddens dalam Sumarni (2006: 14) juga mengatakan bahwa media manipulatif adalah benda (model konkret) yang dapat disentuh dan digerakkan oleh siswa dalam mempelajari konsep bilangan sehingga menimbulkan keinginan untuk berpikir. Berdasarkan pengertian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa media manipulatif merupakan benda-benda, alat-alat, atau model konkret, yang dapat disentuh, digerak-gerakan oleh siswa untuk membantu dalam memahami selama proses pemecahan masalah yang berkaitan dengan suatu konsep atau topik matematika. Media manipulatif dalam pembelajaran matematika di SD adalah alat bantu pembelajaran yang digunakan terutama untuk menjelaskan konsep dan prosedur matematika.

2.1.5.2 Karakteristik Media Manipulatif

Menurut Ridafahmi dalam (<https://brainly.co.id/tugas/8859573>. 2016) karakteristik media manipulatif yaitu dimana suatu kejadian yang memakan waktu sehari-hari dapat disajikan pada siswa dalam waktu 23 dua atau tiga menit dengan tehnik pengambilan gambar time lapse recording. Adapun Azhar Arsyad (2007: 11-14) menyebutkan: Karakteristik Media Pembelajaran Manipulatif yaitu transformasi dimana suatu kejadian atau objek dimungkinkan karena media memiliki ciri manipulatif (memanipulasi). Kejadian yang memakan waktu lama dapat disajikan kepada siswa dalam waktu dua atau tiga menit. Di samping dapat dipercepat suatu kejadian dapat diperlambat pada saat penayangan kembali hasil suatu rekaman video. Berdasarkan pendapat di atas, peneliti menyimpulkan bahwa media manipulatif memiliki karakteristik dapat dimanipulasi untuk penyampaian materi sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Media manipulatif memiliki karakteristik dapat digunakan untuk mengefisienkan waktu dalam penyampaian materi.

2.1.5.3 Kelebihan dan Kekurangan Media Manipulatif

Media pembelajaran dalam dunia pendidikan tidak pernah terlepas dari kelebihan dan kekurangan. Begitu pula dengan media manipulatif. Menurut Sahim dalam (<http://www.geocities.ws/math.geocities.ws/math13/index.html>.2013) beberapa kelebihan dan kekurangan pada penggunaan media manipulatif yaitu::

Kelebihan: 1. Proses pembuatan media relatif mudah. 2. Kegiatan menempel, eksperimen, dan melipat membuat siswa aktif dalam pembelajaran.

Kekurangan : 1. Pada kegiatan melipat, banyak lipatan yang terbentuk bisa berbeda-beda tergantung pada kerapian siswa dalam melipat. Untuk mengatasi hal ini, guru perlu mensimulasikan cara melipat rapi sehingga menghasilkan lipatan yang diharapkan. 2. Penggunaan kertas yang kurang sesuai (misal terlalu tebal) dapat mempersulit siswa dalam memperoleh lipatan yang di harapkan.

Tabura, dkk. dalam (<https://sites.google.com>. 2016) menjelaskan bahwa media manipulatif memiliki kelebihan dan kelemahan sebagai berikut.

Kelebihan : 1. Meningkatkan percaya diri 2. Meningkatkan minat pada diskusi dan motivasi pada proses pembelajaran. 3. Memberikan kesempatan untuk berkolaborasi. 4. Multisensori dan menimbulkan variasi dalam belajar.

Kekurangan : 1. Tidak tersedia untuk semua (kebutuhan) orang. 2. Dapat membuat ketergantungan pada penggunaannya.

Sedangkan Gonzaga dalam (www.slideshare.net. 2016) menyebutkan kelebihan dan kelemahan media manipulatif yaitu:

Kelebihan : 1. Memungkinkan siswa untuk lebih kreatif. 2. Lebih mudah dihubungkan dengan pengaplikasian di dunia nyata. 3. Memungkinkan informasi diterima secara visual dan kinestetik.

Kekurangan: 1. Tidak terlalu menantang. 2. Anak fokus pada manipulatif dan bukan instruksi. Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa media manipulatif memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. Kelebihan utama pada media manipulatif yaitu dapat membantu memvisualkan konsep yang abstrak kepada siswa sehingga siswa dapat memahami suatu konsep pembelajaran matematika. Adapun kekurangan yang dimiliki media manipulatif yaitu yang paling utama media manipulatif tidak dapat digunakan untuk segala macam tujuan atau kebutuhan pada kegiatan pembelajaran.

2.1.5.4 Jenis-jenis Media Manipulatif

Proses pembelajaran dengan bantuan media yang menarik akan membuat siswa lebih mudah memahami materi. Jenis-jenis media manipulatif yang beragam menuntut guru untuk lebih jeli dalam memilih sesuai dengan kebutuhan dan kegunaannya. Menurut Kariza (2015: 29) berbagai macam alat permainan manipulatif di antaranya papan hitung, kartu angka, puzzle, mozaik, balok ukur, menara gelang, lotto bergambar, manik-manik, roncean, biji-bijian, sendok atau stik es krim dan benda-benda lainnya. Benda-benda manipulatif ini dapat digunakan oleh anak dalam kegiatan belajar sambil bermain.

Berbagai macam media manipulatif menurut Seefeldt dan Wasik (2008: 129) yaitu:

1. Berbagai kegiatan papan hitung 10 & 5.
2. Berbagai kegiatan mozaik, mozaik kubus, terbatas, bebas.
3. Berbagai kegiatan puzzle yang terbuat dari karton, hardboard, tripleks dengan bermacam-macam tingkat kesulitan.
4. Kegiatan sekrup-menyekrup. Belilah sekrup yang ada di pasaran.
5. Kegiatan menyusun, memasang, cangkir, dan cawan, gelas, kaleng.
6. Kegiatan menjahit : memasukkan, meronce monte, makaroni, potongan sedotan plastik, manik-manik.
7. Kegiatan mengelompokkan: melaksanakan klasifikasi kancing, biji, bentuk geometri, benda-benda kecil kegiatan lotto yang sama, lotto yang sejenis, lotto pandanan.
8. Kegiatan memainkan boneka : boneka tangan, boneka kaos kaki, boneka jari, boneka sendok kayu, boneka kertas, boneka tongkat, boneka kantung kertas.

Kegiatan matematika dan menghitung, tutup botol, biji-biji, kerang, sendok es krim, lidi, kancing, tusuk gigi, batu kerikil, binatang kecil-kecil, dan benda-benda plastik kecil.

Muhsetyo (2008: 2.21-2.30) menyebutkan jenis-jenis media manipulatif yaitu:

- a) Media Manipulatif dari Kertas Media manipulatif dari bahan kertas merupakan media yang bahannya mudah diperoleh, dengan warna yang beragam, dan mudah dibeli.
- b) Media Manipulatif dari Stik/Lidi Model ini dapat dipakai untuk menjelaskan konsep satuan, puluhan, dan ratusan untuk siswa.
- c) Media Manipulatif Persegi dan Strip dari Kayu/Tripleks Model ini terdiri dari potongan-potongan persegi kay/tripleks, strip-strip sepanjang sepuluh persegi, daerah seluas sepuluh strip. d) Media Manipulatif Kertas Bertitik/Berpetak Kertas bertitik dapat bersifat persegi atau bersifat isometrik. Model ini digunakan untuk menjelaskan banyak hal yang terkait dengan geometri (bangun datar dan sifat-sifatnya, hubungan antarbangun datar, dan luas bangun datar.

Berdasarkan jenis-jenis media manipulatif yang telah dijelaskan oleh beberapa ahli di atas, peneliti melihat bahwa media manipulatif terdiri dari berbagai macam jenis seperti memanfaatkan benda-benda yang ada di sekitar siswa atau bisa juga sengaja mendesain ulang benda-benda yang tidak terpakai yang dibuat sedemikian rupa sesuai dengan tujuan pembelajarannya. Adapun media manipulatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah media manipulatif yang terbuat dari kertas karton untuk menjelaskan materi pecahan.

2.1.5.5 Manfaat Media Manipulatif

Manfaat penggunaan media manipulatif dalam pembelajaran matematika di PAUD menurut James dalam Anggaraeni (2011 : 30) yaitu untuk :

1. Mengenalkan simbol matematika melalui situasi nyata
2. Mengajarkan perkembangan pemecah masalah
3. Memperjelas dan memberi kemudahan baik bagi anak maupun guru pada saat mengenalkan konsep matematika
4. Memberi kemudahan bagi guru dalam mempresentasikan materi pembelajaran di kelas
5. Mengajarkan berbagai cara pemecahan masalah
6. Menyimbolkan permasalahan matematika dengan cara yang berbeda
7. Pengajaran akan lebih menarik perhatian anak sehingga menumbuhkan motivasi belajar
8. Mengaktifkan respon peserta didik
9. Menyediakan stimulus belajar
10. Proses pembelajaran memiliki nilai yang tinggi.

Sedangkan menurut Kariza (2015 : 29) mengungkapkan bahwa :
Keunggulan media manipulatif adalah sebagai berikut:

1. Keunggulan alat peraga manipulatif adalah dapat membantu mengvisualkan konsep yang abstrak kepada siswa sehingga siswa dapat memahami suatu konsep pembelajaran matematika.
2. Selain itu alat peraga manipulatif dipakai bukan saja untuk pelajaran matematika tetapi pelajaran lain yang terkait sesuai dengan tema.

Menurut Muhsetyo, dkk (2012 : 2.20) mengungkapkan bahwa : Media Bahan manipulatif berfungsi untuk menyederhanakan konsep-konsep yang sulit atau sukar, menyajikan bahan yang relatif abstrak menjadi lebih nyata, menjelaskan pengertian atau konsep secara lebih konkrit, menjelaskan sifat-sifat tertentu yang terkait dengan pengerjaan hitung dan sifat-sifat bangun geometri, serta memperlihatkan fakta-fakta.

Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa media manipulatif memiliki banyak manfaat dalam proses pembelajaran termasuk pembelajaran mengenal bentuk geometri, jadi harus dimanfaatkan dengan sebaik mungkin sesuai dengan materi yang akan disampaikan.

2.1.5.6 Bermain Media Manipulatif

Bermain menggunakan media manipulatif berupa kegiatan main yang akan mengoptimalkan kemampuan mengenal bentuk geometri anak. Menurut Seefeldt & Wasik (2008 : 126) mengungkapkan bahwa : Dalam bermain media manipulatif untuk anak, anak harus terlihat aktif dan kreatif dengan antusias yang tinggi ketika melakukan permainan alat manipulatif. Media manipulatif pun harus disesuaikan untuk memenuhi pengertian suatu konsep yang diberikan.

Aktivitas bermain media manipulatif dengan kegiatan bongkar dan menyusun kembali kepingan menjadi bentuk utuh. Posisi awal kepingan bentuk geometri yang dalam keadaan acak-acakan bahkan keluar dari tempatnya anak akan merasa tertantang untuk karena hal ini yang mendorong anak untuk berfikir agar pikirannya terwujud secara nyata.

Kegiatan main ini harus dirancang dengan baik agar memperoleh tujuan yang ingin dicapai, untuk mencapai tujuan tersebut maka dalam melaksanakan kegiatan bermain menggunakan media manipulatif ini meliputi beberapa langkah-langkah main, diantaranya :

1. Guru menata lingkungan main anak.
2. Guru menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam bermain.
3. Guru mengumpulkan anak-anak sembari menjelaskan aturan bermain.
4. Anak bermain dengan media.
5. Lepaskan kepingan-kepingan bentuk geometri dari tempatnya.
6. Acak kepingan-kepingan bentuk geometri tersebut.
7. Mintalah anak untuk menyusun kembali kepingan-kepingan bentuk geometri.
8. Berikan tantangan pada anak untuk menyusun kepingan bentuk geometri.
9. Guru mengawasi ketika anak bermain.

2.2 Kerangka Teoritis

Dalam penelitian ini peneliti dapat menyusun kerangka teoritis sebagai berikut:

