

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Deskripsi Konseptual**

##### **1. Metode Bernyanyi**

###### **a. Pengertian Metode Bernyanyi**

Secara etimologi, metode berasal dari kata *method* yang artinya suatu cara kerja yang sistematis untuk memudahkan pelaksanaan kegiatan dalam mencapai suatu tujuan. Metode pembelajaran dapat pula diartikan sebagai suatu cara yang sistematis untuk melakukan aktivitas atau kegiatan pembelajaran yang tujuannya mempermudah dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Pendapat lain mengatakan bahwa metode pembelajaran ialah suatu cara atau sistem yang digunakan dalam pembelajaran yang bertujuan agar anak didik dapat mengetahui, memahami, mempergunakan, dan menguasai bahan pelajaran tertentu. (Muhammad Fadhilah, 2012: 161).

Metode adalah suatu cara yang dipergunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam kegiatan belajar mengajar, metode sangat diperlukan oleh guru, dengan penggunaan yang bervariasi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Menguasai metode mengajar merupakan keniscayaan, sebab seorang guru tidak akan dapat mengajar dengan baik apabila ia tidak menguasai metode secara tepat. (Pupuh Fathurrohman dan Sobry Sutikno, 2011: 15).

Sugiono (2010: 44) menyatakan bahwa dalam hal pembelajaran Sugiono menerangkan bahwa pembelajaran merupakan upaya untuk membelajarkan peserta didik yang didalamnya ada tiga kegiatan utama yaitu merencanakan pembelajaran, melaksanakan perencanaan pembelajaran, dan mengevaluasi hasil pembelajaran.

Engan demikian jelaslah bahwa metode sangat berfungsi dalam menyampaikan materi pembelajaran. Perlu juga menjadi pertimbangan bahwa ada materi yang berkenaan dengan dimensi aktif dan

psikomotorik, dan ada materi yang berkenaan dengan dimensi kognitif, dan semua hal ini memerlukan metode-metode yang berbeda untuk mencapai kesemuanya dalam tujuan pembelajaran. Dan dengan metode diharapkan tumbuh berbagai kegiatan belajar peserta didik sehubungan dengan mengajar guru, dengan kata lain terciptalah interaksi edukatif antara guru dengan peserta didik.

Widia Pekerti (2015: 48) menjelaskan bahwa bernyanyi merupakan suatu bagian yang penting dalam pengembangan diri anak. Dalam bernyanyi, anak-anak akan dapat mengekspresikan apa yang dirasakan, difikirkan, dan diimpikan, secara pribadi. Melalui bernyanyilah, anak akan bersentuhan dengan pengalaman penghayatan dan rasa keindahan.

Yeni Rachmawati dan Euis Kurniati (2010: 63).menyatakan bahwa bernyanyi, adalah kegiatan musik yang fundamental, karena anak dapat mendengar melalui indranya sendiri, menyuarakan beragam tinggi nada dan irama musik dengan suaranya sendiri. Dengan mengajak anak bernyanyi bersama, kita memberi anak pengalaman yang berharga lagi menyenangkan, yang dilakukan bersama-sama, Seorang anak yang kreatif, antara lain tampak pada rasa ingin tau, Sikap ingin mencoba, dan daya imajinasinya, pada kegiatan berkreasi proses tindakan kreativitas lebih penting daripada hasilnya, karena dalam proses itulah daya imajinasi anak, rasa ingin tahu, sikap ingin mencoba, berkembang dan dikembangkan guna melahirkan suasana khas terhadap penyajian nyanyian.

Kusumo Suryoharjuno (2014: 41) menjelaskan bahwa metode bernyanyi merupakan metode pembelajaran yang menggunakan syair-syair yang dilagukan. Biasanya syair-syair tersebut disesuaikan dengan materi-materi yang akan diajarkan oleh guru. Menurut beberapa ahli, bernyanyi membuat suasana belajar menjadi riang dan bergairah sehingga perkembangan anak dapat distimulasi secara lebih optimal.

Menurut Abdul Malik dkk (2022: 63) yang menyatakan bahwa metode bernyanyi adalah metode pembelajaran yang menggunakan puisi

atau syair yang dinyanyikan. Kemudian disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan, metode ini membuat suasana belajar menjadi lebih cerah dan bersemangat. Sedangkan menurut Kartika Nurwita Kurniati dan Sri Watini (2022: 1880)., metode bernyanyi merupakan cara pada suatu pembelajaran dengan menggunakan syair yang dilagukan. Syair disesuaikan materi yang akan diajarkan kepada peserta didik, suasana kelas sangat riang dan gembira. Selain itu metode bernyanyi juga bisa memberikan kepuasan, kegembiraan, serta kebahagiaan peserta didik sehingga peserta didik belajar lebih giat.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa Metode bernyanyi adalah metode pengajaran yang dilakukan dengan cara berdendang, dengan menggunakan suara yang merdu, nada yang enak di dengar dan kata-kata yang mudah di pahami atau di hapal oleh anak. Metode bernyanyi juga bias dilakukan dengan gerakan-gerakan yang sederhana dan bias ditirukan oleh anak.

#### b. Manfaat Metode Bernyanyi

Setiap individu sebenarnya memiliki tingkat kejenuhan yang tinggi, oleh karena itu, diperlukan ketenangan jiwa yang dapat dicapai melalui cara bernyanyi. Manfaat dari penggunaan metode bernyanyi sangatlah signifikan bagi anak-anak, yang meliputi:

- 1) Menumbuhkan perasaan kegembiraan dan kebahagiaan dalam diri anak.
- 2) Memperkaya imajinasi dan meningkatkan kreativitas anak.
- 3) Meningkatkan apresiasi terhadap seni dan sastra pada anak.
- 4) Meningkatkan kemampuan berbahasa anak.
- 5) Meningkatkan kemampuan anak dalam mengkritik dan melakukan penalaran yang benar.
- 6) Membantu dalam perkembangan pemikiran logis dan membina jiwa anak.
- 7) Menumbuhkan kecintaan anak terhadap sastra dan seni. (Ika Khoirun Nisa, 2020: 43).

Dengan demikian metode bernyanyi memberikan manfaat yang luas bagi perkembangan anak dalam berbagai aspek kehidupan mereka. Metode ini dapat dipahami sebagai pendekatan alternatif dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika dengan tujuan untuk memfasilitasi proses belajar yang diharapkan.

Menurut Muhammad Sa'id, terdapat manfaat dari metode menyanyi yaitu membantu mencapai kemampuan dalam pengembangan daya pikir, membantu menyalurkan emosi seperti senang atau sedih melalui isi syair lagu/nyanyian, dan membantu menambah perbendaharaan kata baru melalui syair lagu/nyanyian. Manfaat dari metode bernyanyi ini sangat penting bagi anak-anak, di antaranya:

- 1) Memelihara keseimbangan otak kanan dan otak kiri: Musik dan lagu memberikan stimulasi yang kuat pada otak, yang menghasilkan perkembangan kognitif yang cepat. Bernyanyi atau bermain musik melibatkan kedua sisi otak.
- 2) Meningkatkan kebahagiaan dan mood anak: Menghafal dengan cara bernyanyi membuat anak merasa senang, bersemangat, dan menghilangkan kejenuhan dan kelelahan.
- 3) Meningkatkan daya ingat: Menghafal sambil bernyanyi membantu meningkatkan kemampuan daya ingat anak.
- 4) Menciptakan rasa relaksasi bagi peserta didik: Untuk menghafal, peserta didik membutuhkan suasana jiwa yang tenang dan rileks. Penggunaan lagu menciptakan kenyamanan dan menghilangkan rasa takut terhadap matematika. (Muhammad Sa'id Mursy, dkk, 2021: 143-144).

Keberhasilan penggunaan metode bernyanyi sangat bergantung pada kemampuan pengajar dalam menerapkan metode tersebut sehingga bisa membuat peserta didik tertarik dan tidak cepat merasa bosan saat pembelajaran berlangsung. Selain itu, pemilihan jenis lagu juga memiliki peranan penting, yaitu mencari lagu yang sesuai dengan usia anak-anak, sehingga mereka dapat dengan mudah memahami dan mengikuti lagu



yang sedang dinyanyikan, baik dalam mengikuti melodi maupun memahami maknanya. Dengan itu pemilihan musik atau irama sangat-sangat penting untuk menunjang keberhasilan pembelajaran sehingga konsentrasi siswa hanya tertuju pada penjelasan yang guru sampaikan.

c. Tujuan Metode Bernyanyi

Bernyanyi merupakan kegiatan musik yang fundamental, karena anak dapat mendengar melalui inderanya serta dapat menyuarakan beragam nada dan irama musik. Dengan melibatkan anak dalam kegiatan bernyanyi bersama, secara tidak langsung telah memberikan pengalaman yang menyenangkan kepada anak.

Tujuan penggunaan metode bernyanyi dengan menggunakan media jari tangan adalah sebagai berikut:

- 1) Membantu siswa memahami konsep yang diajarkan.
- 2) Memberikan pengalaman langsung dalam membuat media pembelajaran.
- 3) Meningkatkan minat siswa terhadap pembelajaran matematika.
- 4) Mengurangi penggunaan verbalisme dalam proses pembelajaran.

(Dewi Kusumawati, 2020: 6).

d. Fungsi Metode Bernyanyi dalam Pembelajaran

Metode bernyanyi menggunakan syair dalam proses pembelajaran. Syair tersebut disesuaikan dengan materi yang akan guru sampaikan, penggunaan metode ini membuat suasana kelas menjadi riang, gembira, bergairah seta peserta didik belajar lebih giat.

Sabil Risaldy (2014: 89) menjelaskan bahwa metode bernyanyi juga memiliki beberapa fungsi lain seperti:

1) Sebagai Pendidikan Emosi

Nyanyian atau lagu biasanya telah diciptakan dengan membawa satu jiwa emosi tertentu. Misalnya lagu gembira, penuh semangat, lagu sedih, lagu pujian lagu lembut, haru dsb. Lagu-lagu dengan emosi ini besar pengaruhnya pada anak-anak terutama dalam membentuk kepekaan mereka.

## 2) Pendidikan Motorik

Lagu dan nyanyian memang mempunyai efek lain yaitu menggerakkan tubuh. Setiap lagu tidak akan terlepas dari ketukan, sehingga merangsang tubuh untuk mengikuti sesuai dengan ketukan-ketukan lagu. Ini semua sangat bermanfaat bagi anak terutama dalam perkembangan kemampuan motorik.

## 3) Pengembangan kemampuan berbahasa

Pada lagu yang dinyanyikan saat anak-anak bernyanyi akan menambah meningkatnya kemampuan saat anak berbicara, dengan bernyanyi sesuai kata-kata yang sederhana untuk anak. Lirik lagu dari nyanyian tersebut mudah dipahami untuk anak.

## 4) Pengembangan daya imajinasi

Nyanyian yang anak-anak nyanyikan akan menambah kesenangan karena mereka berimajinasi pada lagu yang dinyanyikannya.

## 5) Pengembangan daya intelektual

Lirik yang dinyanyikan anak juga dapat diingat dengan lagu yang sederhana dan mudah dihapal oleh anak.

## 6) Pengembangan kekayaan rohani dan pendidikan nilai-nilai moral.

### e. Langkah-langkah Metode Bernyanyi

Untuk memperoleh hasil belajar yang optimal melalui metode menyanyi pada kegiatan pembelajaran tentu ada langkah/prosedur yang harus dipersiapkan oleh guru. Berapa hal yang perlu diperhatikan dalam langkah-langkah metode bernyanyi, yaitu:

- 1) Guru memiliki pemahaman yang mendalam tentang inti materi yang akan diajarkan.
- 2) Mengidentifikasi dengan akurat informasi, konsep, atau fakta baru yang harus dipahami atau dihafal oleh peserta didik.
- 3) Memilih melodi lagu yang dikenal dan akrab bagi peserta didik.

- 4) Menggabungkan informasi, konsep, atau fakta yang ingin dipahami peserta didik ke dalam lirik lagu yang sesuai dengan melodi yang telah dipilih.
- 5) Guru perlu berlatih menyanyikan lagu tersebut terlebih dahulu dan saat mengajar peserta didik, dapat menggunakan alat bantu pembelajaran yang membantu.
- 6) Mendemonstrasikan lagu berulang kali bersama-sama dengan peserta didik.
- 7) Mendorong peserta didik untuk mengikuti gerakan tubuh yang sesuai dengan lagu.
- 8) Menyajikan pertanyaan-pertanyaan terkait materi untuk menguji pemahaman dan penguasaan peserta didik melalui lagu yang dinyanyikan. (Widia Pekerti, dkk, 2015: 48).

Wilis menyebutkan ada beberapa langkah-langkah dalam menjalankan kegiatan metode bernyanyi dalam proses pembelajaran, antara lain:

- 1) Tahap Perencanaan: Guru merumuskan tujuan pembelajaran dan memilih materi yang akan disampaikan.

Tahap perencanaan terdiri dari:

- a) Penetapan tujuan pembelajaran
- b) Penetapan materi pembelajaran
- c) Menetapkan metode dan teknik pembelajaran
- d) Menetapkan evaluasi pembelajaran.

- 2) Tahap Pelaksanaan: Guru mengkomunikasikan materi yang akan diajarkan kepada peserta didik, memberikan contoh dalam menyanyikan lagu, dan mengajar lagu tersebut kepada siswa.

Mathilda Dyramoti (2022: 182-184) menjeaskan bahwa tahap pelaksanaan, berupa pelaksanaan apa saja yang telah direncanakan, yang terdiri dari:

- a) Kegiatan awal : guru memperkenalkan musik yang akan dimainkan bersama dan memberi contoh bagaimana seharusnya lagu itu

dinyanyikan serta memberikan arahan bagaimana bunyi tepuk tangan yang mengiringinya.

b) Kegiatan tambahan : anak diajak mendramatisasikan lagu, misalnya lagu cicak, yaitu dengan menirukan gerakan cicak, menirukan gerakan nyamuk, dan ketika sampai pada kata “hap” anak melompat sambil mengulurkan tangannya ke atas seolah menangkap nyamuk, lalu menurunkan tangan dan badan, kemudian berakhir dengan jongkok, seiring dengan kalimat akhir “lalu ditangkap”.

c) Kegiatan pengembangan: guru membantu anak untuk mengenal nada tinggi dan rendah dengan alat musik melodi, seperti harmonika.

3) Tahap Penilaian: Guru mengobservasi sejauh mana siswa menguasai lagu dan merespons mereka setelah melakukan aktivitas bernyanyi.

f. Kelebihan dan Kelemahan Metode Bernyanyi

Selain metode bernyanyi memiliki manfaat yang penting bagi siswa, metode ini juga memiliki kelebihan dan kelemahan. Kelebihan dari metode menyanyi yaitu mampu membantu siswa untuk mengembangkan, memperbanyak kesiapan serta penguasaan keterampilan dalam proses kognitif atau pengenalan siswa. Disamping itu, metode menyanyi dapat membangkitkan semangat kegairahan belajar para siswa, memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkembang dan maju sesuai dengan kemampuannya masing-masing, serta mampu mengarahkan cara belajar siswa, sehingga lebih memiliki motivasi yang kuat untuk belajar lebih giat. (Kadim Masykur, 2014: 68).

Menurut Wilis Dwi Ambarwati (2023: 166-167) menyanyi memiliki kelebihan antara lain::

- 1) Membuat proses belajar mengajar menjadi lebih menyenangkan dan menarik perhatian anak
- 2) Meningkatkan kemampuan anak dalam mengingat dan memahami materi yang disampaikan oleh guru



3) Merangsang motivasi belajar anak.

Namun, metode bernyanyi juga memiliki beberapa kekurangan, di antaranya:

- 1) Tidak efektif jika diterapkan pada anak yang cenderung pendiam atau kurang berpartisipasi aktif dalam kegiatan bernyanyi
- 2) Suasana kelas yang ramai akibat kegiatan bernyanyi dapat mengganggu kelas yang sedang berlangsung.

Berikut adalah beberapa keunggulan atau manfaat dari metode pembelajaran bernyanyi:

- 1) Metode bernyanyi dapat lebih efektif diterapkan dalam kelas dengan jumlah siswa yang terbatas.
- 2) Metode bernyanyi menciptakan atmosfer yang hidup dan menyenangkan di kelas, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.
- 3) Melalui metode bernyanyi, guru dapat membantu mengembangkan pendidikan karakter, seperti nilai-nilai persahabatan, karena terjadi interaksi yang positif antara siswasiswa dan antara siswa dengan guru.
- 4) Metode bernyanyi memungkinkan guru untuk lebih baik mengendalikan situasi di kelas.
- 5) Lirik lagu dapat digunakan berulang kali, bahkan dalam kelas yang berbeda dengan materi yang sama, sehingga memberikan

Namun demikian, perlu diingat bahwa metode bernyanyi juga memiliki beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan.

- 1) Penerapan metode bernyanyi sulit dilakukan pada kelas dengan jumlah siswa yang banyak.
- 2) Efektivitas metode ini dapat berkurang jika digunakan pada siswa yang cenderung pendiam atau tidak memiliki minat dalam bernyanyi.
- 3) Adanya kegiatan bernyanyi dalam kelas dapat menciptakan suasana yang ramai, yang pada gilirannya dapat mengganggu pembelajaran di

kelas-kelas lain. (Rizka Andini dan Husin Rachmawati, 2022: 223-225).

## 2. Hakikat Matematika di SD

### a. Pengertian Matematika SD

Asal-usul kata "matematika" berasal dari bahasa Yunani dengan kata "*mathema*", yang dapat diterjemahkan sebagai "*sains*", "pengetahuan", atau "pembelajaran", serta kata "*mathematikos*" yang memiliki arti "suka belajar". Matematika memiliki peranan penting dalam Pendidikan dan juga dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Tetapi masih banyak siswa yang menganggap mata pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit dan kurang menarik sehingga kebanyakan siswa saat pembelajaran matematika berlangsung mengantuk atau cepat bosan karena mereka tidak minat dalam belajar matematika. Situasi seperti ini disebabkan oleh kesulitan yang masih banyak dialami siswa dalam memecahkan soal-soal matematika. (Nyimas Aisyah, 2007: 23).

Pada dasarnya mata pelajaran matematika selalu identik dengan kegiatan menghitung. Menghitung mempunyai peranan penting dalam kehidupan manusia, karena dalam menjalani kehidupannya manusia tidak bisa lepas dari kegiatan hitung-menghitung. Matematika merupakan mata pelajaran penting dalam dunia pendidikan, hal ini dibuktikan dengan diujikannya mata pelajaran matematika di Ujian Nasional. Selain itu, Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perpendidikan tinggi. (Nyimas Aisyah, 2013: 183).

Menurut penjelasan Suwangsih dan Tiurlina berdasarkan pendapat Russeffendi, matematika merupakan sebuah disiplin ilmu yang diperoleh melalui proses berpikir yang logis. Fokus utama matematika terletak pada aktivitas berpikir dan penalaran yang rasional, tidak hanya bergantung pada hasil eksperimen atau observasi semata. Matematika

terbentuk melalui pemikiran manusia yang melibatkan ide-ide, proses berpikir, dan penalaran yang sistematis. (Yuliana Widiani, 2019: 39).

Berdasarkan beberapa istilah di atas mengenai matematika tersebut maka matematika merupakan sebuah ilmu pengetahuan yang mempelajari bagaimana cara berpikir logis dan masuk akal dalam memperoleh konsep. Menurut teori Brunner mengungkapkan bahwa belajar matematika berlangsung akan lebih berhasil apabila proses pembelajaran berfokus pada konsep-konsep dan struktur-struktur yang terdapat pada materi yang diajarkan di samping hubungan yang terkait antar konsep-konsep dan struktur-struktur.

Pembelajaran matematika adalah suatu pembelajaran penting yang harus diberikan pada peserta didik dari mulai sekolah dasar untuk melengkapi kemahiran atau kemampuan peserta didik dalam berhitung mengolah data. Pembelajaran matematika juga merupakan proses pemberian pengalaman peserta didik melalui berbagai macam kegiatan yang terencana sehingga peserta didik mendapatkan kompetensi tentang bahan matematik yang dipelajari. Pembelajaran yang dimaksud ialah kegiatan belajar mengajar untuk memberikan peserta didik pengalaman belajar sehingga terbentuknya suasana belajar yang tertib dan menyenangkan. (Ema Yayuk, 2019: 139).

Pada pembelajaran matematika untuk peserta didik di SD/MI harus bersifat konkret dan sesuai dengan konsep materi yang dipelajarinya. Pada dasarnya peserta didik dimulai dari umur 6 atau 7 tahun sampai 12 atau 13 tahun, mereka masih berpada pada fase operasional konkrit. Maka dari itu pada pembelajaran matematika sangat tepat apabila menggunakan media atau alat peraga untuk membantu menjelaskan hal-hal yang bersifat abstrak menjadi konkret. Bahwasanya matematika dijelaskan oleh Dienes dalam Ruseffendi mengungkapkan bahwa setiap konsep atau prinsip dalam matematika yang disajikan dalam bentuk konkret akan dapat dipahami dengan baik. Maka hal ini mengandung arti benda-benda atau objek-objek dalam bentuk permainan akan sangat

berperan apabila dimanipulasi dengan baik untuk pengajaran matematika. (Ratu Atih dan Rifqi Rijal, 2016: 290).

b. Tujuan Pada Pembelajaran Matematika SD

Untuk mengevaluasi keberhasilan pembelajaran matematika, dapat dilihat melalui pencapaian tujuan-tujuan pembelajaran matematika itu sendiri. Matematika dalam jenjang sekolah dasar, menurut Kementerian Pendidikan Nasional (sekarang Kemendikbud), memiliki berbagai tujuan yang meliputi:

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika
- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh
- 4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah
- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Dengan demikian, matematika pada tingkat sekolah dasar bertujuan untuk mengembangkan pemahaman konsep matematika, kemampuan berpikir logis, dan keterampilan pemecahan masalah.

Sementara berdasarkan kurikulum 2013, tujuan pembelajaran berdasarkan Standar kompetensi Lulusan SD yang diharapkan tercapai meliputi:

- 1) Domain Sikap: memiliki perilaku yang mencerminkan sikap orang beriman, berakhlak mulia, percaya diri, dan bertanggungjawab dalam



berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam di sekitar rumah, sekolah, dan tempat bermain.

- 2) Domain Keterampilan: memiliki kemampuan pikir dan tindak yang efektif dan kreatif dalam ranah abstrak dan konkret sesuai dengan yang ditugaskan kepadanya.
- 3) Domain Pengetahuan: memiliki pengetahuan faktual dan konseptual dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, humaniora, dengan wawasan kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian di lingkungan rumah, sekolah, dan tempat bermain.

c. Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika SD

Kemampuan dalam bidang matematika berkaitan dengan berbagai konteks nyata yang ada di dalam lingkungan. Berikut ini ruang lingkup pembelajaran matematika yaitu:

1) Berhitung

Berhitung merupakan kemampuan awal dari pemahaman konsep bilangan. Anak usia dua tahun sudah mulai menghitung dan memulai mengingat urutan angka. Kegiatan berhitung dalam pembelajaran dapat meliputi penambahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Kegiatan ini dapat dioptimalkan dengan berbagai aktivitas seperti menyanyi, permainan jari dan hal lainnya. Ini dilakukan agar kemampuan menghitung anak dapat berkembang dengan cepat sesuai dengan kemampuannya.

2) Korespondensi satu-satu

Berarti menghubungkan jumlah objek dengan lambang bilangan yang sesuai. Memulai kegiatan mengkorespondensi benda yang dihitung dengan bendanya untuk melatih kecermatan anak dalam menghitung, karena anak terkadang menghitung suatu objek dua kali.

3) Pola dan hubungan-hubungannya

Pola merupakan susunan objek, bentuk dan bilangan. Pemahaman terhadap pola membentuk anak dalam memahami

hubungan-hubungan yang ada diantara objek, bentuk dan bilangan yang telah dikombinasikan ke dalam pola-pola tertentu.

#### 4) Geometri dan kepekaan spatial

Ini berkaitan dengan kemampuan memahami berbagai bentuk dan struktur yang ada di dalam lingkungan anak. Anak belajar untuk memahami bentuk tiga dimensi dengan menggunakan balok-balok kecil.

#### 5) Pengukuran

Pengembangan kemampuan mengukur anak difokuskan pada kegiatan pemahaman terhadap prinsip-prinsip dalam pengukuran. (Ahmad Susanto, 2013: 68-70).

#### d. Teori Belajar Matematika SD

Mengajar matematika tidak dibatasi oleh transmisi fakta-fakta, keterampilan, atau konsep-konsep matematika kepada anak, tetapi juga memperlihatkan bagaimana anak membentuk pengetahuan matematikanya. Oleh karena itu, teori belajar diperlukan untuk menentukan pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan dalam menciptakan pembelajaran yang efektif menyenangkan. Ada beberapa teori belajar dalam matematika antara lain sebagai berikut:

##### 1) Teori Thorndike

Teori Thorndike disebut teori penyerapan, yaitu teori yang memandang peserta didik sebagai selembar kertas putih, penerima pengetahuan yang siap menerima pengetahuan secara pasif. Mengajar dipandang sebagai perencanaan dari urutan bahan pelajaran yang disusun dengan cermat, mengkomunikasikan bahan kepada peserta didik, dan membawa mereka untuk praktik menggunakan konsep atau prosedur baru. Konsep dan prosedur baru itu akan semakin mantap jika makin banyak praktik atau latihan dilakukan. Pada prinsipnya teori Thorndike menekankan banyak memberi latihan dan praktik (*drill and practice*) kepada

peserta didik agar konsep dan prosedur dapat mereka kuasai dengan baik.

## 2) Teori Ausubel

Teori Ausubel, teori makna (*meaning theory*) dari Ausubel mengemukakan pentingnya pembelajaran bermakna dalam mengajar matematika. Kebermaknaan pembelajaran akan membuat kegiatan belajar lebih menarik, lebih bermanfaat, dan lebih menantang, sehingga konsep dan prosedur matematika akan lebih mudah dipahami dan lebih tahan lama diingat peserta didik. Wujud lain kebermaknaan adalah pernyataan konsep-konsep dalam bentuk diagram atau peta, yang mana tampak keterkaitan di antara konsep-konsep yang diberikan. Teori ini juga disebut teori holistik karena mempunyai pandangan pentingnya keseluruhan dalam mempelajari bagian-bagian.

## 3) Teori Jean Piaget

Teori perkembangan intelektual anak berkembang melalui 4 tahap yaitu tahap konkret (anak memanipulasi objek-objek nyata secara langsung), semi konkret (anak memanipulasi gambaran yang mewakili objek nyata), semi abstrak (anak memanipulasi tanda sebagai ganti gambar), dan abstrak (anak melihat/membaca symbol secara verbal tanpa ada kaitannya dengan objek-objek konkret).

## 4) Teori Jerome Brunner

Teori Brunner berkaitan perkembangan mental, yaitu kemampuan mental anak berkembang secara bertahap mulai dari sederhana ke yang rumit, mulai dari yang mudah ke yang lebih sulit. Secara lebih jelas Brunner menyebut tiga tingkatan yang perlu diperhatikan dalam mengakomodasi keadaan peserta didik, yaitu tahap enaktif (anak memanipulasi objek konkret secara langsung), tahap ikonik (anak memanipulasi gambaran dari objek-objek yang

dimaksud), dan tahap simbolik (anak memanipulasi simbol-simbol secara langsung yang tidak ada kaitannya dengan objek).

#### 5) Teori Van Hiele (Herarkis Belajar Geometri)

Teori ini merupakan teori khusus dalam belajar geometri. Menurut teori ini, anak mengalami 5 tahap dalam belajar geometri, yakni tahap pengenalan (mengenal bentuk-bentuk bangun), tahap pengurutan (menarik kesimpulan secara deduktif), tahap deduksi, dan tahap akurasi.

#### 6) Teori George Polya (Pemecahan Masalah)

George Polya menyebutkan teknik heuristik (bantuan menemukan) meliputi:

- a) Memahami masalah
- b) Merencanakan pemecahan masalah
- c) Memecahkan masalah
- d) Melihat kembali.

Bentuk pertanyaan yang memerlukan pemecahan masalah antara lain soal cerita, soal tidak rutin, dan soal nyata. Siswa mampu menyelesaikan soal cerita jika memahami susunan makna kalimat yang digunakan, memilih prosedur yang sesuai dan menggunakan prosedur yang benar. Kendala utama siswa dalam menyelesaikan soal cerita adalah kesulitan memahami makna bahasa dari kalimat yang digunakan karena adanya istilah matematika yang perlu diganti dalam bentuk lambing. (Zubaidah Amir, 2014: 78-79).

### 3. Hafalan Perkalian di SD

#### a. Pengertian Menghafal

Istilah menghafal berasal dari kata “hafal” yang berarti “dapat mengucapkan diluar kepala (tanpa melihat buku atau catatan lainnya)”. Jika diberikan awalan “me-“ maka berarti “berusaha meresapkan kedalam pikiran agar selalu ingat”. Disini ada proses mengingat sesuatu hingga waktu yang tak tentu, tergantung tingkat hafalan sejauh mana



seseorang dapat mempertahankan sesuatu yang diingat tersebut. (Agus Nggermanto, 2005: 55).

Zubaidah Amir MZ dan Risnawati (2015: 40) menjelaskan bahwa menghafal adalah suatu kegiatan di mana informasi verbal ditanamkan dalam ingatan seseorang sehingga dapat diingat dan diproduksi kembali secara akurat sesuai dengan materi aslinya. Menghafal juga dapat diartikan sebagai metode untuk menguasai materi atau pelajaran yang telah dipelajari, meskipun memiliki kelemahan yaitu rentan terhadap lupa. Belajar menghafal merupakan usaha siswa untuk menerima dan menguasai materi yang disampaikan oleh guru atau dibaca tanpa sepenuhnya memahami maknanya.

Kata menghafal dapat disebut juga sebagai memori. Dimana apabila mempelajarinya maka membawa seseorang pada psikologi kognitif, terutama bagi manusia sebagai pengolah informasi. Secara singkat memori melewati tiga proses yaitu perekaman, penyimpanan dan pemanggilan.

Kemampuan memori otak manusia sangatlah besar sekali. Memori atau ingatan bertujuan untuk menyimpan pengetahuan dalam beberapa lama bahkan sampai seumur hidup. Persoalannya kita perlu membedakan antara menghafal dan daya ingat. Menghafal merupakan usaha meresapkan kedalam pikiran agar selalu ingat. Sedangkan daya ingat adalah mengingat kembali data-data yang telah tersimpan dan hanya mengingat apa yang di perlukan dan yang mempunyai arti. Mengapa Sebagian besar orang memiliki persoalan pada daya ingat. Pada bagian ini membahas tentang teknik menghafal cepat yang merupakan cara menghafal lebih cepat sekaligus meningkatkan daya ingat. Tujuan pokok dari menghafal yaitu meningkatkan partisipasi siswa dengan cara mengubah suasana pembelajaran, meningkatkan motivasi siswa dan aktivitas belajar, meningkatkan daya ingat dan meningkatkan rasa kebersamaan, meningkatkan daya dengar dan meningkatkan kehalusan dalam berperilaku.

Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa menghafal merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang untuk memasukan informasi ataupun pengetahuan dan dapat menyimpannya kemudian dapat mengungkapkannya kembali di luar kepala.

b. Proses Menghafal

Metode hafalan (*makhfudzat*) adalah suatu teknik yang digunakan oleh seorang guru dengan menyerukan peserta didiknya untuk menghafalkan sejumlah kata-kata (*mufradat*) atau kalimat-kalimat maupun kaidah-kaidah. (Abdul Mujib, 2013: 49). Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa metode dapat diartikan sebagai cara yang tepat dan cepat dalam pengajaran. Faktor metode tidak boleh diabaikan begitu saja, karena metode di sini akan berpengaruh pada tujuan pengajaran. Jadi, metode menghafal adalah cara yang tepat dan cepat dalam melakukan kegiatan belajar mengajar pada bidang pelajaran dengan menerapkan menghafal yakni mengucapkan di luar kepala tanpa melihat buku atau catatan lain dalam pengajaran pelajaran tersebut. Adapun tujuan metode ini adalah agar peserta didik mampu mengingat pelajaran yang diketahui serta melatih daya kognisi, ingatan, dan imajinasi. Kata menghafal dapat di sebut juga sebagai memori, dimana apabila mempelajarinya maka membawa kita pada psikologi kognitif terutama pada model manusia sebagai pengola informasi.

Menurut Atkinson yang dikutip oleh Sa'dullah mengatakan proses menghafal melewati tiga proses yaitu.

1) *Encoding* (memasukan informasi kedalam ingatan)

*Encoding* adalah suatu proses memasukan data-data informasi kedalam ingatan. Proses ini melalui dua alat indra manusia yaitu penglihatan dan pendengaran. Kedua alat indra yaitu mata dan telinga, memegang peranan penting dalam penerimaan informasi.

2) *Storage* (penyimpanan)

*Storage* adalah penyimpanan informasi yang masuk dalam gudang memori. Gudang memori terletak di dalam memori panjang

(*long term memory*). Semua informasi yang di masukan dan di simpan di dalam gudang memori itu tidak akan pernah hilang. Apa yang di sebut lupa sebenarnya kita tidak berhasil menemukan kembali informasi tersebut di dalam gudang memori.

### 3) *Retrieval* (pengungkapan kembali)

*Retrieval* adalah pengungkapan kembali (reproduksi) informasi yang telah disimpan didalam gudang memori adakalanya serta merta dan adakalanya perlu pancingan. Apabila upaya menginggat kembali tidak berhasil walaupun dengan pancingan, maka orang menyebutnya lupa. Lupa mengacu pada ketidak berhasilan kita menemukan informasi dalam gudang memori, sungguhpun ia tetap ada di sana

Selanjutnya menurut Atkinson dan Shiffrin sistem ingatan manusia di bagi menjadi 3 bagian yaitu: sensori memori (*sensory memori*), ingatan jangka pendek (*short term memory*) dan ingatan jangka panjang (*long term memory*).

Sensori memori mencatat informasi atau stimulus yang masuk melalui salah satu atau kombinasi panca indra, yaitu secara visual melalui mata, pendengaran melalui telinga bau melalui hidung, rasa melalui lidah dan rabaan melalui kulit. Bila informasi atau stimulus tersebut tidak diperhatikan akan langsung terlupakan, namun bila diperhatikan maka informasi tersebut di transfer ke system ingatan ke jangka pendek. Sistem ingatan jangka pendek menyimpan informasi lebih kurang 30 detik, dan hanya sekitar tujuh bongkahan informasi (*chunks*) dapat di pelihara dan disimpan di sistem ingatan jangka pendek dalam suatu saat. Setelah berada di sistem ingatan di jangka pendek, informasi tersebut dapat di transfer lagi melalui proses rehearsal latihan/pengulangan) ke sistem ingatan kejangka panjang untuk disimpan, atau dapat juga informasi tersebut hilang atau terlupakan karena tergantikan oleh tambahan bongkahan informasi yang baru. Bagi seorang tenaga pengajar atau guru, pengetahuan ini sangat bermanfaat karena membantu dalam memonitor dan mengarahkan proses berfikir siswa. Dalam pembelajaran metode

menghafal cepat, sejak dini anak perlu dilatih menghafal atau mengingat secara efektif dan efisien.

c. Prinsip-Prinsip dalam Menghafal

Menurut Zakiyah Drajat prinsip-prinsip yang perlu di perhatikan dalam menghafal adalah sebagai berikut:

- 1) Bahan yang hendak di hafal seharusnya diusahakan agar dipahami benar-benar oleh anak
- 2) Bahan hafalan hendaknya merupak suatu kebetulan.
- 3) Bahan yang telah di hafal hendaknya digunakan secara fungsional dalam keadaan tertentu.
- 4) *Active Recall* hendaknya dilakukan secara rutin

Untuk penyampaian jenis bahan hafalan, biasanya guru memberikan evaluasi berupa pemberian tugas atau tanya jawab. (Zakiyah Drajat, 2001: 64).

d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Menghafal

Ada beberapa faktor yang memepengaruhi kemampuan menghafal seseorang, yaitu sebagai berikut:

- 1) Menyuarakan  
proses menghafal dilakukan dengan cara mengeraskan bacaan. Dengan mengeraskan bacaan maka peserta didik akan lebih mudah mengingat obyek yang dihafalkan. Menyuarakan bacaan yang dihafalkan biasanya sebuah rumus yang dihafalkan secara tepat, ejaan-ejaan dan nama asing atau hal yang sukar.

2) Pembagian Waktu

Proses menghafal memerlukan pembagian waktu yang tepat, sehingga obyek yang dihafal mudah diingat. Waktu yang digunakan seharusnya beruntut dan dilakukan secara intens.

3) Penggunaan Strategi yang Tepat

Pemilihan strategi yang sangat tepat menentukan keberhasilan proses menghafal. Pemilihan strategi juga disesuaikan dengan karakteristik mata pelajaran dan usia anak. Selain faktor-faktor



tersebut ada faktor yang juga berpengaruh pada kemampuan menghafal seseorang yaitu sebagai berikut:

- a) Sifat seseorang, misalkan saja dilihat dari karakternya apakah dia seorang yang rajin atau yang malas, tidak mudah menyerah dan lain sebagainya.
- b) Alam sekitar, yaitu kondisi lingkungan atau kondisi tempat seseorang yang sedang menghafal.
- c) Keadaan jasmani.
- d) Keadaan rohani.
- e) Usia seseorang saat menghafal. (Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, 2011: 36).

e. Teknik Menghafal

Adapun macam-macam teknik dalam menghafal terdiri dari:

1) Sistem Cantol

System cantol dapat digunakan untuk menghafal daftar apa saja. Daftar angka-angka yang dicocokkan dengan kata-kata yang berbunyi sama atau petunjuk visual yang digunakan. Cara menggunakan sistem cantol adalah dengan membuat cantolan yang di asosiasikan dengan materi yang dihafal, mengimajinasikan secara kreatif dan mengulanginya.

2) Teknik asosiasi

Teknik asosiasi merupakan teknik yang lebih kompleks untuk mengingat teori-teori yang sulit dan bagan informasi yang mengandung banyak potongan-potongan kecil yang saling berkaitan.

3) Teknik Bernyanyi

Teknik bernyanyi untuk menghafal sudahlah sangat luas digunakan. Umumnya teknik menyanyi ini digunakan pada anak Sekolah Dasar. Beberapa pesantren dan lembaga pendidikan tengah dikembangkan teknik bernyanyi yang mengandalkan vokal tanpa iringan musik. Teknik menyanyi bertujuan untuk membantu meningkatkan daya ingat.

#### 4) Gerakan

Menghafal sambil melakukan suatu gerakan akan membantu mengaktifkan memori otak manusia. Otak manusia memiliki satu kecerdasan yang disebut dengan kecerdasan gerak (bodily-kinestethycintelligence). Siswa-siswa SD/MI melakukan gerakan untuk menghafalkan ungkapan-ungkapan pada mata pelajaran yang di ajarkan. Hasilnyapun sangatlah bagus, ratusan kosa kata dihafal dengan cepat dan menyenangkan.

#### 5) Akronim dan Kalimat-kalimat Kreatif

Akronim (singkatan) adalah kata yang dibentuk dari huruf atau huruf-huruf awal, masing-masing bagian dari sekelompok kata, atau istilah gabungan. Misalnya program pembangunan Lima Tahun di Indonesia disebut PELITA. Suatu variasi dari metode hafalan ini merupakan penggunaan kalimat-kalimat yang kreatif. (Bobbi DePorter dan Mike Hernacki, 2019: 210).

#### f. Manfaat Hafalan

Menghafal mempunyai beberapa manfaat dalam penerapannya, manfaat dari metode hafalan atau menghafal adalah sebagai berikut:

- 1) Hafalan atau menghafal memiliki pengaruh besar terhadap keilmuan seseorang.
- 2) Dengan metode hafalan atau menghafal berarti orang tersebut dapat dikatakan memiliki kekuatan untuk memperdalam pemahaman dan pengembangan pemikirannya secara lebih luas.
- 3) Dengan metode hafalan atau menghafal, seseorang mampu menarik kembali ilmu setiap saat, dimanapun, dan kapanpun
- 4) Metode hafalan atau menghafal mampu membantu percepatan siswa dalam menangkap pelajaran yang diajarkan.
- 5) Metode hafalan atau menghafal memegang peranan penting untuk mengkristalkan ilmu dalam pikiran dan hati manusia, kemudian meningkatkannya secara terus menerus.

- 6) Dengan metode menghafal peserta didik mampu mengingat pelajaran yang diketahui serta melatih daya kognisi, ingatan, dan imajinasi. (Sumadi Suryabrata, 2008: 45).

g. Cara meningkatkan Menghafal

Sebenarnya banyak sekali cara meningkatkan menghafal pada memori kita. Berikut cara meningkatkan menghafal dengan baik

- 1) Berkonsentrasi dan fokus Meningkatkan konsentrasi dan membantu dalam menghafal lebih baik.
- 2) Membutuhkan motivasi Menghafal membutuhkan motivasi karena adanya motivasi kita akan lebih semangat menghafal dan kita juga akan mudah dalam menghafal. Selain motivasi untuk meningkatkan menghafal juga dapat mendorong dan mengeluarkan kekuatan otak.
- 3) Menulis terlebih dahulu sebelum menghafal Teknik ini banyak diterapkan pada saat mereka melihat gambar. Caranya dengan menulis terlebih dahulu apa yang akan kita hafal kemudian setelah itu hafalkan dan membacanya kembali. (Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, 2011: 28).

h. Pengertian Perkalian

Pada prinsipnya, perkalian sama dengan penjumlahan secara berulang. Oleh karena itu, kemampuan prasyarat yang harus dimiliki siswa sebelum mempelajari perkalian adalah penguasaan penjumlahan. Operasi perkalian merupakan salah satu pelajaran penting dalam mata pelajaran matematika. Operasi perkalian ini adalah empat operasi dasar di dalam aritmatika dasar (yang lainnya adalah penjumlahan, pengurangan, dan pembagian)

Herman (2007: 22) menjelaskan bahwa perkalian merupakan konsep matematika yang paling penting untuk dipelajari seorang anak setelah belajar operasi penjumlahan dan pengurangan. Cara terbaik guna mengajarkan perkalian pada tahap awal adalah dengan menghubungkannya dengan konsep penjumlahan. Karena, pada dasarnya, perkalian menambahkan jumlah "n" kali yang sama. Di sisi

lain, menurut Herman, prinsip perkalian pada matematika merupakan penjumlahan berulang. Contoh  $4 \times 3 = 3 + 3 + 3 + 3 = 12$ . Pertukaran dan nilai asosiatif bilangan aritmatika. Mengalikan angka, tetapi hasilnya tetap sama. Guna memperkenalkan perkalian bilangan bulat, serta konsep penjumlahan dan pengurangan, peserta didik perlu dibekali dengan sebanyak mungkin pengalaman benda konkret sebagai alat pembelajaran.

Menurut Putri Ayu Wandara, dkk (2021: 1379), penjumlahan berulang dapat digunakan untuk memahami perkalian suatu bilangan. Akan tetapi, Karso menegaskan bahwa perkalian hanyalah serangkaian operasi penjumlahan. Selain itu, angka apa pun dalam frasa yang ditambahkan berulang kali dapat disebut sebagai perkalian.

Contoh-contoh:

- 1) Jika kita mengalikan 3 dengan 4, maka hasilnya adalah 12. Ini dapat dijelaskan dengan mengulang bilangan 4 sebanyak 3 kali, yaitu  $4 + 4 + 4 = 12$ . Jadi,  $3 \times 4 = 12$ .
- 2) Jika kita mengalikan 2 dengan 11, maka hasilnya adalah 22. Hal ini dapat dicapai dengan menjumlahkan bilangan 11 sebanyak 2 kali, yaitu  $11 + 11 = 22$ .
- 3) Jika kita mengalikan 2 dengan 2.450, maka hasilnya adalah 4.900. Ini dapat diwujudkan dengan menjumlahkan bilangan 2.450 sebanyak 2 kali, yaitu  $2.450 + 2.450 = 4.900$ .

Perkalian adalah operasi matematika penskalaan satu bilangan dengan bilangan lain. Sederhanya perkalian merupakan penjumlahan berulang. Operasi ini adalah salah satu dari empat operasi dasar di dalam aritmetika dasar yang lainnya adalah perjumlahan, perkurangan, dan perbagian.

Operasi perkalian dapat didefinisikan sebagai penjumlahan berulang. Misalkan pada perkalian  $4 \times 3$  dapat didefinisikan sebagai  $3 + 3 + 3 + 3 = 12$  sedangkan  $3 \times 4$  dapat didefinisikan sebagai  $4 + 4 + 4 = 12$ . Secara konseptual,  $4 \times 3$  tidak sama dengan  $3 \times 4$ , tetapi jika dilihat hasilnya saja maka  $4 \times 3 = 3 \times 4$ . Dengan demikian operasi perkalian



memenuhi sifat pertukaran. Dari pendapat-pendapat diatas dapat ditarik suatu kesimpulan, bahwa perkalian adalah penjumlahan dari suatu bilangan yang sama secara berulang, yaitu bilangan terkali dijumlahkan secara berulangulang sebanyak pengalinya. (Karso, dkk, 2022: 38-40).

#### 1) Operasi Hitung Bilangan Bulat

Ada beberapa sifat-sifat perkalian pada bilangan bulat yaitu :

##### a) Sifat Komunikatif (pertukaran)

Untuk setiap bilangan bulat a dan b selalu berlaku:

$$a \times b = b \times a$$

##### b) Sifat Asosiatif (Pengelompokan)

Untuk sembarang bilangan bulat a, b, dan c berlaku :

$$A \times b \times c = a \times (b \times c) = (a \times b) \times c$$

Jadi, perkalian tiga bilangan bulat yang dikelompokkan secara berbeda hasil operasinya akan sama.

##### c) Sifat Distributif (Penyebaran)

Perkalian terhadap Penjumlahan dan Pengurangan

Untuk sembarang bilangan bulat a, b, dan c berlaku:

$$a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$$

$$a \times (b - c) = (a \times b) - (a \times c)$$

##### d) Elemen identitas dalam perkalian 1, artinya setiap bilangan bulat yang dikalikan dengan 1 atau sebaliknya menghasilkan bilangan itu sendiri.

$$a \times 1 = a$$

$$1 \times a = a$$

##### e) Hasil perkalian antara bilangan bulat dengan 0 (Nol) adalah 0 (Nol)

Untuk setiap bilangan bulat selalu berlaku:

$$a \times 0 = a$$

$$0 \times a = a$$

f) Sifat tertutup pada perkalian

Untuk sembarang bilangan bulat  $a$  dan  $b$ , jika  $a \times b = c$  maka  $c$  juga bilangan bulat. Artinya, perkalian bilangan bulat selalu menghasilkan bilangan bulat juga.

g) Hasil perkalian dua bilangan bulat dilihat dari tanda bilangannya

(1) Hasil kali dua bilangan bulat positif adalah bilangan bulat positif

$$a \times b = ab \text{ atau } (+) \times (+) = (+)$$

(2) Hasil kali dua bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif adalah bilangan bulat negatif

$$a \times (-b) = -ab \text{ atau } (+) \times (-) = (-)$$

(3) Hasil kali dua bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif adalah bilangan bulat negatif

$$(-a) \times b = -1b \text{ atau } (-) \times (+) = (-)$$

(4) Hasil kali dua bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negatif adalah bilangan bulat positif

$$(-a) \times (-b) = ab \text{ atau } (-) \times (-) = (+)$$

2) Operasi Hitung Pada Pecahan Biasa

Menurut Isti (2016 : 26-27) terdapat beberapa penyelesaian perkalian pada pecahan biasa yaitu :

a) Mengalikan pecahan dengan suatu bilangan asli dengan pecahan biasa, sedangkan penyebutnya tetap

b) Mengalikan pecahan dengan pecahan sama, dengan mengalikan pembilang dengan pembilang dan penyebut dengan penyebut

3) Operasi Hitung Pada pecahan Campuran

Menurut Isti, penyelesaian perkalian pada pecahan campuran yaitu dengan terlebih dahulu mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa.

#### 4) Operasi Hitung Pada Pecahan Desimal

Dalam perkalian pada pecahan desimal dilakukan dengan cara bersusun pendek dengan mengabaikan tanda koma, tetapi pada akhir perkalian diberi tanda koma.

##### i. Indikator Keberhasilan

Indikator adalah patokan menentukan keberhasilan kegiatan atau program. keberhasilan dalam penelitian dinyatakan dengan adanya perubahan atau peningkatan terhadap hasil belajar anak maupun suasana pembelajaran.

Kegiatan pembelajaran dinyatakan berhasil apabila terjadi peningkatan berupa peningkatan hasil belajar yang diperoleh anak selama proses belajar mengajar. Keberhasilan dari penelitian ini adalah apabila anak mengalami peningkatan dalam pembelajaran menghafal perkalian permulaan. (Karti Murti, 2022: 369).

Berikut ini beberapa indikator hafalan perkalian dalam penelitian ini, yaitu:

- 1) Anak mampu menghafal perkalian 1 sampai dengan 5
- 2) Anak mampu menghafal perkalian 1 sampai dengan 5 secara acak
- 3) Anak mampu menyebutkan perkalian 1-5 dengan lisan
- 4) Anak mampu melakukan perkalian 1-5 secara tertulis

#### **B. Penelitian yang Relevan**

Berdasarkan beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan metode bernyanyi dengan hasil sebagai berikut:

1. Penelitian Nila Prasiwi (2020). Penelitian yang berjudul “Pengaruh Metode Bernyanyi Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Kelas IV MI Negeri 2 Banyumas”.

Hasil penelitian tersebut yaitu pada kelas yang menggunakan metode bernyanyi mendapatkan rata-rata skor 0,71 n-gain. Sedangkan kelas yang menggunakan metode konvensional mendapatkan rata-rata skor 0,41 n-gain. Terlihat bahwa terdapat perbedaan signifikan antara peserta didik yang menggunakan metode bernyanyi dengan yang menggunakan metode

konvensional. Pada penelitian yang telah dilakukan diatas, terdapat perbedaan hasil pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Sehingga  $H_0$  ditolak artinya terdapat pengaruh positif penggunaan metode bernyanyi terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika. Perbedaannya terdapat pada mata pelajaran yang diteliti. Lalu, pada penelitian yang dilakukan Nila Prasiwi, terdapat rata-rata skor pada kelas yang menggunakan metode bernyanyi yaitu 0,71  $n$ -gain. Lalu, hasil pada penelitian yang dilakukan peneliti yairu diperoleh hasil nilai  $t$  hitung 9,858 >  $t$  tabel 2,034, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

2. Penelitian Zulfitria (2019) Penelitian yang berjudul “Upaya Meningkatkan Hafalan Perkalian Matematika Dengan Menggunakan Metode Bernyanyi Pada Siswa Kelas 2 SD Di Muhammadiyah 12 Pamulang Banten”.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui upaya peningkatan belajar matematika dalam pembelajaran perkalian melalui metode menghafal dengan bernyanyi di SD Muhammadiyah 12 Pamulang. Subjek penelitian adalah siswa kelas II SD kelas Al-Farisi sejak bulan Agustus-September 2018. Jenis penelitian ini adalah tindakan (*action research*). Kelas eksperimen dengan pembelajaran menggunakan metode bernyanyi, kelas III B sebagai kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji  $n$ -gain menggunakan rumus yang telah ditentukan, uji normalitas menggunakan Shapiro Wilk, uji homogenitas menggunakan ANOVA (*Analysis of variance*), uji hipotesis  $t$  berpasangan (*Two Paired Samples Test*). Hasil penelitian yang diperoleh dari tiap siklus bahwa ada peningkatan dari tiap siklus. sehingga  $H_0$  ditolak artinya terdapat pengaruh positif penggunaan metode bernyanyi terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika. Hal ini dapat diketahui bahwa dengan menggunakan metode menghafal perkalian dengan bernyanyi lebih menyenangkan dan memudahkan siswa untuk mengingatnya sehingga siswa bersemangat mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.



3. Penelitian Siti Umi Hani, dkk (2023). Penelitian jurnal yang berjudul Penerapan Metode Cepat Menghafal Perkalian Untuk Anak Di Sekolah Dasar, JUDIKA (Jurnal Pendidikan UNSIKA), 2023.

Penelitian ini bertujuan untuk memudahkan siswa dalam mempelajari dan menghafal perkalian 1 Hingga 10 kenyataannya masih banyak siswa yang belum begitu memahami dan menghafal perkalian untuk anak sekolah dasar kelas 4 hingga 6. Jenis penelitian ini kualitatif, penulis memaparkan secara jelas berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan. Metode pengumpulan data dengan teknik observasi, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian ini untuk memudahkan siswa dalam menghafal perkalian 1 hingga 10 tahap pertama yang lakukan adalah pendekatan, tahap kedua adalah menerapkan metode cepat pada pembelajaran perkalian, tahap terakhir adalah pengetesan seberapa paham siswa dalam pembelajaran menggunakan metode cepat. Dalam observasi kali ini terdapat tiga orang anak masing-masing kelas 4, 5 dan 6 di Sekolah Dasar. Sehingga Ho ditolak artinya terdapat pengaruh positif penggunaan metode bernyanyi terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika. Masing-masing siswa memiliki kesulitan yang sendiri-sendiri namun setelah menggunakan metode cepat lambat laun siswa menjadi hafal perkalian 1 hingga 10 dengan baik dan benar tanpa kesalahan sedikit pun.

4. Penelitian Novita Sari (2023) yang berjudul “Pengaruh Metode Bernyanyi Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Matematika MI Ma’arif 18 Trimurjo”.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode bernyanyi terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika MI Ma’arif 18 Trimurjo. Populasi pada penelitian ini yaitu peserta didik kelas III MI Ma’arif 18 Trimurjo. Sampel dalam penelitian kelas III A sebagai kelas eksperimen dengan pembelajaran menggunakan metode bernyanyi, kelas III B sebagai kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji *n-gain* menggunakan rumus yang telah ditentukan, uji normalitas menggunakan

Shapiro Wilk, uji homogenitas menggunakan ANOVA (*Anlysis of variance*), uji hipotesis t berpasangan (*Two Paired Samples Test*). Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dari data penelitian diperoleh hasil uji hipotesis menggunakan uji Mann Whitney dengan nilai  $-Z_{tabel} = 1,96 < Z_{hitung} = 6,13 > Z_{tabel} = 1,96$  sehingga  $H_0$  ditolak artinya terdapat pengaruh positif penggunaan metode bernyanyi terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika MI Ma'arif 18 Trimurjo. Dengan kata lain metode bernyanyi berpengaruh terhadap hasil belajar dengan kategori cukup efektif.

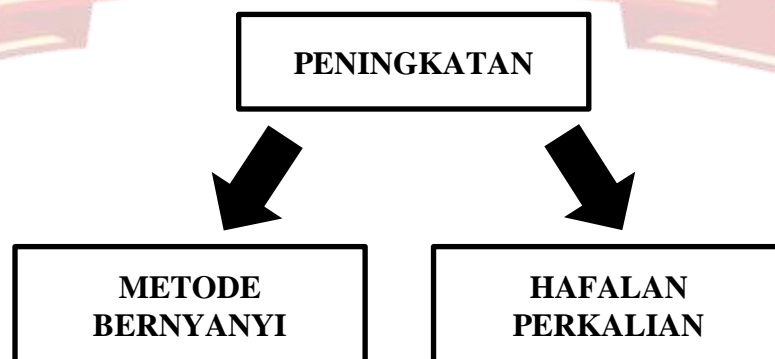
5. Penelitian Ferdinni Haryanti (2020) yang berjudul “Pengaruh Metode Bernyanyi Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas III A Pada Pembelajaran Matematika (Perkalian) di MI Al-Mursyidiyyah”

Penelitian bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh metode bernyanyi terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas IIIA. Penelitian ini dilakukan di MI AlMursyidiyyah Pamulang Tangerang Selatan pada bulan September – November 2020. Sampel penelitian hanya kelas eksperimen yaitu kelas III A yang berjumlah 34 peserta didik yang diperoleh dengan Purposive Sampling. Metode penelitian yang digunakan adalah Pre-Eksperimental dengan desain One Group PretestPosttest Design (desain kelompok tunggal dengan pretest dan posttest). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji *n-gain* menggunakan rumus yang telah ditentukan, uji normalitas menggunakan Shapiro Wilk, uji homogenitas menggunakan ANOVA (*Anlysis of variance*), uji hipotesis t berpasangan (*Two Paired Samples Test*). sehingga  $H_0$  ditolak artinya terdapat pengaruh positif penggunaan metode bernyanyi terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil uji-t pada pretest dan posttest kelas eksperimen dengan hasil nilai  $t_{hitung} 9,858 > t_{tabel} 2,034$  atau  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan metode bernyanyi terhadap hasil belajar matematika kelas III A MI AlMursyidiyyah Pamulang Tangerang Selatan.

### C. Kerangka Berpikir

Matematika merupakan mata pelajaran yang ada pada setiap jenjang. Matematika memiliki tujuan yaitu membantu peserta didik dalam berfikir kritis, membantu dalam berhitung yang di kehidupan sehari-hari selalu digunakan, dan mempertajamkan penalaran dalam pembelajaran matematika. Banyak materi yang terdapat pada mata pelajaran matematika. Materi yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu materi perkalian. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang cukup sulit, ini dikarenakan banyaknya rumus dan materi yang saling berkaitan. Maka dari itu, dibutuhkan tenaga guru seperti guru yang memiliki kemampuan dalam menyampaikan mata pelajaran ini dengan lebih kreatif, menyenangkan, dan mudah dimengerti oleh peserta didik.

Metode bernyanyi merupakan metode yang menggunakan lagu dan musik untuk menyampaikan materi yang diajarkan. Bernyanyi merupakan salah satu kegiatan yang menyenangkan dan mudah mengingat suatu kalimat dengan bernyanyi. Kelas yang membosankan dan menegangkan dapat menjadi menyenangkan jika menggunakan metode bernyanyi pada saat pembelajaran. Pada metode bernyanyi, guru harus menggunakan lagu anak-anak karena yang akan diajarkan adalah anak sekolah dasar. Guru dapat mengganti lirik lagu dengan beberapa materi pembelajaran yang akan diajarkan. Diharapkan dengan metode pembelajaran ini, hasil belajar peserta didik dapat meningkatkan.



Gambar 1 Kerangka Berpikir

#### **D. Asumsi Penelitian**

Berdasarkan kerangka yang telah peneliti urutkan di atas, maka terdapat asumsi penelitian. Asumsi dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Metode bernyanyi merupakan metode pembelajaran yang menggunakan syair-syair yang dilagukan. Biasanya syair-syair tersebut disesuaikan dengan materi-materi yang akan diajarkan oleh guru. Menurut beberapa ahli, bernyanyi membuat suasana belajar menjadi riang dan bergairah sehingga perkembangan anak dapat distimulasi secara lebih optimal. (Kusumo Suryoharjuno, 2014: 41).
2. Menurut Susanto Ahmad, pada dasarnya mata pelajaran matematika selalu identik dengan kegiatan menghitung. Menghitung mempunyai peranan penting dalam kehidupan manusia, karena dalam menjalani kehidupannya manusia tidak bisa lepas dari kegiatan hitung-menghitung. Matematika merupakan mata pelajaran penting dalam dunia pendidikan, hal ini dibuktikan dengan diujikannya mata pelajaran matematika di Ujian Nasional. Selain itu, Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perpendidikan tinggi. (Susanto Ahmad, 2013: 148).
3. Menurut Zubaidah, menghafal adalah suatu kegiatan di mana informasi verbal ditanamkan dalam ingatan seseorang sehingga dapat diingat dan diproduksi kembali secara akurat sesuai dengan materi aslinya. Menghafal juga dapat diartikan sebagai metode untuk menguasai materi atau pelajaran yang telah dipelajari, meskipun memiliki kelemahan yaitu rentan terhadap lupa. Belajar menghafal merupakan usaha siswa untuk menerima dan menguasai materi yang disampaikan oleh guru atau dibaca tanpa sepenuhnya memahami maknanya. (Zubaidah Amir MZ dan Risnawati, 2015: 40).
4. Menurut Herman, perkalian merupakan konsep matematika yang paling penting untuk dipelajari seorang anak setelah belajar operasi penjumlahan dan pengurangan. Cara terbaik guna mengajarkan perkalian pada tahap awal adalah dengan menghubungkannya dengan konsep penjumlahan. Karena,



pada dasarnya, perkalian menambahkan jumlah "n" kali yang sama. Di sisi lain, menurut Herman, prinsip perkalian pada matematika merupakan penjumlahan berulang. Contoh  $4 \times 3 = 3 + 3 + 3 + 3 = 12$ . Pertukaran dan nilai asosiatif bilangan aritmatika. Mengalikan angka, tetapi hasilnya tetap sama. Guna memperkenalkan perkalian bilangan bulat, serta konsep penjumlahan dan pengurangan, peserta didik perlu dibekali dengan sebanyak mungkin pengalaman benda konkret sebagai alat pembelajaran. (Heruman, 2007: 22).

#### **E. Hipotesis**

Menurut Sugiyono (2016: 60), mengatakan bahwa hipotesis adalah jawaban sementara pada permasalahan penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang didapat melalui pengumpulan data. Maka peneliti mengajukan sebuah hipotesis yaitu sebagai berikut:

Ha : Ada pengaruh metode bernyanyi terhadap peningkatan hafalan perkalian siswa kelas III di SDN 06 Manna Bengkulu Selatan.

Ho : Tidak ada pengaruh metode bernyanyi terhadap peningkatan hafalan perkalian siswa kelas III di SDN 06 Manna Bengkulu Selatan

