

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Deskripsi Teori

##### 1. Metode Jarimatika

###### a. Pengertian Metode

Dalam bahasa Inggris, method berarti cara. Apabila kita kaitkan dengan pembelajaran, metode adalah cara yang digunakan guru dalam membelajarkan siswa. Karena metode lebih menekankan pada peran guru, istilah metode yang sering digandengkan dengan kata mengajar, yaitu metode mengajar.<sup>1</sup>

Sedangkan menurut Ahmad Sabri dalam Istarani, metode pembelajaran adalah cara-cara atau teknik penyajian bahan pelajaran yang secara individual ataupun secara kelompok. Agar tercapainya tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan, seorang guru harus mengetahui berbagai metode dengan memiliki pengetahuan mengenai sifat berbagai metode sesuai dengan situasi dan kondisi.<sup>2</sup>

Dengan demikian secara ringkas dapat kita katakan bahwa metode pembelajaran adalah cara

---

<sup>1</sup>Sri Anitah, et al, *Strategi Pembelajaran di SD*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2010), h. 1.24

<sup>2</sup>Istarani, *Kumpulan 40 Metode Pembelajaran*, (Medan: Media Persada, 2012), h. 1

materi ajar kepada siswa yang dilakukan oleh guru dalam proses belajar mengajar agar tercapai tujuan yang di inginkan.

b. Pengertian metode jarimatika

Metode jarimatika adalah suatu cara berhitung (operasi kali bagi tambah kurang) matematika dengan menggunakan alat bantu jari. Sedangkan menurut wulandani mengatakan bahwa jarimatika adalah suatu cara berhitung dengan menggunakan jari dan ruang jari-jari tangan.<sup>3</sup> Namun demikian menurut Trivia Astuti mengemukakan bahwa jarimatika adalah suatu cara menghitung matematika yang mudah dan menyenangkan dengan menggunakan jari kita sendiri.<sup>4</sup>

Dibandingkan dengan metode lain, jarimatika lebih menekankan pada penguasaan konsep terlebih dahulu kemudian cara cepatnya, sehingga anak-anak menguasai ilmu secara matang. Selain itu metode ini disampaikan secara menyenangkan sehingga anak-anak akan merasa senang dan mudah menerimanya.

Sepertinya halnya dalam operasi penjumlahan dan pengurangan, ini dapat dilakukan perhitungan dengan mudah dan cepat hanya dengan menggunakan 10 jari saja, metode berhitung dengan jari disebut

---

<sup>3</sup>Septi Peni Wulandani, *Jarimatika Perkalian dan Pembagian*, (Jakarta:PT Kawan Pustaka, 2013), h. 14

<sup>4</sup>Trivia Astuti, *Metode Berhitung Lebih Cepat Jarimatika*, (Jakarta: Lingkar Media, 2013), h. 3

jarimatika. Jarimatika lebih menekankan pada penguasaan konsep terlebih dahulu kemudian cara cepatnya, sehingga murid menguasai ilmu secara matang. Selain itu metode itu disampaikan secara menyenangkan sehingga murid akan merasa senang dan mudah menerimanya.<sup>5</sup>

Soleh, Abidin dan Arianti yang dikutip oleh Maulida menyatakan bahwa metode jarimatika adalah salah satu metode alternatif untuk belajar berhitung yang diajarkan melalui media jari-jari tangan dan faktor eksternal yang penting bagi peningkatan prestasi belajar murid. Metode jarimatika termasuk salah satu metode alternatif untuk belajar berhitung yang diajarkan melalui media jari-jari tangan dan faktor eksternal yang penting bagi peningkatan prestasi belajar murid.

Tujuan dari metode jarimatika adalah untuk membiasakan mengembangkan otak kanan dan kirinya, baik secara motorik maupun secara fungsional, sehingga murid menganggap mudah, dan ini merupakan langkah awal membangun rasa percaya

---

<sup>5</sup>Trivia Astuti, *Metode Berhitung Lebih Cepat Jarimatika*, (Jakarta: Lingkar Media, 2013), h. 3.

dirinya untuk lebih jauh menguasai ilmu matematika secara luas.<sup>6</sup>

Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa metode jarimatika adalah metode yang diajarkan kepada murid untuk berhitung menggunakan jari-jari tangan sebagai alat bantu untuk menyelesaikan proses berhitung yaitu, penambahan dan pengurangan.

c. Langkah-langkah Metode Jarimatika

Dalam operasi penjumlahan dan pengurangan, penyubatan bilangan dengan jari dimulai jari telunjuk kanan sebagai bilangan awal (satu) dan jari kiri sebagai puluhan, maka dalam. Menurut Septi Peni Wulandari yang dikutip oleh Dwi Sunar, menyatakan bahwa adapun langkah-langkah metode jarimatika adalah sebagai berikut:

- 1) Tarik napas dalam-dalam, lalu hembuskan perlahan.
- 2) Guru mengajak murid memahami konsep dasar operasi penjumlahan dan pengurangan.
- 3) Guru mengenalkan lambang-lambang yang digunakan di dalam jarimatika.

---

<sup>6</sup>Maulida Zulfa Chasanah, "*Pengaruh Penerapan Metode Jarimatika Terhadap Kemampuan Berhitung Perkalian Siswa IIP*", (Skripsi S-1 Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Ponogoro: Institut Agama Islam Negeri, 2019), h. 33-34.

- 4) Jaga agar murid untuk terus bergembira. Jangan merepotkan siswa untuk menghafalkan lambang-lambang jarimatika.<sup>7</sup>

Sedangkan menurut Rustan Fresh yang dikutip oleh Misatu menyatakan langkah-langkah pembelajaran jarimatika sebagai berikut:

- 1) Kenalkan dulu pada murid tentang bilangan dan proses membilang.
- 2) Mulailah kenalkan dengan proses pejumlahan dan pengurangan.
- 3) Kenalkan lambang-lambang yang digunakan dalam jarimatika.
- 4) Ajak murid untuk terus bergembira jangan merepotkan siswa untuk menghafalkan lambang tersebut.<sup>8</sup>

d. Kelebihan dan Kekurangan Metode Jarimatika

Metode jarimatika mempunyai beberapa kelebihan, antara lain:

- 1) Berhitung menggunakan metode jarimatika mudah dipelajari dan menyenangkan bagi murid. Mudah dipelajari karena jarimatika mampu menjembatani antara tahap perkembangan kognitif murid yang

---

<sup>7</sup>Dwi Sunar Prasetyono et al, *Pintar Jarimatika*, (Jogyakarta: Diva press, 2008), h.58.

<sup>8</sup>Misatun, “*Meningkatkan Kemampuan Kognitif Melalui Metode Jarimatika Pada siswa kelompok B*”, Skripsi S-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, (Kendiri: Universitas Nusantara PGRI Kediri), 2015, h. 45.

konkret dengan materi berhitung yang bersifat abstrak.

- 2) Jarimatika memberikan visualisasi proses berhitung, murid belajar dengan memanipulasi hal-hal konkret tersebut untuk mempelajari materi matematika yang bersifat abstrak dan deduktif. Ilmu ini mudah dipelajari segala usia, minimal anak usia 3 tahun. menyenangkan karena murid merasakan seolah mereka bermain sambil belajar dan merasa tertantang dengan metode jarimatika.
- 3) Tidak membebani memori otak murid. Metode berhitung matematika mampu menyeimbangkan kerja otak kanan dan kiri, hal ini dapat ditunjukkan pada waktu berhitung mereka akan mengotak-atik jari-jari tangan kanan dan kirinya secara seimbang. Jarimatika mengajak siswa untuk dapat mengaplikasikan operasi hitung dengan cepat dan akurat menggunakan alat bantu jari-jari tangan, tanpa harus banyak menghafalkan semua hasil operasi hitung tersebut.
- 4) Praktis dan efisien. Dikatakan praktis karena alat hitungnya jari maka selalu dibawa kemana-mana. Alatnya tidak akan pernah ketinggalan dan tidak akan disita apalagi diambil, jika si anak ketahuan memakai jari-jari sebagai alat hitungnya pada saat

ujian. Efisien karena alatnya selalu tersedia dan tidak perlu beli.

5) Penggunaan jarimatika lebih menekankan pada penguas konsep terlebih dahulu baru ke cara cepatnya, sehingga murid menguasai ilmu secara matang. Selain itu metode ini disampaikan secara fun, sehingga murid akan merasa senang.

6) Gerakan jari-jari tangan akan menarik minat siswa. Mungkin mereka menganggapnya lucu, yang jelas, mereka akan melakukannya dengan gembira.<sup>9</sup>

e. Manfaat Metode Jarimatika

Metode jarimatika memperkenalkan kepada murid bahwa jarimatika pada jalur berhitung adalah hal yang menyenangkan, dalam penyampaianya dilakukan dengan bermain sehingga murid akan senang belajar jarimatika dan tidak takut lagi. Atiatur Rahmaniah yang dikutip oleh Siska, menjelaskan bahwa dalam menggunakan metode jarimatika yang diajarkan kepada siswa memiliki nilai lebih diantaranya:

1) Jarimatika memberikan vusialisasi proses berhitung. Hal ini akan membuat anak mudah untuk melakukannya.

---

<sup>9</sup> Maulida Zulfa Chasanah, *Pengaruh Penerapan Metode*, h .34-35.

- 2) Gerakan jari-jari tangan akan menarik minat siswa, siswa menganggap hal ini lucu sehingga mereka akan merasa gembira dan senang hati untuk mencoba dan melakukannya.
- 3) Jarimatika relatif metode yang tidak memberatkan memori otak siswa saat digunakan.
- 4) Alatnya tidak perlu dibeli, tidak akan pernah ketinggalan atau lupa membawa dan dimana menyimpannya.
- 5) Apabila menggunakan jarimatika untuk berhitung pada saat ujian tidak akan disita.

Sedangkan menurut pendapat dari Idyanti yang dikutip oleh Siska, menjelaskan manfaat dari menggunakan jarimatika diantara lain yaitu:

- 1) Pembelajaran berhitung jarimatika akan membuat siswa memiliki daya ingat yang tajam.
- 2) Melatih logika daya analisis siswa.
- 3) Melatih ketahanan berfikir matematis siswa.
- 4) Latihan belajar berhitung cepat.
- 5) Otak kiri anak akan menjadi lebih aktif sehingga kedua belas elemen otak dapat bekerja secara optimal.

- 6) Menumbuhkan minat belajar pada siswa seperti perhatian, ketertarikan, keinginan, keyakinan dan tindakan.<sup>10</sup>

## 2. Pengenalan Metode

Jarimatika Berhitung dengan cara menggunakan tangan pada waktu dahulu sangat terbatas pada angka sepuluh saja, sehingga berhitung menggunakan jari-jari tangan dulu dianggap tidak efektif namun setelah ditemukan metode jarimatika dalam berhitung bisa melebihi angka 10. Adanya metode jarimatika bisa digunakan untuk belajar berhitung (pejumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian) namun untuk siswa prasekolah dikenalkan penambahan dan pengurangan terlebih dahulu. Untuk meningkatkan kemampuan penguasa operasi penjumlahan dan pengurangan pada siswa, diperlukan pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif untuk berinteraksi dalam proses pembelajaran.

Dalam mengenalkan jarimatika kepada siswa, ada hal-hal yang perlu diperhatikan dalam belajar menggunakan metode jarimatika.

- a. Sebelum belajar jarimatika, siswa terlebih dahulu perlu memahami angka atau lambang bilangan.

---

<sup>10</sup> Siska Irmama Sari, “ *Studi Eksperimen Kemampuan*, h. 39-40.

- b. Setelah itu, siswa perlu mengenali konsep operasi pejumlahan dan pengurangan.
- c. Mengenalkan lambang-lambang digunakan dalam jarimatika.

Menurut Idyani yang dikutip oleh Siska menjelaskan bahwa jarimatika adalah sebuah cara sederhana dan menyenangkan mengajarkan berhitung dasar kepada siswa.

- a. Dimulai dengan memahami secara benar terlebih dahulu tentang konsep bilangan, lambang bilangan, dan operasi berhitung.
- b. Barulah kemudian mengajarkan cara berhitung dengan jari-jari tangan.
- c. Proses diawali, dilakukan dan akhiri dengan gembira.<sup>11</sup>

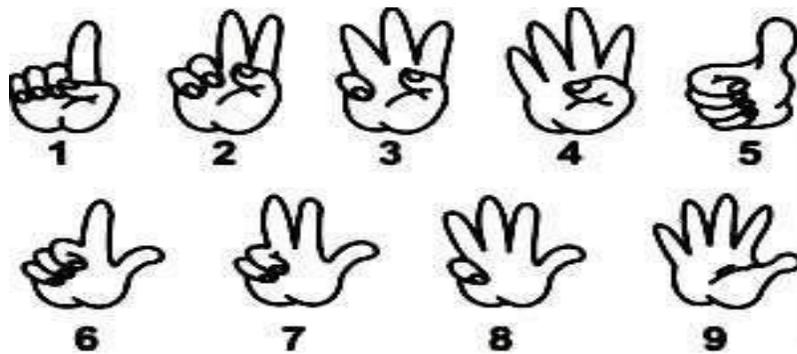
Pada tahap awal dalam mengenalkan metode jarimatika kepada anak yaitu mengenal dengan lambang-lambang yang digunakan di dalam jarimatika. Dimulai dari jari-jari tangan kanan yang merupakan lambang bilangan satuan yaitu 1-9, angka 1 diwakili oleh jari telunjuk, angka 2 diwakili jari tengah, angka 3 diwakili oleh jari manis. Angka 4 diwakili jari kelingking, angka 5 diwakili oleh jempol. Lalu angka 6 ditunjukkan dengan jempol dan telunjuk, demikian seterusnya hingga angka 9 ditunjukkan dengan semua jari tangan kanan terbuka.

---

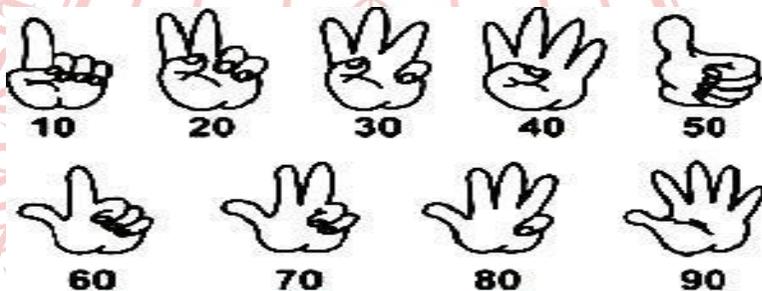
<sup>11</sup> Siska Irmama Sari, “ *Studi Eksperimen Kemampuan*, h .48-49.

Sedangkan jari tangan kiri merupakan lambang bilangan puluhan.

Contoh gambar dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 1.1 jari tangan kanan



Gambar 1.2 jari tangan kiri

Metode ini menekankan pada penguasaan konsep terlebih dahulu baru ke cara cepatnya sehingga siswa menguasai ilmu secara matang. Selain itu metode ini disampaikan secara gembira, sehingga siswa akan merasa senang dan gampang dalam mengerjakannya<sup>12</sup>.

Pada tahap selanjutnya untuk mengenalkan siswa berhitung, berhitung dapat dikenalkan kepada siswa

<sup>12</sup> Siska Irmama Sari, “ *Studi Eksperimen Kemampuan*, h .51-52.

dimulai dari berhitung sederhana terlebih dahulu, dimulai dari angka satuan.

### 3. Pembelajaran Berhitung

#### a. Pengertian Pembelajaran Berhitung

Pembelajaran berhitung adalah pembelajaran yang dimiliki setiap siswa dalam bidang matematika seperti bilangan, lambang bilangan, penjumlahan dan pengurangan yang diajarkan sesuai tahap perkembangan kognitif siswa. Keterampilan berhitung diajarkan sejak dini. Sesuanto menyatakan pada siswa berhitung dengan benda-benda yang ada disekitarnya, “pada usia 6 tahun konsep bilangan dan konsep jumlah (penjumlahan dan pengurangan) siswa semakin meningkat”. Pemilihan media dan metode dalam pembelajaran berhitung perlu diperhatikan. Goenawan dan Santoso yang dikutip oleh ilmiah, menyatakan “bahwa cara efektif untuk mengenalkan berhitung pada anak adalah dengan menggunakan metode jarimatika”.<sup>13</sup> Sedangkan Astuti yang dikutip ilmiah, mengungkapkan bahwa jarimatika mampu menarik minat siswa untuk belajar berhitung hal itu terlihat ketika pada saat pembelajaran konsep bilangan siswa menikmati dan asyik menggunakan jari-jari

---

<sup>13</sup> Ilmiah Wardhatus Soleha, *Peningkatan kemampuan,..*.h. 27.

tangan.<sup>14</sup>

Penerapan jarimatika dapat meningkatkan kemampuan berhitung murid apabila sering dilakukan dan diaplikasikan dalam pembelajaran. Metode jarimatika menekankan pada penguasaan konsep bilangan terlebih dahulu dari pada penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan jarimatika dapat diajarkan pada murid. Dalam penyampaian, metode jarimatika disampaikan secara menyenangkan dan menarik, sehingga murid akan merasa gembira. Selain itu, dalam pengaplikasiannya metode jarimatika tergolong mudah dan sederhana bagi murid, karena metode jarimatika memberikan visualisasi proses berhitung melalui jari tangan.<sup>15</sup>

#### b. Strategi Pembelajaran Berhitung

Adapun beberapa strategi pembelajaran dalam berhitung menurut Russefendi yang dikutip oleh Intan, antara lain sebagai berikut:

- 1) Dalam pembelajaran berhitung, langkah pertama dimulai dengan keadaan sehari-hari yang sebenarnya atau riil.
- 2) Murid akan lebih berhasil jika belajar berpartisipasi aktif secara maksimal dengan melibatkan semua indra.

---

<sup>14</sup> Ilmiah Wardhatus Soleha, *Peningkatan kemampuan*,..h. 28.

<sup>15</sup> Ilmiah Wardhatus Soleha, *Peningkatan Kemampuan*,..h. 29.

- 3) Membiasakan murid untuk menyelesaikan soal berkaitan dengan pemecahan masalah.
- 4) Mengetahui berbagai macam teknik mengajar. Hal ini perlu apa bila menggunakan teknik sebelumnya, murid juga belum mengerti apa yang digunakan teknik sebelumnya, murid juga belum mengerti apa yang digunakan.

c. Tahap Kemampuan Berhitung

Dalam kemampuan berhitung, murid diajarkan untuk menggunakan keterlampiran berhitungnya. Terdapat tahapan-tahapan yang digunakan untuk membantu mempercepat penguasaan berhitung. Menurut Susanto yang dikutip oleh Ilmiah, menyebutkan bahwa tahapan dalam kemampuan berhitung yang mengacu pada penelitian Jean Piaget meliputi:<sup>16</sup>

1) Tahapan konsep (pengertian)

Pada tahap ini anak bereksresi untuk menghitung segala macam benda-benda yang dapat dihitung dan yang dapat dilihatnya. Kegiatan menghitung ini harus dilakukan dengan memikat, sehingga benar-benar dipahami oleh anak. Pada tahap ini guru atau orang tua harus dapat memberikan pembelajaran yang menarik dan berkesan, sehingga anak tidak

---

<sup>16</sup> Ilmiah Wardhatus Soleha, *Peningkatan Kemampuan...*h. 14.

menjadi bosan.

2) Tahap Transmisi (peralihan)

Tahap transisi merupakan masa peralihan dari kongkrit ke lambang, tahap ini adalah saat anak benar-benar memahami konsep berhitung. Tahap ini diberikan apabila tahap konsep sudah dikuasai anak dengan baik, yaitu saat anak mampu menghitung antara benda yang dihitung dan bilangan yang disebutkan terhadap kesesuaian. Tahap transisi ini harus terjadi dalam waktu yang cukup untuk dikuasai oleh anak.

3) Tahap Lambang

Tahap lambang merupakan tahap dimana anak sudah diberi kesempatan menulis sendiri tanpa paksaan, yakni berupa lambang bilangan, bentuk-bentuk, dan sebagian jalur-jalur dalam mengenalkan kegiatan berhitung.

#### **4. Hubungan kemampuan Berhitung Terhadap Perkembangan Kognitif**

a. Pengertian Perkembangan Kognitif

Istilah *cognitive* berasal dari kata *cognition* yang padananya *knowing*, berarti mengetahui. Dalam arti yang luas *cognition* perolehan, penataan dan pengetahuan. Selanjutnya kognitif juga dapat diartikan dengan kemampuan siswa untk berfikir lebih

kompleks serta melakukan penalaran dan pemecahan masalah, berkembangnya kemampuan kognitif ini akan mempermudah siswa menguasai pengetahuan umum yang lebih luas, sehingga ia dapat berfungsi secara wajar dalam kehidupan masyarakat sehari-hari. Reni Akbar Hawadi yang dikutip oleh Desmita mendefinisikan “perkembangan secara luas menunjuk pada keseluruhan proses luas menunjuk pada keseluruhan proses perubahan dari potensi yang dimiliki individu dan tampil dalam kualitas kemampuan, sifat, dan ciri-ciri yang baru. Dalam istilah perkembangan juga mencakup konsep usia, yang diawali dari saat pembuahan dan berakhir dengan kematian.”<sup>17</sup>

Sedangkan perkembangan kognitif dapat diartikan dengan kemampuan belajar atau berfikir atau kecerdasan yaitu kemampuan untuk mempelajari keterampilan dan konsep baru, keterampilan untuk memahami apa yang terjadi di lingkungannya, serta keterampilan menggunakan daya ingat dan menyelesaikan soal-soal sederhana. Menurut Daehler dan Bukatko yang dikutip oleh Muhibbin mengemukakan bahwa “bayi manusia memulai kehidupannya sebagai organisasi sosial yang betul-

---

<sup>17</sup> Desmita, *Psikologi Perkembangan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), h. 4.

betul berkemampuan, sebagai makhluk hidup yang mampu belajar, sebagai makhluk hidup mampu memahami”.<sup>18</sup>

Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa perkembangan kognitif adalah kemampuan cara berpikir dalam memahami lingkungan sekitar sehingga pengetahuan murid bertambah. Artinya dengan kemampuan berpikir murid dapat mengeksplorasikan dirinya sendiri, orang lain, tumbuhan dan hewan, serta berbagai benda yang ada di sekitarnya sehingga murid dapat memperoleh berbagai pengetahuan tersebut.

b. Tahap Perkembangan Kognitif

Perkembangan otak anak mengacu pada perkembangan anak dalam berpikir dan kemampuan untuk memberikan alasan. Perkembangan otak anak banyak diuraikan dalam beberapa teori yang berbeda dengan kurun waktu yang berbeda. Para pendukung teori behavioris memiliki segi pandang bahwa anak-anak tumbuh dengan mengumpulkan informasi yang semakin banyak dari hari ke hari.<sup>19</sup>

Menurut Jean Piaget yang dikutip oleh Paul menyatakan bahwa perkembangan kognitif terjadi

---

<sup>18</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 1999), h. 22.

<sup>19</sup> Mursid, *Pengembangan Pembelajaran*, h. 64.

dalam empat tahap: tahap sensorimotor, tahap praoperasi, tahap operasi konkret, dan tahap operasi formal. Tahap-tahap tersebut saling berkaitan dan tidak dapat ditukar atau dibalik, karena tahap sesudahnya mengandaikan terbentuknya tahap sebelumnya.<sup>20</sup>

## 5. Pendidikan siswa

### a. Pengertian Pendidikan siswa

Makna pendidikan tidaklah semat-mata dapat menyekolakan siswa disekolah untuk menimbah ilmu pengetahuan, namun siswa akan tumbuh dan berkembang dengan baik jika memperoleh pendidikan yang paripura agar kelak menjadi manusia yang berguna bagi masyarakat, bangsa, Negara dan agama. Siswa seperti itu adalah dalam katagori sehat dalam arti luas, yakni sehat fisik, mental, emosional, mental sosial dan mental spiritual. Pendidikan hendaklah dilakukan sejak dini yang dapat dilakukan di dalam keluarga, sekolah, maupun masyarakat.

Pendidikan siswa adalah upaya untuk menstimulasi, membimbing, mengasuh dan pemberian kegiatan pembelajaran yang akan menghasilkan kemampuan dan keterampilan pada siswa. Siswa adalah kelompok siswa yang berada dalam proses

---

<sup>20</sup> Paul Suparno, *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*, (Yogyakarta: Kanisius, 2007), h. 24.

pertumbuhan dan perkembangan yang bersifat unik, dalam arti memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan (koordinasi motoric halus dan kasar), intelegensi, (daya pikir, daya cipta, kecerdasan emosi dan kecerdasan spiritual). Sosial emosional (sikap dan perilaku serta agama), bahasa dan komunikasi yaitu khusus sesuai dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangan siswa.

b. Karakteristik siswa

Siswa merupakan individu yang berbeda, unik dan memiliki karakteristik tersendiri sesuai dengan tahapan usianya. Pada masa ini stimulasi seluruh aspek perkembangan memiliki peran penting untuk tugas perkembangan selanjutnya.

Berikut ini adalah beberapa karakteristik siswa, sebagai berikut:

- 1) Unik, yaitu sifat siswa itu berbeda satu dengan yang lainnya. siswa memiliki bawaan, minat kapasitas dan latar belakang kehidupan masing-masing.
- 2) Egosentri yaitu murid lebih cenderung melihat dan memahami sesuatu dari sudut pandangan dan kepentingan sendiri. Bagi siswa sesuatu itu penting sepanjang hal tersebut terkait dengan dirinya.
- 3) Aktif dan energik, yaitu siswa lazimnya senang

melakukan berbagai aktivitas selama terjadi dari tidur, siswa seolah-olah tidak pernah lelah, tidak pernah bosan dan tidak pernah berhenti dari aktivitas. Terlebih lagi kalau siswa dihadapkan pada suatu kegiatan yang baru dan menantang.

## B. Kajian Pustaka Relevan

Berdasarkan hasil penelitian yang akan diteliti oleh peneliti tentang penerapan metode jarimatika dalam pembelajaran kemampuan berhitung pada siswa kelas III, ada beberapa penelitian yang sudah dilakukan oleh penelitian sebelumnya dengan mengikat judul yang sama, namun bertitik fokus yang berbeda:

**Tabel 2.1**  
**Persamaan dan perbedaan kajian penelitian terdahulu**

No	Nama	Judul	Persamaan	Perbedaan
1.	Desy Indriyani	Penerapan metode jarimatika untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas II SDN 48 Ampenan Tahun Ajaran 2015/2016.	Penelitian yang akan dilakukan sama-sama menggunakan metode jarimatika.	Hal yang dipengaruhi pada penelitian tersebut, sedangkan untuk penelitian yang akan dilakukan untuk mengetahui pengaruh metode terhadap meningkatkan kemampuan siswa dalam berhitung.
2.	Bima suci Rahmatullahi	Pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap hasil belajar matematika kelas IV SD Negeri 06 Metro Barat Tahun pelajaran 2015/2016.	Penelitian ini sama-sama menggunakan metode jarimatika untuk meningkatkan siswa dalam pembelajaran matematika.	Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif sedangkan penelitian yang akan digunakan ini adalah penelitian kualitatif.

3.	Eka Sulastri	Penerapan metode jarimatika untuk meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas 1 MI AL-Hidayah kecamatan payung .	Penelitian ini sama-sama menggunakan metode jarimatika.	Penelitian ini menggunakan penelitian secara tindakan kelas sedangkan penelitian yang akan digunakan secara penerapan kepada siswa kelas III SD Negeri 5 kota Bengkulu.
4.	Afriza Hadi Setya	Efektivitas pemakaian metode jarimatika terhadap hasil belajar matematika materi perkalian siswa kelas II MI Tamrinut Thullad Sowanlor Kedung Jepara.	penelitian sebelumnya sama-sama membahas tentang metode jarimatika , dan penelitian sebelumnya sama-sama menggunakan jenis penelitian kualitatif, serta mengambil kelas rendah.	Penelitian ini menggunakan metode eksperimen sedangkan peneliti yang akan di gunakan secara kuantitatif.
5.	Zalman Payung	Penerapan Jarimatika Untuk Meningkatkan Kecepatan Berhitung Perkalian Bilangan Asli Siswa Kelas IV SDN 184 Inpres Ulusalu	penelitian ini sama-sama menggunakan penerapan metode jarimatika.	Penelitian ini menggunakan penelitian secara tindakan kelas sedangkan penelitian yang akan digunakan secara penerapan kepada siswa kelas III SD Negeri 5 kota Bengkulu.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Desy Indriyati dengan judul “Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas II SDN 48 Ampenan Tahun Ajaran 2015/2016”. Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan metode jarimatika pada pembelajaran matematika dengan materi pokok

perkalian di kelas II SDN 48 Ampenan tahun ajaran 2015/2016 dapat meningkatkan aktivitas dari belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I (54) dengan kriteria cukup aktif, sedang siklus II (68) dengan kriteria sangat aktif. Hasil evaluasi juga mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II, yaitu dengan siswa yang tuntas sebanyak 14 orang dengan kekuatan klasikal 73,68%. Sedangkan siklus II siswa yang tuntas sebanyak 17 orang dengan ketuntasan klasikal 89,47%. Hasil penelitian tersebut, membuktikan bahwa aktifitas dan hasil belajar siswa meningkat pada mata pelajaran matematika<sup>21</sup>.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Bima Suci Rahmatullahi dengan judul “Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV SD Negeri 06 Metro Barat Tahun Pelajaran 2015/2016”. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan metode jarimatika pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan di kelas IV SD Negeri metro barat tahun pelajaran 2015/2016, berpengaruh secara positif dan bermakna terhadap hasil belajar matematika pada ranak kognitif.

Hasil analisis data *pretest* menunjukkan kemampuan awal secara siswa kelas control dan siswa kelas eksperimen

---

<sup>21</sup>Desy Indriyati, “Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas II SDN 48 Ampenan Tahun Pelajaran”, Skripsi S-1, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Mataram: Universitas Mataram, 2016.

tidak berbeda secara signifikan. Hal tersebut terlihat dari hasil nilai rata-rata *pretest* kedua kelas. Setelah proses pembelajaran dilakukan, dengan menerapkan metode jarimatika pada kelas eksperimen, di dapat tes akhir (*posttest*) antara dua kelompok terdapat perbedaan. Perbedaan kemampuan akhir kedua kelompok terdapat perbedaan. Perbedaan kemampuan akhir tersebut berada pada taraf signifikan setelah diberi metode pembelajaran yang berbeda. Hal tersebut terbukti dari nilai-nilai rata-rata pada kedua kelas, begitu pula dilihat dari perbandingan nilai *N-Gain*<sup>22</sup>.

3. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Eka Sulastri dengan judul “Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas 1 MI AL-Hidayah Kecamatan Payung Sesaki, jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subjek pada pengamatan ini adalah murid kelas 1 MI AL-Hidayah kecamatan payung sesaki dengan jumlah siswa sebanyak 16 orang. Data dalam pengamatan ini didapat melewati teknik observasi dan dokumentasi. Berdasarkan hasil pengamatan mampu disimpulkan bahwa melewati metode jarimatika mampu meningkatkan kemampuan pembelajaran matematika siswa kelas 1 MI Al-Hidayah kecamatan payung sesaki. Keberhasilan ini mampu tercapai karena berpengaruh

---

<sup>22</sup>Bima Suci Rahmatullah, “Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV SD Negeri 06 Metro Barat Tahun Pelajaran”, Skripsi S-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Bandar Lampung: Universitas Lampung, 2016.

dari pemakai metode jarimatika, aktivitas siswa menjadi lebih aktif yang berarti siswa cenderung positif untuk mengikuti tahap kajian yang diberikan oleh guru. Dengan demikian maka tingkat penerimaan siswa akan lebih meninggi.<sup>23</sup>

4. Berdasarkan penelitian yang akan dilakukan oleh Afriza Hadi Setya dengan judul “Efektivitas Pemakaian Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Siswa Kelas II MI Tamrinut Thullab Sowanlor Kedung Japara”. Penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan metode eksperimen. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas II yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas II A dan II B. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi, wawancara dokumentasi dan tes. Sehingga dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa antara kelas yang memakai metode jarimatika dengan kelas yang memakai pembelajaran konvensional pada mata pelajaran matematika bahan perkalian di MI Tamrinut Thulab Sowanlor Jepara, karena nilai rata-rata *Posttes* kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Maka penerapan metode

---

<sup>23</sup>Eka Sulastri, “Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas 1 MI Al-Hidayah Kecamatan Payung Sesaki”, Skripsi S-1 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Pekanbaru: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 2012.

jarimatika lebih efektif terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi perkalian.<sup>24</sup>

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Eka Sulastri ialah dengan menggunakan metode jarimatika mampu meningkatkan keinginan untuk belajar pelajaran matematika, sedangkan pada penelitian ini berfokus pada peningkatan kemampuan berpikir kreatif dan kemandirian belajar. Perbedaan penelitian dari Afriza Hadi Setya terletak pada efektivitas penggunaan metode jarimatika.

5. Penelitian Zatman Payung pada tahun 2014 dengan judul “Penerapan Jarimatika Untuk Meningkatkan Kecepatan Berhitung Perkalian Bilangan Asli Siswa Kelas IV SDN 184 Inpres Uluvalu”,<sup>25</sup> Penelitian dilakukan dalam bentuk penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan kecepatan berhitung dengan metode jarimatika terhadap siswa kelas IV SDN 184 Inpres Uluvalu. Hasil penelitian adalah sebagai berikut : (1) tes awal kecepatan berhitung siswa 33,3%, siklus pertama kecepatan berhitung siswa yakni 48,8%, pada siklus kedua kecepatan berhitung siswa 93,9%. Hasil dari siklus kedua ini sudah mencapai standar nilai yang

---

<sup>24</sup>Afrizal Hadi Setya, “*Efektivitas Pemakaian Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Siswa Kelas II MI Tamrinut Thullab Sowanlor Kedung Japara*”, Skripsi S-1 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Semarang: Universitas Islam Negeri Walisongo, 2017.

<sup>25</sup>Zatma Payang, “Penerapan Jarimatika Untuk Meningkatkan Kecepatan Berhitung Perkalian Bilangan Asli Siswa Kelas IV SDN 184 Inpres Uluvalu”, *Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, Vol. 3, No. 2, Tahun 2014, h. 2

telah ditetapkan yakni, apabila pemahaman siswa terhadap konsep mencapai 60% yang mendapat nilai 60%, maka pembelajaran dikatakan berhasil. (2) kemampuan guru menerapkan metode jarimatika pada siklus II sudah sesuai dengan langkah-langkah yang direncanakan dalam RPP dan aktifitas guru sudah mencapai target yang direncanakan, dan [3] aktifitas siswa sudah aktif pada siklus II dimana siswa sudah terampil menggunakan jari-jari selama menghitung perkalian bilangan asli dan siswa sudah berlomba untuk menemukan jawaban dari setiap soal yang diberikan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdapat persamaan dan perbedaan. Persamaannya yaitu penelitian yang dilakukan sama-sama menggunakan metode jarimatika, sedangkan perbedaannya adalah pada materi yang akan diterapkan pada siswa yaitu mengenai penjumlahan, pengurangan dan perkalian.

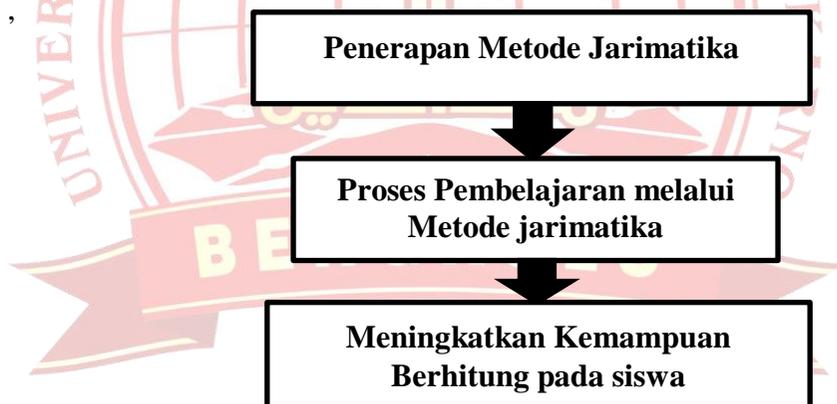
### **C. Kerangka Berpikir**

Sekolah dasar merupakan lembaga pendidikan yang secara formal mengajarkan serta mengembangkan kemampuan dasar murid dalam menulis, membaca dan berhitung. Kemampuan berhitung adalah salah satu kemampuan yang harus dikuasai oleh murid karena merupakan salah satu dasar untuk mengetahui pengetahuan lebih lanjut.

Operasi penjumlahan dan pengurangan selama ini dianggap sebagai pelajaran yang sulit. Rendahnya motivasi

murid, kurangnya kreativitas guru dalam menggunakan metode atau teknik dalam berhitung dan penggunaan jari-jari tangan sebagai anak bingung menggunakannya. Untuk proses pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan melalui penerapan metode jarimatika.

Metode jarimatika merupakan salah satu metode yang dapat memecahkan permasalahan tersebut. Penggunaan metode ini sangat sederhana karena hanya menggunakan jari-jari tangan, sangat ekonomis, tidak akan pernah ketinggalan serta proses pembelajaran akan lebih menyenangkan dan dapat mengaktifkan murid saat belajar.



Bagan 2.1 Kerangka Berpikir