

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ARTIKULASI  
DENGAN STRATEGI LEARNING CELL TERHADAP  
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP  
MATEMATIS DITINJAU DARI  
GAYA BELAJAR**

**Skripsi**

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Matematika

**Oleh:**

**DINA GUSTI ANDANI**

**NPM: 1711050026**

**Program Studi : Pendidikan Matematika**

**Pembimbing I : Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd.**

**Pembimbing II : Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd.**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
RADEN INTAN LAMPUNG  
1441 H/2020 M**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Peran pendidikan sangat penting dalam kehidupan manusia, di era abad ke dua puluh satu ini zaman sangat canggih tanpa pendidikan manusia akan sulit berkembang dan bahkan akan terbelakangi. Pendidikan adalah sebuah kewajiban, karena adanya pendidikan manusia akan jauh lebih berkembang. Dengan demikian pendidikan harus benar benar diarahkan untuk menghasilkan manusia yang berkualitas dan mampu bersaing, disamping memiliki budi perkerti yang luhur dan moral yang baik. Pendidikan juga bisa memegang peranan untuk mendukung dan menyeimbangkan kemajuan dari ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga dengan mengikuti pendidikan seprang individu dapat terlepas dari kebodohan, ketertinggalan dan perbudakan.<sup>1</sup> Selain itu hal yang menjadi faktor pembedanya antara manusia dengan makhluk lain juga dapat dilihat melalui pendidikan.<sup>2</sup> Karna tanpa adanya pendidikan manusia tidak akan tumbuh dengan kualitas yang baik.<sup>3</sup> Selain itu pendidikan juga dapat membedakan manusia dengan makhluk lainnya,<sup>4</sup> pendidikan juga termasuk dalam salah satu komponen yang ikut menunjang keberhasilan perkembangan bangsa,semangkin tinggi tingkat pendidikan masyarakat maka kualitas kehidupan bangsa pun akan jauh lebih meningkat, Pendidikan juga salah satu faktor utama dalam

---

<sup>1</sup> Bambang Sri Anggoro, "Meningkatkan Kemampuan Generalisasi Matematis Melalui Discovery Learning dan Model Pembelajaran Peer Led Guided Inquiry," *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7. 1 (2016), 12.

<sup>2</sup> Nanang Supriadi and Rani Damayanti, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Lamban Belajar Dalam Menyelesaikan Soal Bangun Datar", *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7.1 (2016), 1.

<sup>3</sup> Maghfira Maharani, Nanang Supriadi, Rany Widyastuti "Media Pembelajaran Matematika Berbasis Kartun Untuk Menurunkan Kecemasan Siswa" *Desimal: Jurnal Matematika*, 1. 1, (2018).

<sup>4</sup> Chairul Anwar, *Hakikat Manusia Dalam Pendidikan* (Yogyakarta: Suka-Press, 2014),h.64.

pembentukan pribadi manusia.<sup>5</sup> Pendidikan juga berfungsi sebagai transmisi budaya, meningkatkan integrasi sosial atau bermasyarakat, mengadakan seleksi atau alokasi tenaga kerja melalui pendidikan itu sendiri, dan mengembangkan kepribadian. Pendidikan bukanlah sekedar membuat peserta didik menjadi sopan, taat, jujur, hormat, setia, sosial, dan sebagainya.<sup>6</sup> Begitu penting pendidikan sehingga harus dijadikan prioritas utama dalam pembangunan bangsa, oleh karena itu diperlukan mutu pendidikan yang baik sehingga tercipta proses pendidikan yang cerdas, damai, terbuka, demokratis, dan kompetitif.<sup>7</sup>

Dalam agama islam pendidikan merupakan suatu pengetahuan yang di haruskan bagi seluruh umat islam, sehingga manusia mampu memperdalam ilmu pengetahuan dan mengamalkan ilmunya kesesama manusia agar ilmu yang di peroleh bermanfaat bagi kita semua, Hal ini di perkuat oleh firman Allah SWT. Didalam Al-qur'an Surah Shad ayat 29 yang berbunyi :

قَدْ أَنْزَلْنَاهُ إِلَيْكَ مُبَارَكًا لَّيَسَّرُوا آيَاتِهِ وَلِيَتَذَكَّرَ  
أُولُو الْأَلْبَابِ ٢٩

Artinya :

*“Ini adalah sebuah kitab yang Kami turunkan kepadamu penuh dengan berkah supaya mereka memperhatikan ayat-ayatnya dan supaya mendapat pelajaran orang-orang yang mempunyai fikiran.”*

Ayat ini menjelaskan manusia harus mempelajari ilmu pengetahuan supaya dalam menjalankan kehidupan sehari hari manusia mempunyai banyak manfaat dan jauh dari kesesatan. Didalam dunia pendidikan matematika adalah salah satu dari tujuan pendidikan untuk meningkatkan daya berfikir peserta didik

---

<sup>5</sup> Nym Lili Saraswati, I. Kt Dibia, and I. Wyn Sudiana, “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD di Gugus I Kecamatan Buleleng,” *MIMBAR PGSD Undiksha*, 1.1 (2013).

<sup>6</sup> Bambang Sri Anggoro, “Pengembangan Modul Matematika Dengan Strategi Problem Solvin Guntuk Mengukur Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa,” *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6.2 (2015), 121–30.

<sup>7</sup> Bambang Sri Anggoro, “Meningkatkan Kemampuan Generalisasi Matematis Melalui Discovery Learning dan Model Pembelajaran Peer Led Guided Inquiry,” *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7.1 (2016), 11–20.

dan meningkatkan kemampuan, berdasarkan pemikiran tersebut, sebagai ilmu dasar matematika harus dipelajari siswa sejak Sekolah Dasar sampai Perguruan Tinggi, matematika telah dikembangkan sejak dini.

Pembelajaran matematika semestinya diberikan kepada peserta didik sejak dini dikarenakan bisa memberikan peluang bagi peserta didik agar dapat dengan lebih mudah membiasakan diri untuk berpikir dengan cara matematis. Namun kebanyakan peserta didik menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang paling sulit di antara pelajaran yang lainnya. Pendidikan nasional bertujuan guna menambah tingkat dari kualitas peserta didik, sehingga dalam menghadapi suatu tantangan peserta didik mampu dan mempunyai daya saing yang tinggi.<sup>8</sup> salah satu yang menunjang untuk memahami, dan menjelaskan keterkaitan, kualitas peserta didik, peserta didik itu sendiri harus mampu memahami konsep matematika secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah menggunakan penalaran pada pola dan sifat, sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika yang telah ditetapkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).<sup>9</sup>

Peranan matematika sangatlah penting dan tidak dapat dibantah, baik di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, ataupun dalam dunia perekonomian. Matematika menjadi suatu mata pelajaran yang wajib, oleh karena itu matematika wajib diajarkan oleh pendidik mulai dari jenjang pendidikan dasar, menengah hingga ke perguruan tinggi.<sup>10</sup> Ini merupakan suatu bukti bahwa matematika berperan penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan.

---

<sup>8</sup> I. Wayan Sudiasa, "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Dan Kemampuan Numerik Terhadap Hasil Belajar Matematika," *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 45.3 (2012), 263.

<sup>9</sup> Nanang Supriadi, "Pembelajaran Geometri Berbasis Geogebra Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Madrasah Tsanawiyah (MTs)," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6.2 (2015), 100.

<sup>10</sup> Muhamad Syazali, "Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving Berbantuan Media Maole 11 Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis," *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6.1 (2015): 92.

Mengingat matematika sangat penting, maka siswa harus menguasai berbagai kemampuan dalam matematis. Pemahaman konsep matematis mempunyai beberapa aspek kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik yaitu penalaran, pemecahan masalah serta pemahaman konsep.

Berdasarkan aspek tersebut, salah satu kemampuan yang harus dikuasai oleh siswa adalah pemahaman konsep. Dikatakan pemahaman konsep sangat penting dalam mempelajari matematika, misalnya dalam menyelesaikan soal-soal matematika, jika siswa paham dengan konsep matematika maka siswa dengan mudah dapat menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh seorang guru. Sebaliknya jika siswa tidak memahami konsep matematika maka soal yang di berikan akan dianggap sulit.<sup>11</sup>

Seperti pada saat dilapangan yang terjadi adalah pemahaman konsep matematis siswa terbilang masih sangat rendah. Hal ini terjadi pada saat peneliti melakukan pra penelitian di salah satu sekolah yaitu Pondok Pesantren Muhajirin Al-Mubarak Bandar Lampung, dengan data sebagai berikut:

**Tabel.1.1**  
Hasil Nilai Ulangan Harian Siswa  
Kelas VIII Pondok Pesantren Muhajirin Al-Mubarak Bandar  
Lampung.

Kelas	Nilai Matematika Peserta Didik		Jumlah
	$X < 75$	$X \geq 75$	
VIII A	25	10	35
VIII C	27	6	33
VIII E	30	4	34
<b>Jumlah</b>	82	20	102

*Sumber: Hasil ulangan harian siswa kelas VIII Pondok Pesantren Muhajirin Al-Mubarak Bandar Lampung.*

---

<sup>11</sup> Oktiana Dwi Putra Herawati, Rusdy Siroj, and Djahir Basir, "Pengaruh Pembelajaran Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 6 Palembang," *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4.1 (2010), h.2.

Berdasarkan data pada Tabel 1.1 di atas didapatkan hasil tes dari ulangan harian siswa kelas VIII di Pondok Pesantren Muhajirin Al-Mubarak Bandar Lampung, yang peneliti lakukan pada 3 kelas. Hasil tes menunjukkan bahwa terdapat keseluruhannya 102 peserta didik, 82 peserta didik tidak dapat menyelesaikan tes yang dilakukan dan mendapatkan nilai rendah, dan 20 peserta didik mampu menyelesaikan tes sehingga mendapatkan nilai diatas 70. Tes yang telah dilakukan di Pondok Pesantren Muhajirin Al-Mubarak Bandar Lampung ini menggunakan hasil ulangan harian semester genap.

Data tersebut mendapatkan hasil yang tidak memuaskan dikarenakan peserta didik sebagian besar memperoleh nilai rendah, diperkuat kembali dengan adanya wawancara yang dilakukan peneliti terhadap salah satu guru di Pondok Pesantren Muhajirin Al-Mubarak Bandar Lampung. Adapun hasil wawancara tersebut dilakukan pada tanggal 15 Juli 2020 bersama Ibu Nurwana, S.Pd. selaku guru matematika Pondok Pesantren Muhajirin Al-Mubarak Bandar Lampung. “Ya, benar sekali. Banyak peserta didik yang mendapatkan nilai rendah, mereka pula banyak yang masih berpendapat bahwa matematika adalah pelajaran paling sulit untuk dipahami, dalam proses pembelajaran siswa masih kurang memperhatikan guru saat menyajikan materi pembelajaran, pada saat guru memberikan latihan siswa malu bertanya apabila ada yang masih belum di mengerti, sehingga hasil belajar masih rendah. Kesadaran untuk membangun semangat belajar pun masih terbilang minim, dan strategi yang digunakan pula masih tergolong biasa saja sehingga kurangnya minat belajar peserta didik”. Berdasarkan pernyataan tersebut selaku pendidik harus bisa melakukan pelaksanaan proses belajar mengajar dengan baik. Adapun salah satu dari model pembelajaran yang bisa menjadikan siswa menjadi lebih aktif yaitu model pembelajaran kooperatif.

Model pembelajaran kooperatif ialah jenis model pembelajaran yang pelaksanaannya dengan membentuk

kelompok-kelompok.<sup>12</sup> Sehingga metode pembelajaran tersebut bisa menjadikan peserta didik dengan cara berkelompok.

Salah satu pembelajaran kooperatif yaitu model pembelajaran *artikulasi* dengan strategi tipe *learning cell*. “Model pembelajaran *artikulasi* merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa aktif dalam pembelajaran dimana siswa dibentuk menjadi kelompok kecil yang masing-masing siswa dalam kelompok tersebut mempunyai tugas mewawancarai teman kelompoknya tentang materi yang baru dibahas”.

Peneliti memilih model pembelajaran artikulasi dikarenakan model tersebut mampu membuat siswa lebih aktif dalam belajar, siswa dilatih untuk dapat menjadi penerima dan mencapai materi. Oleh karena itu model pembelajaran ini sangat efektif digunakan dalam pembelajaran matematika.<sup>13</sup> Untuk menunjang berjalannya proses pembelajaran menggunakan model artikulasi ini sebaiknya disertai dengan strategi pembelajaran tipe *learning cell*. “*Learning cell* merupakan suatu strategi untuk membantu siswa dalam membuat sejumlah pertanyaan mengenai tugas atau kegiatan pembelajaran kemudian berkerja sama dengan pasangan secara bergantian bertanya dan menjawab pertanyaan satu sama lain”.<sup>14</sup>

Model artikulasi dengan strategi *learning cell* berperan penting karena model dan strategi ini dapat membuat siswa menjadi lebih aktif, siswa dilatih untuk dapat menjadi penerima dan mencapai materi membuat sejumlah pertanyaan kemudian berkerja sama dengan pasangan secara bergantian sehingga diharapkan dapat mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep

---

<sup>12</sup> Nurul Astuty Yensy, “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Examples Non Examples Dengan Menggunakan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas VIII SMP N 1 Argamakmur,” *Exacta* 10, no. 1 (June 2012): 24–35.

<sup>13</sup> Ni Luh Ani Agustini, M. Pd Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, and M. S. Prof. Dr. Ni Ketut Suarni, “Pengaruh Model Pembelajaran Artikulasi Berbantuan Media Kartu Gambar Untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa Anak Kelompok A TK Kumara Sari Denpasar,” *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha* 2. 1 (2014), 4.

<sup>14</sup> Barkley,dkk, *Collabrative Learning Techniques* (bandung:nusa media, 2012).

peserta didik. Selain model pembelajaran artikulasi yang dikombinasikan dengan strategi *Learning Cell* merupakan suatu hal yang dapat mempengaruhi pemahaman konsep matematis peserta didik ialah gaya belajar dari peserta didik. Gaya belajar adalah cara dari seorang individu yang disukainya guna mengolah informasi ataupun bahan pelajaran dengan berproses, berpikir, dan menyerap.<sup>15</sup> Gaya belajar dikelompokkan dalam tiga tipe yaitu visual, audio, kinestetik.<sup>16</sup> Banyak dari peserta didik yang masih belum mengetahui gaya belajar yang mereka gunakan secara optimal. Cara peserta didik memperhatikan pelajaran, memanfaatkan sumber belajar matematika, serta cara yang mudah bagi peserta didik dalam berkonsentrasi dengan penuh saat belajar ini dapat dikenal dengan gaya belajar dalam matematika. Hal inilah yang nantinya dapat pendidik gunakan untuk mengetahui gaya belajar yang digunakan masing-masing oleh peserta didik.

Penelitian ini relevan dengan peneliti-penelitian yang telah dilakukan terlebih dahulu. Model Pembelajaran Artikulasi sudah pernah diteliti oleh Hanif Jafri. Hasil penelitiannya menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran artikulasi dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.<sup>17</sup> Selain itu, hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Latri Widayanti menyatakan bahwa model pembelajaran artikulasi dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Berdasarkan uraian tersebut dapat peneliti simpulkan bahwa peneliti akan mencoba menerapkan model pembelajaran artikulasi dengan strategi *Learning Cell* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis ditinjau dari gaya belajar yang terdapat pada standar kurikulum.

---

<sup>15</sup> Leny Hartati, "Pengaruh Gaya Belajar dan Sikap Siswa pada Pelajaran Matematika terhadap Hasil Belajar Matematika," *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 3, no. 3 (August 13, 2015), 128.

<sup>16</sup> Syamsu Rijal and Suhaedir Bachtar, "Hubungan Antara Sikap, Kemandirian Belajar, Gaya Belajar Dengan Hasil Belajar Kognitif Siswa" 3, no. 2 (2015): 15-20.

<sup>17</sup> Hani jafris, Amrina zulfa, and Fauziah, "Penerapan Model Pembelajaran Artikulasi Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas X SMA Negri 5 Padang tahun pelajaran 2016/2017," *Jurnal* accessed August 23, 2020.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan pada uraian yang telah dijabarkan pada latar belakang masalah maka masalah yang teridentifikasi yaitu:

1. Kemampuan konsep matematis siswa masih tergolong rendah.
2. Pendidik masih menerapkan model pembelajaran konvensional.
3. Peserta didik masih merasa kesulitan pada proses penyelesaian sehingga hanya mencari hasil akhir pada proses pembelajaran matematika tanpa memahami sebuah konsep.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah peneliti kemukakan di atas agar tidak terjadi perluasan makna dari penelitian ini maka peneliti membatasi masalah yaitu peneliti difokuskan untuk mengetahui perbedaan model pembelajaran artikulasi dengan strategi *learning cell* dan pembelajaran model ekspositori terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis ditinjau dari gaya belajar.

## **D. Rumusan Masalah**

Pada penelitian ini peneliti merumuskan masalah dengan melihat latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah yang telah dikemukakan yaitu sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan antara model pembelajaran artikulasi dengan Strategi *Learning Cell* dan pembelajaran model ekspositori terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis?
2. Apakah terdapat perbedaan kategori gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik terhadap pemahaman konsep matematis?
3. Apakah terdapat interaksi antara faktor model pembelajaran dengan gaya belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis?

## **E. Tujuan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka peneliti menyusun tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Untuk mengetahui adanya perbedaan antara model pembelajaran artikulasi dengan Strategi *Learning Cell* dan pembelajaran model ekspositori terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis.
2. Untuk mengetahui adanya perbedaan kategori gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik terhadap pemahaman konsep matematis.
3. Untuk mengetahui adanya interaksi antara faktor model pembelajaran dengan gaya belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat bagi semua kalangan yang berkecimpung dalam dunia pendidikan, antara lain adalah:

1. Manfaat bagi peserta didik
  - a. Meningkatkan semangat kebiasaan bekerja sama dan berkomunikasi dengan teman dalam kelompoknya.
  - b. Meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik dalam pembelajaran matematika.
  - c. Memberikan cara yang lebih efektif untuk lebih memahami sebuah konsep matematis dalam pembelajaran.
2. Manfaat bagi pendidik
  - a. Guna memperbaiki serta meningkatkan sistem pembelajaran agar lebih efektif.
  - b. Memberikan solusi terhadap pendidik untuk menggunakan metode pembelajaran yang sesuai pada pokok pembahasan.
3. Manfaat bagi peneliti
  - a. Mengetahui pengaruh dari model pembelajaran artikulasi dengan strategi *learning cell* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis ditinjau dari gaya belajar.
  - b. Dapat menyebarluaskan pengetahuan yang diperoleh selama di dunia perkuliahan ke dalam kegiatan

pembelajaran matematika di sekolah, baik kepada peserta didik maupun pendidik.

4. Manfaat bagi sekolah
  - a. Dapat dijadikan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas peserta didik maupun pendidik yang lebih aktif, terampil dan kreatif dalam pembelajaran matematika di sekolah.
  - b. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat bagi sekolah sehingga dapat digunakan untuk bahan pertimbangan guna meningkatkan kualitas serta kuantitas pembelajaran di sekolah.

### **G. Ruang Lingkup**

Peneliti kemudian mengambil objek kajian pada pengaruh dari model pembelajaran artikulasi dengan strategi *learning cell* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis ditinjau dari gaya belajar.

Penelitian ini dibatasi pada ruang lingkup sebagai berikut:

1. Objek Penelitian  
Objek dalam penelitian ialah Pengaruh Model Pembelajaran Artikulasi Dengan Strategi Learning Cell terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar.
2. Subjek Penelitian  
Peserta didik Pondok Pesantren Muhajirin Kelas VIII
3. Tempat Penelitian  
Pondok Pesantren Muhajirin Al-Mubarak Bandar Lampung
4. Waktu Penelitian  
Penelitian dilakukan pada tahun ajaran 2020/2021.



## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### A. Landasan Teori

#### 1. Model pembelajaran

Model berasal dari Bahasa Yunani “Methodos” yang berarti cara atau jalan yang ditempuh. Fungsi dari sebuah model berarti sebagai alat untuk mencapai suatu tujuan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia model adalah suatu cara yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan agar tercapai sesuai dengan yang dikehendaki. Menurut Sudjana dalam Adang Heriawan dkk (2012:73) model mengajar adalah cara yang di gunakan oleh guru dalam berinteraksi dengan siswa pada saat berlangsungnya pengajaran. Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa model adalah cara yang digunakan oleh seseorang dalam melaksanakan suatu pekerjaan.<sup>18</sup> Suatu model pembelajaran yang di anggap baik merupakan model pembelajaran yang dapat menumbuhkan suatu kegiatan dalam proses belajar siswa,serta menerapkan suatu model pembelajaran secara bervariasi. <sup>19</sup>Model pembelajaran akan terus berkembang sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan peserta didik.<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> Sri Lahir, Muhammad Hasan Ma’ruf, and Muhammad Tho’in, “Peningkatan Prestasi Belajar Melalui Model Pembelajaran Yang Tepat Pada Sekolah Dasar Sampai Perguruan Tinggi,” *Jurnal Ilmiah Edunomika*, 1.1 (2017).

<sup>19</sup> Bohari Bohari, Putri Relia Anggraini, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Artikulasi Mata Pelajaran IPS di SMP NEGERI 1 Sambas," *Jurnal Pendidikan Sosial*, h.205.

<sup>20</sup> Irwandani and Sani Rofiah, “Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Pokok Bahasan Bunyi Peserta Didik MTs Al-Hikmah Bandar Lampung,” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni* 4.2 (2015), 167.

## 2. Model Pembelajaran Artikulasi

### a. Pengertian Model Artikulasi

Artikulasi merupakan sebuah pesan berantai, artinya apa yang telah di berikan guru, siswa wajib untuk dapat menyampaikan informasi kepada teman satu kelas atau teman kelompok.<sup>21</sup> sesuai dengan yang dikatakan oleh (Suyatno, 2009:70). Suyatno menjelaskan bahwa model artikulasi merupakan model pembelajaran sintak, maksud model pembelajaran dengan sintak itu: penyampaian kompetensi, penyajian materi, membentuk kelompok sebangku sepasang, salah seorang peserta didik menyampaikan materi lalu peserta didik yang baru saja diterimanya dan kemudian bergantian, peserta didik melakukan presentasi dari hasil diskusinya di depan kelas, kemudian guru membimbing dalam menyimpulkan di akhir presentasinya. Model pembelajaran ini dapat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep sulit dan dapat menumbuhkan rasa kerja sama, berfikir kritis dan kemampuan dalam membantu teman, Interaksi lebih mudah dan cepat.<sup>22</sup> Model pembelajaran artikulasi ini dapat meningkatkan rasa percaya diri maka dari itu dapat membuat siswa menjadi siswa yang aktif, karna siswa saling mewawancari satu sama lain.<sup>23</sup>

---

<sup>21</sup> Hasmia Pese, Hendrik Arung Lamba, Muhammad Ali, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Artikulasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Kelas VIII B SMP Negeri 2 Marowala", *Jurnal Pendidikan Fisika*, (2013), h.43.

<sup>22</sup> Oktaviana Flaviana Kasi and Yuli Ifana Sari, "Penerapan Model Pembelajaran Artikulasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa," *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Geografi* 3.2 (2018), 254.

<sup>23</sup> "Studi Penggunaan Handout Dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Artikulasi Terhadap Pembelajaran Matematika Siswa Kelas X Jurusan Administrasi Perkantoran (AP) SMKN 1 Kota Solok," (2020) hlm.10, 13,.

**b. Langkah-Langkah Model Pembelajaran Artikulasi**

Adapun langkah-langkah model pembelajaran artikulasi adalah sebagai berikut :<sup>24</sup>

- 1) Penyampaian kompetensi yang hendak dicapai oleh guru.
- 2) Guru menyajikan materi sebagaimana biasanya.
- 3) Membentuk kelompok dengan pasangan dua orang perkelompok guna mengetahui dayaserap peserta didik.
- 4) Guru meminta peserta didik untuk menjelaskan materi yang baru saja diterimanya kepada kawan pasangannya dan kemudian pasangannya mendengarkan sambil menulis catatan-catatan kecil lalu bertukar peran. Dan begitupun kelompok lainnya.
- 5) Peserta didik secara bergiliran atau di acak untuk menyampaikan hasil pemaparan materi dengan kawan pasangannya.
- 6) Guru menerangkan dan menambahkan apabila ada materi yang masih belum cukup untuk dipahami peserta didik.
- 7) Kesimpulan atau penutup.

**c. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Artikulasi**

Beberapa hal yang menjadi kelebihan pembelajaran kelompok dengan menggunakan model pembelajaran artikulasi diantaranya sebagai berikut:

- 1) Semua siswa terlibat (mendapat peran).
- 2) Melatih kesiapan siswa.
- 3) Melatih daya serap pemahaman siswa dari orang lain.
- 4) Interaksi lebih mudah.

---

<sup>24</sup> Dwi Isworo Widha Sunarno, dan Daru Wahyuningsih, "Hubungan Antara Kreativitas Siswa Dan Kemampuan Numerik Dengan Kemampuan Kognitif Fisika Siswa SMP Kelas VIII," n.d., accessed April 9, 2020.

- 5) Lebih mudah dan cepat membentuknya.
- 6) Meningkatkan partisipasi anak.<sup>25</sup>  
 Beberapa hal yang menjadi kelemahan pembelajaran kelompok dengan menggunakan model pembelajaran artikulasi diantaranya sebagai berikut:
  - a) Hanya bisa diterapkan untuk mata pelajaran tertentu.
  - b) Waktu yang dibutuhkan banyak.
  - c) Banyak kelompok yang melapor dan perlu dimonitor.
  - d) Lebih sedikit ide yang muncul.
  - e) Jika ada perselisihan tidak ada penengah.<sup>26</sup>

### 3. Strategi Learning Cell

#### a. Pengertian Strategi Learning Cell

Secara umum pengertian strategi itu sendiri ialah suatu cara yang digunakan seseorang dalam mengupayakan tujuan tertentu. Dalam kamus besar bahasa Indonesia strategi adalah suatu rencana yang cermat mengenai kegiatan untuk mencapai sasaran khusus. *Learning cell* ialah suatu strategi atau model pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk lebih aktif dalam penyampaian gagasan, ide dan pendapat kepada peserta didik lain.<sup>27</sup>

Suprijono berpendapat tentang pengertian dari *the learning cell* ialah suatu gaya belajar dengan cara kooperatif yang mana peserta didik saling berpasangan lalu saling memberi pertanyaan dan jawaban berdasarkan

---

<sup>25</sup> Barokah Awalina, Model-Model Pembelajaran Kooperatif (yogyakarta: Multi Pressindo, 2013), h. 78.

<sup>26</sup> Barokah Awalina, Model-model Pembelajaran Kooperatif, h. 78.

<sup>27</sup> Adelina Fitriyanti, "Pengaruh Model Pembelajaran The Learning Cell Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa", *Skripsi Program Sarjana Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*, (2017), h.5 .

sumber yang dibaca.<sup>28</sup> Berikut ini penjabaran kegiatan *learning cell* menurut Xu Bi:

- 1) Sebelum kelas berlangsung terlebih dahulu membuat konsep belajar bersama sama dengan peserta didik dan guru, kemudian peserta didik belajar secara signifikan dan mencatat poin-poin yang dianggap penting atau sulit. Dalam pembelajaran *learning cell* tidak hanya guru sebagai pusat pengetahuan tetapi murid ikut berkontribusi.
- 2) Strategi *The Learning Cell* mendorong peserta didik untuk berinteraksi secara mendalam dengan pengetahuan yang sedang dipelajari.
- 3) Partisipasi Peserta didik dalam pembelajaran *The Learning Cell* dapat meningkatkan respon dan membentuk kemampuan berpikir mendalam.<sup>29</sup>

#### **b. Langkah-Langkah Strategi Learning Cell**

Agus Suprijono berpendapat langkah-langkah pembelajaran *The Learning Cell* adalah sebagai berikut:

- 1) Tahap persiapan, siswa diharuskan membaca suatu materi kemudian siswa menulis pertanyaan yang berhubungan dengan masalah pokok yang muncul terkait dari bacaan atau materi lainnya.
- 2) Tahap pertemuan, siswa diberi arahan untuk mencari pasangan dengan kawan yang disenangi. Siswa A memulai dengan membacakan pertanyaan pertama dan dijawab oleh siswa B.
- 3) Setelah mendapatkan jawaban, diberi penambahan informasi kemudian giliran siswa B mengajukan pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa A.

---

<sup>28</sup> Agus Suprijono, *cooperative Learning (Teori & Aplikasi PAIKEM)*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015), h. 141.

<sup>29</sup> XU Bi, "Designing the Flipped Classroom Model Based on the Learning Cell", *Internasional journal of Liberal Arts and Social Science*, 3.9 (2015): 65–66.

- 4) Jika siswa A selesai mengajukan suatu pertanyaan kemudian dijawab oleh siswa B, ganti B yang bertanya, dan begitu seterusnya.
- 5) Selama berlangsung nya tanya jawab, guru bergerak dari satu pasangan kepasangan yang lain sambil memberi masukan atau penjelasan dengan bertanya atau menjawab pertanyaan.<sup>30</sup>

Sedangkan langkah-langkah pembelajaran *learning cell* menurut Zaini adalah sebagai berikut:

- a) Tahap persiapan:
  - 1) Guru menjelaskan secara singkat teknik pembelajaran the learning cell.
  - 2) Guru membagi siswa secara berpasangan.
  - 3) Guru menentukan siswa yang berperan sebagai tutor.
  - 4) Siswa yang berperan sebagai tutor mempelajari, mencari dan menambah wawasan tentang materi pada sumber lain, seperti internet, buku-buku yang relevan dan lain-lain.
- b) Tahap kegiatan:
  - 1) Siswa langsung membagi diri secara berpasang-pasangan yang telah ditentukan sebelumnya.
  - 2) Guru menjelaskan materi secara singkat.
  - 3) Siswa tutor menjelaskan materi yang telah dia pelajari sebelumnya dari berbagai sumber.
  - 4) Guru memantau, mengawasi dan memberikan bimbingan pada saat pembelajaran berlangsung.
  - 5) Siswa yang lainnya menerima bimbingan, menanyakan hal-hal yang kurang dipahami kepada tutor.
  - 6) Jika siswa dan tutor mengalami kesulitan baik secara materi maupun non materi, maka guru memberikan arahan dan bimbingan.

---

<sup>30</sup> “Agus Suprijono, Cooperative Learning (Teori & Aplikasi PAIKEM) (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015), h. 141.”

c) Tahap setelah kegiatan:

- 1) Jika masing-masing pasangan telah menyelesaikan pembahasan materi secara tuntas, guru memberikan intisari materi dan menyimpulkan materi tersebut.
- 2) Guru menunjuk kembali tutor, terjadi pergantian tutor (siswa yang pada awalnya sebagai tutor menjadi siswa yang dibimbing sedangkan siswa yang awalnya dibimbing berganti posisi menjadi tutor).
- 3) Guru kembali memberikan materi lanjutan kepada siswa.
- 4) Siswa yang menjadi tutor kembali melaksanakan tugasnya seperti pada bagian di atas
- 5) Proses ini terus berlangsung sampai materi pelajaran selesai.

Langkah-langkah strategi pembelajaran *learning cell* yang peneliti ambil dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Tahap pertama, peserta didik diberikan tugas membaca sebuah bacaan, kemudian peserta didik menulis pertanyaan yang berhubungan dengan masalah pokok materi.
- 2) Tahap kedua, Guru mengarahkan peserta didik untuk mencari pasangan. Setelah itu guru memberi arahan peserta didik A untuk membacakan pertanyaan pertama yang akan diajukan kepada peserta didik B dan akan dijawab oleh peserta didik B.
- 3) Tahap ketiga, guru melakukan sebuah evaluasi bersama untuk memberi tambahan informasi. setelah itu lanjut peserta didik B memberikan pertanyaan kepada peserta didik A.
- 4) Tahap keempat, jika peserta didik A telah mengajukan satu pertanyaan dan dijawab oleh peserta didik B, peserta didik B mengajukan pertanyaan dan dijawab peserta didik A, lakukan hal yang sama hingga semua peserta didik mendapat giliran.

- 5) Tahap kelima, Selama berlangsung nya tanya jawab, guru berpindah dari satu pasangan ketempat yang lain sambil memberi masukan atau penjelasan berupa pertanyaan atau jawaban langsung.

### c. Tujuan Strategi Learning Cell

*Learning Cell* memiliki tujuan yakni sebagai pengembangan terkait komunikasi dan interaksi dari peserta didik pada proses pembelajaran dengan membentuk kelompok berpasangan. Elizabeth E Barkey berpendapat strategi *learning cell* memiliki tujuan antara lain:

- 1) melibatkan siswa untuk berfikir aktif mengenai materi yang diajarkan saat proses belajar berlangsung.
- 2) mendorong siswa aktif untuk membuat pertanyaan dan mencari jawaban.
- 3) membantu siswa belajar untuk menyampaikan suatu pendapat.
- 4) mendorong siswa untuk membuat pertanyaan dan jawaban.<sup>31</sup>

Berdasarkan penjabaran tujuan di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa tujuan dari strategi *Learning Cell* ialah membantu peserta didik agar menjadi lebih aktif dalam menyampaikan pendapat, bertanya, bertanggung jawab dengan tugas yang diperintahkan, membantu meningkatkan daya pikir sehingga hasil belajar juga ikut meningkat.

### d. Kekurangan Strategi Learning Cell

- 1) Terbatasnya Literatur, akan tetapi hal ini bisa untuk disiasati dengan menyarankan kepada peserta didik untuk mencari di sumber atau buku yang relevan.

---

<sup>31</sup> Linda Dwi Astuti, "Implementasi Metode The Learning Cell Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Prestasi Belajar Ips Siswa Kelas VIII D SMPN 3 Kalasan", (*Universitas Negeri Yogyakarta*: 2015), h.14.

- 2) Proses pembelajaran menjadi kurang efektif apabila peserta didik kurang aktif dalam mencari informasi. Hal ini dapat diatasi dengan memberikan apresiasi atau penghargaan terhadap peserta didik yang memperoleh informasi lebih banyak.

**e. Kelebihan Strategi Learning Cell**

- 1) Rasa kepercayaan diri dari peserta didik meningkat selama proses pembelajaran karena proses pembelajaran menggunakan teman sebaya.
- 2) Hubungan sosial peserta didik menjadi lebih baik, baik itu antar peserta didik, guru dengan peserta didik dan pada pembelajaran berlangsung semua terpusat ke peserta didik.
- 3) Kemandirian peserta didik saat berlangsungnya proses pembelajaran sangat besar, dan peserta didik diminta untuk aktif dalam pembelajaran karena peserta didik dituntut untuk mendapat informasi sebelum dan sesudah proses pembelajaran berlangsung, setelah itu peserta didik mengkomunikasikan materi kembali saat pembelajaran berlangsung.<sup>32</sup>

**4. Model Artikulasi dengan Strategi Learning Cell**

Model pembelajaran *artikulasi* merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa aktif dalam pembelajaran dimana peserta didik dibentuk menjadi kelompok kecil yang masing-masing siswa dalam kelompok tersebut mempunyai tugas mewawancarai teman kelompoknya tentang materi yang baru dibahas. Sedangkan *Learning cell* merupakan suatu strategi untuk membantu siswa dalam membuat sejumlah pertanyaan mengenai tugas atau kegiatan pembelajaran kemudian berkerja sama dengan pasangan secara bergantian bertanya dan menjawab pertanyaan satu sama lain.

---

<sup>32</sup> Hisyam Zaini, Bermawiy Munthe, and Sekar Ayu Aryani, *Strategi Pembelajaran Aktif* (Yogyakarta: Nuansa Aksara Grafik, 2016), h. 90-91.

Adapun langkah-langkah antara model artikulasi dengan strategi learning cell yaitu :

- a. Penyampaian kompetensi yang hendak dicapai oleh guru.
- b. Guru menyajikan materi sebagaimana biasanya.
- c. Membentuk kelompok dengan pasangan dua orang perkelompok guna mengetahui dayaserap peserta didik. Peserta didik A memulai dengan membacakan pertanyaan pertama dan dijawab oleh peserta didik B
- d. Guru meminta peserta didik untuk menjelaskan materi yang baru saja diterimanya kepada kawan pasangannya dan kemudian pasangannya mendengarkan dengan sambil menulis catatan-catatan kecil lalu bertukar peran. Dan begitupun kelompok lainnya.
- e. Guru menerangkan dan menambahkan apabila ada materi yang masih belum cukup untuk dipahami peserta didik.
- f. Setelah mendapatkan jawaban, diberi penambahan informasi kemudian giliran peserta didik B mengajukan pertanyaan yang harus dijawab oleh peserta didik A.
- g. Jika peserta didik A selesai mengajukan suatu pertanyaan kemudian dijawab oleh peserta didik B, ganti B yang bertanya, dan begitu seterusnya.
- h. Selama berlangsung nya tanya jawab, guru bergerak dari satu pasangan ke pasangan yang lain sambil memberi masukan atau penjelasan dengan bertanya atau menjawab pertanyaan.
- i. Kesimpulan dan Penutup

## **5. Pemahaman Konsep Matematis**

### **a. Pengertian Pemahaman Konsep**

Pemahaman konsep adalah hal yang sangat penting dalam pembelajaran, karena kemampuan belajarnya akan berkembang dengan memahami pemahaman konsep. Sudirman berpendapat, pemahaman dapat diartikan

dengan menguasai sesuatu dengan pikiran.<sup>33</sup> Pemahaman konsep matematis adalah kesalahan karena kecerobohan atau kurang cermat, kesalahan mentransformasikan informasi, kesalahan keterampilan proses, dan kesalahan memahami soal sehingga berdampak pada pemahaman konsep peserta didik.<sup>34</sup>

Ibrahim berpendapat bahwa pemahaman konsep merujuk kepada kemampuan peserta didik untuk mengaitkan pengetahuan yang telah mereka ketahui sebelumnya, dengan pengetahuan baru dalam matematika, untuk memaparkan situasi matematika dengan cara-cara yang berbeda.<sup>35</sup>

Konsep yang dikuasai oleh peserta didik semakin baik apabila peserta didik disertai dengan pengaplikasian. Effandi berpendapat bahwa tahap pemahaman suatu konsep matematika yang abstrak akan dapat ditingkatkan dengan mewujtapi juga udkan konsep matematika yang abstrak melalui amalan pengajaran. Siswa yang mampu menyimpulkan sifat yang sama, yang merupakan ciri khas yang telah dipelajari dan telah mampu membuat generalisasi terdapat konsep tersebut.

Berdasarkan uraian diatas maka pemahaman konsep ialah sebuah kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik dalam pemahaman suatau gagasan atau konsep dalam matematika, namun dalam hal ini bukan hanya sekedar hapal dengan konsep tapi juga bisa menjelaskan kembali terkait apa yang dipahami.

---

<sup>33</sup> Sudirman, *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2010)h. 43.

<sup>34</sup> Arfani Manda Tama, Achi Rinaldi, and Siska Andriani, "Pemahaman Konsep Peserta Didik Dengan Menggunakan Graded Response Models (GRM)." *Desimal: Jurnal Matematika*, Vol.1, No.1, h.92

<sup>35</sup> Fauziah Eka Purnamasari, "Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Pendekatan Open-Ended Bagi Siswa Kelas VIII Semester Genap SMP Muhammadiyah 10 Surakarta Tahun 2013/2014.", 2015, h.3.

### **b. Indikator Pemahaman Konsep**

Indikator pemahaman konsep matematis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Menerangkan ulang suatu konsep.
- 2) Mengkelompokkan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.
- 3) Memberikan contoh selain contoh dari suatu konsep.
- 4) Menyampaikan konsep dalam bermacam bentuk representasi matematis.
- 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.
- 6) Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu.
- 7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.<sup>36</sup>

### **c. Komponen-Komponen Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis**

Adapun pendapat menurut Sanjaya mengenai komponen pemahaman konsep matematis dapat:

- 1) Menjelaskan secara lisan mengenai apa yang telah diperoleh.
- 2) Menciptakan situasi matematika dalam berbagai cara dari mengetahui perbedaannya.
- 3) Mengklasifikasi objek melalui terpenuhi atau tidaknya prasyarat yang membentuk objek tersebut.
- 4) Menjelaskan hubungan antara konsep dan langkah penyelesaian.
- 5) Memberikan contoh dan bukan dari konsep yang dipelajari antara lain dapat menjelaskan konsep secara algoritma, dapat mengembangkan konsep yang telah di pelajari.

---

<sup>36</sup> Dona Dinda Pratiwi, "Pembelajaran Learning Cycle 5E Berbantuan Geogebra Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis," *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2016): h. 199.

Selain itu, masih banyak pendapat-pendapat dari para ahli terkait indikator pemahaman konsep, namun dalam penelitian ini penulis menggunakan indikator berdasarkan Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas, karena masih rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik selaras dengan indikator Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas Nomor 506/C/Kep/PP/2004.

## 6. Gaya Belajar

Nasution berpendapat bahwa gaya belajar ialah suatu cara yang dilakukan oleh peserta didik untuk memahami informasi atau stimulus, berpikir, cara mengingat dan memecahkan soal.<sup>37</sup>

Drummond mendefinisikan gaya belajar sebagai “an individual’s preferred mode and desired condition of learning”. Definisi tersebut memiliki maksud bahwa gaya belajar memiliki makna sebagai cara atau kebiasaan belajar yang disukai oleh peserta didik. pendapat dari Willing mengatakan bahwa gaya belajar ialah kebiasaan yang disukai oleh peserta didik. Sedangkan menurut pandangan Keefe gaya belajar sebagai cara seseorang dalam berinteraksi, menerima dan memandang lingkungannya.<sup>38</sup>

Menurut DePorter & Hernacki, gaya belajar adalah suatu gabungan bagaimana cara seseorang untuk mengatur informasi, lalu menyerap informasi, serta mengembangkan informasi tersebut menjadi lebih bermakna.<sup>39</sup>

Berdasarkan semua pendapat di atas dapat penulis simpulkan bahwa gaya belajar ialah saranan peserta didik terkait bagaimana caranya dalam menyerap informasi,

<sup>37</sup> “Kaitan Antara Gaya Belajar, Kemandirian Belajar, Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Dalam Pelajaran Matematika | Sundayana | Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika,” hlm.2..

<sup>38</sup>“Ramlah, Firmansyah, and Zubair, "Pengaruh Gaya Belajar Dan Keaktifan Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika ( Survey Pada SMP Negeri Di Kecamatan Klari Kabupaten Karawang)”3.

<sup>39</sup> Rostina Sundayana "Kaitan Antara Gaya Belajar, Kemandirian Belajar, Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Dalam Pelajaran Matematika" *Jurnal Pendidikan Matematika.*”

keahlian, serta pengelolaan diri dari peserta didik terhadap pengalaman yang dimiliki. Apabila peserta didik telah membiasakan gaya belajarnya, maka peserta didik juga dapat dengan mudah untuk menentukan langkah apa yang hendak dilakukan guna mempermudah peserta didik dalam belajar, sehingga tujuan dari pembelajaran juga dapat tercapai melalui hal ini. Terdapat tiga gaya belajar yaitu gaya belajar visual, gaya belajar kinestetik dan auditori. Dari ketiga gaya belajar ini ada peserta didik yang cenderung pada semua gaya belajar, namun ada juga yang cenderung hanya pada salah satu gaya saja. Terdapat beberapa ciri yang digunakan sebagai petunjuk kecenderungan seseorang pada gaya belajar baik gaya belajar visual, auditori maupun kinestetik. Berikut cirinya.

#### **a. Gaya Belajar Visual**

Rose dan Nicholl berpendapat bahwa gaya belajar visual erat kaitannya dengan aktivitas karna bercirikan ungkapan visual, contohnya dengan menggunakan sebuah peta konsep untuk mengemukakan ide gagasan atau dengan menggambar sebuah grafik atau skema, diagram serta charta.<sup>40</sup> Pada umumnya seseorang dengan gaya belajar visual untuk menangkap informasi ia menggunakan strategi visual yang erat kaitannya dengan gambar dan sesuatu yang bercirikan visual pula.

Ciri-ciri gaya belajar visual (penglihatan), yaitu:

- 1) Rapih dan teratur.
- 2) Dapat berbicara dengan cepat.
- 3) Baik dalam pengaturan jangka panjang dan perencanaan.
- 4) Cermat dan detail
- 5) Selalu mengutamakan penampilan, baik dalam presentasi maupun pakaian.

---

<sup>40</sup> "Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMP N 2 Secanggang Kabupaten Langkat - Universitas Negeri Medan,"(2020) hlm9.

- 6) Dapat melihat kata-kata yang sebenarnya baik dalam pikiran mereka serta pengeja yang baik.
- 7) Mudah mengingat yang di lihat dari pada yang di dengar.
- 8) Dapat mengingat dengan aliansi visual.
- 9) Keributan bukanlah sebagai kendala.
- 10) Seringkali meminta bantuan orang lain untuk mengulangi instruksi verbal dan mempunyai masalah untuk mengingat arahan lisan terkecuali jika ditulis.
- 11) Pembaca yang tekun serta cepat.
- 12) Lebih suka membaca sendiri dari pada di bacakan.
- 13) Mempunyai sikap yang sangat waspada secara mental sebelum merasa pasti tentang suatu masalah atau proyek dan membutuhkan pandangan dan tujuan yang menyeluruh.
- 14) Sering mencorat-coret tanpa arti semari berbicara dalam rapat dan di telepon.
- 15) Suka lupa untuk menyampaikan amanat lisan kepada orang lain.
- 16) Menjawab pertanyaan singkat dengan jawaban ya atau tidak.
- 17) Lebih suka melakukan demonstrasi dari pada berpidato.
- 18) Lebi suka seni dari pada musik.
- 19) Tidak pandai memilih kata-kata tetapi seringkali mengetahui apa yang harus dikatakan.
- 20) Hilangan konsentrasi saat mereka ingin memperhatikan.<sup>41</sup>

#### **b. Gaya Belajar Auditorial**

Rose dan Nicholl berpendapat bahwa gaya belajar auditori erat kaitannya dengan aktivitas yang mempunyai ciri pendengaran atau ungkapan suara seperti mengeja

---

<sup>41</sup> “Kaitan Antara Gaya Belajar, Kemandirian Belajar, Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Dalam Pelajaran Matematika | Sundayana | Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika,” 9.

sebuah informasi keras-keras dengan cara yang dramatis.<sup>42</sup> Pada umumnya orang dengan gaya belajar auditori menyerap informasi menggunakan strategi pendengaran yang kuat dengan suara dan ungkapan yang bercirikan pendengaran. Dengan mengenali ciri-ciri peserta didik auditorial di kelas guru mendapatkan pedoman untuk memilih pembelajaran yang memberikan variasi yang bersifat auditorial pula.

Adapun ciri-ciri gaya belajar auditorial (pendengaran), adalah:

- 1) Sering berbicara dengan diri sendiri saat berkerja.
- 2) Keributan salah satu kendala terbesar.
- 3) Ketika membaca sering mengucapkan tulisan dibuku serta menggerakkan bibir.
- 4) Senang membaca dengan keras dan senang mendengarkan.
- 5) Dapat menirukan warna suara, birama, dan nada serta dapat mengulangi kembali apa yang didengar.
- 6) Kesulitan untuk menulis dan lebih hebat saat bercerita.
- 7) Berbicara dengan nada atau pola yang berirama.
- 8) Fasih saat berbicara.
- 9) Lebih suka musik dari pada seni.
- 10) Lebih suka mengingat apa yang didiskusikan dan belajar dengan mendengarkan.
- 11) Lebih suka berbicara sesuatu dengan panjang lebar baik saat menjelaskan maupun berdiskusi.
- 12) Mempunyai maslaah dalam pekerjaan yang melibatkan visualisasi, contohnya memotong bagian-bagian yang sesuai satu dengan yang lain.
- 13) Lebih pandai mengeja dari pada menulis.

---

<sup>42</sup> “Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMP N 2 Secanggang Kabupaten Langkat - Digital Repository Universitas Negeri Medan,” h.10.

- 14) Lebih menyukai gurauan lisan dari pada membaca komik.<sup>43</sup>

**c. Gaya Belajar Kinestetik.**

Rose dan Nicholl menyatakan bahwa gaya belajar kinestetik erat kaitannya dengan aktivitas yang berciri keterlambatan langsung atau ekspresi fisik seperti peserta didik berjalan dan bergerak saat mendengar ataupun membaca.<sup>44</sup>

Selanjutnya, ciri-ciri gaya belajar kinestetik (gerakan), adalah sebagai berikut:

- 1) Berbicara dengan perlahan.
- 2) Mengutamakan perhatian fisik.
- 3) Menyentuh seseorang untuk mendapatkan perhatiannya.
- 4) Berdiri dekat dengan orang yang hendak di ajak berbicara.
- 5) Suka banyak bergerak dan selalu menyesuaikan fisik.
- 6) Mempunyai perkembangan otot-otot yang besar.
- 7) Belajar dengan manipulasi dan praktek.
- 8) Menghafal dengan cara berjalan dan melihat.
- 9) Menggunkan telunjuk sebagai penunjuk ketika membaca.
- 10) Banyak menggunakan isyarat tubuh.
- 11) Tidak dapat duduk dengan diam untuk waktu yang lama.
- 12) Belum pernah berada di suatu tempat, maka mereka tidak dapat mengingat geografinya.
- 13) Menggunakan kata yang bersifat aksi.
- 14) Mereka mencerminkan aksi dengan menggerakkan tubuh saat membaca dan menyukai buku-buku yang berorientasi pada plot.

---

<sup>43</sup> Sundayana, h. 3.

<sup>44</sup> "Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMP N 2 Secanggang Kabupaten Langkat - Digital Repository Universitas Negeri Medan," h. 11.

- 15) Identik dengan tulisan jelek.
- 16) Selalu ingin melakukan segala sesuatu.
- 17) Suka permainan yang menyibukan.<sup>45</sup>

Dengan mengenali ciri-ciri peserta didik di dalam kelas guru dapat memahami dan memilih pembelajaran yang memberikan variasi yang bersifat fisik pula. Gaya belajar pada setiap peserta didik yang berbeda-beda, maka selaku pendidik, guru harus mengetahui gaya belajar peserta didiknya, agar dapat menggunakan dan memilih model pembelajaran yang cocok untuk peserta didiknya.

## B. Penelitian Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ni Luh Eni Agustini, Hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut yaitu model pembelajaran artikulasi berbantuan media kartu gambar dapat meningkatkan pengembangan kemampuan bahasa anak<sup>46</sup>. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah sama-sama melihat pengaruh setelah menggunakan model pembelajaran artikulasi. Perbedaannya adalah dalam penelitian ini akan melihat pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis ditinjau dari gaya belajar.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Selvia D pada skripsinya menunjukkan bahwa adanya perubahan yang baik terhadap hasil belajar siswa dengan menggunakan strategi *learning cell*. Hasil analisis data menunjukkan bahwa rata-rata nilai peserta didik dengan menggunakan model dengan strategi *learning cell* lebih besar daripada peserta didik yang menggunakan pembelajaran konvensional. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang mendapatkan model pembelajaran artikulasi dengan strategi *learning cell* lebih baik dibandingkan dengan

---

<sup>45</sup> Sundayana, h. 3.

<sup>46</sup> Ni Luh Eni Agustini, "Pengaruh Model Pembelajaran Artikulasi Berbantuan Media Kartu Gambar Untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa Anak Kelompok A Tk Kumara Sari Denpasar.," Universitas Pendidikan Ganesha, (2014).

peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional.<sup>47</sup>

3. Penelitian yang dilakukan Ade Gunawan, menunjukkan data hasil penelitian bahwa terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Trade A Problem*, ditinjau dari gaya belajar dengan model pembelajaran konvensional.<sup>48</sup>

### C. Kerangka Berpikir

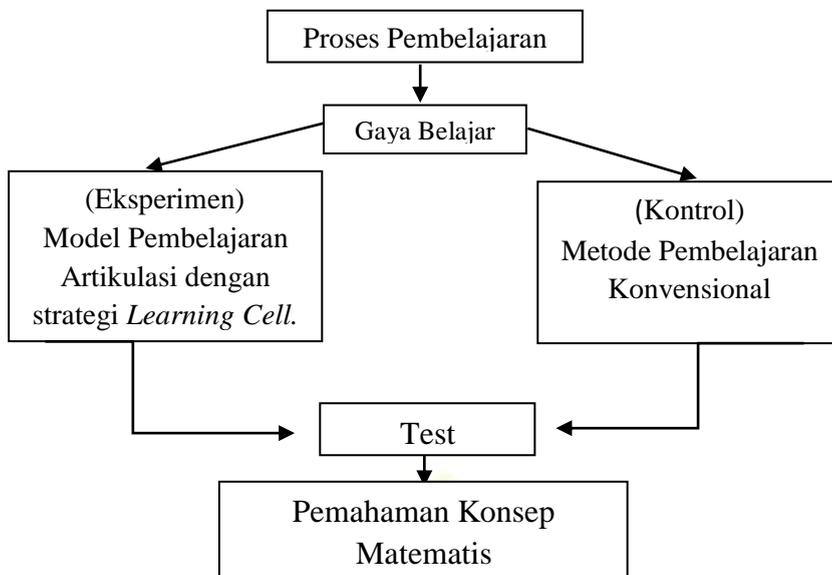
Matematika merupakan pelajaran yang tidak disukai dan dianggap sulit untuk dipahami bagi anggapan peserta didik. Banyak faktor sulitnya pelajaran matematika, salah satunya ialah penggunaan model pembelajarannya maupun kemampuan pemahaman konsep yang di kategorikan minim. Dengan begitu peserta didik diharapkan dapat menuntaskan permasalahan yang ada.

Berdasarkan paparan tersebut gambaran jalannya peneliti lakukan adalah dengan kerangka berpikir yang merupakan model konseptual tentang keterkaitan teori dengan macam-macam factor yang telah terlebih dahulu diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Di penelitian ini terdiri dari variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y)

---

<sup>47</sup> selvia D, "Pengaruh Strategi The Learning Cell terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Fiqih dikelas VII Mtsn 1 Tanggamus.," Universitas Uin Raden Intan, (2019).

<sup>48</sup> Ade Gunawan, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Trade A Problem Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMP Muhammadiyah 3 Bandar Lampung.," Uin Raden Intan, (2016).



**Gambar 2.1 Kerangka Berpikir**

#### D. Hipotesis

Hipotesis ialah gambaran untuk sementara tentang hasil penelitian yang akan di laksanakan. Penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut :

##### 1. Hipotesis Teoritis

- a) Terdapat perbedaan antara model pembelajaran artikulasi dengan Strategi *Learning Cell* dan pembelajaran model ekspositori terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis.
- b) Terdapat perbedaan kategori gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik terhadap pemahaman konsep matematis
- c) Terdapat interaksi antara faktor model pembelajaran dengan gaya belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis.

##### 2. Hipotesis Statistik

- a.  $H_{0A}: \alpha_1 = \alpha_2$  (Tidak terdapat perbedaan antara model pembelajaran *Artikulasi* dan model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemahaman konsep)
- $H_{1A}: \alpha_1 \neq \alpha_2$  ( Terdapat perbedaan antara model pembelajaran *Artikulasi* dan model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemahaman konsep)

- b.  $H_{0B}: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3$  (Tidak terdapat perbedaan kategori gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik terhadap kemampuan pemahaman konsep)  
 $H_{1B}: \exists \beta_j \neq 0$  (Terdapat perbedaan kategori gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik terhadap kemampuan pemahaman konsep)
- c.  $H_{0AB}: \alpha_i \beta_j = 0$  ( Tidak terdapat interaksi antara faktor model pembelajaran dengan gaya belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis )  
 $H_{1AB} = \exists \alpha_i \beta_j \neq 0$  paling sedikit ada satu pasang ( $\alpha\beta$ )  
 $i : 1,2$   
 $j : 1,2,3$   
(Terdapat interaksi antara faktor model pembelajaran dengan gaya belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis)



## DAFTAR PUSTAKA

- Afrilianto, M. "Peningkatan Pemahaman Konsep Dan Kompetensi Strategis Matematis Siswa SMP Dengan Pendekatan Metaphorical Thinking." *Infinity Journal* 1, no. 2 (2012): 196.
- Agustini, Ni Luh Eni, M. Pd Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, and M. S. Prof. Dr. Ni Ketut Suarni. "Pengaruh Model Pembelajaran Artikulasi Berbantuan Media Kartu Gambar Untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa Anak Kelompok A Tk Kumara Sari Denpasar." *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha* 2, no. 1 (July 1, 2014).
- Anggoro, Bambang Sri. "Meningkatkan Kemampuan Generalisasi Matematis Melalui Discovery Learning dan Model Pembelajaran Peer Led Guided Inquiry." *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 1 (June 16, 2016): 11–20.
- Anggoro, Bambang Sri. "Meningkatkan Kemampuan Generalisasi Matematis Melalui Discovery Learning dan Model Pembelajaran Peer Led Guided Inquiry." *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 1 (June 16, 2016): 11–20.
- Anggoro, Bambang Sri. "Pengembangan Modul Matematika Dengan Strategi Problem Solvin Guntuk Mengukur Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa." *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (December 18, 2015): 121–30.
- Anwar, Chairul. *Hakikat Manusia Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Suka-Press, 2014.
- Awalina, Barokah. *Model-Model Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta: Multi Pressindo, 2013.

- Barkley,dkk(2012). *Collabrative Learning Techniques*. bandung:nusa media, n.d.
- Bi, XU. "Designing the Flipped Classroom Model Based on the Learning Cell" 3, no. 9 (2015): 5.
- Bohari Bohari, Putri Relia Anggraini "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Artikulasi Mata Pelajaran Ips Di Smp Negeri 1 Sambas | Bohari | Sosial Horizon: Jurnal Pendidikan Sosial." Accessed March 13, 2020.
- Eka Purnamasari, Fauziyah. "Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Pendekatan Open-Ended Bagi Siswa Kelas VIII Semester Genap SMP Muhammadiyah 10 Surakarta Tahun 2013/2014," 2015, 3.
- Fathoni, Abdurrahmant. *Metodologi Penelitian Dan Teknik Penyusunan Skripsi*. Jakarta: Rineka Cipta, 2011.
- Hake, Ricard. *Analizing Change/Gain Scores*. R(1999)., 2015.
- Hartati, Leny. "Pengaruh Gaya Belajar dan Sikap Siswa pada Pelajaran Matematika terhadap Hasil Belajar Matematika." *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 3, no. 3 (August 13, 2015).
- Harataty, Lenny, and Syahnan Daulan, "Analisis tingkat kesukaran dan daya pembeda pada butir tes soal ujian tengah semester bahasa indonesia kelas XII" *KODE: Jurnal Bahasa*, 6, no.1 (2017)
- Hasmiati Pese, Hendrik Arung Lamba, Muhammad Ali "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Artikulasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Kelas Viiiib Smp Negeri 2 Marawola" *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online*. 13, 2020.

- Herawati, Oktiana Dwi Putra, Rusdy Siroj, and Djahir Basir. "Pengaruh Pembelajaran Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 6 Palembang." *Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2010).
- Irwandani, Irwandani. "Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Pokok Bahasan Bunyi Peserta Didik MTs Al-Hikmah Bandar Lampung." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni* 4, no. 2 (October 27, 2015): 165–77.
- Kasi, Oktaviana Flaviana, and Yuli Ifana Sari. "Penerapan Model Pembelajaran Artikulasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa." *JPIG (Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Geografi)* 3, no. 2 (2018): 252–60.
- Lahir, Sri, Muhammad Hasan Ma'ruf, and Muhammad Tho'in. "Peningkatan Prestasi Belajar Melalui Model Pembelajaran Yang Tepat Pada Sekolah Dasar Sampai Perguruan Tinggi." *Jurnal Ilmiah Edunomika* 1, no. 01 (March 15, 2017).
- Manda Tama, Arfani, Achi Rinaldi, and Siska Andriani. "Pemahaman Konsep Peserta Didik Dengan Menggunakan Graded Response Models (GRM)." *Desimal: Jurnal Matematika* 1, no. 1 (2018): 91–99.
- Margono. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2009.
- Mirza, Ade, and Silvia Satu Stevani W. "Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar pada SMA Negeri 10 Pontianak." *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Untan*. Journal:Program Studi Pendidikan Matematika, Tanjungpura University, 2014.

- Mufida, Nuzila. “Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Lengkung Ditinjau Dari Gaya Belajar.” *Universitas Sebelas Maret*, 2010 2009, 65–68.
- Nanang Supriadi and Rani Damayanti “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Lamban Belajar Dalam Menyelesaikan Soal Bangun Datar | Supriadi | Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika.” Accessed April 5, 2020.
- Novalia, and M. Syazali. *Olah Data Penelitian Pendidikan*. Bandar Lampung: Anugrah Utama Rahaja, 2013.
- Ramlah Ramlah, Dani Firmansyah, Hamzah Zubair “Pengaruh Gaya Belajar Dan Keaktifan Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika ( Survey Pada SMP Negeri Di Kecamatan Klari Kabupaten Karawang) | Ramlah |.” *Jurnal Pendidikan Matematika* 29, 2020.
- Rasyid, Harun. *Penelitian Hasil Belajar*. Bandung: CV Wacana Prima, 2011.
- Ridwan. *Belajar Mudah Untuk Guru Karyawan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta, 2012.
- Sanusi, Anwar. *Metode Penelitian Bisnis*. Jakarta: Selemba Empat, 2011.
- Saraswati, Nym Lili, I. Kt Dibia, and I. Wyn Sudiana. “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Iii Sd Di Gugus I Kecamatan Buleleng.” *Mimbar Pgsd Undiksha* 1, no. 1 (July 1, 2013).
- Suci Ariyani, “Pengaruh Model Pembelajaran CORE (*Conecting, Organizing, Reflecting, Extending*) Berbantu *Flip Builder* Terhadap Kemampuan Koneksi Matematisditinjau Dari Gaya Belajar” UIN Raden Intan Lampung (2020)

- Sudiasa, I. Wayan. "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Dan Kemampuan Numerik Terhadap Hasil Belajar Matematika." *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran* 45, no. 3 (October 1, 2012).
- Sudijono, Anas. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers, 2011.
- Sudirman. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers, 2010.
- Sugiono. *Metode Penelitian Kuantitatif R&D*. Bandung: Alfabeta, 2010.
- Supriadi, Nanang. "Pembelajaran Geometri Berbasis Geogebra Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Madrasah Tsanawiyah (MTs)." *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (December 18, 2015): 99–110.
- Syazali, Muhamad. "Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving Berbantuan Media Maple 11 Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis." *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (June 20, 2015): 91–98.
- Widha Sunarno, dan Daru Wahyuningsih, Dwi Isworo. "Hubungan Antara Kreativitas Siswa Dan Kemampuan Numerik Dengan Kemampuan Kognitif Fisika Siswa SMP Kelas VIII," n.d. Accessed April 9, 2020.
- Yensy, Nurul Astuty. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Examples Non Examples Dengan Menggunakan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas Viii Smp N 1 Argamakmur." *Exacta* 10, no. 1 (June 2012): 24–35.
- Yufita Andar Wati, Nego Linuhung "Pengaruh Model Pembelajaran The Learning Cell Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis

Siswa SMP | Wati | Limacon: *Journal of Mathematics Education.*” 30, 2020.

Zaini, Hisyam, Bermawy Munthe, and Sekar Ayu Aryani. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Nuansa Aksara Grafik, 2016.

