

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Gaya Belajar Kinestetik

1. Pengertian Gaya Belajar Kinestetik

Menurut Gunawan gaya belajar kinestetik adalah gaya belajar peserta didik yang melalui gerakan. Peserta didik bergerak untuk bisa memasukkan informasi ke dalam otak pada diri peserta didik. Peserta didik yang belajar dengan gaya belajar kinestetik sangat suka belajar dengan menyentuh atau memanipulasi objek atau peralatan.¹

Menurut Gordon gaya belajar kinestetik adalah belajar yang melalui aktivitas fisik dan keterlibatan langsung. Proses belajar yang tidak bisa berdiam diri karena ingin melibatkan fisiknya untuk terlibat langsung. Peserta didik yang memiliki gaya belajar kinestetik selalu ingin memperagakan secara langsung tanpa membaca intruksi yang disediakan. Peserta didik suka “menangani”, bergerak, menyentuh dan merasakan atau mengalami sendiri.²

¹Adi W Gunawan, *Born to Be a Genius*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2004), hlm. 57

²Gordon Dryden & Jeannette Vos, *Revolusi Cara Belajar Bagian II*, (Bandung: Kaifa, 2002), hlm.350

Sedangkan menurut DePorter & Hernacki gaya belajar kinestetik merupakan aktivitas belajar dengan cara bergerak dengan menggunakan fisik. Pembelajar tipe ini mempunyai keunikan dalam belajar selalu bergerak, aktivitas panca indera, dan menyentuh. Pembelajar ini sulit untuk duduk diam berjam-jam karena keinginan mereka untuk beraktifitas dan eksplorasi sangatlah kuat. Peserta didik yang termasuk belajar dengan gaya belajar kinestetik senang dengan segala sesuatu yang berhubungan dengan gerakan tubuh seperti merangkak, berjalan, dan kemampuan berjalan lebih cepat.³ Penelitian ini mengacu pada definisi gaya belajar kinestetik menurut DePorter & Hernacki yang dalam belajar selalu bergerak, aktivitas dengan fisik.

2. Macam-macam Gaya Belajar Kinestetik

Gunawan membagi dua jenis gaya belajar kinestetik yaitu: kinestetik eksternal dan kinestetik internal. Gaya belajar kinestetik eksternal adalah gaya belajar yang melibatkan fisiknya untuk memperoleh suatu informasi atau pengetahuan. Sedangkan gaya belajar kinestetik internal adalah peserta didik dapat belajar dengan baik

³Bobbi DePorter & Mike Hernacki, *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*, (Bandung: Kaifa, 2009), hlm 120

apabila peserta didik sudah mengetahui tujuan dari pelajaran yang diberikan.⁴

Menurut Madden juga sama dengan Gunawan yang membagi gaya belajar kinestetik menjadi dua yaitu: gaya belajar kinestetik eksternal dan gaya belajar kinestetik internal. Gaya belajar kinestetik eksternal adaah gaya belajar yang melibatkan fisiknya untuk menyerap informasi dengan bergerak, berbuat, dan menyentuh. Pembelajar kinestetik berpikir dengan sangat baik sambil berjalan hilir mudik. Peserta didik yang belajar dengan gaya belajar kinestetik eksternal cenderung sering menggunakan gerakan atau membuat ekspresi wajah yang berlebihan selama percakapan. Peserta didik dapat mengingat subyek pembelajaran atau lokasi dengan sangat baik setelah peserta didik mengalami subyek itu sendiri. Para pembelajar kinestetik eksternal cenderung bergantung pada lapangan dan lebih suka belajar dalam lingkungan kontekstual seperti kunjungan lapangan, eksperimen langsung, dan aplikasi hidup yang sebenarnya.

Gaya belajar kinestetik internal lebih memilih lingkungan belajar yang memungkinkan para peserta didik kinestetik internal dapat membuat kesimpulan

⁴Adi W Gunawan, *Born to Be a Genius*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2004), hlm 58

tentang suatu subyek. Para pembelajar kinestetik internal sensitif terhadap isyarat non-verbal seperti nada, infleksi, tempo, isyarat, dan ekspresi wajah. Penekanan pada kesimpulan dan isyarat non-verbal berarti cara orang mengatakan sesuatu lebih penting daripada apa yang dikatakannya.⁵

Menurut Prof Howard Gardner, setiap orang memiliki kecerdasan yang berbeda dengan kadar pengembangan yang berbeda pula. Psikolog dari Harvard University ini mengembangkan model multiple intelligences. Ia membagi kecerdasan menjadi delapan macam kecerdasan, di antaranya kinestetik, yaitu kecerdasan fisik.

Kecerdasan kinestetik sejajar dengan tujuh kecerdasan lain, yaitu kecerdasan linguistik, kecerdasan logik matematik, kecerdasan visual dan spasial, kecerdasan musik, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal, dan kecerdasan naturalis. Kecerdasan fisik (kinestetik) yaitu kemampuan seseorang untuk mengungkapkan ide, kekuatan, keterampilan dan mengekspresikan dirinya terkait dengan olah tubuh. Anak-anak kinestetik ini menyukai hal-hal berkaitan

⁵Thomas Madden, *FIRE UP Your Learning: Petunjuk Belajar yang Dipercepat untuk umur 12 tahun ke atas*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2002), hlm 176

dengan gerak, seperti berolah raga, seni (pantomim, akting, koreografer), dan keterampilan tangan.

Menurut Bobbi DePorter, mengenai indentifikasi gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik, tidak setiap orang harus masuk ke dalam salah satu klasifikasinya. Walaupun demikian kebanyakan peserta didik cenderung pada yang satu daripada yang lainnya. Mengetahui ciri dominasi peserta didik membuat peserta didik “bekerja dengannya”, artinya peserta didik lebih cenderung fokus kepada dominan gaya belajarnya dan juga menetapkan cara-cara tersebut untuk menjadi lebih seimbang.⁶ Dari pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa semua orang mempunyai gaya belajar kinestetik dengan level yang berbeda, ada yang rendah, sedang dan ada yang lebih dominan. Peserta didik dengan gaya belajar kinestetik yang lebih dominanlah yang bisa dikatakan bahwa peserta didik tersebut mempunyai tipe gaya belajar kinestetik.

3. Ciri-ciri Gaya Belajar Kinestetik

Ciri-ciri seseorang yang memiliki gaya belajar kinestetik diantaranya:

- 1) Berbicara dengan perlahan
- 2) Mudah terganggu oleh keributan

⁶ Bobbi DePorter & Mike Hernacki, *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*, (Bandung: Kaifa, 2009), hlm. 124

- 3) Menyentuh orang untuk mendapatkan perhatian mereka
- 4) Selalu berorientasi pada fisik dan banyak bergerak
- 5) Mempunyai perkembangan awal otot-otot yang besar
- 6) Belajar melalui memanipulasi dan praktik
- 7) Menghafal dengan cara berjalan dan melihat
- 8) Menggunakan jari sebagai petunjuk ketika membaca
- 9) Banyak menggunakan isyarat tubuh
- 10) Tidak dapat duduk diam untuk waktu lama⁷

Dari sepuluh ciri-ciri gaya belajar kinestetik tersebut peneliti memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis (angket) kepada responden untuk dijawabnya. Angket disusun menggunakan skala likert yang berjenjang satu sampai empat. Angket yang digunakan berjumlah 20 yang terdiri atas 15 item positif dan 5 item negatif. Masing-masing item terdapat empat kategori pilihan jawaban yaitu sering sekali (SS), sering (S), kadang-kadang (KK), dan tidak pernah (TP).

Tabel 2.1

Kisi-Kisi Angket Gaya Belajar Kinestetik

No.	Ciri-ciri Gaya Belajar Kinestetik	Positif	Negatif
-----	-----------------------------------	---------	---------

⁷Bobbi DePorter & Mike Hernacki, *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*, (Bandung: Kaifa, 2009), hlm. 118

1.	Berbicara dengan perlahan	8, 13	-
2.	Mudah terganggu oleh keributan	20	18
3.	Menyentuh orang untuk mendapatkan perhatian mereka	2	-
4.	Selalu berorientasi pada fisik dan banyak bergerak	7, 14	15, 19
5.	Mempunyai perkembangan awal otot-otot yang besar	3, 4, 9	-
6.	Belajar melalui memanipulasi dan praktik	5, 10	16
7.	Menghafal dengan cara berjalan dan melihat	11	-
8.	Menggunakan jari sebagai petunjuk ketika membaca	17	-
9.	Banyak menggunakan isyarat tubuh	1	-
10.	Tidak dapat duduk diam untuk waktu lama	12	6

B. Pemahaman Konsep Matematika

1. Pengertian Pemahaman

Pemahaman menurut Gunawan berasal dari kata paham yang berarti pengertian, pendapat atau pikiran,

aliran atau pandangan dan mengerti benar akan sesuatu.⁸ Sedangkan pemahaman itu sendiri berarti proses, cara, perbuatan memahami dan memahamkan atau kemampuan untuk memahami suatu objek atau subjek pembelajaran. Kemampuan untuk memahami akan mungkin terjadi manakala didahului oleh sejumlah pengetahuan (*knowledge*). Oleh sebab itu, pemahaman lebih tinggi tingkatannya dari pengetahuan. Pemahaman bukan hanya sekedar mengingat fakta, tetapi berkenaan dengan kemampuan menjelaskan, menerangkan, menafsirkan, atau kemampuan menangkap makna atau arti suatu konsep. Kemampuan pemahaman ini bisa merupakan kemampuan menerjemahkan, menafsirkan ataupun kemampuan ekstrapolasi. Kemampuan menerjemahkan yakni kesanggupan untuk menjelaskan makna yang terkandung dalam sesuatu. Contohnya, menerjemahkan sandi atau simbol ke dalam kalimat lain yang memiliki arti yang sama. Pemahaman menafsirkan sesuatu, contohnya menafsirkan grafik, bagan atau gambar. Sedangkan pemahaman ekstrapolasi, yakni kemampuan untuk melihat di balik yang tersirat atau

⁸Gunawan, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, (Surabaya:Terbit Terang, 2001), hlm 320

tersurat, atau kemampuan untuk melanjutkan atau memprediksi sesuatu berdasarkan pola yang sudah ada.⁹

Menurut Bloom, “pemahaman merupakan kemampuan untuk memahami apa yang sedang dikomunikasikan dan mampu mengimplementasikan ide tanpa harus mengaitkannya dengan ide lain, dan juga tanpa harus melihat ide itu secara mendalam”.¹⁰ Pemahaman atau *comprehension* juga dapat diartikan menguasai sesuatu dengan pikiran.¹¹

Hal ini sesuai dengan Firman Allah pada Al-Qur'an Surat Al-Baqarah Ayat 164

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي
تَجْرَى فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ
فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيْحِ
وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿١٦٤﴾

“Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, silih bergantinya malam dan siang, bahtera yang berlayar di laut membawa apa yang berguna bagi manusia, dan apa yang Allah

⁹Tim Pengembangan MKDP, *Kurikulum & Pembelajaran*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2012), hlm. 49

¹⁰Dede Rosyada, *Paradigma Pendidikan Demokrati*, (Jakarta: Kencana, 2004), hlm.67

¹¹Sardiman A. M, *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2003), hlm. 42

turunkan dari langit berupa air, lalu dengan air itu Dia hidupan bumi sesudah mati (kering)-nya dan Dia sebarkan di bumi itu segala jenis hewan, dan pengisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi; sungguh (terdapat) tanda-tanda (keesaan dan kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan” (Q.S. al-Baqarah/2: 164)

Seseorang dikatakan memahami sesuatu jika telah dapat mengorganisasikan dan mengutarakan kembali apa yang dipelajarinya dengan menggunakan kalimatnya sendiri. Siswa tidak lagi mengingat dan menghafal informasi yang diperolehnya, melainkan harus dapat memilih dan mengorganisasikan informasi tersebut. Hal tersebut sesuai dengan yang dituliskan Sanjaya bahwa pemahaman bukan hanya sekedar mengingat fakta, akan tetapi berkenaan kemampuan menjelaskan, menerangkan, menafsirkan atau kemampuan menangkap makna atau arti suatu konsep.¹²

Menurut Ernes Hilgard ada enam ciri dari belajar yang mengandung pemahaman, yaitu:¹³

- 1) Pemahaman dipengaruhi oleh kemampuan dasar,
- 2) Pemahaman dipengaruhi pengalaman belajar yang lalu,
- 3) Pemahaman tergantung pada pengaturan situasi,
- 4) Pemahaman didahului oleh usaha-usaha coba-coba,

¹²Wina Sanjaya, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2013), hlm.102

¹³R. Ibrahim dan Nana Syaodih S, *Perencanaan Pengajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hlm. 21

- 5) Belajar dengan pemahaman dapat diulangi,
- 6) Suatu pemahaman dapat diaplikasikan bagi pemahaman situasi lain.

2. Pengertian Konsep

Konsep menurut Gunawan berarti rancangan atau buram.¹⁴ Sedangkan menurut nasution konsep merupakan suatu ide abstrak yang memungkinkan seseorang untuk menggolongkan suatu objek atau kejadian.¹⁵

Konsep merupakan buah pemikiran seseorang atau sekelompok orang yang dinyatakan dalam definisi sehingga melahirkan produk pengetahuan meliputi prinsip, hukum, dan teori. Hal tersebut sesuai dengan yang didefinisikan Carrol bahwa konsep sebagai suatu abstraksi dari serangkaian pengalaman yang didefinisikan sebagai suatu kelompok objek atau kejadian.¹⁶ Konsep diperoleh dari fakta, peristiwa, pengalaman, melalui generalisasi dan berfikir abstrak. Menurut Hamalik Konsep adalah suatu kelas stimuli yang memiliki sifat-sifat (atribut-atribut) umum.¹⁷ Dan dalam kamus matematika, “konsep adalah

¹⁴Gunawan, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesi*,(Surabaya:Terbit Terang, 2001), hlm. 205

¹⁵Ahli(Online),<http://akmapala09.blogspot.com/2011/10/pengertianpe-mahamanmenurut-para-ahli>.

¹⁶Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), hlm. 158

¹⁷Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2005), hlm. 161

gambaran ide tentang suatu benda yang dilihat dari segi ciri-cirinya seperti kuantitas, sifat, atau kualitas”.¹⁸

Konsep berkembang, sejalan dengan pengalaman-pengalaman selanjutnya dalam situasi, peristiwa, perlakuan ataupun kegiatan yang lain, baik yang diperoleh dari bacaan ataupun pengalaman langsung. Konsep erat kaitannya dengan pemahaman dasar. Peserta didik mengembangkan suatu konsep ketika mereka mampu mengelompokkan benda-benda atau ketika mereka dapat mengasosiasikan suatu nama dengan kelompok benda tertentu. Konsep mewakili sejumlah objek yang mempunyai ciri-ciri yang sama dan dituangkan dalam bentuk suatu kata atau bahasa.

Belajar konsep berguna dalam rangka pendidikan peserta didik atau paling tidak punya pengaruh tertentu. Adapun kegunaan konsep adalah sebagai berikut:

- 1) Konsep-konsep mengurangi kerumitan lingkungan. Lingkungan yang luas dan rumit dapat dikurangi kerumitannya dengan menjabarkannya menjadi sejumlah konsep (suatu kelas stimuli). Misalnya untuk memudahkan mempelajari lingkungan desa, perlu dirinci menjadi konsep-konsep, misalnya

¹⁸Baharin Shamsudin, *Kamus Matematika Bergambar*, (Jakarta: Grasindo, 2002), hlm. 72

geografisnya, penduduk, ekonomi, pendidikan dan sebagainya.

- 2) Konsep-konsep membantu kita untuk mengidentifikasi objek-objek yang ada di sekitar kita. Konsep berguna untuk mengidentifikasi objek-objek yang ada di sekitar kita dengan cara mengenali ciri-ciri masing-masing objek. Misalnya, kalau kita telah mengenali konsep rumah, rumah panggung, rumah tembok, rumah limas dan sebagainya.
- 3) Konsep membantu kita untuk mempelajari sesuatu yang baru, lebih luas dan lebih maju. Peserta didik tidak harus belajar secara konstan, tetapi dapat menggunakan konsep-konsep yang telah dimilikinya untuk mempelajari sesuatu yang baru.
- 4) Konsep mengarahkan kegiatan instrumental. Berdasarkan konsep yang telah diketahui, maka seseorang dapat menentukan tindakan-tindakan apa yang selanjutnya perlu dikerjakan/dilakukan.
- 5) Konsep memungkinkan pelaksanaan pengajaran. Pengajaran umumnya berlangsung secara verbal, artinya dengan menggunakan bahasa lisan. Hal itu terjadi dalam pengajaran pada semua jenjang persekolahan. Pengajaran lebih tinggi hanya mungkin berlangsung secara efektif jika peserta didik telah

memiliki konsep berbagai mata pelajaran yang telah diberikan pada jenjang sekolah dibawahnya.

- 6) Konsep dapat digunakan untuk mempelajari dua hal yang berbeda dalam kelas yang sama. Jika kita telah mengetahui konsep suku bangsa, misalnya cerdas, bertanggung jawab, dan rajin. Selanjutnya kita dapat mengenali suatu suku bangsa yang bodoh, tak bertanggung jawab, dan pemalas. Konsep suku bangsa sebenarnya merupakan bagian dari konsep tentang manusia. Kedua konsep tersebut merupakan dua hal yang stereo, bagaimana dua nada yang dibunyikan dalam waktu yang bersamaan.¹⁹

3. Pengertian Matematika

Matematika (dalam bahasa inggris *mathematics*) berasal dari perkataan lain *mathematica*, yang mulanya diambil dari perkataan Yunani, *matematike*, yang berarti “*relating to learning*”. Perkataan ini mempunyai akar kata *mathema* yang berarti *knowledge, science* (pengetahuan, ilmu). Herman Hudojo mengemukakan bahwa matematika itu berkenaan dengan gagasan berstruktur yang hubungan-hubungannya diatur secara logis. Ini berarti matematika bersifat sangat abstrak.

¹⁹ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006), hlm. 162-164

Yaitu berkenaan dengan konsep-konsep abstrak dan penalaran deduktif.²⁰

Matematika menurut Ruseffendi terbentuk sebagai hasil pemikiran manusia berhubungan dengan ide, proses dan penalaran.²¹ Pada tahap awal matematika terbentuk dari pengalaman manusia dalam dunianya secara empiris, karena matematika sebagai aktivitas manusia kemudian pengalaman itu diproses dalam dunia rasio, diolah secara analisis dan sintesis dengan penalaran di dalam struktur kognitif sehingga sampailah pada suatu kesimpulan berupa konsep-konsep matematika. Agar konsep-konsep matematika yang telah terbentuk itu dapat dipahami dan dapat dengan mudah dimanipulasi secara tepat, maka digunakan notasi dan istilah yang disepakati bersama secara global (universal) yang dikenal dengan istilah matematika. Menurut James dan James, matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lain dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri.²²

²⁰Herman Hudojo, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*, (Malang: Universitas Negeri Malang, 2003), hlm. 36

²¹Erman Suherman, *Strategi Pengajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: JICA, 2003), hlm. 16

²²Erman Suherman, *Strategi Pengajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: JICA, 2001), hlm 19

Dari pengertian dan karakteristik matematika diatas, dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan ilmu sebagai sarana berfikir yang meliputi penalaran logika, serta objeknya meliputi fakta, konsep, ketrampilan dan aturan matematika yang melatih kemampuan berfikir logis, analitis, ketelitian, ketekunan dan memecahkan masalah yang saling berhubungan satu sama lain serta bermanfaat dalam memahami ilmu-ilmu lain.

Sesuai firman Allah Al-Qur'an Surat An-Nisa' Ayat 86 yang berbunyi :

إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ حَسِيبًا

“Sesungguhnya Allah adalah atas tiap sesuatu menghitung”
(Q.S. an-Nisa'/4: 86)²³

Konsep matematika adalah suatu ide abstrak yang menggolong-golongkan contoh dan bukan contoh dari suatu objek tertentu.

Agar pemahaman akan konsep-konsep matematika dapat dipahami oleh peserta didik lebih mendasar harus diadakan pendekatan belajar dalam mengajarkan konsep antara lain: peserta didik yang belajar matematika harus menggunakan benda-benda konkret dan membuat

²³Fahmi Basya, *Matematika Islam 3*, (Jakarta: Republika, 2009), hlm. 33

abstraksinya dari konsep-konsepnya, materi pelajaran yang akan diajarkan harus ada hubungannya atau pengaitan yang sudah dipelajari, supaya peserta didik memperoleh sesuatu dari belajar matematika harus mengubah suasana abstrak dengan menggunakan simbol-simbol.²⁴

Adapun materi matematika yang diteliti oleh peneliti adalah mengenai luas dan keliling persegi. Persegi adalah persegipanjang istimewa yang semua isinya sama panjang, semua sudutnya dibagi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya, dan diagonal-diagonalnya saling berpotongan dengan sudut siku-siku.²⁵ Ciri-ciri dari persegi antara lain : mempunyai empat sisi yang sama panjang, mempunyai empat sudut, semua sudutnya siku-siku.²⁶

$$\text{Luas persegi} = s \times s$$

$$\text{Keliling persegi} = 4 \times s$$

²⁴ Arsat, *Meningkatkan Pemahaman Konsep Luas Bangun Datar Melalui Representasi Enaktif, Ikonik dan Simbolik pada Siswa Kelas SDN 8 Baruga Kendari*, FKIP Universitas Haluoleo Kendari Tahun 2007

²⁵ Tia Purniati, *Matematika*, (Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departemen Agama RI, 2009), hlm. 134

²⁶ Maunah Setyawati dkk, *Matematika 3*, (Surabaya: Aprinta, 2009), hlm. 1-17

Jadi peserta didik tidak hanya menghafal rumus inti saja, tetapi juga tahu dimana rumus tersebut diterapkan dan mampu merubah rumus ketika soal berubah, seperti ketika yang diketahui keliling persegi saja, dan disuruh cari luasnya maka rumus yang digunakan adalah

$$\boxed{K = 4 \times s} \longrightarrow \boxed{s = \frac{K}{4}} \longrightarrow \boxed{L = s \times s}$$

4. Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman terhadap suatu konsep dapat berkembang baik jika terlebih dahulu disajikan konsep yang paling umum sebagai jembatan antara informasi baru dengan informasi yang telah ada pada struktur kognitif peserta didik. Penyajian konsep yang paling umum perlu dilakukan sebelum penjelasan yang lebih rumit mengenai konsep yang baru agar terdapat keterkaitan antara informasi yang telah ada dengan informasi yang baru diterima pada struktur kognitif peserta didik.

Pemahaman konsep, teorema, dalil, dan rumus-rumus matematika dapat terwujud dengan baik jika para peserta didik dapat memusatkan perhatiannya terhadap bahan pelajaran yang dipelajari serta selalu melakukan penguatan melalui latihan yang teratur. Sehingga apa yang telah dipelajarinya dapat dikuasai dengan baik dan dapat digunakan untuk mempelajari materi selanjutnya.

Dalam pembelajaran matematika pemahaman ditujukan terhadap konsep-konsep matematika, sehingga lebih dikenal istilah pemahaman konsep matematika, pemahaman dalam pengertian pemahaman konsep matematika mempunyai beberapa tingkat kedalaman arti yang berbeda-beda. Berikut diuraikan beberapa jenis pemahaman menurut ahli:

- 1) Skemp membedakan dua jenis pemahaman konsep, yaitu pemahaman intruksional (*instructional understanding*) dan pemahaman relasional (*relational understanding*).²⁷ Adapun masing-masing jenis pemahaman mengandung pengertian sebagai berikut:
 - a) Pemahaman intruksional (*instructional understanding*), yaitu pemahaman atas konsep yang saling terpisah dan hanya hafal rumus dalam perhitungan sederhana. Dalam tahap ini siswa hanya sekedar tahu dan hafal suatu rumus dan dapat menggunakannya untuk menyelesaikan suatu soal, tetapi belum/ tidak bisa menerapkannya pada keadaan lain yang berkaitan.
 - b) Pemahaman relasional (*relational understanding*), yaitu pemahaman yang termuat

²⁷Muli, *Tingkatan Pemahaman Siswa Terhadap Pembelajaran IPA*. <http://muli30.wordpress.com/>. Diakses 03 Oktober 2016

dalam suatu skema atau struktur yang dapat digunakan pada penyelesaian masalah yang lebih luas. Dalam tahap ini peserta didik tidak hanya sekedar tahu dan hafal suatu rumus, tetapi juga tahu bagaimana dan mengapa rumus itu dapat digunakan.

- 2) Bloom membedakan pemahaman ke dalam tiga kategori, yakni:²⁸
 - a) Pemahaman terjemahan (*Translasi*), mulai dari terjemahan dalam arti yang sebenarnya, misalnya seorang peserta didik mampu merubah model/ bentuk permasalahan kedalam simbol yang lain seperti dari bentuk kata-kata ke dalam bentuk penterjemahan, rumus atau tabel untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.
 - b) Pemahaman penafsiran (*Interpretasi*), yakni menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang diketahui berikutnya. Misalnya peserta didik mampu menentukan nilai rata-rata dan banyaknya siswa yang lulus dari sebuah tabel frekuensi dari data kelompok statistik.
 - c) Pemahaman Ekstrapolasi (*Extrapolation*). Dengan ekstrapolasi diharapkan seseorang

²⁸Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2014), hlm. 24

mampu melihat di balik yang tertulis, dapat membuat ramalan dengan konsekuensi atau dapat memperluas persepsi dalam arti waktu, dimensi, kasus, ataupun masalahnya. Misalnya peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan bunga tabungan dengan mengembangkan rumus angsuran tabungan tiap bulan.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, pemahaman konsep matematika yang dimaksud dalam penelitian ini, yaitu kemampuan relasional yang mana pemahaman termuat dalam suatu skema atau struktur yang dapat digunakan pada penyelesaian masalah yang lebih luas. Peserta didik tidak hanya sekedar tahu dan hafal suatu rumus, tetapi juga tahu bagaimana dan mengapa rumus itu dapat digunakan. Dengan demikian, untuk keperluan penelitian ini pemahaman konsep matematika yang digunakan adalah pemahaman yang dikemukakan oleh Skemp, yaitu pemahaman intruksional (*instructional understanding*) dan pemahaman relasional (*relational understanding*).

C. Kajian Pustaka

Kajian pustaka sering disebut tinjauan pustaka. Bagian ini menjelaskan kajian yang relevan yang dilakukan selama mempersiapkan atau mengumpulkan referensi sehingga

ditemukan topik sebagai problem (permasalahan) yang terpilih dan perlu untuk dikaji melalui penelitian skripsi.²⁹

Pertama, Skripsi Mursutami Pendidikan Matematika Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga tahun 2013 yang berjudul *"Hubungan Antara Gaya Belajar Kinestetik dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas X Jurusan Akuntansi SMK Diponegoro Salatiga"*.³⁰ Persamaan skripsi diatas dengan skripsi yang akan peneliti lakukan terdapat pada bagian variabel X yang akan diteliti yaitu gaya belajar kinestetik peserta didik, sedangkan perbedaannya terdapat pada variabel Y, skripsi diatas mengkaji tentang prestasi belajar matematika sedangkan yang akan peneliti lakukan adalah pemahaman konsep matematika.

Kedua, Skripsi Toha Pendidikan Matematika UIN Syarif Hidayatullah Jakarta tahun 2011 yang berjudul *"Pengaruh Pembelajaran dengan Menggunakan Metode Simulasi terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa"*.³¹ Persamaan skripsi diatas dengan skripsi yang akan peneliti lakukan terdapat pada bagian variabel Y yang akan diteliti

²⁹Pedoman Penulisan Skripsi Program Setrata Satu, Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang, (Semarang: 2013), hlm.11-12

³⁰Mursutami, *Hubungan Antara Gaya Belajar Kinestetik dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas X Jurusan Akuntansi SMK Diponegoro Salatiga*, Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga Tahun 2013

³¹Toha, *Pengaruh Pembelajaran dengan Menggunakan Metode Simulasi terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa*, Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2011

yaitu mengenai pemahaman konsep matematika, adapun perbedaannya terdapat pada variabel X yang dikajinya, skripsi tersebut mengkaji tentang pembelajaran dengan menggunakan metode simulasi sedangkan yang akan peneliti kaji nantinya mengenai gaya belajar kinestetik peserta didik.

Berbeda dengan penelitian – penelitian tersebut, penelitian ini mengambil variabel dan obyek penelitian sebagai berikut:

1. Variabel penelitian ini adalah gaya belajar kinestetik peserta didik sebagai variabel (X) dan pemahaman konsep matematika sebagai variabel (Y).
2. Obyek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SD Hj. Isriati Baiturrahman 2 Semarang.