

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep terdiri dua kata pemahaman dan konsep. Dalam kamus Besar Bahasa Indonesia, paham berarti mengerti dengan tepat. Pemahaman atau *comprehension* dapat diartikan menguasai sesuatu dengan pikiran. Oleh sebab itu, belajar harus mengerti secara makna dan filosofinya, maksud dan implikasi serta aplikasi-aplikasinya, sehingga menyebabkan siswa memahami suatu situasi.¹⁹ Pemahaman adalah kedalaman kognitif dan afektif yang dimiliki oleh individu.²⁰ Pemahaman adalah tingkat kemampuan yang mampu memahami arti atau konsep, situasi serta fakta yang diketahui. Pemahaman merupakan terjemahan dari istilah *understanding* yang diartikan sebagai penyerapan arti suatu materi.²¹

Konsep sendiri memiliki beberapa pengertian. Konsep adalah suatu rancangan, ide atau pengertian yang diabstrakkan dari peristiwa konkret.²² Konsep adalah ide abstrak yang dapat digunakan untuk menggolongkan atau mengklasifikasikan sekumpulan obyek. Konsep berhubungan erat dengan definisi. Definisi adalah ungkapan yang membatasi konsep.²³ Orang

¹⁹ Sadiman Arief S, *Media Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo: 2008), h. 42.

²⁰ Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional*, ... , h. 78.

²¹ As'ad Tri Wahyudi, "Korelasi Antara Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Mengkonstruksi Soal pada Siswa Kelas VII MTsN Aryojeding Tahun Ajaran 2014/2015", Skripsi Jurusan Tadris Matematika, Perpustakaan IAIN Tulungagung, h. 17.

²² *Ibid.*,

²³ Soedjaji, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, ... , h. 14.

dapat membuat ilustrasi atau gambaran atau lambang dari konsep yang didefinisikan, sehingga menjadi jelas apa yang dimaksud konsep tertentu. Jadi konsep merupakan suatu ide atau rancangan yang berasal dari pemikiran individu yang dapat digunakan untuk mengkatagorikan sebuah obyek tertentu.

Pemahaman konsep merupakan dasar utama dalam pembelajaran matematika. Menurut Sanjaya, pemahaman konsep ditunjukkan ketika siswa memiliki kemampuan berupa penguasaan sejumlah materi, dimana siswa tidak hanya sekedar mengetahui atau mengingat sjumlah konsep yang dipelajari, tetapi juga mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk yang lebih dimengerti, memberikan interpretasi data dan mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitifnya.²⁴ Agar konsep-konsep dan teorema-teorema dapat diaplikasikan ke situasi yang lain, perlu adanya keterampilan menggunakan konsep-konsep dan teorema-teorema tersebut. Oleh karena itu, pembelajaran matematika harus ditekankan ke arah pemahaman konsep. Suatu konsep yang dikuasai siswa semakin baik apabila disertai dengan pengaplikasian.

Pemahaman konsep merupakan tipe belajar yang lebih tinggi dibanding tipe belajar pengetahuan. Pemahaman dapat dibedakan kedalam tiga kategori, yaitu: ²⁵

²⁴ Nur Kamariah, *Pemahaman Konseptual Matematis Siswa pada Materi Kubus di Kelas IX SMPS Bumi Khatulistiwa, ...* , h. 18.

²⁵ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), h. 24.

- a. Tingkat terendah adalah pemahaman terjemahan, mulai dari menerjemahkan dalam arti yang sebenarnya, mengartikan dan menerapkan prinsip-prinsip.
- b. Tingkat kedua adalah pemahaman penafsiran yaitu menghubungkan bagian-bagian dengan yang diketahui berikutnya atau menghubungkan beberapa bagian grafik dengan kejadian, membedakan yang pokok dengan yang tidak pokok.
- c. Tingkat ketiga merupakan tingkat pemahaman ekstrapolasi.

Dari uraian tersebut dapat dipahami bahwa tingkatan pemahaman konsep mulai dari yang terendah sampai yang tertinggi dapat dikelompokkan dalam tiga kategori yaitu: Tingkat pertama adalah mengartikan sebuah konsep kedalam bentuk simbol. Tingkat kedua adalah menjelaskan makna atau konsep yang terdapat dalam simbol dan menghubungkannya dengan kejadian berikutnya. Tingkat ketiga adalah kemampuan melihat arah atau kelanjutan dari suatu kejadian tersebut. Kemampuan pemahaman konsep matematika menginginkan siswa mampu memanfaatkan atau mengaplikasikan apa yang telah dipahaminya ke dalam kegiatan belajar. Jika siswa telah memiliki pemahaman yang baik, maka siswa tersebut siap memberi jawaban yang pasti atas pernyataan-pernyataan atau masalah-masalah dalam belajar.

Menurut Bloom yang dikutip oleh Munir (2008:55), pemahaman konsep matematika dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam:²⁶

- a. Penerjemahan (*interpreting*), yaitu verbalisasi atau sebaliknya.
- b. Memberikan contoh (*exemplifying*), yaitu menemukan contoh-contoh yang spesifik.
- c. Mengklasifikasikan (*classifying*), yaitu membedakan sesuatu berdasarkan kategorinya.
- d. Meringkas (*summarizing*), yaitu membuat ringkasan secara umum.

²⁶ Dian Novitasari, "Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa",..., h. 5

- e. Berpendapat (*infering*), yaitu memberikan gambaran tentang kesimpulan yang logis.
- f. Membandingkan (*comparing*), yaitu mendeteksi hubungan antara 2 ide atau obyek.
- g. Menjelaskan (*explaining*), yaitu mengkontruksi model sebab-akibat.

Indikator-indikator lainnya yang menunjukkan pemahaman konsep antara lain:²⁷

- a. Menyatakan ulang setiap konsep.
- b. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya).
- c. Memberikan contoh dan non contoh dari konsep.
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
- e. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.
- f. Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
- g. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Pengetahuan dan pemahaman siswa terhadap konsep matematika juga dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam.²⁸

- b. Mendefinisikan konsep secara verbal dan tertulis.
- c. Mengidentifikasi membuat contoh dan bukan contoh.
- d. Menggunakan model, diagram, dan simbol-simbol untuk mempresentasikan sebuah konsep.
- e. Mengubah suatu bentuk presentasi ke dalam bentuk lain.
- f. Mengenal berbagai makna interpretasi konsep.
- g. Mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konsep.
- h. Membandingkan dan membedakan konsep-konsep.

Berdasarkan beberapa indikator pemahaman konsep diatas, maka indikator pemahaman konsep yang digunakan dalam penelitian ini adalah.

1. Kemampuan dalam menyatakan ulang sebuah konsep dan mengklasifikasikan objek sesuai konsepnya

²⁷ Soedjaji, *Kiat Pendidikan Mtematika di Indonesia.*, ..., h. 59.

²⁸ Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics National Council of Teachers of Mathematics Commission on Standards for School Mathematics 1989.

Indikator pertama yang digunakan dalam penelitian ini adalah kemampuan menyatakan ulang suatu konsep untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami konsep baik secara lisan verbal maupun non verbal serta mampu mengklasifikasikan objek berdasarkan konsep tersebut.

2. Kemampuan dalam mengidentifikasi sifat-sifat dan syarat suatu konsep

Indikator kedua yang digunakan dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa untuk mengidentifikasi sifat-sifat serta syarat-syarat tertentu dari suatu konsep yang dipelajari.

3. Kemampuan menyajikan konsep ke bentuk matematika

Indikator ketiga yang digunakan dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam menyajikan suatu objek benda ke dalam bentuk gambar maupun simbol-simbol.

4. Kemampuan dalam memilih dan memanfaatkan prosedur tertentu

Indikator keempat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa untuk memilih dan memanfaatkan prosedur yang tepat yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal dengan langkah yang tepat.

5. Kemampuan dalam mengaplikasikan suatu konsep

Indikator kelima yang digunakan dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan beberapa definisi mengenai pemahaman konsep, maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep adalah proses individu menguasai dengan cara menerima dan memahami informasi yang diperoleh dari pembelajaran yang dilihat melalui kemampuan bersikap, berpikir dan bertindak yang ditunjukkan oleh siswa dalam memahami definisi, pengertian, ciri khusus, hakikat dan inti /isi dari materi matematika dan kemampuan dalam memilih serta menggunakan prosedur secara efisien dan tepat.

B. Kemampuan Matematika

Matematika adalah salah satu bidang studi yang diajarkan di lembaga pendidikan formal yang merupakan salah satu bagian penting dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan.²⁹ Matematika terbentuk dari pengalaman manusia dalam dunianya secara empiris. Kemudian pengalaman itu diproses di dalam dunia rasio, diolah secara analisis dengan penalaran di dalam struktur kognitif sehingga sampai terbentuk konsep-konsep matematika. Konsep matematika didapat karena proses berpikir, karena itu logika adalah dasar terbentuknya matematika.³⁰

Daya matematis didefinisikan oleh NCTM (1999) sebagai, *“Mathematical poer includes the ability to explore, conjecture, and reason logically, to solve non-eoutine problems, to communicate about and through mathematics, and to connect ideas with mathematics and between*

²⁹ Dian Novitasari, “Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa”, ... , h. 1

³⁰ Nur Rahmah, “Hakikat Pendidikan Matematika”, Jurnal Al-Khawarizmi Volume 2, 2013, h. 1-10.

mathematics and other intellectual activity". Menurut Pinellas County Schools, daya matematis meliputi hal-hal sebagai berikut.³¹

1. Standar proses (*Procces Standards*), yaitu tujuan yang ingin dicapai dari proses pembelajaran. Proses standar meliputi kemampuan pemecahan masalah, kemampuan berargumentasi, kemampuan berkomunikasi, kemampuan membuat koneksi (*connection*) dan kemampuan representasi.
2. Ruang lingkup materi (*Content Strands*), adalah kompetensi dasar yang disyaratkan oleh kurikulum sesuai dengan tingkat pembelajaran siswa. Ruang lingkup mata pelajaran pada satuan pendidikan SMP/MTs meliputi aspek-aspek sebagai berikut yaitu bilangan, geometri dan pengukuran, peluang dan statistika, aljabar.
3. Kemampuan matematis (*Mathematical Abilities*), yaitu pengetahuan dan keterampilan dasar yang diperlukan untuk melakukan manipulasi matematika yang meliputi pemahaman konsep dan pengetahuan prosedural.

Berdasarkan jenisnya, kemampuan matematika dapat diklasifikasikan dalam lima komponen utama yaitu pemahaman matematis (*mathematical understanding*), pemecahan masalah (*mathematical problem solving*), komunikasi matematis (*imathematical communications*), koneksi

³¹ *Mathematical Power For All Students K-12* (Pinellas Country Schools Division of Curriculum and Instruction Secondary Mathematics, n.d).

matematis (*mathematical connection*) dan penalaran matematis (*mathematical reasoning*).³² Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut.

a. Kemampuan pemahaman matematis (*mathematical understanding*)

Kemampuan pemahaman matematis adalah pengetahuan siswa terhadap konsep, prosedur, dan kemampuan siswa menggunakan strategi matematika.

b. Kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*)

Masalah adalah sebuah kata yang sering terdengar oleh kita. Namun sesuatu menjadi masalah tergantung bagaimana seseorang mendapatkan masalah sesuai dengan kemampuannya. Masalah merupakan sesuatu yang menjadi konflik dan hambatan bagi siswa dalam menyelesaikan tugas belajar. Masalah harus diselesaikan agar proses berpikir siswa terus berkembang. Semakin banyak siswa dapat menyelesaikan setiap permasalahan matematika, maka siswa akan semakin kaya akan variasi dalam menyelesaikan soal-soal matematika.

c. Kemampuan berkomunikasi (*communications*)

Kemampuan berkomunikasi dalam matematika merupakan kemampuan yang dapat menyertakan dan memuat berbagai kesempatan untuk berkomunikasi dalam merefleksikan ide-ide matematis, membuat model situasi atau persoalan menggunakan metode, menggunakan keahliannya untuk menginterpretasikan dan mengevaluasi ide-ide, serta

³² Sriwahyuni Latif dan Irwan Akib, "Mathematical Connection Ability in Solving Mathematics Problem Based on Initial Abilities Students at SMPN 10 Bulukumba", Jurnal Daya Matematis, Volume 4 No. 2, Juli 2016.h. 208.

merespon suatu pernyataan atau persoalan dalam bentuk argumen yang meyakinkan.

d. Kemampuan membuat koneksi (*connectios*)

Kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan yang ditunjukkan siswa dalam mengenali representasi ekuivalen dari konsep yang sama, mengenali hubungan prosedur matematika, menggunakan dan menilai keterkaitan antartopik, serta menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

e. Kemampuan berargumentasi (*reasoning*)

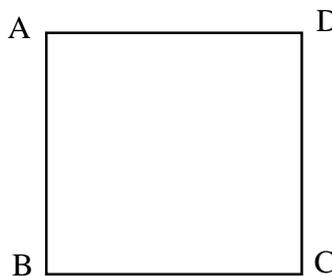
Penalaran adalah konsep berfikir yang berusaha menghubungkan fakta yang diketahui menuju kesimpulan. Penalaran matematis penting untuk mengetahui dan mengerjakan matematika. Kemampuan untuk bernalar menjadikan siswa dapat memecahkan maslaah dalam kehidupannya, di dalam dan di luar sekolah.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan matematika merupakan kemampuan untuk menghadapi permasalahan baik dalam matematika maupun kehidupan nyata. Jadi dapat diartikan bahwa kemampuan matematika adalah keterampilan dasar dan pengetahuan yang dimiliki untuk dapat melakukan penyelesaian matematika, baik dari pemahaman konsep maupun proseduralnya dalam menghadapi permasalahan di kehidupan sehari-hari.

C. Materi Segiempat

Segiempat adalah bangun datar yang dibatasi oleh empat sisi. Secara umum ada enam macam bangun datar segiempat yaitu persegi, persegi panjang, jajargenjang, belah ketupat, layang-layang, dan trapesium.

1. Persegi



Gambar 2.1

Persegi adalah segiempat yang menempati bingkainya dengan tepat delapan cara dan tiap-tiap sudutnya dapat menempati sudut yang lain secara tepat.

Sifat-sifat persegi panjang, antara lain.

- a. Semua sisi setiap persegi sama panjang.
- b. Mempunyai dua pasang sisi sejajar.
- c. Diagonal-diagonalnya sama panjang dan saling membagi dua sama panjang.
- d. Diagonal-diagonal persegi berpotongan membentuk sudut siku-siku, yaitu 90° .
- e. Setiap sudut persegi dibagi dua sama besar oleh diagonalnya, atau diagonal-diagonalnya merupakan garis bagi.

Rumus Keliling dan Luas Persegi

Keliling Persegi	= $4s$
Luas Persegi	= s^2

2. Persegi Panjang



Gambar 2.2

Persegi panjang adalah segiempat yang dapat menempati ningkainya dengan tepat empat cara dan tiap sudut-sudutnya dapat menempati sudut yang lain secara tepat.

Sifat-sifat persegi panjang, antara lain.

- Sisi-sisi yang berhadapan pada persegi panjang sama panjang dan sejajar.
- Setiap sudut pada persegi panjang sama besar dan meruapakan sudut siku-siku, yaitu 90° .
- Diagonal-diagonal pada persegi panjang sama panjang.
- Diagonal-diagonal persegi panjang berpotongan dan saling membagi dua sama panjang.

Rumus Keliling dan Luas Persegi Panjang

Keliling Persegi Panjang	= $2(p + \ell)$
Luas Persegi Panjang	= $p \times \ell$

3. Jajargenjang



Gambar 2.3

Jajargenjang adalah bangun segiempat yang dibentuk dari gabungan sebuah segitiga dan bayangannya setelah diputar setengah putaran (180°) pada titik tengah salah satu sisi segitiga.

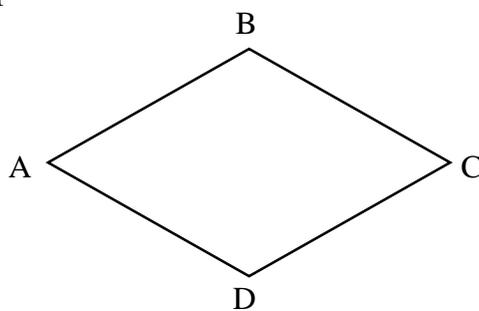
Sifat-sifat jajargenjang, antara lain.

- Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar.
- Sudut-sudut yang berhadapan sama besar.
- Jumlah sudut-sudut yang berdekatan adalah 180° .
- Diagonal-diagonal saling membagi dua sama panjang.

Rumus Keliling dan Luas Jajargenjang

Keliling Jajargenjang	$= 2a + 2b$
Luas Jajargenjang	$= a \times t$

4. Belah Ketupat



Gambar 2.4

Belah ketupat adalah bangun segiempat yang dibentuk dari gabungan segitiga sama kaki dan bayangannya oleh pencerminan terhadap alat segitiga itu.

Sifat-sifat belah ketupat, antara lain.

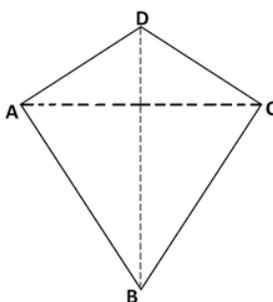
- a. Semua sisinya sama panjang.
- b. Diagonal-diagonalnya merupakan sumbu simetri.
- c. Sudut yang berhadapan sama besar dan dibagi dua sama besar oleh kedua diagonalnya.
- d. Diagonal-diagonalnya saling membagi dua sama panjang dan saling berpotongan tegak lurus.

Rumus Keliling dan Luas Belah Ketupat

Keliling Belah Ketupat = Jumlahkan semua sisi-sisinya

Luas Belah Ketupat $= \frac{1}{2} \times \text{diagonal 1} \times \text{diagonal 2}$

5. Layang-layang



Gambar 2.5

Layang-layang adalah bangun segiempat yang dibentuk oleh gabungan dua segitiga sama kaki yang alasnya sama panjang dan saling berimpit.

Sifat-sifat layang-layang, antara lain.

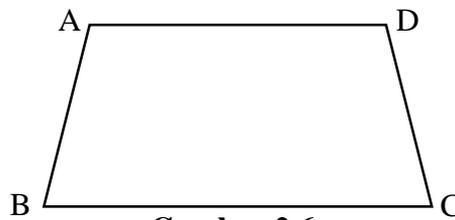
- a. Sisinya sepasang-sepasang sama panjang.
- b. Mempunyai dua diagonal yang saling berpotongan tegak lurus.

Rumus Keliling dan Luas Layang-layang

Keliling Layang-layang = Jumlahkan semua sisi-sisinya

Luas Layang-layang = $\frac{1}{2} \times \text{diagonal 1} \times \text{diagonal 2}$

6. Trapesium



Gambar 2.6

Trapesium adalah suatu sisi segiempat yang mempunyai sepasang sisi berhadapan dan sejajar.

Sifat yang dimiliki trapesium, antara lain.

- a. Sepasang sisi yang berhadapan sejajar.
- b. Sudut antara sisi-sisi sejajar yang memiliki kaki sudut sekutu salah satu sisi tegaknya berjumlah 180° .

Rumus Keliling dan Luas Trapesium

Keliling Trapesium = Jumlahkan semua sisi-sisinya

Luas Trapesium = $\frac{1}{2} \times t \times \text{jumlah sisi sejajar}$

D. Kajian Penelitian Terdahulu

Sebagai bahan informasi dalam menyusun penelitian ini agar tidak terjadi pengulangan hasil temuan yang sama, maka penulis mencantumkan beberapa hasil penelitian yang sebelumnya pernah dilakukan dan masih berkaitan dengan penelitian ini sebagai bahan pendukung. Adapun penelitian-penelitian tersebut adalah.

1. Dede Suratman “*Pemahaman Konseptual dan Pengetahuan Prosedural Materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Siswa Kelas VII SMP (Studi Kasus di MTs Ushuludin Singkawang)*”

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil pemahaman konseptual siswa masih rendah, hal ini dapat dilihat dari pengetahuan prosedural mereka. Pengetahuan prosedural siswa masih kurang, hal ini disebabkan kurang terbiasanya mengembangkan berbagai cara yang kemungkinan dalam memecahkan permasalahan matematika. Siswa hanya mampu meniru pola yang diajarkan guru tanpa memahami penggunaan langkah-langkah yang demikian.

2. Nyemas Plisa, Bambang Hudiono, Dwi Astuti “*Pemahaman Konseptual Siswa Ditinjau Dari Tingkat Kemampuan Matematika Materi Aljabar di SMP*”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman konseptual ditinjau dari tingkat kemampuan matematika pada materi aljabar. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan

bentuk penelitian studi kasus. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa tergolong rendah karena untuk siswa tingkat kemampuan atas, indikator 1 hanya dicapai oleh 57,14% siswa, indikator 2 hanya dicapai oleh 17,85% siswa sedangkan indikator 3 dan 4 tidak ada siswa yang mampu mencapai indikator tersebut. Siswa dengan tingkat kemampuan matematika tengah, indikator 1 hanya dicapai oleh 18,17% siswa, indikator 2 hanya dicapai oleh 2,27% siswa, sedangkan indikator 3 dan 4 tidak ada yang mampu mencapai indikator tersebut. Siswa dengan tingkat kemampuan bawah, indikator 1 hanya dicapai oleh 14,285 siswa, sedangkan indikator 2,3, dan 4 tidak ada yang mampu mencapai indikator tersebut.

3. Lidya Fransisca Claudia *“Pemahaman Konseptual dan Keterampilan Prosedural Siswa Kelas VIII Melalui Media Flash Player”*

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemahaman konseptual dan keterampilan prosedural siswa dengan menggunakan media pembelajaran. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemahaman konseptual dan keterampilan prosedural siswa termasuk pada kategori baik.

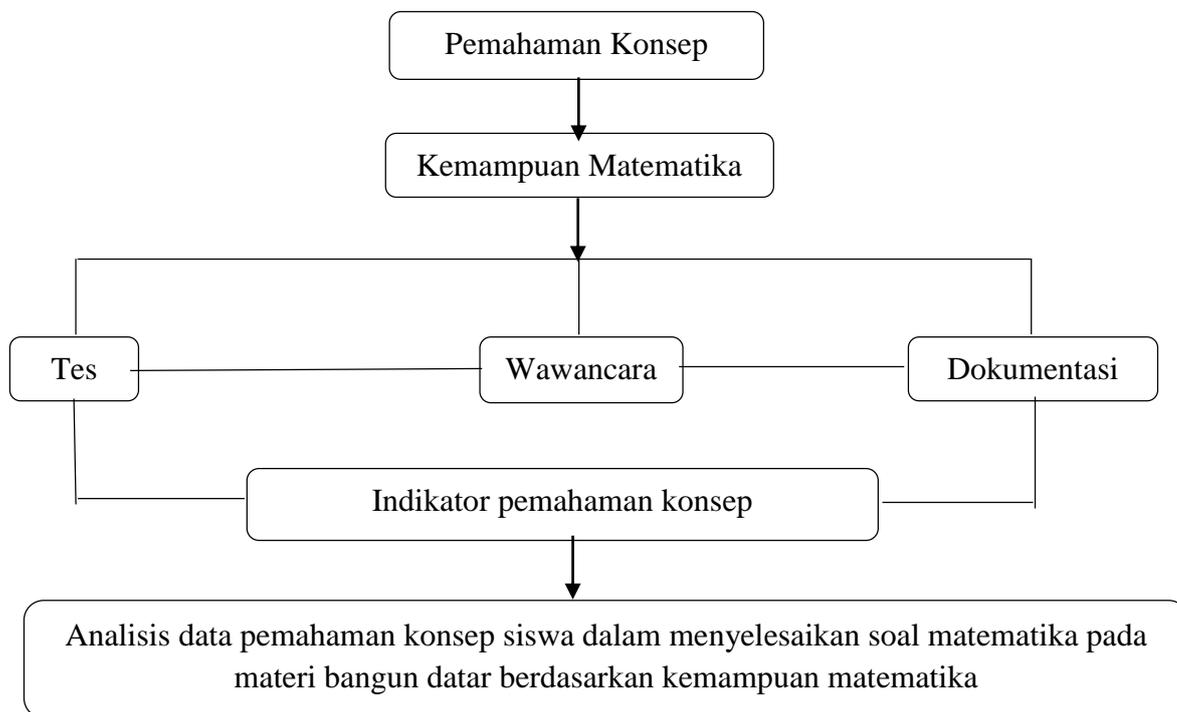
Tabel 2.1. Persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang

Identitas	Persamaan	Perbedaan
Dede Suratman “ <i>Pemahaman Konseptual dan Pengetahuan Prosedural Materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Siswa Kelas VII SMP (Studi Kasus di MTs Ushuludin Singkawang)</i> ”	Sama-sama meneliti pemahaman konsep pada pembelajaran matematika, subjek penelitian yang sama, sama-sama menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode penelitian deskriptif	1. Penelitian terdahulu menganalisis pemahaman konseptual dan prosedural sedangkan penelitian sekarang berdasarkan tingkat kemampuan matematika 2. Materi yang digunakan dalam penelitian 3. Lokasi penelitian
Nyemas Plisa, Bambang Hudiono, Dwi Astuti “ <i>Pemahaman Konseptual Siswa Ditinjau Dari Tingkat Kemampuan Matematika Materi Aljabar di SMP</i> ”	Sama-sama meneliti pemahaman konsep siswa ditinjau dari kemampuan matematika, sama-sama menggunakan penelitian kualitatif dengan metode penelitian deskriptif, sama-sama menggunakan metode tes dan wawancara untuk pengumpulan data	1. Materi yang digunakan dalam penelitian 2. Subjek dan lokasi penelitian
Lidya Fransisca Claudia “ <i>Pemahaman Konseptual dan Keterampilan</i> ”	Sama-sama meneliti pemahaman konsep, sama-sama menggunakan penelitian kualitatif	1. Penelitian terdahulu menggunakan media <i>Flash Player</i>

<i>Prosedural Siswa Kelas VII Melalui Media Flash Player”</i>	dengan metode deskriptif	2. Materi yang digunakan dalam penelitian 3. Subjek dan lokasi penelitian 4. Instrumen penelitian terdahulu hanya menggunakan tes sedangkan instrumen penelitian sekarang menggunakan tes dan wawancara
---	--------------------------	---

E. Paradigma Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman konsep siswa berdasarkan kemampuan matematika siswa dalam menyelesaikan soal-soal pada materi bangun datar. Secara garis besar kerangka teori penelitian ini mengikuti alur seperti bagan berikut.



Gambar 2.7. Bagan kerangka berpikir penelitian

Dari bagan di atas dapat ditunjukkan bagaimana hal-hal yang harus dilakukan oleh peneliti yaitu mencari tahu terlebih dahulu tentang kemampuan pemahaman konsep yang dimiliki siswa berdasarkan kemampuan matematika terutama pada materi segiempat. Peneliti meminta data kemampuan matematika siswa kepada guru dan memilih sejumlah siswa dengan tingkat kemampuan matematika rendah, sedang dan tinggi untuk dijadikan subjek penelitian. Lalu peneliti memberikan soal tes berupa materi segiempat tentang pemahaman konsep serta melakukan wawancara terkait hal tersebut. Hasil data tersebut kemudian dianalisis guna untuk melengkapi data yang diinginkan oleh peneliti.