

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Hasil belajar**

###### **a. Pengertian Belajar**

Belajar sebagai proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Hal itu sesuai dengan pengertian belajar menurut Syah (2011: 63) menjelaskan bahwa belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis pendidikan. Susanto (2013: 4) menyatakan bahwa belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan seseorang dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh konsep, pemahaman, atau pengetahuan baru sehingga memungkinkan seseorang terjadinya perubahan perilaku yang relatif tetap baik dalam berpikir, merasa, maupun dalam bertindak.

Berdasarkan pendapat mengenai pengertian belajar tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses yang dilakukan oleh seseorang secara sadar yang dapat merubah tingkah laku yang baru secara keseluruhan. Belajar juga sebuah usaha yang dilakukan dengan tujuan mencapai keinginan atau sebagai suatu proses penerapan prinsip sehingga memperoleh sesuatu yang lebih baik dari sebelumnya, dengan demikian semakin banyak usaha belajar itu dilakukann semakin banyak dan baik perubahan yang diperoleh.

## b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Belajar

Faktor-Faktor belajar dibagi menjadi dua yaitu faktor internal dan eksternal. Slameto (2010: 54) menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi belajar antara lain:

- 1) Faktor internal terdiri dari:
  - a) Faktor jasmaniah meliputi dari kesehatan dan cacat tubuh.
  - b) Faktor Psikologis meliputi intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan.
  - c) Faktor kelelahan meliputi kelelahan jasmani dan kelelahan rohani
- 2) Faktor eksternal terdiri dari:
  - a) Faktor keluarga meliputi dari cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang kebudayaan.
  - b) Faktor sekolah meliputi metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan peserta didik, relasi peserta didik dengan peserta didik, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran diatas ukuran, keadaan gedung, metode belajar, dan tugas rumah.
  - c) Faktor masyarakat meliputi kegiatan peserta didik dalam masyarakat, mass media, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat.

Berdasarkan uraian diatas dapat ditarik kesimpulan faktor-faktor yang dominan yang dapat mempengaruhi belajar peserta didik, terdapat dua faktor yang sangat berpengaruh yaitu faktor internal berupa keadaan pribadi peserta didik itu sendiri dan bawaan dari lahir. Sedangkan dari

segi eksternal berupa faktor dari luar yang berhubungan langsung dengan peserta didik dimulai dari keluarga, sekolah, dan masyarakat.

### c. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar tidak terpisah dari proses belajar itu sendiri karena hasil belajar muncul karena adanya aktivitas belajar. Susanto (2013: 5) menyatakan bahwa hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Khairani dan Ismah (2016: 13) hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar, karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Hasil belajar dapat dibagi dalam tiga tipe yaitu keterampilan dan kebiasaan, pengetahuan dan pengertian, sikap dan cita-cita. Masing-masing hasil belajar dapat diisi dengan bahan yang telah ditetapkan dalam kurikulum.

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku peserta didik yang diperoleh peserta didik setelah melalui kegiatan belajar. Perubahan perilaku itu sendiri merupakan proses dari seseorang yang berusaha memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Anak yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan intruksional.

Hasil belajar sebagai acuan untuk mengetahui seberapa besar pemahaman peserta didik. Aunurrahman (2010: 49) menyatakan

penggolongan atau tingkatan jenis perilaku belajar terdiri dari tiga aspek atau kawasan, yaitu: a) aspek kognitif yang mencakup enam jenis perilaku, b) aspek afektif yang mencakup lima jenis perilaku, c) aspek psikomotor yang mencakup tujuh jenis perilaku atau kemampuan psikomotor. Masing-masing aspek tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) Aspek kognitif terdiri dari enam jenis perilaku:

- a) Pengetahuan, mencakup kemampuan ingatan tentang hal-hal yang telah dipelajari dan tersimpan di dalam ingatan. Pengetahuan tersebut dapat berkenaan dengan fakta, peristiwa, pengertian, kaidah, teori, prinsip, atau metode.
- b) Pemahaman, mencakup kemampuan menangkap sari dan makna hal-hal yang dipelajari.
- c) Penerapan, mencakup kemampuan menerapkan metode, kaidah untuk menghadapi masalah yang nyata dan baru. Perilaku ini misalnya tampak dalam kemampuan menggunakan prinsip.
- d) Analisis, mencakup kemampuan merinci suatu kesatuan ke dalam bagian-bagian sehingga struktur keseluruhan dapat dipahami dengan baik.
- e) Sintesis, mencakup kemampuan membentuk suatu pola baru, misalnya tampak di dalam kemampuan menyusun suatu program kerja.

- f) Evaluasi, mencakup kemampuan membentuk pendapat tentang beberapa hal berdasarkan kriteria tertentu. Sebagai contoh kemampuan menilai hasil karangan.

Berdasarkan aspek kognitif tersebut, hal-hal yang perlu dilakukan agar aspek kognitif dapat diterapkan dengan baik. Peningkatan aspek kognitif guru menggunakan lembar evaluasi yang dilakukan untuk mengukur hasil belajar peserta didik yang mengacu pada indikator kognitif peserta didik. Adapun rancangan indikator pengetahuan peserta didik yang akan digunakan seperti terdapat pada tabel 2.1 sebagai berikut:

**Tabel 2.1 Indikator Kognitif Peserta Didik**

No.	Indikator Pengetahuan	Aspek
1.	Ketepatan peserta didik dalam mengidentifikasi materi keliling dan luas bangun datar	Mengingat
2.	Ketepatan peserta didik dalam memahami materi keliling dan luas bangun datar	Memahami
3.	Ketepatan peserta didik dalam	Menerapkan
4.	Ketepatan peserta didik dalam menunjukan	Menganalisis
5.	Ketepatan peserta didik dalam menilai pernyataan yang berkaitan dengan keliling dan luas bangun datar	Mengevaluasi

(Kurikulum 2013)

- 2) Aspek afektif, Krathwohl & Bloom dalam Khuloqo (2016: 12) mengemukakan lima jenis perilaku, yaitu:
- a) Penerimaan, yang mencakup kepekaan tentang hal tertentu dan kesediaan memperhatikan hal tersebut.
  - b) Pemberian respons, yakni kemampuan memberikan respons secara aktif terhadap fenomena atau stimuli.

- c) Penilaian atau penentuan sikap, yakni kemampuan untuk dapat memberikan penilaian atau pertimbangan terhadap suatu objek atau kejadian tertentu.
- d) Organisasi, yakni konseptualisasi dari nilai-nilai untuk menentukan keterhubungan diantara nilai-nilai.
- e) Karakteristik, yakni kemampuan yang mengacu pada karakter dan gaya hidup seseorang.

Hasil belajar afektif tampak pada peserta didik dalam berbagai tingkah laku atau sikap. Tingkah laku atau sikap seperti perhatiannya terhadap pelajaran, berpartisipasi dalam suatu kegiatan, motivasi belajar, menghargai guru dan teman kelas.

Rancangan indikator sikap yang akan digunakan seperti yang terdapat 2.2 berikut ini:

**Tabel 2.2 Indikator Afektif**

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Ranah Afektif	Aktivitas
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan tetangga serta cinta tanah air	2.1 Menunjukkan perilaku patuh, tertib, dan mengikuti prosedur	1. Mematuhi prosedur pembelajaran yang diberikan guru	A1 (Penerimaan)
	2.2 Menghargai pendapat atau gagasan teman	2. Menunjukkan perilaku jujur saat mengerjakan tugas	A2 (Menanggapi)
		3. Mengemukakan pendapat selama diskusi	A2 (Menanggapi)
	2.6 Menunjukkan perilaku disiplin tepat waktu dengan berdasar pada pengelolaan waktu	4. Menghargai pendapat teman saat diskusi	A3 (Penilaian)

		5. Mematuhi waktu penyelesaian tugas yang telah ditentukan	A1 (Penerimaan)
--	--	--	--------------------

(Kurikulum 2013)

3) Aspek psikomotor, Simpon dalam Khuloqo (2016: 13) hasil belajar

psikomotor terdiri dari tujuh perilaku atau kemampuan motorik, yaitu:

- a) Persepsi (*perception*), meliputi kemampuan memilih-milih 2 perangsang atau lebih berdasarkan perbedaan antara ciri-ciri fisik yang khas pada masing-masing perangsang.
- b) Kesiapan melakukan suatu pekerjaan (*set*), meliputi kemampuan menempatkan diri dalam keadaan dimana akan terjadi suatu gerakan atau rangkaian gerakan.
- c) Gerakan terbimbing (*mechanism*), meliputi kemampuan melakukan gerakan sesuai contoh atau gerak peniruan.
- d) Gerakan terbiasa, meliputi kemampuan melakukan suatu rangkaian gerakan dengan lancar, karena sudah dilatih sebelumnya.
- e) Gerakan kompleks (*complex overt response*), meliputi kemampuan untuk melakukan gerakan atau keterampilan yang terdiri dari beberapa komponen secara lancar, tepat, dan efisien.
- f) Penyesuaian pola gerakan (*adaptation*), meliputi kemampuan mengadakan perubahan dan penyesuaian pola gerak-gerak dengan persyaratan khusus yang berlaku.

g) Kreativitas, meliputi kemampuan melahirkan pola gerak

Hasil belajar psikomotor terdiri dari tujuh perilaku atau kemampuan motorik dan kemampuan fisik peserta didik. Keterampilan akan berkembang jika dipraktikkan dan dapat diukur berdasarkan jarak, kecepatan, teknik, dan cara pelaksanaan. Rancangan indikator ketrampilan peserta didik yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.3 Indikator Psikomotor Menyelesaikan Persoalan Matematika**

<b>Kompetensi Inti</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi Ranah Keterampilan</b>	<b>Aktivitas</b>
4. Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis logis dan kritis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia	4.9 Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah (trapesium, jajar genjang, layang-layang dan belah ketupat)	1. Peserta didik mengaktifkan diri dalam kelompok 2. Terampil dalam menggunakan kalkulator	Mencoba
	4.10 Menyatakan kesimpulan berdasarkan penyelesaian masalah yang melibatkan keliling dan luas daerah (trapesium, jajar genjang, layang-layang dan belah ketupat)	3. mengerjakan soal dan mengaplikasikan kalkulator tepat waktu 4. Peserta didik mampu membuat kesimpulan berdasarkan kegiatan yang sudah dilakukan	Menalar

(Kurikulum 2013)

## 2. Matematika

### a. Pengertian Matematika

Matematika merupakan ilmu pasti yang bermanfaat bagi kehidupan manusia. Menurut Amrulloh, Sukamto, dan Hadi (2019: 102) matematika merupakan ide-ide abstrak yang berisi simbol-simbol, maka konsep matematika harus dipahami terlebih dahulu sebelum memanipulasi simbol-simbol. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan pengertian matematika yaitu salah satu ilmu pasti yang berguna dalam kehidupan manusia, dan ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan, karena pelajaran matematika dapat membentuk peserta didik untuk berpikir secara logis dan ilmiah. Matematika menjadi salah satu ilmu yang mendasari kehidupan manusia, sejak ditemukannya matematika selalu berkembang secara dinamis seiring dengan perkembangan zaman. Perkembangan ilmu matematika tidak akan pernah berhenti karena matematika sangat dibutuhkan dalam berbagai aspek kehidupan yang lebih sempurna.

### b. Tujuan Pembelajaran Matematika

Tujuan matematika diterapkan dalam pembelajaran di sekolah dasar yaitu bertujuan agar peserta didik mampu dan terampil berhitung dan memahami konsep-konsep matematika. Menurut Depdiknas dalam Susanto (2013: 189), kompetensi atau kemampuan umum pembelajaran matematika di sekolah dasar, sebagai berikut:

- 1) Melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian beserta operasi campurannya, termasuk yang melibatkan pecahan.
- 2) Menentukan sifat dan unsur berbagai bangun datar dan bangun ruang sederhana, termasuk penggunaan sudut, keliling, luas, dan volume.
- 3) Menentukan sifat simetri, kesebangunan, dan sistem koordinat.
- 4) Menggunakan pengukuran: satuan, kesetaraan antar satuan, dan penaksiran pengukuran.
- 5) Menentukan dan menafsirkan data sederhana, seperti: ukuran tinggi, terendah, rata-rata, modus, mengumpulkan dan menyajikannya.
- 6) Memecahkan masalah, melakukan penalaran, dan mengkomunikasikan gagasan secara matematika.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar juga memiliki tujuan yang khusus. Menurut Depdiknas dalam Susanto (2013: 190), tujuan khusus pembelajaran matematika di sekolah dasar, antara lain:

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritme.
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pertanyaan matematika.

- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah.
- 5) Memiliki sikap menghargai penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

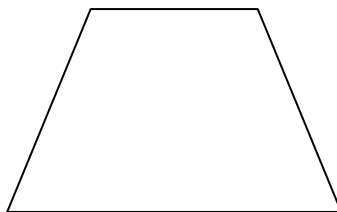
Tujuan matematika di sekolah dasar terdapat tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan tersebut dapat tercapai jika terdapat kolaborasi antara guru dan peserta didik untuk mewujudkan apa yang ingin dicapai dalam kegiatan proses pembelajaran sehingga tujuan tersebut dapat terlaksana dengan baik.

### **3. Materi Keliling dan Luas Bangun Datar**

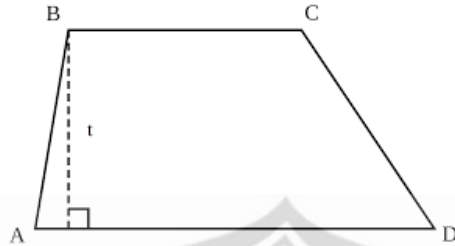
Penelitian Tindakan Kelas (PTK) di SD UMP pada kelas IV Semester 2, materi matematika yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah materi keliling dan luas bangun datar.

#### **a. Trapesium**

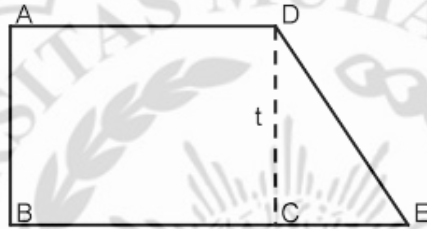
##### **1) Trapesium Sama Kaki**



## 2) Trapesium Sembarang



## 3) Trapesium Siku-siku



$$L = \frac{1}{2} \times (a + b) \times \text{tinggi}$$

$$K = \text{Jumlah seluruh sisinya (AB+BC+CD+DA)}$$

Keterangan:

L = Luas

K = Keliling

t = tinggi

## b. Jajar Genjang



$$L = a \times t$$

$$K = 2 \times (a + b)$$

Keterangan:

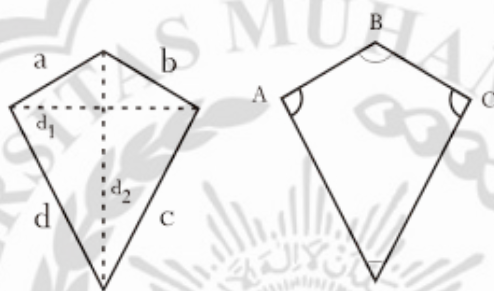
L = Luas

K = Keliling

a = alas

t = tinggi

c. Layang-layang



$$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

$$K = 2 \times (a + c)$$

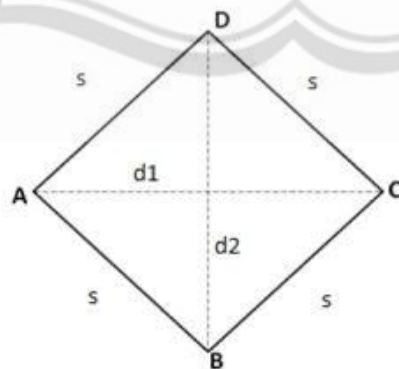
Keterangan:

L = Luas

K = Keliling

d = diagonal

d. Belah Ketupat



$$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

$$K = 4 \times s$$

Keterangan:

L = Luas

K = Keliling

d = diagonal

s = sisi

#### 4. Kalkulator

##### a. Pengertian Kalkulator

Pada era globalisasi kemajuan teknologi elektronika sangat berpengaruh bagi kehidupan manusia, salah satunya yaitu penggunaan kalkulator, penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari banyak dijumpai di masyarakat dengan berbagai tipe. Suherman (2016: 12) kalkulator adalah alat yang sangat baik untuk drill yang tidak memerlukan komputer atau piranti lunak. Pengertian kalkulator menurut kamus umum bahasa Indonesia diartikan sebagai alat hitung atau juru hitung. Nurhaswinda (2019: 424) kalkulator adalah alat yang dapat melakukan penghitungan dengan cepat, tepat, dan akurat.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa kalkulator adalah alat bantu hitung yang diciptakan manusia untuk membantu melakukan perhitungan dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan kalkulator sangatlah penting untuk digunakan dalam dunia pendidikan terutama dalam belajar matematika, dengan penggunaan kalkulator pembelajaran semakin menarik perhatian peserta didik dan belajar matematika secara efektif yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

## b. Kalkulator dalam Pembelajaran Matematika

Penggunaan kalkulator dalam pembelajaran matematika kurang mendapat respon yang baik dari pihak orangtua maupun pihak sekolah. Hal ini begitu ditentang dan tidak boleh dipergunakan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar karena banyak yang beranggapan bahwa penggunaan kalkulator dalam pembelajaran matematika membuat bodoh kurikulum. Penggunaan kalkulator dikemukakan oleh Van de Walle dalam Suherman (2008: 13) adalah sebagai berikut:

- 1) Kalkulator tidak membahayakan bagi peserta didik, dan setiap guru harus memberikan batasan pada penggunaan kalkulator agar dapat mengembangkan kemampuan dasar.
- 2) Banyak eksplorasi mengesankan yang terjadi secara spontan dalam suasana penyelesaian soal akan lebih berkembang dengan menggunakan kalkulator.
- 3) Ketika kalkulator dijauhkan dari peserta didik, kalkulator cenderung digunakan pada saat “pelajaran kalkulator” yang khusus, meningkatkan kepercayaan peserta didik bahwa kalkulator bukan alat yang umum untuk menyelesaikan soal.
- 4) Peserta didik harus belajar membuat pilihan bijak tentang kapan menggunakan kalkulator untuk perhitungan yang melelahkan dan kapan berhitung dalam hati untuk perhitungan sederhana dan penaksiran. Mereka belajar ini hanya dengan membuat pilihan secara independen dan reguler.

## 5. Model Pembelajaran Langsung

### a. Pengertian Model Pembelajaran Langsung

Model pembelajaran langsung sangat penting dalam pembelajaran matematika. Trianto (2014: 93) pembelajaran langsung adalah suatu model pengajaran yang bersifat *teacher center*. Arend dalam Trianto (2014: 93) model pengajaran langsung adalah salah satu pendekatan mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar peserta didik yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan bertahap, selangkah demi selangkah.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran langsung adalah model pembelajaran yang menekankan pada guru untuk membimbing dan mengayomi peserta didik baik menggunakan ceramah, demonstrasi, pelatihan, atau praktik, dan kerja kelompok. Pembelajaran langsung digunakan untuk menyampaikan pelajaran yang di transformasikan secara langsung pada peserta didik sesuai dengan memanfaatkan waktu seefisien mungkin untuk mencapai tujuan pembelajaran.

### b. Fase-fase Model Pembelajaran Langsung.

Pada model pengajaran langsung terdapat lima fase yang sangat penting. Menurut Kardi dan Nur dalam Trianto (2014: 95) pembelajaran langsung terbagi atas 5 fase yang akan dilakukan yaitu dapat dilihat pada tabel 2.4 sebagai berikut:

**Tabel 2.4 Sintak Model pembelajaran Langsung**

<b>Fase</b>	<b>Peran Guru</b>
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik	Guru menjelaskan TPK, informasi latar belakang pelajaran, pentingnya pelajaran, mempersiapkan peserta didik untuk belajar.
Fase 2 Mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan	Guru mendemonstrasikan keterampilan dengan benar, atau menyajikan informasi tahap demi tahap.
Fase 3 Membimbing pelatihan	Guru merencanakan dan memberi bimbingan pelatihan awal.
Fase 4 Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik	Mengecek apakah peserta didik sudah berhasil melakukan tugas dengan baik, memberi umpan balik.
Fase 5 Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan.	Guru mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan, dengan perhatian khusus pada penerapan kepada situasi lebih kompleks dan kehidupan sehari-hari.

c. Langkah-langkah Pembelajaran Model Pembelajaran Langsung

Langkah-langkah pembelajaran langsung pada dasarnya mengikuti pola pembelajaran secara umum. Menurut Kardi dan Nur dalam Trianto (2014: 99) langkah-langkah pengajaran langsung meliputi tahapan berikut ini:

1) Menyampaikan tujuan dan menyiapkan peserta didik.

Tujuan langkah awal ini untuk menarik dan memusatkan perhatian peserta didik, serta memotivasi belajar. Kegiatan apersepsi (mengulang bahan lama). Memberitahukan TIK dan bahan pokok pengajaran serta informasi kegiatan belajar merupakan aktivitas yang harus dikerjakan oleh guru sebelum membahas bahan pengajaran.

2) Menyampaikan tujuan.

Peserta didik perlu mengetahui dengan jelas, mengapa peserta didik berpartisipasi dalam pelajaran matematika, dan peserta didik perlu mengetahui apa yang harus dilakukan setelah selesai berperan serta dalam pelajaran matematika materi keliling dan luas bangun datar berbantu kalkulator.

3) Menyiapkan peserta didik

Kegiatan ini bertujuan untuk menarik perhatian peserta didik, guru dapat memusatkan perhatian peserta didik pada pokok pembicaraan yang dibahas pada materi keliling dan luas bangun datar yang akan dilakukan dengan menggunakan media kalkulator sebagai alat bantu untuk menghitung dan memberikan pengalaman baru bagi peserta didik, mengingatkan kembali pada hasil belajar yang telah dimilikinya, yang relevan dengan pokok pembicaraan yang akan dipelajari.

4) Presentasi dan demonstrasi.

Fase kedua pengajaran langsung yaitu melakukan presentasi demonstrasi pengetahuan dan keterampilan. Guru memberikan uraian materi tentang keliling dan luas bangun datar sedangkan peserta didik menyimak pembahasan guru. Materi harus sistematis, isi materi dimulai dari informasi konsep yang ada dalam keliling dan luas bangun datar, kemudian memberikan contoh-contohnya. Guru dapat menggunakan alat peraga untuk membantu

penyampaian materi alat tersebut yaitu berupa kalkulator. Guru mengenalkan bagaimana cara dan langkah-langkah menggunakan kalkulator kepada peserta didik, tahap ini bertujuan agar peserta didik dapat menggunakan kalkulator dalam proses menghitung keliling dan luas bangun datar sehingga peserta didik akan lebih mudah ketika mengerjakannya.

5) Mencapai kejelasan.

Kemampuan guru memberikan informasi yang jelas dan spesifik kepada peserta didik, mempunyai dampak yang positif terhadap proses belajar peserta didik. Tahap ini bertujuan memperjelas pemahaman materi keliling dan luas bangun datar berbantu kalkulator yang telah dibahas pada langkah sebelumnya. Guru memperlihatkan contoh pengerjaan materi keliling dan luas bangun datar secara manual maupun menggunakan cara kalkulator seperti cara menggunakan rumus, proses kerja dan pemecahan soal-soal. Peserta didik dituntut untuk mengamatinya atau membaca uraian yang ada pada buku sumber dan LKPD. Guru menunjuk peserta didik untuk mengerjakan contoh soal lain di papan tulis apabila peserta didik masih belum jelas. Guru dapat menggunakan metode mengajar peragaan dan pelatihan tugas.

6) Melakukan demonstrasi.

Pengajaran langsung berpegang teguh pada asumsi, bahwa sebagian besar yang dipelajari (hasil belajar) berasal dari mengamati orang lain. Pada tahap ini guru dapat menggunakan

kalkulator sebagai alat peraga untuk memperjelas perhitungan dan membantu peserta didik, guru dapat memperlihatkan bagaimana cara guru mengajar dengan bantuan kalkulator dan mempertunjukkan kepada peserta didik suatu proses dan urutan penggunaan kalkulator secara urut dan benar.

7) Mencapai pemahaman dan penguasaan.

Peserta didik akan mengamati tingkah laku yang benar dan bukan sebaliknya, guru perlu benar-benar memperhatikan apa yang terjadi pada setiap tahap demontarsi, jika guru menghendaki agar peserta didik dapat melakukan sesuatu yang benar, guru perlu berupaya agar segala sesuatu yang di demonstrasikan juga benar.

8) Berlatih.

Agar dapat mendemonstrasikan sesuatu dengan benar diperlukan latihan yang intensif, dan memeperhatikan aspek-aspek penting dari keterampilan atau konsep yang didemonstrasikan. Guru memberikan soal atau tugas pemecahan masalah dengan pola seperti dicontohkan dalam langkah demonstrasi. Guru dapat memberikan tugas seperti mengerjakan soal perhitungan baik secara manual ataupun menggunakan kalkulator, menggunakan rumus dalam pemecahan masalah, mencari contoh lain, mengisi lembar kerja, mendiskusikan pemecahan masalah mengamati suatu proses yang dilaporkan, membaca buku dan menjawab soal atau latihan yang ada dibuku pelajaran.

9) Memberikan latihan terbimbing.

Latihan merupakan tahap penting dalam pengajaran langsung, ialah cara guru mempersiapkan dan melaksanakan “pelatihan terbimbing”. Guru memberikan bantuan dan bimbingan serta memberikan kemudahan belajar seperti menyediakan bahan belajar yang diperlukan (fasilitas belajar). Guru harus membantu peserta didik dan penilaian terhadap aktivitas belajar peserta didik (penilaian proses). Metode mengajar yang digunakan guru antara lain adalah tugas, kerja kelompok, eksperimen, diskusi dan simulasi

10) Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik.

Tahap ini sering juga disebut tahap resitasi, yaitu guru memberikan beberapa pertanyaan lisan dan tertulis kepada peserta didik dan guru memberikan respons terhadap jawaban peserta didik. Pada tahap ini guru dapat meminta peserta didik untuk mengerjakan soal di papan tulis mengenai materi keliling dan luas bangun datar dengan menggunakan bantuan kalkulator, peserta didik mengerjakan dengan dua cara, yang pertama yaitu dengan cara manual dan yang kedua cara kalkulator. Peserta didik yang belum paham dapat bertanya dan guru akan memberikan respon terhadap pertanyaan yang di ajukan.

11) Memberikan kesempatan latihan mandiri.

Pada tahap ini guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk menerapkan keterampilan yang baru saja diperoleh secara mandiri mengenai materi keliling dan luas bangun datar berbantu kalkulator. Proses latihan mandiri guru tetap melakukan bimbingan, pemantauan belajar dan perbaikan belajar. Guru dapat memberikan tugas berupa pekerjaan rumah (PR) untuk hasil pembelajaran yang belum berhasil dan pengayaan untuk hasil belajar yang berhasil bertujuan penguasaan materi keliling dan luas bangun datar serta cara menggunakan kalkulator bisa lebih mendalam dan luas.

## **B. Penelitian Relevan**

Peneliti menemukan beberapa hasil penelitian yang menggunakan model pembelajaran langsung yang dapat dijadikan sebagai acuan antara lain:

1. Penelitian lain yang dilakukan oleh Hendrik Wenno (2014) dalam *International Journal Of Evaluation and Research in Education* yang berjudul “*Direct Intruction Model to Increase Physical Science Competence Of Students as One From Of Classroom Assesment*”, menyatakan bahwa:

*”The result showed that the level of students mastery of the material is a very good and well with the percentage of the final result of formative student test are 48,0% and 44% respectively. It can be concluded that the direst intructional model successfully imporve learning outcomes especially to the concept of measurrrement”*

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hendrik Wenno (2014) dapat disimpulkan bahwa penguasaan siswa terhadap materi adalah sangat baik dengan prosentase hasil akhir dari tes formatif siswa masing-masing adalah 48% dan 44%. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran langsung berhasil meningkatkan hasil belajar siswa terutama ada pada konsep pengukuran.

2. Penelitian yang dilakukan Jean Stockard and Timothy W. Wood. (2018) dalam *Review of Educational Research* yang berjudul “*The Effectiveness of Direct Instruction Curricula: A Meta-Analysis of a Half Century of Research*” menyatakan bahwa:

*”Quantitative mixed models were used to examine literature published from 1966 through 2016 on the effectiveness of Direct Instruction. Analyses were based on 328 studies involving 413 study designs and almost 4,000 effects. Results are reported for the total set and subareas regarding reading, math, language, spelling, and multiple or other academic subjects; ability measures; affective outcomes; teacher and parent views; and single-subject designs. All of the estimated effects were positive and all were statistically”.*

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Jean Stockard and Timothy W. Wood. (2018) dapat disimpulkan bahwa model campuran kuantitatif digunakan untuk memeriksa literatur yang diterbitkan dari tahun 1996 hingga 2016 tentang efektivitas intruksi langsung. Analisis didasarkan pada 328 pembelajaran yang melibatkan 413 desain pembelajaran dan hampir 4.000 efek. Hasil dilaporkan untuk set dan subareas total mengenai membaca, matematika, bahasa, mengeja, dan banyak mata pelajaran akademik lainnya; ukuran kemampuan; hasil afektif; pandangan guru dan

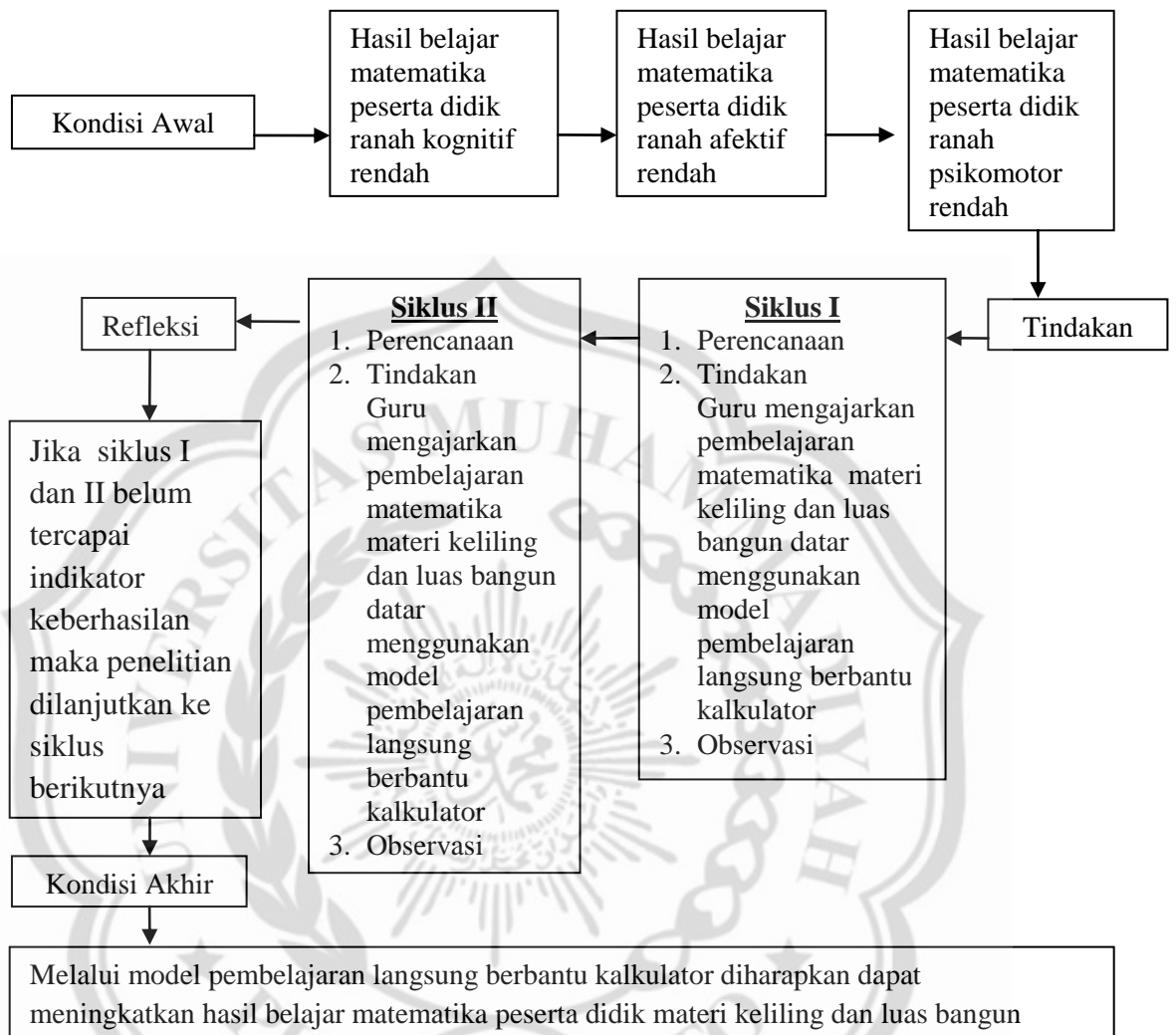
orang tua; dan desain satu subjek. Semua efek yang diperkirakan adalah positif dan semua signifikan secara statistik.

3. Penelitian yang dilakukan Rosmi, Nur (2017) dalam jurnal Pajar, yang berjudul “ Penerapan Model Pembelajaran Langsung untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Negeri 003 Pulau Jambu”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran langsung rata-rata skor dasar 51,88 meningkat menjadi 68,44 pada siklus I besar peningkatannya 16,56 poin kemudian pada siklus II meningkat menjadi 88,75 pada siklus II besar peningkatannya 36,87 poin. Dari analisis data diatas dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran langsung dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.
4. **Penelitian** lain juga dilakukan oleh Dedy, J.P (2016) dalam *Matematics Pedagogic*, yang berjudul “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Metode Pembelajaran Langsung”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran langsung dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, hal ini dapat dilihat dari tes yang diberikan kepada peserta didik. Hasil pelaksanaan siklus I dengan menggunakan metode pembelajaran langsung diperoleh tingkat ketuntasan 70% sedangkan siklus II dengan menerapkan CTL pemberian tugas diperoleh tingkat ketuntasan klasikal 87,5%. Aktivitas yang dilakukan guru dan peserta didik berlangsung baik dengan menggunakan metode pembelajaran langsung di dalam pembelajaran.

### C. Kerangka Pikir

Matematika merupakan pelajaran yang memerlukan cara berpikir ekstra keras. Hal ini membuat peserta didik sekolah dasar mengalami kesulitan dalam memahami matematika, sehingga hasil belajar yang dicapai rendah. Guru hendaknya menggunakan strategi pembelajaran yang menyenangkan agar dapat menurunkan ketegangan berpikir pada anak. Guru harus kreatif dan inovatif ketika memberikan pelajaran matematika pada anak sehingga hasil belajar anak akan dapat meningkat.

Model pembelajaran langsung berbantu kalkulator dapat membantu pembelajaran lebih menyenangkan dan menempatkan peserta didik sebagai pelaku aktif di dalamnya. Pemanfaatan kalkulator dalam pembelajaran dapat memudahkan peserta didik dalam memahami pembelajaran matematika sehingga dalam proses pembelajaran peserta didik tidak lagi pasif tapi menjadi aktif dan menarik. Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat dibuat kerangka pikir penelitian melalui model pembelajaran langsung berbantu kalkulator dalam gambar 2.1 berikut:



**Bagan 2.1 Kerangka Pikir**

#### **D. Hipotesis Tindakan**

Hipotesis tindakan dari penelitian berdasarkan permasalahan tersebut yaitu:

1. Penggunaan model pembelajaran langsung dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik ranah kognitif pada mata pelajaran luas dan keliling bangun datar.
2. Penggunaan model pembelajaran langsung dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik ranah afektif pada mata pelajaran luas dan keliling bangun datar.
3. Penggunaan model pembelajaran langsung dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik ranah psikomotor pada mata pelajaran luas dan keliling bangun datar.