

B A B II

K A J I A N P U S T A K A

2.1 P E N G E R T I A N B E L A J A R D A N P E M B E L A J A R A N

Belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu sebagai hasil dari pengalamannya dalam berinteraksi dengan lingkungan. Pembelajaran pada hakikatnya merupakan suatu proses interaksi antara guru dengan peserta didik, baik interaksi secara langsung maupun tidak langsung (Rusman, 2013).

Hal ini didukung oleh Maesaroh (2013) bahwa belajar adalah sebuah perkembangan yang terjadi pada orang yang belajar sebagai akibat adanya latihan dan usaha dari seseorang tersebut.

Menurut Winkel (Eveline, 2014), pembelajaran adalah seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar yang berperan terhadap rangkaian kejadian-kejadian intern yang berlangsung dialami peserta didik.

Sagala (2006) mengungkapkan bahwa belajar dan pembelajaran diarahkan untuk membangun kemampuan berpikir dan kemampuan menguasai materi pelajaran, dimana pengetahuan itu sumbernya dari luar diri, tetapi dikonstruksi dalam diri individu peserta didik. Oleh karena itu, pengetahuan tidak diperoleh dengan cara ditransfer dari orang lain, tetapi dibentuk dan dikonstruksi oleh individu itu sendiri.

Berdasarkan teori tersebut, pembelajaran harus menghasilkan belajar pada peserta didik dan harus dilakukan suatu perencanaan yang sistematis. Peserta didik hendaknya dilibatkan secara penuh. Sehingga secara tidak langsung mereka dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkan materi yang mereka temukan tersebut dengan situasi kehidupan nyata. Sehingga akan didapatkan hasil yang lebih menguatkan pemahaman peserta didik dan mendorong peserta didik untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan demikian, pembelajaran menjadi bermakna bagi peserta didik. Oleh karena itu, guru perlu merancang suatu pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk belajar secara bermakna.

2.2 PEMBELAJARAN MATEMATIKA

2.2.1. Hakikat Pembelajaran Matematika di SD

Menurut Nasution (Subarinah, 2006), matematika berasal dari istilah Yunani, yaitu *mathein* atau *manthenein* yang mempunyai arti mempelajari. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mencakup pembelajaran struktur abstrak dan pola hubungan yang ada di dalamnya. Sistem matematika juga mencakup model-model yang dapat digunakan untuk menjawab persoalan-persoalan nyata. Menurut pandangan Freudenthal (Tarigan, 2006), bahwa matematika terkait dengan realitas, dekat dengan dunia anak, dan relevan bagi masyarakat, sehingga apa yang dipelajari bukanlah suatu sistem yang tertutup, melainkan proses matematisasi matematika.

Tujuan umum pembelajaran matematika adalah peserta didik dapat memiliki kemampuan bernalar, pemecahan masalah, pembentukan sikap, dan keterampilan dalam penerapan matematika pada kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, peserta didik membutuhkan matematika untuk memfasilitasi kehidupan praktis dan menjawab persoalan dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Piaget (Pitadjeng, 2006), anak mengalami perkembangan kognitif melalui empat tahap, salah satunya adalah tahap operasional konkret, yakni anak sudah dapat membagi objek berdasarkan sifat-sifat umum. Tahap ini mencakup usia anak Sekolah Dasar yakni 7-11 tahun yang mampu berargumentasi dan dapat memecahkan masalah sederhana melalui pengalaman empirik-konkret. Kegiatan yang dilakukan anak pada usia tersebut adalah untuk mendapatkan pengalaman langsung atau memanipulasi objek-objek konkret agar dapat mencapai tujuan pembelajaran secara utuh, bukan hanya tentang pengetahuan yang ditransfer dari guru ke peserta didik, tetapi lebih ditekankan pada pengonstruksian pengetahuan lewat berbagai aktivitas berpikir dan pengalaman nyata.

Hal ini juga sesuai dengan konsep belajar matematika, yaitu menggabungkan antara ide matematika yang abstrak dengan situasi dunia nyata yang pernah dialami ataupun dipikirkan oleh peserta didik, karena pada dasarnya matematika muncul dari benda-benda konkret dengan melakukan proses abstraksi dari benda-benda nyata. Dengan demikian, pembelajaran matematika di SD

hendaknya tidak hanya sekedar mengingat tentang konsep-konsep atau rumus, akan tetapi guru perlu mengaitkan sifat abstrak dari matematika dengan hal-hal yang konkret atau pengalaman nyata peserta didik. Hal ini dikarenakan, anak pada usia SD masih memiliki masalah dalam berpikir abstrak.

2.3 HASIL BELAJAR

Hasil belajar merupakan indikator yang dapat dilihat dari tercapai atau tidaknya suatu proses pembelajaran. Menurut Dimiyati & Mudjiono (2006), hasil belajar merupakan suatu proses untuk melihat sejauh mana kemampuan peserta didik dapat memahami pembelajaran setelah mengikuti kegiatan proses belajar mengajar, atau peserta didik yang mencapai keberhasilan setelah mengikuti kegiatan pembelajaran yang dinilai dalam bentuk angka, huruf, atau simbol tertentu yang disetujui oleh pihak penyelenggara pendidikan.

Hal ini juga didukung oleh Purwanto (2002), pengertian hasil belajar adalah individu yang memiliki kemampuan setelah proses belajar berlangsung dimana dapat memberikan perubahan tingkah laku baik pemahaman, pengetahuan, sikap dan keterampilan sehingga peserta didik menjadi lebih baik dari sebelumnya. Hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik adalah bentuk indikator yang tercapai atau tidaknya pada suatu proses pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar bertujuan untuk menentukan tercapainya indikator pembelajaran baik berupa angka, huruf, maupun simbol dalam penilaiannya.

2.4 MODEL PEMBELAJARAN

Model pembelajaran digunakan untuk peningkatan mutu pembelajaran. Menurut Trianto (Joyce, 1992), pengertian model pembelajaran adalah suatu pola atau suatu perencanaan yang berfungsi sebagai pedoman dalam pembuatan suatu rencana pembelajaran di kelas atau tutorial pembelajaran dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran mencakup didalamnya buku - buku, film, komputer, kurikulum, dan lain - lain. Pemilihan model pembelajaran yang tepat harus memperhatikan sifat materi bahan ajar, kondisi peserta didik, fasilitas dan atau media yang tersedia, serta kondisi guru itu sendiri (Fathurrohman, 2006).

2.4.1. Ciri – ciri Model Pembelajaran

1. Menganut teori pendidikan dan teori belajar dari para ahli tertentu.
2. Memiliki tujuan pendidikan tertentu.
3. Dapat dijadikan pedoman untuk merevisi kegiatan belajar-mengajar di kelas.
4. Memiliki bagian – bagian model.
5. Memiliki dampak sebagai akibat pengaplikasian model pembelajaran.
6. Membuat desain instruksional (persiapan mengajar) dengan pedoman dari pemilihan model pembelajaran (Rusman, 2013).

2.4.2. Macam – macam Model Pembelajaran

Adapun macam – macam dari model – model pembelajaran yaitu:

1. Model pembelajaran langsung

Model pembelajaran langsung adalah salah satu pendekatan dalam mengajar yang dibuat untuk memfasilitasi proses belajar peserta didik dimana berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang tersistematis dengan baik yang diajarkan dengan pola kegiatan yang berangsur-angsur.

2. Model pembelajaran kooperatif

Model pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran dimana peserta didik belajar dan bekerja dalam kelompok – kelompok kecil secara bersama-sama yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan sistematis kelompok yang heterogen.

3. Model pembelajaran berdasarkan masalah

Model pembelajaran berdasarkan masalah adalah korelasi antara stimulus dengan respons, yaitu interaksi antara dua arah belajar dan lingkungan.

4. Model pembelajaran kontekstual

Model pembelajaran kontekstual merupakan suatu rencana yang mengkomodasi guru untuk mengaitkan isi mata pelajaran dengan keadaan nyata dan mendukung peserta didik untuk membuat hubungan antara

pengetahuan dan pengaplikasiannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, tenaga kerja, dan warga negara.

2.4.3. Tahapan Pembelajaran

Adapun tahapan pembelajaran dalam penelitian tindakan kelas menurut Arikunto (2010) dan Mulyasa (2009) yang merujuk pada acuan Kemmis dan Taggart yaitu:

a. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Setiap kegiatan membutuhkan perencanaan, begitu juga dalam penelitian ini dilakukan beberapa perencanaan yaitu:

1. Menentukan waktu untuk pelaksanaan
2. Menentukan metode pembelajaran yang dimanfaatkan untuk menyelesaikan masalah.
3. Menyusun atau menyediakan rencana pelaksanaan pembelajaran
4. Penentuan materi pokok yang akan diajarkan dan mempersiapkan sumber pembelajaran
5. Menguraikan format penilaian
6. Menyusun pedoman wawancara dan kriteria keberhasilan

b. Tahap Melakukan Tindakan (*Action*)

Pada tahap ini dilakukan tindakan berupa pelaksanaan program pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah dibuat sebelumnya dan lembar kerja peserta didik.

c. Tahap pengamatan

Pada tahap ini dilaksanakan pengambilan atau pengumpulan data hasil wawancara, observasi dan penilaian lainnya.

d. Tahap refleksi

Dari setiap tindakan yang dilakukan dalam proses pembelajaran mengenai evaluasi mutu, jumlah dan waktu merupakan penejelasan dari tahap refleksi. Pertemuan ini mendiskusikan hasil evaluasi tentang RPP dan lembar kerja peserta didik, serta perbaikan pelaksanaan tindakan yang sesuai hasil evaluasi.

2.5 PENDEKATAN KONTEKSTUAL (CTL)

Pendekatan kontekstual adalah suatu konsep yang mengakomodasi guru dalam mengaitkan konten mata pelajaran dengan kehidupan nyata dan mendorong peserta didik untuk membangun hubungan antara pengetahuan dan pengaplikasiannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, tenaga kerja, dan warga negara.

Menurut Johnson (2002), sebuah sistem yang menyeluruh dimana mencakup bagian-bagian yang terhubung merupakan pengertian dari CTL. Jika bagian ini terikat satu sama lain, maka akan diperoleh pengaruh yang melebihi hasil yang dibubuhkan dari bagian – bagiannya yang terpisah. Sejalan dengan Sanjaya (2012), *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah rancangan belajar yang menekankan kepada peserta didik untuk terlibat secara penuh agar mendapatkan materi yang dipelajari dan mengaitkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendukung peserta didik untuk mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan beberapa definisi CTL di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa CTL merupakan metode pembelajaran yang mendukung peserta didik untuk belajar secara bermakna dengan cara peserta didik dilibatkan secara penuh untuk mendapatkan materi yang dipelajari dan mengkorelasikannya dengan situasi kehidupan nyata mereka. Dengan demikian, pemahaman mereka terhadap materi pembelajaran akan semakin kuat dan mendalam.

2.5.1. Karakteristik *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Ketika menerapkan CTL dalam suatu pembelajaran, maka ada beberapa karakteristik CTL yang harus terpenuhi. Adapun karakteristik CTL menurut Muslich (2011) adalah *Learning in real life setting* yakni pembelajaran yang dilakukan dalam lingkungan yang natural atau lingkungan yang berkaitan dengan dunia nyata. Peserta didik dilibatkan untuk membangun pemahaman dari hal hal yang terjadi dalam kehidupan nyata sehari-hari. *Meaningful learning* yaitu pembelajaran dilaksanakan dengan memberikan pengetahuan, tugas yang berkesan bagi peserta didik sehingga peserta didik merasa bahwa pembelajaran tersebut penting dan signifikan dengan kehidupannya.

Selanjutnya adalah *Learning by doing* yaitu pembelajaran dilakukan dengan memberikan pengalaman yang berkesan kepada peserta didik. Pembelajaran mengakomodasi peserta didik untuk praktik langsung, sehingga terbangun pengetahuan dari apa yang dia alami bukan dari apa yang dia hafalkan. *Learning in a group* yaitu pembelajaran dilakukan melalui diskusi, kerja kelompok, saling memperbaiki antar teman. Pengetahuan tidak hanya diperoleh melalui guru dan buku pegangan, namun juga dari peserta didik yang lain. *Learning to know each other deeply* yaitu pembelajaran yang memberikan kesempatan untuk bekerjasama, membentuk rasa kebersamaan, dan saling memahami antara satu dengan yang lain secara penuh.

Learning to ask, to inquiry, to work together yaitu pembelajaran dilakukan secara kreatif, aktif, produktif, dan mementingkan kerja sama. Pemahaman peserta didik dapat diperoleh melalui interaksinya dengan peserta didik yang lain dalam kegiatan kelompok. Guru mendorong peserta didik agar dapat bekerjasama secara efektif dalam kelompok. Terakhir adalah *Learning as an enjoy activity* yaitu pembelajaran dilakukan dalam situasi yang menyenangkan. Menyenangkan dapat diartikan pembelajaran yang tidak monoton, berpusat pada peserta didik, dan membuat peserta didik nyaman untuk mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan karakteristik CTL tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa yang menjadi pusat perhatian dalam CTL adalah keterlibatan aktif peserta didik. CTL memberikan peserta didik kesempatan untuk belajar dengan mengalami sendiri tidak hanya pengetahuan yang ditransfer dari guru ke peserta didik. Dalam penelitian ini, diharapkan guru dan peserta didik memahami perannya dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan CTL.

Guru berperan membimbing, membantu, dan menyediakan peserta didik untuk dapat membangun pengetahuan yang dimilikinya dalam pembelajaran matematika. Peserta didik diharapkan berperan aktif dalam pembelajaran, yaitu peserta didik belajar dengan cara mengalami, bekerjasama dengan temannya, bertanya, dan mengonstruksi pengetahuannya sendiri serta mengorelasikan materi pembelajaran dengan kehidupan nyata ataupun pengalaman nyata mereka. Oleh karena itu, guru hendaknya memiliki kemampuan dalam menciptakan kondisi pembelajaran yang melibatkan partisipasi aktif peserta didik.

2.5.2. Komponen Contextual Teaching and Learning (CTL)

Penerapan CTL dalam pembelajaran melibatkan tujuh komponen, yaitu *constructivism* (konstruktivisme), *questioning* (bertanya), *inquiry* (menemukan), *learning community* (masyarakat belajar), *modeling* (pemodelan), *reflection* (refleksi), dan *authentic assessment* (penilaian sebenarnya). Dalam menerapkan CTL, dibutuhkan kemampuan guru yang memadai agar tercapai pembelajaran yang efektif (Pertiwi, 2016):

a. Konstruktivisme (*constructivism*)

Komponen ini merupakan landasan berpikir (filosofis) dari pembelajaran kontekstual. Keutamaan komponen ini adalah menciptakan pemahaman sendiri secara kreatif, aktif, dan produktif berdasarkan pengetahuan dan pengalaman belajar yang berkesan. Dalam proses pembelajaran, peserta didik membentuk pengetahuannya sendiri melalui keikutsertaan secara aktif dalam pembelajaran dan memberi makna melalui pengalaman nyata.

b. Bertanya (*questioning*)

Komponen ini merupakan strategi pembelajaran CTL yang mengakomodasi peserta didik untuk mengenal sesuatu, memfokuskan peserta didik untuk mendapatkan informasi, sekaligus untuk mengetahui perkembangan kemampuan berpikir peserta didik. Bertanya merupakan kegiatan yang penting dalam pembelajaran karena bertanya merupakan awal mula pemerolehan pengetahuan.

c. Menemukan (*inquiry*)

Komponen *inquiry* merupakan kegiatan inti dari CTL. Pengetahuan yang didapat peserta didik tidak dari hasil mengingat sekumpulan fakta, tetapi hasil dari penemuannya sendiri dari fakta yang dialami. Kegiatan ini mencakup mengobservasi, bertanya, menganalisis, dan menyusun teori baik perorangan maupun kelompok.

d. Masyarakat Belajar (*learning community*)

Komponen ini menganjurkan bahwa prestasi belajar sebaiknya didapat dari kerja sama dengan orang lain. Prestasi belajar bisa didapat dengan *sharing* antar-teman, antar-kelompok, dan antara yang tahu kepada yang tidak tahu. Oleh karena itu, pembelajaran yang dibentuk dalam diskusi kelompok yang anggotanya

bersifat heterogen, dengan jumlah yang bervariasi sangat menunjang komponen ini.

e. *Pemodelan (modeling)*

Dalam suatu pembelajaran, keterampilan atau pengetahuan tertentu, ada model yang bisa dicontoh. Model tersebut memberikan peluang bagi guru untuk memberi ideal cara melakukan sesuatu, maka guru dapat memberi acuan tentang bagaimana cara belajar. Kegiatan yang dapat dilakukan adalah demonstrasi atau pemberian contoh. Dalam CTL, guru bukan merupakan satu-satunya model. Model dapat disusun dengan mengikutsertakan peserta didik dan juga mendatangkan orang lain yang berkompeten.

f. *Refleksi (reflection)*

Refleksi merupakan pemikiran kembali atas pengetahuan yang baru saja dipelajari. Dengan memikirkan apa yang baru saja dipelajari, membahas, dan merespon semua kejadian, aktivitas, atau pengalaman yang terjadi dalam pembelajaran, bahkan memberikan saran, peserta didik akan menyadari bahwa pengetahuan yang baru diperolehnya merupakan pengayaan atau revisi dari pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya.

g. *Penilaian autentik (authentic assessment)*

Komponen yang menggambarkan ciri khusus dari pembelajaran kontekstual adalah proses akumulasi dari berbagai data yang dapat memberikan gambaran atau informasi tentang kemajuan pengalaman belajar peserta didik. Fokus penilaian adalah pada pemecahan tugas yang relevan dan kontekstual serta penilaian yang dilakukan baik proses maupun hasil.

Berdasarkan penerapan masing-masing komponen CTL, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa metode pembelajaran ini mendorong peserta didik agar terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Peserta didik membentuk pemahamannya sendiri berdasarkan pengetahuan dan pengalaman belajar yang berkesan. Interaksi tidak hanya terjadi antara guru dan peserta didik, tetapi dapat terjadi antara peserta didik dengan peserta didik.

Dalam pengimplementasian komponen CTL tersebut dibutuhkan kemampuan guru yang inovatif, kreatif, dinamis, efektif, dan efisien guna menciptakan pembelajaran yang aktif.

2.5.3. Kelebihan dan Kelemahan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Menurut Anisah (2009) ada 2 kelebihan model pembelajaran kontekstual, yaitu :

- a. Pembelajaran menjadi lebih berkesan dan nyata. Artinya peserta didik diharuskan untuk dapat memahami hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat penting, dikarenakan dapat mengaitkan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata agar materi yang dipelajarinya akan tersimpan dalam memori peserta didik secara akurat, sehingga tidak akan mudah dilupakan.
- b. Pembelajaran lebih aktif dan mampu meningkatkan penguatan konsep kepada peserta didik karena seorang peserta didik dibimbing untuk memperoleh pengetahuannya sendiri.

Dari uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa kelebihan model pembelajaran CTL adalah peserta didik lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran dan pengetahuan peserta didik meningkat sesuai dengan pengalaman yang dihadapinya.

Walaupun begitu, adapun kelemahan model pembelajaran CTL yakni waktu yang digunakan kurang efisien karena membutuhkan waktu yang Baik untuk mengaitkan tema dengan materi. Dan bila diterapkan pada kelas kecil seperti peserta didik kelas 1 dan 2.

Guru kesulitan dalam menciptakan kelas yang kondusif. Pada peserta didik kelas awal jika diajak pembelajaran di luar kelas peserta didik akan sulit daitur, dan membutuhkan pengawasan ekstra karena pada umumnya peserta didik memiliki rasa ingin tahu yang sangat besar.

2.5.4. Pengaruh Penerapan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Matematika

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang harus dipahami oleh peserta didik. Hal ini dikarenakan matematika merupakan ilmu pengetahuan yang menjadi dasar dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta dapat membantu manusia dalam mengatasi masalah kehidupan sehari-hari. Akan tetapi pada kenyataannya, menurut Setiawati, dkk (2013),

pelajaran matematika masih dianggap mata pelajaran yang sulit, membosankan, dan menakutkan bagi peserta didik.

Hasil penelitian yang peneliti lakukan pada hasil tes awal peserta didik didapatkan masih banyak siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM (70). Guru lebih dominan menggunakan metode ceramah, mengajarkan konsep-konsep operasi hitung campuran tersebut dengan hafalan dan proses pembelajaran yang pasif. Selama pembelajaran guru belum pernah mengaitkan materi matematika yang bersifat abstrak dengan konteks kehidupan nyata peserta didik, akibatnya masih banyak peserta didik yang kesulitan dalam memahami konsep matematika.

Aktifitas pembelajaran yang dilaksanakan meliputi kegiatan penjelasan materi di papan tulis, peserta didik mencatat, pemberian tugas untuk latihan dan pekerjaan rumah sehingga hasil belajar peserta didik rendah. Hal tersebut terlihat dari kegiatan mendengarkan dan memperhatikan guru dilakukan oleh sebagian besar peserta didik, namun sebagian yang lain bermain, melamun, dan mengobrol dengan temannya. Adapun kegiatan mencermati teman yang bertanya dan memberi tanggapan kurang.

Berdasarkan pernyataan di atas, maka upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika peserta didik adalah dengan menciptakan suatu pembelajaran yang mengaitkan materi pembelajaran matematika dengan pengalaman maupun kehidupan nyata dari peserta didik. Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah dengan menerapkan *Contextual Teaching Learning* (CTL) dalam pembelajaran. CTL adalah konsep belajar yang menekankan peserta didik secara penuh untuk turut serta dalam menemukan materi yang dipelajari dan mengkorelasikannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong peserta didik untuk mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Proses pembelajaran CTL berlangsung secara alamiah, yaitu peserta didik mengkonstruksi sendiri pengetahuannya melalui keikutsertaan aktif dalam pembelajaran dan memberi kesan melalui pengalaman nyata. Hal ini bersesuaian dengan konsep pendekatan konstruktivistik, bahwa pengetahuan bukan suatu barang yang dapat ditransferkan dari pikiran seseorang yang telah memiliki pengetahuan kepada pikiran orang lain yang tidak memiliki pengetahuan tersebut.

Melalui pembelajaran CTL diharapkan pemahaman peserta didik terhadap suatu materi pembelajaran lebih kuat dan mendalam, sehingga berdampak positif bagi peningkatan prestasi belajar peserta didik.

2.5.5. Langkah-langkah Penerapan CTL

Implementasi model pembelajaran CTL meliputi empat tahap menurut Mustofa (2016), Saud & Suherman (2006) yaitu:

1. Tahap Invitasi yakni peserta didik didukung agar mengungkapkan pengetahuan sebelumnya tentang konsep yang didiskusikan.
2. Tahap Eksplorasi yakni peserta didik diberikan peluang untuk mengobservasi dan menemukan konsep melalui pengumpulan, pengorganisasian, penginterpretasikan data dalam sebuah kegiatan yang telah dirancang guru. Peserta didik melakukan kegiatan dan membahas tentang masalah yang didiskusikan secara bersama-sama.
3. Tahap Penjelasan dan solusi yakni peserta didik memberikan penjelasan dan solusi berdasarkan hasil pengamatan yang ditambah dengan penguatan guru.
4. Tahap Pengambilan data yakni peserta didik dapat mengambil keputusan berdasarkan pengetahuan, informasi, dan keterampilan.

2.6. MATERI PEMBELAJARAN OPERASI HITUNG

Operasi hitung adalah cara untuk menyelesaikan perhitungan baik penjumlahan, pengurangan, perkalian, maupun pembagian bilangan bulat.

a. Operasi Hitung yang Melibatkan Bilangan Bulat Positif dan Bilangan Bulat Negatif

Penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat dapat diselesaikan dengan menggunakan garis bilangan. Pada garis bilangan telah disepakati bahwa arah bilangan bulat positif ke kanan dan arah bilangan bulat negatif ke kiri. Lebih sederhana lagi, untuk operasi hitung penjumlahan yang melibatkan bilangan bulat positif dan negatif memperoleh hasil di bawah ini:

1. Bilangan positif + bilangan positif = bilangan positif

Contoh:

$$a. 156 + 178 = 334$$

$$b. 254 + 245 = 499$$

2. Bilangan negatif + bilangan negatif = bilangan negatif.

Contoh:

$$a. (-17) + (-18) = -35$$

$$b. (-190) + (-5) = -195$$

3. Bilangan positif + bilangan negatif = bilangan positif / negatif

- Jika bilangan positif > bilangan negatif hasilnya bilangan positif.

Contoh:

$$a. 298 + (-75) = 223$$

$$b. 15 + (-14) = 1$$

- Jika bilangan positif < bilangan negatif hasilnya bilangan negatif

Contoh :

$$a. 98 + (-175) = -77$$

$$b. 15 + (-24) = -9$$

Untuk Operasi yang menggunakan pengurangan, dapat disederhanakan seperti aturan di bawah ini :

$$1. a - b = a + (-b)$$

$$2. a - (-b) = a + b$$

$$3. -a - (-b) = -a + b$$

$$4. -a - b = -a + (-b)$$

Untuk operasi perkalian dengan pembagian, kedudukan operasi tetap sama. Dan menggunakan aturan sebagai berikut:

1. Positif di kali atau dibagi positif hasilnya positif

$$\text{Contoh: } 9 \times 6 = 54$$

2. Positif di kali atau dibagi negatif hasilnya negatif

$$\text{Contoh: } 7 \times (-6) = -42$$

3. Negatif di kali atau dibagi positif hasilnya negatif.

$$\text{Contoh: } -5 \times 8 = -40$$

4. Negatif dikali atau dibagi negatif hasilnya positif

$$\text{Contoh: } -9 \times (-7) = 63$$

2.7. PENELITIAN YANG RELEVAN

Hasil penelitian terdahulu merupakan hasil penelitian yang sudah teruji kebenarannya yang dalam penelitian ini dapat dipergunakan sebagai acuan atau pembanding. Hasil penelitian terdahulu yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah Untung (2010) yang melakukan penelitian tindakan kelas dengan tujuan untuk mengetahui apakah penggunaan model kontekstual dapat meningkatkan pemahaman konsep dasar bilangan pecahan pada peserta didik dan untuk mengetahui hambatan-hambatan yang dihadapi guru dan peserta didik dalam pelaksanaan model kontekstual untuk bilangan pecahan pada 39 peserta didik kelas 3 SD Negeri.

Hasil penelitian menunjukkan penggunaan model kontekstual dari keadaan awal, siklus I dan siklus II berdampak lebih baik dengan hasil pemahaman yang didapat peserta didik. Hasil nilai yang didapat juga mengalami peningkatan dengan rata-rata >80 dan 95% dari jumlah peserta didik yang tuntas dalam mengikuti tes. Perbedaan yang dilakukan pada peneliti selanjutnya adalah materi yang diajarkan yaitu materi operasi hitung dan subyek penelitian.

Ratih, dkk. (2014) juga melakukan penelitian dengan menggunakan kuasi eksperimen untuk menemukan perbedaan hasil belajar matematika yang signifikan antara peserta didik yang diajarkan dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) melalui pengaplikasian media sederhana dengan peserta didik yang diajarkan dengan pendekatan konvensional di kelas V SD Gugus III Kecamatan Gianyar. Hasil uji hipotesis dengan uji-t menunjukkan bahwa pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berpengaruh lebih besar dibandingkan dengan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas V SD Gugus III Kecamatan Gianyar. Perbedaan yang dilakukan pada peneliti selanjutnya adalah metode penelitian yang digunakan yakni menggunakan PTK, subjek penelitian adalah peserta didik kelas 4 SD, dan materi yang diajarkan yaitu materi operasi hitung.

Selain itu Setyaningrum, dkk. (2013), melakukan penelitiannya untuk melihat pengaruh pada model pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar

m a t e m a t i k a p a d a p e s e r t a d i d i k k e l a s V S D N e g e r i S e - G u g u s I I I K a r t i n i . P e n e l i t i a n y a n g d i g u n a k a n a d a l a h p e n e l i t i a n k u a n t i t a t i f y a n g b e r f o k u s p a d a p e n d e k a t a n k u a s i e k s p e r i m e n t a l d e n g a n P r e t e s t P o s t t e s t C o n t r o l G r o u p D e s i g n s e b a g a i d e s a i n p e n e l i t i a n n y a . P a d a h a s i l u j i d e n g a n t a r a f s i g n i f i k a n 0.05, d i d a p a t n i l a i $t_{h i t u n g} > t_{t a b e l}$ (2,317 > 1,992), y a n g m e n g a r t i k a n H_0 d i t o l a k d a n H_a d i t e r i m a . K e s i m p u l a n p a d a h i t u n g t a b e l 0 1 d a l a m p e n e l i t i a n i n i y a i t u p e n e r a p a n m o d e l p e m b e l a j a r a n k o n t e k s t u a l t e r h a d a p h a s i l b e l a j a r M a t e m a t i k a b e r p e n g a r u h p o s i t i f d a n s i g n i f i k a n . P e r b e d a a n y a n g d i l a k u k a n p a d a p e n e l i t i s e l a n j u t n y a a d a l a h m e t o d e p e n e l i t i a n y a n g d i g u n a k a n y a k n i m e n g g u n a k a n P T K , s u b j e k p e n e l i t i a n a d a l a h p e s e r t a d i d i k k e l a s 4 S D , d a n m a t e r i y a n g d i a j a r k a n y a i t u m a t e r i o p e r a s i h i t u n g .