

BAB II

LANDASAN TEORI

A. DISKRIPSI TEORI

1. Hakikat Matematika

Istilah matematika berasal dari kata Yunani “*mathein*” atau “*manthenein*”, yang artinya “mempelajari”. Mungkin juga, kata tersebut erat hubungannya dengan kata sanskerta “*medha*” atau “*widya*” yang artinya “kepandaian”, “ketahuan”, atau “inteligensi”.¹

Menurut Ruseffendi sebagaimana yang dikutip Heruman matematika adalah : Bahasa simbol Ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif; ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil. Sedangkan hakikat matematika menurut Soedjadi, yaitu memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif.²

Bourne juga memahami matematika sebagai konstruktivisme sosial dengan penekanannya pada *knowing how*, yaitu pelajar dipandang sebagai makhluk yang aktif dalam mengonstruksi ilmu pengetahuan dengan cara berinteraksi dengan

¹ Moch. Masyikur Ag & Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*. (Malang: Ar-Ruzz Media, 2007), hal 42

² Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal 1

lingkungannya.³ Berdasarkan dua pendapat tersebut memiliki pandangan yang sama, yaitu memandang matematika sebagai konstruktivisme sosial.

Sementara itu, menurut Johnson dan Myklebust sebagaimana yang dikutip Rosma matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan pemikiran. Selanjutnya menyatakan bahwa ide manusia tentang matematika berbeda-beda tergantung pada pengalaman dan pengetahuan masing-masing. Ada yang menyatakan bahwa matematika hanya perhitungan yang mencakup tambah, kurang, kali dan bagi.⁴

Berdasarkan definisi di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa hakikat matematika adalah suatu bahasa simbolis yang berkaitan dengan struktur-struktur dan hubungan-hubungan yang diatur secara logis, menggunakan pola berpikir deduktif, seras objek kajiannya bersifat abstrak.

2. Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning

a. Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Menurut Johnson sebagaimana yang dikutip Kunandar mengartikan pembelajaran kontekstual adalah suatu proses pendidikan yang bertujuan membantu siswa melihat makna dalam bahan pelajaran yang mereka pelajari dengan cara menghubungkannya dengan konteks lingkungan pribadinya, sosialnya, dan

³ Abdul Halim Fathani, *Matematika Hakikat & Logika*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), hal.19

⁴ Rosma Hartiny Sam's, *Model Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta: Sukses Offset, 2005), hal. 11-12

budayanya.⁵ Sedangkan menurut Howey R, Keneth sebagaimana yang dikutip Rusman mendefinisikan *Contextual Teaching and Learning* adalah pembelajaran yang memungkinkan terjadinya proses belajar dimana siswa menggunakan pemahaman dan kemampuan akademiknya dalam berbagai konteks dalam dan luar sekolah untuk memecahkan masalah yang bersifat simulative ataupun nyata, baik sendiri-sendiri maupun bersama-sama.⁶

Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* adalah konsep belajar yang membantu guru menghubungkan antara materi pelajaran yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Siswa memperoleh pengetahuan dan ketrampilan dari konteks yang terbatas sedikit demi sedikit, dan dari proses mengonstruksi sendiri, sebagai bekal untuk memecahkan masalah dalam kehidupannya sebagai anggota masyarakat.⁷

Berdasarkan pendapat-pendapat diatas, yang dimaksud dengan pembelajaran kontekstual dalam penelitian ini adalah suatu konsep belajar yang membantu guru mengaitkan materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.

Contextual Teaching and Learning adalah suatu model pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan

⁵ Kunandar, *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Dan Sukses Dalam Sertifikat Guru*, (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2007), hal. 295

⁶ Rusman, *Model-Model Pembelajaran*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2012), hal. 191

⁷ Kunandar, *Guru Profesional ...*, hal. 296

materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan yang nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.

Sehubungan dengan hal tersebut ada beberapa karakteristik yang terkait dengan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* antara lain:

- 1) Bekerja sama
- 2) Saling menunjang
- 3) Menyenangkan, tidak membosankan
- 4) Belajar dengan bergairah
- 5) Pembelajaran terintegrasi
- 6) Menggunakan berbagai sumber
- 7) Siswa aktif
- 8) Sharing dengan teman
- 9) Peserta didik kritis guru kreatif
- 10) Dinding dan lorong-lorong penuh dengan hasil kerja siswa, peta-peta, gambar, artikel, humor dan lain-lain.
- 11) Laporan kepada orangtua bukan hanya rapor tetapi hasil karya siswa, laporan hasil praktikum, karangan siswa dan lain-lain.⁸

Contextual Teaching and Learning suatu model pembelajaran mempunyai 7 prinsip. Prinsip ini yang melandasi pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*. Selanjutnya ketujuh prinsip ini dijelaskan dibawah ini:⁹

⁸ Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*, (Bandung: PT Rosdakarya, 2014), hal. 230

⁹ Rusman, *Model-model Pembelajaran....*, hal. 193-197

a) Konstruktivisme

Konstruktivisme merupakan landasan berfikir dalam *Contextual Teaching and Learning* yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas. Pengetahuan atau konsep yang dimiliki siswa harus di bangun dengan cara memberi makna melalui pengalaman yang nyata.

b) Menemukan

Artinya proses pembelajaran didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berfikir secara sistematis. Penerapan prinsip ini dimulai dari adanya kesadaran siswa akan masalah yang jelas yang ingin dipecahkan. Dengan demikian, siswa baik secara individu maupun kelompok belajar untuk menemukan sendiri sesuai dengan pengalaman masing-masing.

c) Bertanya

Dalam pelajaran ini guru tidak hanya menyampaikan pelajaran begitu saja, akan tetapi memancing siswa agar dapat menemukan sendiri. Dalam kegiatan bertanya akan sangat berguna untuk menggali informasi tentang kemampuan siswa dalam penguasaan materi pelajaran, membangkitkan motivasi siswa untuk belajar, merangsang keingintahuan siswa terhadap sesuatu, memfokuskan siswa pada sesuatu yang diinginkan, dan membimbing siswa untuk menemukan atau menyimpulkan.

d) Masyarakat belajar

Maksud dari masyarakat belajar adalah membiasakan siswa untuk melakukan kerja sama dan memanfaatkan sumber belajar dari teman-teman belajarnya. Konsep masyarakat belajar pada *Contextual Teaching and Learning* menyarankan agar hasil

pembelajaran diperoleh dari hasil kerja sama dengan orang lain dan penerapan masyarakat belajar dapat dilakukan dengan menerapkan pembelajaran melalui kelompok belajar.

e) Pemodelan (*Modeling*)

Prinsip modeling adalah proses pembelajaran dengan memperagakan sesuatu sebagai contoh yang dapat ditiru oleh setiap siswa. Proses modeling tidak terbatas oleh guru saja, akan tetapi guru juga bisa memanfaatkan siswa yang dianggap memiliki kemampuan.

f) Refleksi

Refleksi adalah cara berfikir tentang pengalaman atau sesuatu yang telah dipelajari. Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*, setiap berakhir proses pembelajaran, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk “merenung” atau mengingat kembali apa yang telah dipelajarinya. Memberikan kesempatan pada siswa untuk menafsirkan secara bebas pengalamannya sendiri.

g) Penilaian sebenarnya (*Authentic Assessment*)

Penilaian adalah proses pengumpulan berbagai data dan informasi yang bisa memberikan gambaran atau petunjuk terhadap pengalaman belajar siswa. Dengan terkumpulnya berbagai data dan informasi yang lengkap sebagai perwujudan dari penerapan penilaian, maka semakin akurat pula pemahaman guru terhadap proses dan hasil pengalaman belajar setiap siswa.

b. Kelebihan dan Kekurangan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Ada beberapa kelebihan dalam penggunaan model *Contextual Teaching and Learning* yaitu:¹⁰

- 1) Pembelajaran kontekstual dapat menekankan aktivitas berpikir siswa secara penuh, baik fisik maupun mental.
- 2) Pembelajaran kontekstual dapat menjadikan siswa belajar bukan dengan menghafal, melainkan proses berpengalaman dalam kehidupan nyata.
- 3) Kelas dalam kontekstual bukan sebagai tempat untuk memperoleh informasi, melainkan sebagai tempat untuk menguji data hasil temuan mereka di lapangan.
- 4) Materi pelajaran ditentukan oleh siswa sendiri, bukan hasil pemberian dari orang lain.

Sedangkan dalam penggunaan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* juga terdapat beberapa kelemahan yaitu:

- 1) Guru lebih intensif dalam membimbing karena dalam metode *Contextual Teaching and Learning* gurutidak lagi berperan sebagai pusat informasi
- 2) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan atau menerapkan sendiri ide-ide mereka
- 3) Penerapan pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran yang kompleks dan sulit dilaksanakan, selain itu juga membutuhkan waktu yang lama.

c. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Ada beberapa langkah-langkah dalam penggunaan model *Contextual Teaching and Learning* yaitu:¹¹

¹⁰ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran ...*, hal. 44

¹¹ *Ibid...*, hal. 43-44

1) Kegiatan Awal

- a) Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran
- b) Apersepsi sebagai penggalian pengetahuan awal siswa terhadap materi yang akan diajarkan
- c) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan pokok-pokok materi yang akan dipelajari
- d) Penjelasan tentang bagian kelompok dan cara belajar

2) Kegiatan Inti

- a) Siswa bekerja dalam kelompok menyelesaikan permasalahan yang diajukan guru. Guru berkeliling untuk memandu proses penyelesaian masalah
- b) Siswa wakil kelompok mempresentasikan hasil penyelesaian dan alasan atas jawaban permasalahan yang diajukan guru
- c) Siswa dalam kelompok menyelesaikan lembar kerja yang diajukan guru. Guru berkeliling untuk mengamati, memotivasi dan memfasilitasi kerja sama
- d) Siswa wakil kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok dan kelompok yang lain menanggapi hasil kerja kelompok yang mendapat tugas
- e) Dengan mengacu pada jawaban siswa, melalui tanya jawab, guru dan siswa membahas cara penyelesaian masalah yang tepat
- f) Guru mengadakan refleksi dengan menanyakan kepada siswa tentang hal-hal yang dirasakan siswa, materi yang belum dipahami dengan baik, kesan dan pesan selama mengikuti pembelajaran.

3) Kegiatan Akhir

- a) Guru dan siswa membuat kesimpulan cara menyelesaikan soal cerita perkalian bilangan
- b) Siswa menukarkan lembar tugas satu dengan yang lain, kemudian guru bersama siswa membahas penyelesaian lembar tugas sekaligus memberi nilai pada lembar tugas sesuai kesepakatan yang telah diambil (ini dapat dilakukan apabila waktu masih tersedia)

3. Hasil Belajar Aspek Kognitif

a. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku siswa akibat belajar. Perubahan itu diupayakan dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan.¹² Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Serangkaian pengukuran menggunakan alat evaluasi yang baik dan memenuhi syarat sangat diperlukan untuk mengaktualisasikan hasil belajar. Pengukuran demikian dimungkinkan karena pengukuran merupakan kegiatan ilmiah yang dapat diterapkan pada berbagai bidang termasuk pendidikan.

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil (*product*) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Sementara belajar dilakukan untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku pada individu yang belajar.

¹² Purwanto, Budi Santosa (*ed.*), *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009), hal. 34

Perubahan perilaku itu merupakan perolehan yang menjadi hasil belajar. Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Aspek perubahan itu mengacu kepada taksonomi tujuan pengajaran yang dikembangkan oleh Bloom, Simpson, dan Harrow yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.¹³

Seperti halnya dalam Al-Qur'an Surat Al-Isra' ayat 36 yaitu:¹⁴

وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ ۚ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَٰئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا ﴿٣٦﴾

Artinya : "Dan janganlah kamu membiasakan diri daripada yang tidak kamu ketahui, karena sesungguhnya pendengaran, penglihatan, dan daya nalar pasti akan ditanya mengenal itu"

Perintah belajar diatas, tentu saja harus dilaksanakan melalui proses kognitif dalam hal ini, sistem memori yang terdiri atas memori sensasi, memori jangka pendek dan memori jangka panjang berperan sangat aktif dan menentukan berhasil atau gagalnya seseorang dalam meraih pengetahuan dan ketrampilan.

b. Hasil Belajar Aspek Kognitif

Aspek kognitif merupakan hasil belajar yang berhubungan dengan kemampuan intelektual. Menurut Bloom, segala upaya yang menyangkut aktivitas otak termasuk aspek kognitif. Aspek kognitif berhubungan dengan kemampuan berpikir, termasuk didalamnya kemampuan menghafal, memahami, mengaplikasi, menganalisis, mensintesis, dan kemampuan mengevaluasi. Dalam aspek kognitif

¹³*Ibid.*, hal. 44-45

¹⁴ Lajnah Pentashih Mushaf Al-Qur'an Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Bandung: Sygma Examedia Arkanlema, 2009), hal. 285

terdapat 6 tingkat atau jenjang proses berfikir, mulai dari jenjang rendah sampai dengan jenjang yang paling tinggi, enam aspek tersebut antara lain:¹⁵

1) Tingkat pengetahuan (*knowledge*)

Pengetahuan di sini diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam menghafal atau mengingat kembali serta mengulang kembali pengetahuan yang pernah diterimanya.

2) Tingkat pemahaman (*comprehension*)

Pemahaman diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam mengartikan, menafsirkan, menerjemahkan atau menyatakan sesuatu dengan caranya sendiri tentang pengetahuan yang pernah diterimanya.

3) Tingkat penerapan (*application*)

Penerapan diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam menggunakan pengetahuan dalam memecahkan berbagai masalah yang timbul dalam kehidupan sehari-hari.

4) Tingkat analisis (*analysis*)

Analisis diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam memahami secara komprehensif dan dapat memilah integritas menjadi bagian-bagian yang tetap terpadu.

5) Tingkat sintesis (*synthesis*)

¹⁵ Hamzah B. Uno & Satria Koni, *Assessment Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hal. 62

Sintesis diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam mengaitkan dan menyatukan berbagai elemen dan unsure pengetahuan yang ada sehingga terbentuk pola baru yang lebih menyeluruh.

6) Tingkat evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam membuat perkiraan atau keputusan yang tepat berdasarkan kriteria atau pengetahuan yang dimilikinya. Tingkat pengetahuan dan pemahaman merupakan kognitif tingkat rendah, sedangkan tingkat aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi termasuk kognitif tingkat tinggi. Diantara aspek kognitif , efektif dan psikomotorik, maka aspek kognitif paling banyak digunakan oleh guru dalam pembelajaran disekolah. Hal ini, karena aspek kognitif berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran. Hasil belajar tingkat pengetahuan termasuk tingkat kognitif yang paling rendah, meliputi pengetahuan faktual dan pengetahuan hafalan atau untuk diingat.

4. Materi Aritmatika Sosial¹⁶

Dalam suatu perdagangan, ada istilah harga penjualan, harga pembelian, untung (laba), rugi, presentase untung, presentase rugi. Sudah biasa pedagang mengalami kerugian maupun memperoleh untung. Seandainya kelak menjadi seorang pedagang, kalian tidak boleh putus asa apabila mengalami kerugian. Sebaliknya jangan sombong diri, apabila memperoleh keuntungan yang berlebih.

a. Harga Beli

¹⁶ Amir Tjolleng, *Jagoan Matematika...*hal. 41-43

Harga beli adalah harga yang dikeluarkan ketika membeli suatu barang yang akan dijual.

Contoh: pedagang tas membeli tas X seharga Rp 65.000,00 per satuan, maka harga beli tas adalah Rp 65.000,00

$$\text{Harga Beli} = \text{Harga jual} - \text{Untung} \text{ atau } \text{Harga Beli} = \text{Harga jual} + \text{Untung}$$

b. Harga Jual

Harga jual adalah harga yang telah ditetapkan oleh pedagang dalam menjual barang kepada pembeli

Contoh: seorang pedagang menjual tas seharga Rp 75.000,00 per satuan maka harga jual tas adalah Rp 75.000,00

$$\text{Harga Jual} = \text{Harga beli} + \text{Untung} \text{ atau } \text{Harga jual} = \text{Harga beli} - \text{Untung}$$

c. Untung atau Laba

Untung atau laba dapat diperoleh oleh penjual apabila harga jual lebih besar dari harga beli.

Contoh: pedagang tas membeli tas seharga Rp 65.000,00 per satuan, sedangkan tas tersebut dijual seharga Rp 75.000,00 per satuan. Maka penjualan tersebut mendapat keuntungan Rp 10.000,00 per satuan

$$\text{Untung} = \text{Harga jual} - \text{Harga beli} \text{ (Harga jual } > \text{ Harga beli)}$$

d. Rugi

Kerugian terjadi apabila harga beli lebih besar daripada harga jual.

Contoh: Pak Budi membeli motor X seharga Rp 16.000.000,00. Karena motor tersebut rusak dijual kembali dengan harga Rp 15.500.000,00. Jadi Pak Budi mengalami kerugian sebesar Rp 500.000,00

$$\text{Rugi} = \text{Harga beli} - \text{Harga jual} \quad (\text{Harga jual} < \text{Harga beli})$$

e. Presentase keuntungan dan kerugian

Untuk menentukan Presentase untung atau rugi dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Presentase Untung} = \frac{\text{Untung}}{\text{Harga Beli}} \times 100\%$$

$$\text{Untung} = \text{Presentase Untung} \times \text{Harga Beli}$$

$$\text{Presentase Rugi} = \frac{\text{Rugi}}{\text{Harga Beli}} \times 100\%$$

$$\text{Rugi} = \text{Presentase Rugi} \times \text{Harga Beli}$$

B. PENELITIAN TERDAHULU

Penelitian terdahulu merupakan penelusuran pustaka yang berupa hasil penelitian, karya ilmiah, ataupun sumber lain yang digunakan peneliti sebagai perbandingan terhadap penelitian yang dilakukan. Dalam skripsi ini penulis menjadikan penelitian terdahulu sebagai tambahan rujukan, dan mengenai penelitian yang berkaitan dengan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap hasil belajar aspek kognitif siswa materi aritmatika sosial kelas VII SMP Negeri 2 Ngantru. Penelitian tersebut sebagaimana dipaparkan sebagai berikut:

1. Rini Ayu Sih Nugraheni, 2015, *Pengaruh Contextual Teaching and Learning (ctl) terhadap Sikap Peduli Lingkungan Siswa Kelas IV di SD Negeri Selang Kecamatan Wonosari Kabupaten Gunung Kidul*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* terhadap sikap peduli lingkungan siswa kelas IV di SD Negeri Selang. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen berbentuk *Quasi Experimental Design Type Nonequivalent Control Group Design* yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberi perlakuan menggunakan *CTL*, sedangkan kelompok control menggunakan ceramah. Variabel penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu *CTL*, dan variabel terikat yaitu sikap peduli lingkungan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IVA dan IVB SD Negeri Selang yang berjumlah 42 siswa. Metode pengumpulan data yaitu angket untuk mengumpulkan data tentang sikap peduli lingkungan, dan observasi untuk mengumpulkan data tentang proses pembelajaran. Instrumen yang digunakan berupa lembar angket dan lembar observasi. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif dengan membandingkan nilai rata-rata *post*-angket kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil penelitian ini menunjukkan ada pengaruh penggunaan *CTL* terhadap sikap peduli lingkungan siswa kelas IV di SD Negeri Selang Kecamatan Wonosari Kabupaten Gunungkidul. Hal tersebut ditunjukkan melalui hasil perhitungan rata-rata skor *post*-angket dimana rata-rata kelompok eksperimen sebesar 140,52 lebih tinggi daripada rata-rata kelompok kontrol sebesar 135,04. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan strategi *CTL* lebih baik dalam mengembangkan sikap peduli lingkungan dibandingkan dengan

ceramah. Perbedaan sikap peduli lingkungan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol terlihat pada indikator yaitu 1) Membersihkan sampah-sampah yang menyumbat saluran air 2) Tidak membakar sampah di sekitar perumahan.

2. Rindang Wijayanti Raharjo, 2011, *Pengaruh Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDIT Nurul Fallah Pagi Cilincing Jakarta Utara*

Penelitian ini dilakukan di SDIT Nurul Falah Pagi Kelas IV A dan Kelas IV B Semester II Tahun Ajaran 2010/2011. Metode penelitian yang digunakan adalah metode quasi eksperimen. Pendekatan pembelajaran yang penulis gunakan adalah pendekatan pembelajaran konvensional dan pendekatan pembelajaran *contextual teaching and learning*. Sampel penelitian ini meliputi 26 siswa kelas IVA dan 26 siswa Kelas IVB di SDIT Nurul Falah Pagi Jakarta Utara. Instrumen penelitian berupa tes obyektif pilihan ganda sebanyak 30 soal dengan empat pilihan jawaban. Validitas tes dihitung dengan menggunakan rumus korelasi point biserial. Koefisien reliabilitas tes 0,820 ini dihitung dengan rumus K-R 20 (Kuder dan Richardson) Uji normalitas hasil belajar IPA siswa menggunakan uji Lilliefors. Dari hasil perhitungan normalitas untuk kelompok yang menggunakan model pendekatan pembelajaran *contextual teaching and learning* didapat nilai L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} ($0,0909 > 0,173$) pada α 5%, maka dengan demikian populasi berdistribusi normal. Perhitungan normalitas kelompok yang menggunakan model pendekatan pembelajaran konvensional didapat nilai L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} ($0,1056 > 0,173$ pada α 5%, maka dengan demikian populasi distribusi normal. Uji homogenitas hasil belajar IPA siswa menggunakan uji *fisher*. Diperoleh $F_{hitung} = 1,29$ $F_{tabel} = 1,95$. Pada $\alpha = 0,05$

dengan dk pembilang = 25 dan dk penyebut = 25, ternyata $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka disimpulkan data hasil belajar IPA siswa bervarians sama. Uji hipotesis menggunakan uji t, diperoleh $t_{hitung} = 5,08$, $t_{tabel} = 2,031$ pada $\alpha = 0,05$ dan dk = 50. Ternyata $t_{hitung} = 5,08 > t_{tabel} = 2,031$ maka disimpulkan bahwa ada pengaruh hasil belajar IPA dengan menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional dan pendekatan pembelajaran *contextual teaching and learning* siswa kelas IV SDIT Nurul Falah Pagi Cilincing Jakarta Utara. Pendekatan pembelajaran *contextual teaching and learning* ini lebih cocok diterapkan dalam proses pembelajaran disekolah dibandingkan dengan model pendekatan konvensional.

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Sekarang

No	Penelitian Terdahulu			Penelitian Sekarang
1	Nama dan Tahun	Rini Ayu Sih Nugraheni (2015)	Rindang Wijayanti Raharjo (2011)	Fiki C. Astuti (2018)
2	Judul Penelitian	Pengaruh <i>contextual teaching and learning (ctl)</i> terhadap Sikap peduli lingkungan siswa kelas IV di SD Negeri Selang Kecamatan Wonosari Kabupaten Gunung Kidul	Pengaruh pendekatan <i>contextual teaching And learning (CTL)</i> terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SDIT Nurul Fallah Pagi Cilincing Jakarta Utara	Pengaruh model pembelajaran <i>Contextual Teaching and Learning</i> terhadap hasil belajar aspek kognitif siswa materi aritmatika sosial kelas VII SMP Negeri 2 Ngantru
3	Variabel Penelitian	Pengaruh <i>contextual teaching and learning (ctl)</i> terhadap Sikap peduli lingkungan sebagai variable bebas dan terhadap Sikap peduli	Pengaruh pendekatan <i>contextual teaching And learning (CTL)</i> sebagai variabel bebas dan hasil belajar IPA siswa sebagai variabel terikat	Model pembelajaran <i>Contextual Teaching and Learning</i> sebagai variabel bebas dan hasil belajar aspek kognitif siswa sebagai variabel terikat

		lingkungan siswa sebagai variabel terikat		
4	Populasi dan Sampel	Populasi seluruh siswa kelas IV SD Negeri Selang. Sampel kelas IV A sebagai kelas eksperimen dan kelas IV B sebagai kelas kontrol	Populasi seluruh siswa kelas IV SDIT Nurul Falah. Sampel kelas IV B sebagai kelas eksperimen dan kelas IV A sebagai kelas kontrol	Populasi seluruh siswa kelas VII. Sampel kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B sebagai kelas kontrol
5	Teknik Sampling	<i>Nonequivalent Control Group Design</i>	<i>Random Sampling</i>	<i>Purposive sampling</i>
6	Metode Penelitian	Analisis data kuantitatif	Analisis data kuantitatif	Analisis data kuantitatif
7	Hasil Penelitian	Ada pengaruh penggunaan CTL terhadap sikap peduli lingkungan siswa	Ada pengaruh hasil belajar IPA dengan menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional dan pendekatan pembelajaran <i>contextual teaching and learning</i>	-

C. KERANGKA BERPIKIR PENELITIAN

Dalam proses kegiatan mengajar disekolah, model pembelajaran adalah rencana yang paling utama yang harus disiapkan. Pemilihan dan penggunaan model pembelajaran oleh guru merupakan salah satu faktor keberhasilan siswa.

Keberhasilan siswa dapat dilihat atau diukur dengan pengetahuan dan pemahan siswa. Keanekaragaman model pembelajaran merupakan alternatif yang dapat digunakan oleh guru sehingga dapat disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan.

Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* adalah strategi pembelajaran yang menghubungkan antara konten pelajar dengan situasi kehidupan nyata, dan mendorong siswa mengaitkan antara pengetahuan dan pengalamannya. Dengan adanya model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*, guru dapat mengetahui sejauh mana pengetahuan atau pemahaman siswa dalam ilmu matematika. Pemahaman siswa akan memperngaruhi hasil belajar aspek kognitif dan kreativitas siswa. Hasil belajar aspek kognitif siswa disini diukur dengan adanya tes.

Untuk membandingkan tingkat keefektivitasan model pembelajaran ini, maka dalam penelitian peneliti menggunakan 2 kelas sebagai objek penelitian, 1 kelas untuk kelas eksperimen dan 1 kelas sebagai kelas kontrol. Dengan adanya perlakuan yang berbeda dari kedua kelas ini diharapkan hasil belajar aspek kognitif siswa dari kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol. Kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Bagan 2.1 Kerangka Berpikir



