

BAB V

PEMBAHASAN

A. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Setelah dilakukan analisis penelitian, selanjutnya adalah mendeskripsikan hasil penelitian dalam bentuk tabel yang menggambarkan pengaruh penggunaan model CTL terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Sumbergempol.

Tabel 5.1 Rekapitulasi Hasil Penelitian

No.	Hipotesis penelitian	Hasil penelitian	Kriteria interpretasi	Interpretasi	Kesimpulan
1.	Terdapat Pengaruh Penggunaan Model <i>Contextual Teaching and Learning</i> Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Sumbergempol.	$t_{hitung} = 0,165$	$t_{tabel} = 1,671$ ($\alpha = 5\%$) $t_{hitung} < t_{tabel}$	H ₀ diterima dan H ₁ ditolak.	Tidak Terdapat Pengaruh Penggunaan Model <i>Contextual Teaching and Learning</i> Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Sumbergempol.
2.	Terdapat Pengaruh Penggunaan Model <i>Contextual Teaching and Learning</i> Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Sumbergempol.	$t_{hitung} = 2,631$	$t_{tabel} = 1,671$ ($\alpha = 5\%$) $t_{hitung} > t_{tabel}$	H ₀ ditolak dan H ₁ diterima.	Terdapat Pengaruh Penggunaan Model <i>Contextual Teaching and Learning</i> Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Sumbergempol.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Penerapan CTL dalam Pembelajaran Matematika Materi Keliling dan Luas Lingkaran Siswa Kelas VIII SMPN 1 Sumbergempol

Pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan CTL yaitu dilakukan dengan cara mengaitkan materi pada kehidupan sehari – hari baik dalam kehidupan keluarga, sekolah, maupun masyarakat, dengan tujuan menekankan kepada proses keterlibatan siswa untuk menemukan materi, mendorong agar siswa dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata, dan mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Perencanaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* diharapkan dapat mempengaruhi motivasi dan hasil belajar matematika siswa.

Penerapan model pembelajaran CTL diterapkan melalui beberapa tahap. Sebelum penerapan model pembelajaran CTL, peneliti membuat perlengkapan pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), alat peraga dan lain-lain. RPP yang sudah jadi di konsultasikan ke guru pengajar dan dosen pembimbing. Alat peraga yang dimaksud berupa tutup kaleng sebanyak 3 buah yang berbeda ukuran, kertas HVS, benang, penggaris dan gunting. Cara kerjanya yaitu benang dililitkan pada tutup kaleng sesuai ukuran tutup kaleng. Kemudian dipotong dan di ukur menggunakan penggaris. Setelah itu garis tengah tutup kaleng diukur juga menggunakan penggaris. Setelah semuanya selesai diukur, maka hasil

lilitan benang dan ukuran garis tengah tutup kaleng dibandingkan. Hal ini bertujuan untuk membuktikan bahwa nilai ϕ dari setiap tutup kaleng yang berbeda ukuran nilainya sama. Alat peraga selanjutnya yaitu kertas karton yang berbentuk lingkaran yang dibagi menjadi 16 bagian yang sama. Kemudian siswa memotong bagian – bagian lingkaran tersebut dan menyusunnya menjadi bangun persegi panjang. Hal ini bertujuan untuk membuktikan bahwa luas lingkaran sama dengan luas persegi panjang. Alat peraga ini bertujuan untuk memperkuat imajinasi siswa karena alat peraga yang digunakan berupa benda yang mudah ditemukan dan ada disekitar mereka.

Pembelajaran menggunakan model CTL, harus melalui tujuh komponen pembelajaran CTL yaitu, konstruktivisme, inquiri, masyarakat belajar, pemodelan, bertanya, refleksi dan penilaian otentik. Pendekatan CTL dalam kelas cukup mudah. Secara garis besar, langkahnya sebagai berikut:

- a. Kembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.
- b. Laksanakan seefektif mungkin kegiatan inquiri untuk semua topik.
- c. Kembangkan sifat ingin tahu peserta didik dengan bertanya.
- d. Ciptakan masyarakat belajar.
- e. Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran.
- f. Lakukan refleksi di akhir pertemuan.

g. Lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.¹

Pelaksanaan pembelajaran menggunakan model CTL yang *pertama* yaitu konstruktivisme. Penerapan pendekatan kontekstual dapat dideskripsikan mulai dari guru mengawali proses pembelajaran dengan memberikan permasalahan yang sesuai dengan materi pembelajaran, kemudian masalah tersebut dipecahkan oleh siswa secara individu. Dengan cara ini peneliti mendorong siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri melalui keterlibatan aktif dalam proses belajar mengajar.

Hal ini sesuai dengan apa yang dipaparkan dalam bukunya Daryanto bahwa komponen konstruktivisme merupakan landasan berpikir (filosofi) pendekatan CTL, yaitu bahwa pengetahuan dibangun manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas (sempit) dan tidak sekonyong-konyong. Peserta didik harus mengkonstruksikan pengetahuan di benak mereka sendiri. Dengan dasar itu, pembelajaran harus dikemas menjadi proses ‘mengkonstruksi’ bukan ‘menerima’ pengetahuan”.²

Hal ini juga sependapat dalam bukunya Ibnu Setiawan bahwa dengan memunculkan problem yang dihadapi bersama, siswa ditantang untuk berpikir kritis untuk memecahkannya. Problem seperti ini membawa makna personal dan sosial bagi siswa.³ Pembelajaran konstruktivisme

¹ Daryanto, *Inovasi Pembelajaran Efektif*, (Bandung : Yrama Widya), hal.324

² *Ibid.*, hal 141

³ Ibnu setiawan, *Contextual Teaching and Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*, (Bandung: Mizan Media Utama, 2007), hal.15

dipandang sebagai tujuan pendidikan yang penting.⁴ Jadi memunculkan suatu permasalahan dalam pembelajaran sangat berguna untuk menumbuhkan pemikiran siswa. Hal ini sesuai dengan apa yang dilaksanakan oleh peneliti dalam pembelajaran yaitu peneliti memunculkan suatu permasalahan yang berkaitan dengan keliling dan luas lingkaran yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

Kedua, bertanya. Pertanyaan peneliti dimaksudkan untuk mendorong, membimbing dan menilai kemampuan berpikir siswa. Aktivitas bertanya juga ditemukan ketika peserta didik berdiskusi, bekerja dalam kelompok, ketika mereka menemui kesulitan dalam kelompok, ketika mereka mengamati dan lain-lain. Hal ini sejalan dengan pendapat dalam bukunya Daryanto bahwa pengetahuan yang dimiliki seseorang selalu bermula dari 'bertanya'. Sebelum tahu kota Palu, seseorang bertanya "Mana arah ke kota Palu?" *Questioning* (bertanya) merupakan strategi utama pembelajaran yang berbasis CTL.⁵

Hal ini juga sesuai dengan bukunya Liorin W.A dan David R.K bahwa pembelajaran CTL mensyaratkan pembelajaran yang tidak sekedar menyampaikan pengetahuan faktual dan juga mensyaratkan pertanyaan-pertanyaan asesmen yang menuntut siswa bukan sekedar mengingat atau

⁴ Liorin W. Anderson dan David R. Krathwohl, *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar), hal. 98

⁵ Daryanto, *Inovasi Pembelajaran Efektif...*, hal 144

mengenalinya.⁶Jadi dengan bertanya siswa dapat menyampaikan pendapatnya dan siswa menjadi aktif dalam pembelajaran di kelas.

Ketiga, masyarakat belajar. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok yaitu 4 – 5 siswa dalam 1 kelompok belajar. Kemudian guru membagikan lembar kerja siswa untuk didiskusikan oleh kelompok belajar. Hal ini sejalan dengan pendapat Daryanto bahwa konsep *learning community* menyarankan agar hasil pembelajaran diperoleh dari kerja sama dengan orang lain. Dalam kelas CTL, guru disarankan selalu melaksanakan pembelajaran dalam kelompok-kelompok belajar. Masyarakat belajar bias terjadi apabila ada proses komunikasi dua arah.⁷

Siswa seyogianya dibiasakan saling belajar dari dan dalam kelompok untuk berbagi pengetahuan dan menentukan fokus belajar. Dalam setiap kolaborasi selalu ada siswa yang menonjol dibandingkan dengan lainnya. Siswa ini dapat dijadikan fasilitator dalam kelompoknya. Apabila komunitas belajar sudah terbina sedemikian rupa di sekular, guru tentu akan lebih berperan sebagai pelatih, fasilitator dan mentor.⁸ Dengan adanya masyarakat belajar, maka siswa akan saling berinteraksi satu sama lain sehingga siswa akan lebih cepat dalam mentransfer pengetahuannya.

Keempat, inquiri. Dalam proses inquiri siswa diharapkan dapat menemukan ide barunya dalam suatu pembelajaran. Dalam penelitian ini siswa diberikan suatu permasalahan. Guru memberikan suatu alat peraga

⁶ Liorin W. Anderson dan David R. Krathwohl, *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran...*, hal. 98

⁷ Daryanto, *Inovasi Pembelajaran Efektif ...*, hal 145

⁸ Ibnu Setiawan, *Contextual Teaching and Learning...*, hal.16

agar siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan dari idenya sendiri bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, sehingga peserta didik lebih memahami materi yang diberikan oleh guru. Hal ini sejalan dengan pendapat Daryanto bahwa menemukan merupakan bagian inti dari kegiatan pembelajaran berbasis CTL. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh peserta didik diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, melainkan dari hasil menemukan sendiri.⁹

Hal ini juga sesuai dengan bukunya Ibnu Setiawan yaitu menggunakan konteks yang beragam bahwa, makna itu ada dimana-mana dalam konteks fisik dan sosial. Selama ini ada yang keliru, menganggap bahwa makna (pengetahuan) adalah yang tersaji atau buku teks saja. Dalam CTL, guru membermaksakan pusparagam konteks (sekolah, keluarga, masyarakat, tempat kerja dan sebagainya), sehingga makna (pengetahuan) yang diperoleh siswa menjadi semakin berkualitas.¹⁰ Sehingga pembelajaran menggunakan CTL tidak monoton karena pembelajaran ini menggunakan berbagai sumber belajar.

Kelima, pemodelan. Pemodelan dilakukan agar siswa lebih aktif dan kreatif dalam menemukan suatu jawaban dalam permasalahan yang diberikan oleh guru. Hal ini sejalan dengan pendapat Daryanto bahwa komponen CTL selanjutnya adalah pemodelan. Maksudnya, dalam sebuah pembelajaran keterampilan atau pengetahuan tertentu ada model yang bisa ditiru. Peserta didik dapat menggunakan model tersebut sebagai ‘standar’

⁹ Daryanto, *Inovasi Pembelajaran Efektif...*, hal 142

¹⁰ Ibnu Setiawan, *Contextual Teaching and Learning...*, hal.16

kompetensi yang harus dicapai.¹¹ Dalam penelitian ini pemodelan dilakukan dengan menggunakan alat peraga. Alat peraga berupa benda-benda yang ada dalam kehidupan sehari-hari seperti tutup kaleng yang berbagai ukuran untuk menentukan nilai *phi* yang selanjutnya digunakan untuk mencari keliling dan luas lingkaran.

Keenam, refleksi. Refleksi dilakukan untuk merangkum pembelajaran yang terjadi pada hari itu dan memberi umpan balik kepada siswa supaya siswa lebih memahami tentang pelajaran yang sudah diberikan oleh guru. Hal ini sejalan dengan pendapat Daryanto bahwa refleksi juga bagian penting dalam pembelajaran dengan pendekatan CTL. Refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari atau berpikir ke belakang tentang apa-apa yang sudah kita lakukan di masa lalu. Peserta didik mengedepankan apa yang baru dipelajarinya sebagai struktur pengetahuan yang baru, yang merupakan pengayaan atau revisi dari pengetahuan sebelumnya.¹² Pada tahap refleksi ini peneliti mengajak siswa untuk jujur, terbuka dan bertanggung jawab untuk merenungkan kembali terhadap pembelajaran yang telah dilakukan. Mengecek kembali sejauh mana materi yang telah dikuasai dan materi mana yang masih samar-samar atau sama sekali belum dipahami.

Ketujuh, penilaian otentik. Penilaian digunakan untuk mengetahui seberapa besar tingkat pemahaman dan keberhasilan siswa dalam pembelajaran yang telah diberikan oleh guru selama proses belajar

¹¹ Daryanto, *Inovasi Pembelajaran Efektif ...*, hal.146

¹² *Ibid.*, hal 148

pembelajaran berlangsung. Hal ini sejalan dengan pendapat Daryanto bahwa *Assessment* adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan belajar peserta didik. Data yang dikumpulkan melalui kegiatan penilaian bukanlah untuk mencari informasi tentang belajar peserta didik. Karena *assessment* menekankan pada proses pembelajaran, data yang dikumpulkan harus diperoleh dari kegiatan nyata yang dikerjakan peserta didik pada saat melakukan proses pembelajaran”.¹³ Penilaian otentik menunjukkan bahwa belajar telah berlangsung secara terpadu dan kontekstual, dan memberi kesempatan kepada siswa untuk maju terus sesuai dengan potensi yang dimilikinya.¹⁴ Pada penelitian ini tahap penilaian otentiknya yaitu pemberian *post-tes* kepada seluruh siswa agar peneliti dapat mengetahui seberapa besar tingkat keberhasilan yang peneliti lakukan.

Khusus untuk pertemuan terakhir dalam penelitian dilakukan evaluasi pembelajaran dengan pemberian *post-test* guna diambil data hasil belajar matematika siswa terhadap materi lingkaran. Indikator keberhasilan tindakan dalam penelitian ini adalah terjadinya peningkatan hasil belajar Matematika siswa sebesar 86%.

Berdasarkan teori tersebut, dalam melaksanakan proses pembelajaran aspek kegiatan yang diamati peneliti, yaitu (1) memulai pembelajaran, (2) melaksanakan kegiatan pembelajaran Matematika dengan tujuh komponen pembelajaran CTL, (3) menggunakan alat bantu

¹³ *Ibid.*, hal 152

¹⁴ Ibnu Setiawan, *Contextual Teaching and Learning*..., hal.17

(media) sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dan sesuai dengan prosedurnya, (4) memberikan waktu dan penjelasan yang berkaitan dengan isi pembelajaran, (5) memberi penilaian terhadap hasil kerja siswa. Sehingga hasil belajar Matematika mereka mengalami peningkatan.

Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu peneliti harus menyiapkan instrumen penelitian, kemudian menguji validitas dan reabilitas lembar kerja siswa yang akan digunakan dalam penelitian di kelas satu tingkat di atasnya yaitu kelas IX. Peneliti menghitung hasil uji validitas menggunakan bantuan SPSS 16.0 dan juga menggunakan perhitungan manual. Dari 4 soal 1 item soal tidak valid dikarenakan terlalu mudah untuk dikerjakan. Setelah di uji validitas kemudian di uji reabilitas melalui uji statistik dan manual. Hasilnya adalah reliabel.

Setelah itu menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam menentukan kelas kontrol dan eksperimen terlebih dahulu peneliti menguji homogenitas kelas yang akan digunakan untuk sampel penelitian yaitu kelas VIII H yang terdiri dari 31 siswa dan kelas VIII J yang terdiri dari 29 siswa. Dimana kelas VIII H sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII J sebagai kelas kontrol.

2. Pengaruh Penggunaan Model CTL terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 1 Sumbergempol Tahun Ajaran 2015/2016

Motivasi dapat timbul dari dalam diri individu dan dapat pula timbul akibat dari luar dirinya, maka dari itu motivasi dibagi menjadi dua

yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis motivasi ekstrinsik. Jenis motivasi ini timbul sebagai akibat pengaruh dari luar individu, apakah karena adanya ajakan, suruhan atau paksaan dari orang lain sehingga dengan kondisi yang demikian akhirnya ia mau melakukan sesuatu atau belajar.¹⁵

Hasil analisis uji hipotesis diperoleh bahwa rata-rata motivasi belajar siswa kelas eksperimen 68,89 adalah normal dengan *asmp.sig* adalah $0,974 > 0,05$. Sedangkan rata-rata motivasi belajar siswa kelas kontrol 68,58 adalah normal dengan *asmp.sig* adalah $0,776 > 0,05$ (tabel 4.7 dan table 4.8). Dengan terpenuhinya uji prasyarat yaitu uji normalitas, maka langkah selanjutnya yaitu pengujian hipotesis *t-test* melalui program SPSS 16.0 dan manual. Dengan menggunakan *independent sample test* pengujian uji hipotesis *t-test* akan membuktikan pengaruh model CTL terhadap motivasi belajar siswa kelas VIII SMPN 1 Sumbergempol.

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh penggunaan CTL terhadap motivasi belajar siswa. Hal ini ditunjukkan oleh nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,165 < 1,671$) dan nilai *sig.* $0,165 > 0,05$ (tabel 4.9).

Berdasarkan temuan tersebut bahwa penggunaan CTL tidak mempengaruhi motivasi siswa untuk belajar matematika. Tidak adanya pengaruh penggunaan model CTL terhadap motivasi belajar siswa dikarenakan kedua model pembelajaran yaitu model CTL dan

¹⁵ Daryamto, *Inovasi Pembelajaran Efektif...*, hal 200

Konvensional diterapkan dengan sama-sama baik. Hal ini tercermin pada pedoman observasi yang menunjukkan keduanya sesuai dengan ketentuan pada pedoman observasi. Sehingga mengakibatkan hasil yang sama. Apabila dalam pembelajaran konvensional guru sudah mengajar dengan baik maka dalam penggunaan model CTL tidak mempengaruhi motivasi belajar siswa. Seperti apapun model pembelajarannya apabila gurunya profesional maka hasil belajar siswa akan selalu bagus. Hal ini juga menunjukkan bahwa model CTL ini memang baik sesuai dengan keunggulan CTL yaitu:

- a) Peserta didik secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran.
- b) Peserta didik belajar dari teman melalui kerja kelompok, diskusi dan saling mengoreksi.
- c) Pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan nyata atau masalah yang disimulasikan.
- d) Perilaku dibangun atas kesadaran diri.
- e) Keterampilan dikembangkan atas dasar pemahaman.¹⁶

Kesimpulannya H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya “ Tidak Terdapat Pengaruh Penggunaan Model *Contextual Teaching and Learning* Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Sumbergempol”.

¹⁶ Daryanto..... Hal. 150

3. Pengaruh Penggunaan Model CTL terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 1 Sumbergempol

Hasil belajar atau *achievement* merupakan realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Penguasaan hasil belajar oleh seseorang dapat dilihat dari perilakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan berpikir maupun keterampilan motorik. Hampir sebagian besar dari kegiatan atau perilaku yang diperlihatkan seseorang merupakan hasil belajar.¹⁷

Hasil analisis uji hipotesis diperoleh bahwa rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen 82,55 adalah normal dengan *asmyp.sig* adalah $0,128 > 0,05$. Sedangkan rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol 70,69 adalah normal dengan *asmyp.sig* adalah $0,510 > 0,05$ (tabel 4.7).

Berdasarkan uji homogenitas dengan bantuan SPSS 16.0 (tabel 4.8) diperoleh sig. $0,061 > 0,05$ sehingga varian data hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen. Dengan terpenuhinya uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas, maka langkah selanjutnya yaitu pengujian hipotesis *t-test* melalui program SPSS 16.0 dan manual. Dengan menggunakan *independent sample test* pengujian uji hipotesis *t-test* membuktikan pengaruh model CTL terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 1 Sumbergempol, karena diperoleh besar nilai sig. $0,011 < 0,05$ dengan nilai *t hitung* 2,631 (table 4.9).

¹⁷ Nana Syaodih Sukmadinata, 2005, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya), hal. 102-103

Hasil belajar dalam penelitian ini termasuk dalam kategori tinggi karena pembelajaran menggunakan CTL melibatkan kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran bisa terkesan. Hal ini sesuai dengan pengertian CTL yaitu CTL adalah sebuah proses pendidikan yang bertujuan untuk menolong para siswa melihat siswa melihat makna didalam materi akademik yang mereka pelajari dengan cara menghubungkan subyek-subyek akademik dengan konteks dalam kehidupan keseharian mereka.¹⁸

Kesempatan siswa dalam berinteraksi antara siswa dan guru memungkinkan siswa mendapatkan informasi dari berbagai sumber maka siswa akan mendapatkan pengetahuan yang luas sehingga hasil capaian siswa baik. Penggunaan pemodelan dalam belajar mengakibatkan siswa melakukan aktifitas fisik. Aktifitas fisik akan melibatkan indra lebih banyak sehingga, akan lebih berkesan. Kesan yang telah dibangun oleh siswa akan mempengaruhi daya ingat. Hal ini sesuai dengan teori belajar konstruktivisme bahwa ilmu pengetahuan dibangun dalam diri seorang individu melalui proses interaksi yang berkesinambungan dengan lingkungan.¹⁹

Kesimpulannya H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya “Terdapat Pengaruh Penggunaan Model *Contextual Teaching and Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Sumbergempol”.

¹⁸ Sugiyanto, *Modul Pendidikan dan Latihan Profesi Guru (PLPG): Model-model Pembelajaran Inovatif*, (Surakarta: Panitia Sertifikasi Guru Rayon 13 Surakarta, 2007), hal 233.

¹⁹ Daryanto, *Inovasi Pembelajaran Efektif...*, hal. 171

