

Contextual Teaching and Learning dalam Meningkatkan Prilaku Berberkarakter dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa

Subriadi Hasibuan¹, Ida Kamasih², Dian Armanto³

Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah, Jl. Garu II No. 93 Medan, Sumatera Utara, 20147,
Indonesia^{1,2,3}

Email : subriadihasibuan17@gmail.com, Telp: +6281396009277

Abstrak

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh signifikan prilaku karakter dan kemampuan berpikir kritis dengan pendekatan CTL dengan peserta didik yang belajar dengan pendekatan ekspositori dan terdapat ada interaksi pendekatan CTL dengan prilaku terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VIII Semester II MTs Al – Ittihadiyah pada materi bangun ruang sisi datar. Metode penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain faktorial (*design true experimental independent variabel*) adalah pendekatan CTL dan prilaku berkarakter dan kemampuan berpikir kritis adalah *dependent variable*. Lokasi penelitian adalah MTs Al – Ittihadiyah Jalan Bromo Kota Medan, dengan sampel yang digunakan sebanyak dua kelas VIII masing-masing kelas berjumlah 30 peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan tes esai dan angket skala *Likert* dan teknik analisa data menggunakan *IBM SPSS 22 for windows*, dengan uji *General Linier Models*. Hasil Penelitian ini diketahui bahwa (a) terdapat pengaruh signifikan prilaku karakter dengan pendekatan CTL dengan peserta didik yang belajar dengan pendekatan ekspositori, (b) terdapat signifikan kemampuan berpikir kritis dengan pendekatan CTL dengan peserta didik yang belajar dengan pendekatan ekspositori dan (c) terdapat ada interaksi pendekatan CTL dengan prilaku karakter terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VIII Semester II MTs Al – Ittihadiyah pada materi bangun ruang sisi datar

Kata Kunci : *Pendekatan CTL, Prilaku Berkarakter, Kemampuan Berpikir Kritis*

Contextual Teaching and Learning In Improving Behavior Character and Critical Thinking Skills of Students

Abstract

The purpose of this research is to study a significant relationship with the character and ability to think critically with CTL with students who learn with expository support and there are those who support CTL conversations with behavior towards the ability to support students in class VIII Semester II MTs Al - Ittihadiyah about material to get space flat side. This research method is quantitative with independent variable factorial design (true experimental) design is the CTL approach and character behavior and critical thinking ability are dependent variable. The location of the study was MTs Al - Ittihadiyah Jalan Bromo, Medan City, with a sample of two classes VIII, each class consisting of 30 students. Data collection techniques using essay tests and Likert scale questionnaires and data analysis techniques using IBM SPSS 22 for windows, with the General Linear Models test. The results of this study note that (a) there is a significant influence of character behavior with the CTL approach with students who learn by expository approach, (b) there is a significant ability to think critically with the CTL approach with students who learn with expository approach and (c) there exists the interaction between CTL approach and character behavior toward critical thinking ability of students in class VIII Semester II MTs Al - Ittihadiyah on the material of flat side spaces.

Keywords : *CTL Approach, Characteristic Behavior, Critical Thinking Ability*

PENDAHULUAN

Matematika adalah mata pelajaran wajib yang diberikan di Sekolah Menengah Pertama (SMP)/ Madrasah Tsanawiyah (MT), sehingga matematika dapat diartikan sebagai bahasa universal dan kemampuan matematika peserta didik dapat dijadikan perbandingan suatu negara sangat mudah dengan negara lain. Hal ini diketahui pada tahun 2016 melalui hasil Tes PISA dijalankan oleh *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD) bahwa matematika berada dirangking 54 se ASEAN. Memperhatikan, banyak hal yang bisa menyebabkan, sehingga Indonesia melakukan banyak memperbaharuan atau memperbaiki terutama dalam menyempurnakan kurikulum, untuk saat ini Indonesia menerapkan Kurikulum 2013 atau dikenal dikalangan umum dengan sebutan K13. Derajat kemutakhiran bahan yang diacu dengan melihat proporsi 10 tahun terakhir dan mengacu pustaka primer. Permasalahan dan tujuan, serta kegunaan penelitian ditulis secara naratif dalam paragraf-paragraf, tidak perlu diberi subjudul khusus. Demikian pula definisi operasional, apabila dirasa perlu, juga ditulis naratif. Salah satu materi yang masih sulit dipahami peserta didik adalah bangun ruang sisi datar, yang ditegaskan dalam Teori Van Hiele menjelaskan bahwa ada beberapa tahap-tahap perkembangan kognitif geometri yaitu tahap pengenalan, tahap analisis, tahap pengurutan, tahap deduksi, dan tahap keakuratan (Fertiwi., 2014)

Berdasarkan observasi di sekolah MTs Al – Ittihadiyah, diketahui dengan jelas ketika proses pembelajaran berlangsung, peserta didik belum mencapai ketuntasan, terutama pada tujuan pembelajaran diantaranya adalah memahami keliling dan luas kubus dan balok, menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat kubus dan balok serta menyelesaikan soal penerapan, terutama pada konsep awal yaitu mengenal kubus dan balok, peserta didik belum tepat dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan, hal ini disebabkan karena kurang mengenal dengan baik segitiga dan segiempat dalam bangun ruang. Peserta didik belum terbiasa menyelesaikan persoalan dengan kemampuan berpikir kritis. Kurangnya kemampuan kritis peserta didik terlihat jelas ketika diberikan soal perhitungan luas dengan bangun, hanya 10 peserta didik yang mampu

berkerja secara mandiri, kurangnya rasa tanggungjawab yang dimiliki peserta didik menjadi kekurangan tercapai pembelajaran sesuai dengan KI atau KD yang terkait.

Diketahui juga, dalam proses pembelajaran guru sebagai tenaga pendidik, belum mampu mengsinkronkan materi pembelajaran dengan kebutuhan yang akan dicapai, sesuai dengan teori Van Hiele dalam pembelajaran geometri (kubus dan balok) tidak hanya disampaikan dengan ceramah, namun kenyataan dilapangan guru masih mengutamakan latihan dari buku paket bahkan guru belum mampu memberikan suatu inovasi yang disesuaikan dengan KI yang akan dicapai oleh peserta didik, atau keterbatasan waktu yang dimiliki guru dalam menerapkan pembelajaran, bahkan ada beberapa guru yang menegaskan bahwa pembelajaran berlangsung dikelas memiliki banyak kendala termasuk menghadapi kematangan peserta didik dalam proses belajar.

Artinya dalam hal ini guru dalam mampu mengaktifkan pembelajaran inovatif dalam menjelaskan materi, hal ini tidak sesuai dengan harapan UU No.20 Tahun 2013 untuk mencapai pemahaman dalam pendidikan, dimana Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajardan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara dan tidak memberikan suasana pembelajaran dalam UU yang menegaskan bahwa proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumberbelajar pada suatu lingkungan belajar. Kemampuan kritis dalam materi bangun ruang sisi datar sangat diperlukan dalam proses pembelajaran.

Hal ini ditegaskan oleh Meyes (dalam Sulianto, 2008) seseorang tak mungkin dapat berpikir kritis dalam suatu bidang studi tertentu tanpa pengetahuan mengenai isi dan teori bidang studi tersebut, dengan demikian agar peserta didik dapat berpikir kritis dalam matematika, maka dia harus memahami matematika dengan baik, selanjutnya diketahui bahwa diperoleh oleh Sulianto bahwa dengan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika Sekolah Dasar untuk meningkatkan berpikir kritis sebagai bahan pendalaman materi

yang dipandang cukup strategis dalam meningkatkan kualitas profesional guru matematika, selanjutnya ditegaskan oleh Syahbana (2012) menegaskan bahwa terdapat perbedaan signifikan dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis antarsiswa pada level pengetahuan awal matematika tinggi, sedang, dan rendah. Namun tidak sama halnya yang diungkapkan oleh Happy dan Widjajanti (2014) yang mengungkapkan bahwa *Problem-based learning* efektif ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif matematis, tetapi tidak efektif ditinjau dari kemampuan berpikir kritis matematis dan *self-esteem* siswa.

Terlihat jelas bahwa sangat tepat jika menggunakan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) atau disebut juga dengan pembelajaran kontekstual mampu memberikan kontribusi intraksi dalam pembelajaran dengan lingkungan belajar aktif. Hal ini dikarenakan sintaks pembelajaran kontekstual yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan keberhasilan dalam mempengaruhi kemampuan berpikir kritis. Hal ini juga ditegaskan oleh Shoimin (2016) terdapat keunggulan dalam pembelajaran kontekstual diantaranya adalah dapat meningkatkan aktivitas berpikir siswa secara penuh, baik fisik maupun mental, pembelajaran kontekstual dapat menjadikan siswa belajar bukan menghafal, melainkan proses berpengalaman dalam kehidupan nyata dan kelas dalam kontekstual bukan sebagai tempat untuk memperoleh informasi, melainkan sebagai tempat untuk menguji data hasil temuan mereka di lapangan.

Pembelajaran kontekstual juga dapat mempengaruhi kompetensi inti pada kurikulum 2013, terutama dalam perilaku atau nilai berkarakter pada pembelajaran matematika. Perilaku berkarakter merupakan tingkah laku peserta didik dalam menghadapi lingkungan belajar, bukan hanya secara kognitif namun juga mampu memberikan kontribusi dalam memperbaiki berkarakter peserta didik. Nilai berkarakter dalam setiap pembelajaran dengan aplikasi K 13 sangat komponen penting dalam mencapai pembelajaran, artinya berdasarkan pengalaman penulis bahwa pembelajaran bukan hanya berpatokan pada aspek kognitif peserta didik, namun juga berkaitan dengan perilaku peserta didik dalam berinteraksi di dalam kelas, baik dengan guru atau teman sejawat.

Hal ini sesuai dengan Maryati dan Priatna (2017) menegaskan bahwa pembelajaran matematika dapat diinternalisasikan nilai-nilai berkarakter adalah pembelajaran kontekstual yang membantu guru dalam memotivasi siswa untuk mengaitkan pengetahuan yang dipelajarinya dengan kehidupan sehari-hari, kemudian dapat diketahui melalui pembelajaran kontekstual dengan langkah-langkah pembelajaran, dapat diperoleh gambaran perilaku berkarakter, diantaranya adalah kejujuran, demokratis, disiplin, teliti, kerja keras, kreatif, mandiri, rasa ingin tahu dan tanggung jawab. Selanjutnya ditegaskan juga oleh Syukri (2010) bahwa dengan pembelajaran kontekstual terdapat tiga hal yang berlangsung secara terintegrasi dalam pembentukan berkarakter anak, diantaranya anak mengerti baik dan buruk, mengerti tindakan apa yang harus diambil, mampu memberikan prioritas hal-hal yang baik, memunyai kecintaan terhadap kebaikan, dan membenci perbuatan buruk. Kecintaan ini merupakan obor atau semangat untuk berbuat kebaikan, misalnya anak tak mau berbohong dan anak mampu melakukan kebaikan dan terbiasa melakukannya.

Dalam hal ini diketahui dengan jelas bahwa pembelajaran kontekstual dapat memberikan pengaruh perilaku berkarakter peserta didik atau dengan kata lain mampu mencapai KI-2 yang berhubungan dengan sosial melalui penjelasan menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya. Dengan demikian, CTL mampu memberikan gambaran tercapai penilaian perilaku berkarakter dalam setiap langkah pembelajarannya.

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui terdapat pengaruh signifikan perilaku berkarakter (kejujuran, demokratis, disiplin, teliti, kerja keras dan tanggung jawab) dengan pendekatan CTL dengan peserta didik yang belajar dengan pendekatan ekspositori
2. Untuk mengetahui terdapat pengaruh signifikan kemampuan berpikir kritis dengan pendekatan CTL dengan peserta didik yang belajar dengan pendekatan ekspositori

Untuk mengetahui terdapat ada interaksi pendekatan CTL dengan perilaku berkarakter (kejujuran, demokratis, disiplin, teliti, kerja keras dan tanggung jawab) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VIII Semester II MTs Al – Ittihadiyah pada materi bangun ruang sisi datar

METODE

Menurut Sugiyono (2010) penelitian ini berbentuk desain eksperimen berbentuk desain faktorial yang merupakan modifikasi dari *design true experimental* dimana memperhatikan kemungkinan mempengaruhi perlakuan (*independent variabel*) terhadap perilaku berkarakter dan kemampuan berpikir kritis (*dependent variable*).

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Bertujuan untuk mengetahui terdapat pengaruh perilaku berkarakter dan kemampuan berpikir kritis antara siswa yang mendapat pendekatan pembelajaran CTL dan terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran CTL dengan perilaku berkarakter (tinggi atau rendah) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Al – Ittihadiyah Jalan Bromo Kota Medan pada tahun ajaran 2018/2019 semester genap yang pelaksanaannya berlangsung pada bulan Maret 2019. Adapun alasan pemilihan tempat penelitian ini adalah karena penelitian yang sejenis belum pernah dilaksanakan di sekolah tersebut. Penelitian dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan atau 2 jam pelajaran (4 x 40 menit) pada masing-masing kelas.

Target/Subjek Penelitian

Teknik sampel yang digunakan diambil sampel random atau sampel acak. Arikunto (2010) menjelaskan teknik penentuan sampel ini berdasarkan sampel yang dianggap sama dengan demikian peneliti memberi hak yang sama dalam memilih sampel dan berdasarkan berbagai pertimbangan baik berkarakteristik, jenis kelamin, suku, agama atau yang lainnya. Arikunto juga menjelaskan bahwa untuk mengetahui kemampuan siswa dalam suatu sekolah dengan perbedaan berbagai berkarakter atau kemampuan siswa, sampel diambil berdasarkan pertimbangan tersebut. Dalam hal

ini sampel yang digunakan sebanyak dua kelas VIII. Satu kelas dijadikan kelas eksperimen I dengan menggunakan pendekatan CTL dan kelas berikutnya dijadikan kelas eksperimen II dengan menggunakan pendekatan ekspositori (konvensional) yang masing-masing kelas berjumlah 30 peserta didik. Penentuan kelas dilakukan dengan mengetes kemampuan awal peserta didik.

Prosedur

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) Tahap penyusunan perangkat pembelajaran berupa: RPP, LAS, dan instrumen penelitian berupa lembar tes kemampuan berpikir kritis dan lembar angket perilaku berkarakter siswa. (2) Tahap uji coba perangkat pembelajaran yaitu kemampuan berpikir kritis dan lembar angket perilaku berkarakter siswa. (3) Tahap pelaksanaan eksperimen. Bentuk dari desain penelitian ini dapat dilihat dari tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Kelompok Penelitian	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	X ₁	O ₂
Kontrol	X ₂	O ₂

Keterangan:

X₁ : Perlakuan 1 dengan pendekatan pembelajaran CTL

X₂: Perlakuan 2 dengan pendekatan pembelajaran ekspositori

O₂ : Post-test Setelah Perlakuan

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Dalam hal ini penelitian kuantitatif, dijelaskan oleh Sugiyono (2010) bahwa instrumen penelitian kuantitatif digunakan untuk mengukur variabel yang akan diteliti serta mengukur fenomena yang sedang diamati, dengan harapan dapat melengkapi data. Perangkat Nilai, meliputi indikator dan deskriptor penilaian, Sehingga instrumen yang

digunakan. Test esai untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis dan Angket untuk mengetahui perilaku berkarakter, dengan menilai setiap hasil penyelesaian masalah

Teknik Analisis Data

- a. Test esai untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis, dengan menilai setiap hasil penyelesaian masalah, sesuai dengan pada tabel 3
- b. Angket untuk mengetahui perilaku berkarakter. Angket yang digunakan dalam skala *Likert*. Sesuai dengan teknik pengumpulan data yang telah dilakukan, prosedur pengolahan data ditempuh melalui sejumlah tahapan yaitu:
 - a. Melakukan perhitungan lembar kemampuan berpikir kritis, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} & \text{Nilai Akhir (NA)} \\ & = \left(\frac{\text{Skor yang Diperoleh Siswa}}{\text{Skor Maksimal}} \right) \times 12 \end{aligned}$$

Menurut Rusiyanti (2011:192), menjelaskan bahwa ada beberapa kriteria penilaian, sesuai tabel 1, berikut:

Tabel 4. Interpretasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis

Koefisien Penilaian	Interprestasi
9,9 – 12	Sangat Kritis
8,9 – 9,8	Kritis
7,9 – 8,8	Cukup Kritis
6,9 – 7,8	Kurang Kritis

- b. Melakukan perhitungan lembar perilaku berkarakter, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} & \text{Nilai Akhir (NA)} \\ & = \left(\frac{\text{Skor yang Diperoleh Siswa}}{\text{Skor Maksimal}} \right) \times 4 \end{aligned}$$

Menurut Abidin (2016:126), menjelaskan bahwa ada beberapa kriteria penilaian, sesuai tabel 2, berikut:

Tabel 2. Interpretasi Terhadap Prilaku Berkarakter

Koefisien Penilaian	Interprestasi
3,20 – 4,00	Sangat Baik
2,80 – 3,19	Baik
2,40 – 2,79	Cukup Baik
< 2,40	Kurang Baik

- c. Untuk menguji hipotesis yang telah diajukan, maka penelitian ini akan melakukan pengujian syarat yaitu

- Pengujian normalitas (*one sample Kolmogorov Smirnov*) dan homogenitas data (*One way Anova*) dengan syarat yang terpenuhi, dengan menggunakan SPSS 22 for windows dengan cara untuk uji normalitas dan homogenitas diterima jika $sig > 0,05$ maka data dinyatakan berdistribusi normal
- Setelah melakukan uji tersebut dan memenuhi syarat akan dilanjutkan dengan uji hipotesis dengan uji F melalui pengujian *One Way Anava* dengan mendengar menggunakan SPSS 22 for Windows, dengan cara untuk uji normalitas dan homogenitas diterima jika $sig > 0,05$ maka data dinyatakan data homogeny

Uji hipotesis dengan menggunakan menggunakan analisis varians dua jalur (*General Linier Models*), dengan menggunakan analisis ini maka dapat menunjukkan adanya interaksi sesuai hipotesis deskriptif dengan menggunakan IBM SPSS 22 for Windows maka analisis dilanjutkan dengan uji Tukey. uji hipotesis diterima jika $sig < 0,05$ maka H_a diterima dan $sig > 0.05$ maka H_o diterima

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat penting bagi setiap orang untuk memecahkan masalah dengan proses berpikir secara sistematis, aktif, teliti dalam mengkaji informasi dengan menyertakan alasan yang rasional pada keputusan yang diyakini dan mendapat solusi yang orisinil. Dalam hal ini diketahui bahwa kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol, berikut hasil tabel 3 yang diperoleh:

Tabel 3. Perbedaan Persentase Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik

No	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Persen (%) Indikator Kelas Eksperimen	Persen (%) Indikator Kelas Kontrol
1	Kemampuan Mengenal Masalah	89,06	78,33

2	Menyusun Hipotesis	76,35	71,77
3	Membuat Interferensi	75,10	66,04

Dengan demikian, dapat disimpulkan indikator yang timbul dalam pembelajaran CTL adalah kemampuan memahami masalah dan membuat interferensi, hal ini menjadikan peserta didik lebih unggul dalam berpikir secara kritis setiap menyelesaikan masalah bangun datar.

Hal ini juga ditunjukkan dengan keberhasilan peserta didik kelas eksperimen dalam berpikir kritis. Berikut tabel 4 dalam menjelaskan keberhasilan dalam berpikir kritis:

Tabel 4. Perbedaan Kemampuan Kritis Peserta Didik

No	Kelas Penelitian	Rata-Rata	Kategori
1	Eksperimen (CTL)	9,82	Kritis
2	Kontrol (Ekspositori)	8,65	Cukup Kritis

Semakin jelas diketahui bahwa pembelajaran CTL mampu mengaktifkan pembelajaran dengan capaian kemampuan berpikir kritis dalam setiap penyelesaian pembelajaran bangun ruang sisi datar, kemampuan berpikir kritis terjadi pada saat inkuiri, bertanya dan belajar bersama, dengan langkah pembelajaran tersebut memberikan kesempatan kepada peserta didik dalam menemukan hingga mengambil kesimpulan untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan dalam lembar kerja atau instrumen lainnya. Dalam hal ini juga peserta didik sudah mampu mencapai Level 2. tingkat abstraksi, dimana peserta didik mampu tingkat pengurutan atau tingkat relasional. Pada tingkat ini, siswa sudah bisa memahami hubungan antar ciri yang satu dengan ciri yang lain pada sesuatu bangun

Chance (dalam Abidin, 2016:103) menegaskan kembali bahwa ada empat hal penting yang harus diketahui dalam mempelajari perilaku, artinya bahwa semua perilaku bersebab (ada sebabnya). Prilaku berberkarakter adalah hasil dari peristiwa lainnya. Peristiwa ini biasanya mencakup pengalaman (artinya lingkungan saat ini dan masa lalu) dan peristiwa fisiologis di dalam otak dan di tempat lain dalam tubuh.

Diketahui dengan jelas rata-rata prilaku berberkarakter kelas eksperimen dengan aplikasi CTL dalam pembelajaran memberikan prilaku berberkarakter lebih baik dengan perolehan nilai rata-rata sebesar 3,20 dengan kategori baik sedangkan kelas kontrol hanya memperoleh nilai rata-rata sebesar 2,86 dengan kategori cukup baik. Hal ini juga dijelaskan dengan perbedaan perolehan persentase setiap indikator berprilaku berberkarakter, hasil dapat diperlihatkan dalam tabel 5 berikut:

Tabel 5. Perbedaan Persentase Indikator Prilaku Berberkarakter Peserta Didik

No	Indikator Prilaku Berberkarakter	Persen (%) Indikator Kelas Eksperimen	Persen (%) Indikator Kelas Kontrol
1	Mandiri	79,47	70,07
2	Rasa Ingin Tahu	77,33	71,83
3	Tanggung Jawab	86,00	73,00

Demikian dapat disimpulkan bahwa dengan pendekatan CTL mampu memberikan kesempatan kepada peserta didik meningkatkan rasa tanggung jawab dalam proses menyelesaikan tugas kemudian diikuti dengan mandiri dalam mengikuti setiap menyelesaikan soal dan mampu menciptakan suasana belajar yang kondusif serta mampu menciptakan rasa ingin tahu dalam menemukan setiap kesempatan yang diberikan.

Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan menggunakan IBM SPSS 22 for windows dengan syarat berdistribusi normal jika *Asymp. Sig. (2-tailed)* > 0,05. Berikut hasil *output*, diketahui bahwa nilai yang diperoleh dinyatakan berdistribusi normal, dengan penjelasan sebagai berikut:

- a. Untuk kemampuan berpikir kritis, diketahui bahwa nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* adalah 0,081, artinya *Asymp. Sig. (2-tailed)* > 0,05 atau $0,081 > 0,05$, dapat disimpulkan bahwa data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal.

b. Sama halnya dengan perilaku berberkarakter, diketahui bahwa diketahui bahwa nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* adalah 0,073, artinya *Asymp. Sig. (2-tailed)* > 0,05 atau 0,073 > 0,05, dapat disimpulkan bahwa data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal.

Uji homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih. Pengujian homogenitas data menggunakan uji *Levene's* dengan menggunakan IBM SPSS *for windows* dengan syarat terima *sig* > 0,05. Berikut hasil yang diperoleh, diketahui bahwa data homogen, hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Untuk tabel 4.14a perilaku berberkarakter, nilai sig adalah 0,320, artinya sig > 0,05 atau 0,320 > 0,05. Dengan demikian diketahui dengan jelas data homegen
- b. Sama halnya dengan pengujian disposisi matematika, bahwa nilai nilai sig adalah 0,327 atau 0,327 > 0,05. Dengan demikian, data juga dinyatakan homogen.

Dalam hal ini, dilakukan teknik analisa data dengan menggunakan *general linier models*, hipotesis I ini adalah:

$H_a : \mu X_1O_1 \neq \mu X_2O_2$ atau terdapat pengaruh signifikan perilaku berkarakter (mandiri, rasa ingin tahu dan tanggung jawab) dengan pendekatan CTL dengan peserta didik yang belajar dengan pendekatan ekspositori, dengan sig < 0,000

$H_o : \mu X_1O_1 = \mu X_2O_2$ atau tidak terdapat pengaruh signifikan an perilaku berkarakter (mandiri, rasa ingin tahu dan tanggung jawab) dengan pendekatan CTL

dengan peserta didik yang belajar dengan pendekatan ekspositori, dengan sig > 0,000.

Berikut hasil yang diperoleh:

Tabel 6. Pengujian Hipotesis I
 Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Prilaku Berberkarakter

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1.690 ^a	1	1.690	13.853	.000
Intercept	550.066	1	550.066	4508.655	.000
Kelas penelitian	1.690	1	1.690	13.853	.000
Error	7.076	58	.122		
Total	558.833	60			
Corrected Total	8.766	59			

a. R Squared = .193 (Adjusted R Squared = .179)

Tabel 6 menegaskan bahwa nilai sig sebesar 0,000, artinya nilai sig < 0,05 atau dengan kata lain bahwa 0,000 < 0,05. Artinya diketahui dengan jelas bahwa $H_a : \mu X_1O_1 \neq \mu X_2O_2$ diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan perilaku berkarakter (mandiri, rasa ingin tahu dan tanggung jawab) dengan pendekatan CTL dengan peserta didik yang belajar dengan pendekatan ekspositori.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Dalam hal ini Syukri juga menegaskan bahwa (1) bahwa anak mengerti baik dan buruk, mengerti tindakan apa yang harus diambil, mampu memberikan prioritas hal-hal yang baik, (2) memunyai kecintaan terhadap kebaikan, dan membenci perbuatan buruk. Kecintaan ini merupakan obor atau semangat untuk berbuat kebaikan, misalnya anak tak mau berbohong (3) anak mampu melakukan kebaikan dan terbiasa melakukannya. Hal ini ditegaskan oleh Maryati dan Priyatna (2017:341) bahwa dengan CTL akan mampu menginformasikan nilai berkarakter seperti jujur, disiplin, demokratis,

teliti, kerja keras, kreatif, mandiri, rasa ingin tahu dan tanggung jawab.

Dengan demikian, dapat dijelaskan bahwa penelitian berhasil memberikan kontribusi dalam menilai sikap pada konteks kurikulum 2013, perilaku berberkarakter peserta didik yang tercapai adalah tanggung jawab, mandiri dan rasa ingin tahu. Dalam hal ini juga menegaskan bahwa sesuai kemendiknas, lokasi penelitian sudah mencapai tingkat 3 yang berarti berkarakter tertentu mulai berkembang, hal ini tunjukkan persentase pencapaian pada kategori baik, sehingga dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran lainnya.

Selanjutnya dengan cara yang sama, maka dilakukan teknik analisa data dengan menggunakan *general linier models*, hipotesis I ini adalah:

$H_a : \mu X_1 O_1 \neq \mu X_2 O_2$ atau terdapat pengaruh signifikan kemampuan berpikir kritis dengan pendekatan CTL dengan peserta didik yang belajar dengan pendekatan ekspositori, dengan $sig < 0,000$

$H_o : \mu X_1 O_1 = \mu X_2 O_2$ atau tidak terdapat pengaruh signifikan kemampuan berpikir kritis dengan pendekatan CTL dengan peserta didik yang belajar dengan pendekatan ekspositori

Berikut hasil yang diperoleh:

Tabel 7. Pengujian Hipotesis II					
Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: Kemampuan Berpikir Kritis					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	990.397 ^a	1	990.397	23.046	.000
Intercept	347580.670	1	347580.670	8088.161	.000
Error	2492.492	5	498.498		
Total	351063.559	6			
Corrected Total	3482.889	5			

Corrected Model	990.397 ^a	1	990.397	23.046	.000
Intercept	347580.670	1	347580.670	8088.161	.000
Kelas penelitian	990.397	1	990.397	23.046	.000
Error	2492.492	5	498.498		
Total	351063.559	6			
Corrected Total	3482.889	5			

a. R Squared = .284 (Adjusted R Squared = .272)

Tabel 7 menegaskan bahwa nilai sig sebesar 0,000, artinya nilai sig < 0,05 atau dengan kata lain bahwa 0,000 < 0,05. Artinya diketahui dengan jelas bahwa $H_a : \mu X_1 O_1 \neq \mu X_2 O_2$ diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan kemampuan berpikir kritis dengan pendekatan CTL dengan peserta didik yang belajar dengan pendekatan ekspositori.

Hasil ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Ditegaskan juga oleh Samo *et.al* (2016:446) dengan judul *Developing Contextual Mathematical Thinking Learning Model to Enhance Higher-Order Thinking Ability for Middle School Students* menegaskan bahwa dengan model ini direkomendasikan untuk matematikakegiatan belajar di kelas untuk mendukung peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi, kontekstual masalah dapat disajikan ke konteks budaya lokal yang memungkinkan siswa untuk belajar matematika secara nyata konteks dan juga ditegaskan oleh Selanjutnya menurut Suprihatin dan Wakijo pada tahun 2016 dengan judul *Implementasi Pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*, hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan hasil uji perbedaan rata-rata postes kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut diketahui nilai *Sig. (2-tailed)* yaitu 0,038 lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$, sehingga H_0 ditolak. Kemampuan berpikir kritis siswa yang mendapat pembelajaran pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* lebih tinggi dari pada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional.

Dengan demikian, dapat ditegaskan bahwa kelas CTL mampu menjawab bahwa

dengan langkah pembelajaran CTL mampu memberikan hasil yang baik dalam kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Interaksi adalah kemampuan peserta didik berkomunikasi atau berhubungan dengan teman atau guru melalui pendekatan CTL dengan prilaku berberkarakter dan kemampuan berpikir kritis, pembelajaran dengan CTL mampu memberikan kontribusi interaksi lebih baik dibandingkan dengan peserta didik melalui pembelajaran ekspositori. Pengujian interaksi menggunakan uji *General Linier Models*. Hipotesis diterima atau ditolak jika:

$H_a : X \times O \neq 0$ atau terdapat interaksi pendekatan CTL dengan prilaku berberkarakter (mandiri, rasa ingin tahu dan tanggung jawab) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VIII Semester II MTs Al – Ittihadiyah pada materi bangun ruang sisi datar. Dengan menggunakan SPSS IBM 22 *for windows*, hipotesis alternatif diterima jika $sig < 0,05$.

$H_a : X \times O \neq 0$ atau tidak terdapat interaksi pendekatan CTL dengan prilaku berberkarakter (mandiri, rasa ingin tahu dan tanggung jawab) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VIII Semester II MTs Al – Ittihadiyah pada materi bangun ruang sisi datar. Dengan menggunakan SPSS IBM 22 *for windows*, hipotesis alternatif diterima jika $sig < 0,05$.

Diketahui bahwa Kelas (model pembelajaran CORE)* nilai berberkarakter memperoleh nilai $sig > 0,000$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa $sig < 0,05$ ($0,000 > 0,05$), artinya $H_a : X \times O \neq 0$ atau terdapat interaksi pendekatan CTL dengan prilaku berberkarakter (mandiri, rasa ingin tahu dan tanggung jawab) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VIII Semester

II MTs Al – Ittihadiyah pada materi bangun ruang sisi datar.

Dengan adanya interaksi, maka dilakukan pengujian selanjutnya. Hal ini disebabkan bahwa hasil uji menegaskan secara statistik tidak ada perbedaan secara signifikan pendekatan CTL dengan prilaku berberkarakter terhadap kemampuan berpikir kritis atau dengan kata lain prilaku berberkarakter mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Selanjutnya dilakukan pengujian perbedaan, berikut hasil, diketahui bahwa hasil yang diperoleh adalah:

1. Pada kemampuan tinggi diketahui dengan jelas, terdapat perbedaan, diantaranya adalah:
 - a. Ada perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis peserta didik berkemampuan tinggi kelas eksperimen (CTL) antara peserta didik berkemampuan sedang kelas eksperimen, dengan rata-rata perbedaan sebesar 5,1555 dan $sig < 0,05$ ($0,001 < 0,05$).
 - b. Ada perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis peserta didik berkemampuan tinggi kelas eksperimen (CTL) antara peserta didik berkemampuan rendah kelas eksperimen, dengan rata-rata perbedaan sebesar 12,4475 dan $sig < 0,05$ ($0,000 < 0,05$).
2. Pada kemampuan sedang diketahui dengan jelas, terdapat perbedaan, diantaranya adalah:
 - a. Ada perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis peserta didik berkemampuan sedang kelas eksperimen (CTL) antara peserta didik berkemampuan tinggi kelas eksperimen, dengan rata-rata perbedaan sebesar -5,1555 dan $sig < 0,05$ ($0,001 < 0,05$), dalam hal ini dapat diartikan bahwa peserta didik dengan kemampuan tinggi baik dibandingkan dengan peserta didik kemampuan sedang.
 - b. Ada perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis peserta didik berkemampuan sedang kelas eksperimen (CTL) antara peserta didik berkemampuan rendah kelas eksperimen, dengan rata-rata perbedaan sebesar 7,920 dan $sig < 0,05$ ($0,000 < 0,05$).

3. Pada kemampuan rendah diketahui dengan jelas, terdapat perbedaan, diantaranya adalah:
 - a. Ada perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis peserta didik berkemampuan rendah kelas eksperimen (CTL) antara peserta didik berkemampuan tinggi kelas eksperimen, dengan rata-rata perbedaan sebesar $-12,4475$ dan $\text{sig} < 0,05$ ($0,000 < 0,05$), dalam hal ini dapat diartikan bahwa peserta didik dengan kemampuan tinggi baik dibandingkan dengan peserta didik kemampuan rendah.
 - b. Ada perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis peserta didik berkemampuan rendah kelas eksperimen (CTL) antara peserta didik berkemampuan sedang kelas eksperimen, dengan rata-rata perbedaan sebesar $-7,920$ dan $\text{sig} < 0,05$ ($0,000 < 0,05$), dalam hal ini dapat diartikan bahwa peserta didik dengan kemampuan sedang baik dibandingkan dengan peserta didik kemampuan rendah.

Hal ini semakin ditegaskan oleh Sulianto pada tahun 2008 dengan judul Pendekatan Kontekstual Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Pada Siswa Sekolah Dasar menunjukkan hasil penelitian bahwa dalam pembelajaran yang menggunakan pendekatan kontekstual materi disajikan melalui konteks yang bervariasi dan berhubungan dengan kehidupan siswa baik di rumah, di sekolah maupun di masyarakat secara luas, dan pengetahuan didapat oleh siswa secara konstruktivis dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Dalam hal ini juga ditunjukkan oleh Maryati dan Priyatna (2017:344 dengan judul Integrasi Nilai-Nilai Berkarakter Matematika Melalui Pembelajaran Kontekstual diperoleh hasil pengintegrasian nilai-nilai matematika dalam proses pembelajaran matematika melalui pembelajaran kontekstual menjadikan peserta didik tidak hanya menguasai kompetensi yang ditargetkan, juga menjadikan peserta didik mengenal, menyadari, peduli, dan menginternalisasi nilai-nilai serta menjadikannya perilaku yang secara sadar ataupun tidak melakukannya dengan ketulusan dan keikhlasan dalam kehidupan bermasyarakat

Dengan demikian, dapat diketahui dengan jelas bahwa terdapat interaksi yang baik bagi peserta didik yang memiliki perilaku berberkarakter terhadap kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah materi bangun ruang sisi datar. Hal ini juga menegaskan bahwa secara keseluruhan hasil analisis menunjukkan bahwa keberhasilan perilaku berkarakter peserta didik mampu memberikan perbedaan hasil kemampuan berpikir kritis peserta didik. Dalam hal ini CTL

SIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian dan hipotesis penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil uji *general linier models* yaitu nilai sig sebesar 0,000, artinya nilai sig $< 0,05$ atau dengan kata lain bahwa $0,000 < 0,05$. Artinya diketahui dengan jelas bahwa $H_a : \mu X_1O_1 \neq \mu X_2O_2$ diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan perilaku berkarakter (mandiri, rasa ingin tahu dan tanggung jawab) dengan pendekatan CTL dengan peserta didik yang belajar dengan pendekatan ekspositori
2. Nilai sig sebesar 0,000, artinya nilai sig $< 0,05$ atau dengan kata lain bahwa $0,000 < 0,05$. Artinya diketahui dengan jelas bahwa $H_a : \mu X_1O_1 \neq \mu X_2O_2$ diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan kemampuan berpikir kritis dengan pendekatan CTL dengan peserta didik yang belajar dengan pendekatan ekspositori.

Nilai sig $< 0,05$ ($0,000 > 0,05$), artinya $H_a : X \times O \neq 0$ atau terdapat interaksi pendekatan CTL dengan perilaku berkarakter (mandiri, rasa ingin tahu dan tanggung jawab) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VIII Semester II MTs Al – Ittihadiyah pada materi bangun ruang sisi datar dan melalui uji lanjutan diketahui bahwa ada perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis peserta didik berkemampuan tinggi kelas eksperimen (CTL) antara peserta didik berkemampuan sedang kelas eksperimen

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin., 2016. *Revitalisasi Penilaian Pembelajaran Dalam Konteks Pendidikan Multiliterasi Abad Ke – 21*. Bandung: PT.Refika Aditama
- Arikunto., 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta. Penerbit Rineka Cipta
- Fertiwi., Margiati., Suryani., 2014. Pengaruh Teori Belajar *Van Hiele* Terhadap Hasil Belajar Geometri Siswa SD. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar FKIP Untan Pontianak. *Artikel Ilmiah*. P:2
- Happy dan Widjajanti., 2014. Keefektifan PBL Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Matematis, Serta *Self-Esteem* Siswa SMP. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1 (1). P:56
- Maryati dan Priatna., 2017. Integrasi Nilai-Nilai Berkeadilan Matematika Melalui Pembelajaran Kontekstual. *Jurnal "Mosharafa"*, 6 (3). P:333
- Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta
- Sulianto, J. 2008. Pendekatan Kontekstual Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Phytagoras*. 4(2) P:15
- Shoimin, A. 2016. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Syahbana, A. 2012. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Kontekstual Untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP. *Jurnal Edumatica*. 2(2). P:45
- Syukri., 2010. Pendidikan Berbasis Berkeadilan Melalui Pembelajaran Kontekstual. *Jurnal Cakrawala*. P:8