



**PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* BERBANTUAN MODUL DAN CERITA PENDEK DENGAN MEMPERHATIKAN FAKTOR MOTIVASI BELAJAR DAN KEMAMPUAN MEMORI**

**Abdul Muis<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Program Studi Teknologi Pembelajaran, Pasacarjana IKIP PGRI Jember

Email : a\_muis87@yahoo.co.id

Received: Sept 16, 2020

Revised: Sept 19, 2020

Accepted: Sept 26, 2020

**ABSTRAK**

Metode Teaching and Learning (CTL) menggunakan modul dan cerita pendek terhadap prestasi belajar, kemampuan siswa dengan daya ingat tinggi dan rendah, motivasi berprestasi tinggi dan rendah serta interaksinya. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental. Pengumpulan data dilakukan dengan tes hasil belajar kognitif, kemampuan memori dan motivasi berprestasi, serta angket prestasi afektif siswa. Analisis data menggunakan non parametrik Kruskal Wallis.

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa: 1) terdapat pengaruh hasil belajar kognitif siswa yang mengikuti pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) dengan menggunakan modul dan cerpen, 2) terdapat pengaruh terhadap prestasi belajar kognitif siswa. siswa yang memiliki kemampuan memori tinggi dan rendah, 3) terdapat pengaruh prestasi kognitif siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi dan rendah, 4) terdapat interaksi antara modul dan cerita pendek dengan kemampuan memori siswa. Hasil belajar kognitif, 5) terdapat interaksi antara modul dan cerita pendek dengan motivasi berprestasi terhadap prestasi belajar kognitif siswa, 6) terdapat interaksi antara kemampuan memori dan motivasi berprestasi terhadap hasil belajar kognitif siswa, 7) terdapat interaksi antara modul dan cerita pendek. cerita, serta kemampuan memori motivasi berprestasi terhadap prestasi belajar kognitif siswa.

**Kata Kunci:** Contextual Teaching and Learning (CTL), Modul, Cerpen, Kemampuan Memori, Motivasi Berprestasi, Nomenklatur Majemuk

**ABSTRACT**

The purposes of the research were to know the influence of chemical study to Contextual Teaching and Learning (CTL) method uses modules and short story toward study achievement, the students' ability with high and low memory, high and low achievement motivation and their interaction. The research used experimental method. The data was collected using test for cognitive achievement, memory ability and achievement motivation and questionnaire for student affective achievement. The data was analyzed using non-parametric Kruskal Wallis.

Based on the results of data analysis it can be concluded that: 1) there was an influence in the cognitive achievement of students who are learning Contextual Teaching and Learning (CTL) using modules and short stories, 2) there was influence in the cognitive achievement of

students who have high and low memory ability, 3) there was influence in students' cognitive achievement of students who have high and low achievement motivation, 4) there was an interaction between the module and a short story with the memory abilities of the student's cognitive achievement, 5) there was an interaction between modules and short stories with achievement motivation on students' cognitive achievement, 6) there was an interaction between memory ability and achievement motivation on students' cognitive achievement, 7) there was interaction between modules and short stories, as well as the memory abilities of achievement motivation on students' cognitive achievement.

**Keywords:** Learning Contextual Teaching and Learning (CTL), Module, Short Story, Memory Ability, Achievement Motivation, Nomenclature Compound

## PENDAHULUAN

Tantangan globalisasi adalah suatu keniscayaan yang tidak dapat dipungkiri oleh bangsa manapun di seluruh dunia. Untuk menjawab tantangan tersebut maka pendidikan muncul sebagai solusi utama yang dapat menghindarkan ketertinggalan suatu bangsa menuju kemajuan yang diharapkan. Oleh karena itu, tuntutan kemajuan dalam bidang pendidikan merupakan prioritas yang harus mendapatkan perhatian berlebih. Sampai saat ini banyak upaya yang dilakukan oleh bangsa-bangsa dalam meningkatkan kemajuan pendidikannya, tidak terkecuali bangsa Indonesia.

Tinjauan sederhana mengenai perubahan-perubahan kebijakan pemerintah dalam rangka peningkatan pendidikan, misalnya Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2015 Tentang Kriteria Kelulusan Peserta Didik, Penyelenggaraan Ujian Nasional, dan Penyelenggaraan Ujian Sekolah /Madrasah/Pendidikan Kesetaraan pada SMP/MTS atau yang sederajat dan SMA/MA/SMK atau yang sederajat. Disebutkan bahwa Peserta didik dinyatakan lulus dari satuan pendidikan setelah a) menyelesaikan seluruh program pembelajaran; b) memperoleh nilai sikap/perilaku minimal baik; dan

c) lulus Ujian S/M/PK. Kebijakan tersebut sentiasa mengalami perbaikan hingga mengalami perubahan signifikan pada masa pandemi covid 19 yang mendiadakan ujian nasional sebagai syarat kelulusan.

Aturan tersebut juga menjadi tantangan tersendiri bagi guru utamanya rumpun sains/ilmu pengetahuan alam. Pada umumnya, siswa mengalami kesulitan belajar IPA utamanya kimia karena sebagian materinya bersifat abstrak sehingga terkesan sukar untuk dipahami. Dalam penilaian hasil belajar kimia meliputi beberapa aspek, diantaranya; aspek kognitif, aspek psikomotorik, aplikasi dan aspek numerik. Sebagai konsekuensi logis, jika siswa mengalami kesulitan pada salah satu aspek tersebut ditengarai akan menjadi faktor penghambat prestasi belajar kimia.

Berikut ini adalah data hasil ulangan harian materi pokok Tata Nama Senyawa Sederhana kelas X SMAN 1 Pakusari kabupaten Jember tahun ajaran 2019/2020.

**Tabel 1. Nilai rata-rata ulangan harian kimia materi Tata Nama Senyawa Kelas X SMAN 1****Pakusari tahun ajaran 2019/2020.**

Kelas	KKM	Rerat a	>KKM	<KKM
			(%)	(%)
XA	70	70	64	36
XB	70	69	53	47
XC	70	64	42	58
XD	70	72	43	57
XE	70	68	62	38
XF	70	67	55	45

Dari data hasil ulangan harian kimia materi Tata Nama Senyawa Sederhana tersebut dapat dianalisis bahwa rata-rata kelas yang memenuhi KKM adalah kelas XA dan XD. Meskipun rata-rata kelas XA telah memenuhi KKM, namun masih terdapat siswa sebanyak 36 % dengan nilai di bawah KKM. Kondisi lebih parah pada kelas XD dengan rata-rata kelas di atas KKM akan tetapi jumlah siswa yang memenuhi nilai KKM hanya 43% dari jumlah keseluruhan. Sementara pada empat kelas yang lain nilai rata-rata kelas tidak memenuhi KKM dan dari prosentase jumlah anak yang telah memenuhi tidak signifikan. Dari data tersebut di atas dapat dikatakan bahwa materi pokok tata nama senyawa masih sulit dipahami oleh hampir seluruh siswa.

Mengacu pada analisis di atas, maka dapat diprediksi faktor-faktor penyebab pemenuhan nilai ulangan harian kimia materi Tata Nama Senyawa Sederhana terhadap nilai KKM tidak tercapai. Dari tenaga pengajar kimia di SMAN 1 Pakusari dapat dikatakan sudah terpenuhi dan sesuai. Namun keberhasilan pembelajaran kimia di kelas sangat tergantung pada kemampuan guru dalam mengatur dan mengkondisikan kelas. Oleh karena itu, maka sebenarnya guru dituntut untuk mengembangkan potensi profesionalitasnya guna mendorong dan mengarahkan peserta didik menuju pada tingkatan prestasi yang lebih tinggi. Salah satu alternatif metode pembelajaran yang dapat diterapkan guna pencapaian prestasi belajar yang lebih baik adalah *Contextual Teaching and Learning* (CTL). CTL merupakan metode belajar yang mengaitkan isi materi pelajaran dengan situasi atau kondisi lingkungan nyata yang dialami siswa serta menghubungkan pengetahuan /konsep dengan aplikasinya dalam kehidupan. Diharapkan dengan penerapan metode CTL, siswa dapat menguasai materi dengan tanpa harus menghafal namun menemukan sendiri dalam kehidupan sehingga akan lebih bermakna. Penerapan CTL pada sekolah yang mempunyai ciri khas keagamaan sangat tepat melalui pengintegrasian materi pelajaran dengan materi keagamaan.

Upaya konkret dan sederhana namun mengena yang memungkinkan untuk dilakukan adalah

menyediakan media pembelajaran kimia yang terintegrasi dengan materi keislaman. Melalui media pembelajaran kimia yang terintegrasi dengan keislaman akan menyebabkan siswa senang untuk mempelajari karena materi yang disuguhkan akan sinergi dan relevan dengan kajian-kajian keislaman yang diperoleh siswa dari kegiatan kepesantrenan.

Media pembelajaran kimia yang memungkinkan untuk dikembangkan adalah modul dan cerita pendek. Modul dipilih mengingat bahwa modul merupakan suatu unit yang lengkap berdiri sendiri dan terdiri atas suatu rangkaian kegiatan belajar yang disusun untuk membantu siswa mencapai sejumlah tujuan yang dirumuskan secara khusus dan jelas. Sedangkan cerita merupakan sebuah cerita yang selesai dibaca dalam sekali duduk, kira-kira berkisar antara setengah sampai dua jam.

Aspek lain yang sangat potensial mempengaruhi terhadap prestasi belajar adalah faktor internal siswa. Beberapa faktor internal misalnya, gaya belajar, kemampuan berfikir kritis, kemampuan matematis, persepsi diri, kemampuan memori, dan motivasi berprestasi. Pada faktor internal berupa kemampuan memori dan motivasi berprestasi belum mendapatkan perhatian yang lebih dalam pembelajaran kimia materi Tata Nama Senyawa Sederhana.

Kemampuan memori mempunyai andil besar dalam prestasi belajar kimia khususnya materi Tata Nama Senyawa Sederhana, mengingat materi kimia tersebut lebih banyak menghafal. Perbedaan kemampuan memori siswa diprediksi akan menghasilkan tingkat penguasaan materi Tata Nama Senyawa Sederhana yang berbeda pula. Siswa dengan kemampuan memori tinggi akan mempunyai capaian hasil belajar yang tinggi pula, sebaliknya siswa dengan kemampuan memori rendah dalam materi tersebut lebih sukar mencapai tingkat keberhasilan belajar sebagaimana siswa dengan kemampuan memori tinggi.

Motivasi berprestasi mempunyai pengaruh terhadap prestasi belajar siswa, Oleh karena itulah maka perlu rasanya membangun dan menciptakan motivasi berprestasi dalam diri siswa. Membangun motivasi berprestasi tidak mudah karena aspek pembangkit motivasi tiap orang atau komunitas itu berbeda-beda, namun bukan berarti tidak dapat dilakukan.

Berdasarkan uraian di atas penulis bermaksud mengadakan penelitian tentang pengaruh pembelajaran kimia dengan metode *Cotextual Teaching and Learning* (CTL) menggunakan media modul dan cerita pendek ditinjau dari kemampuan memori dan motivasi berprestasi. Penerapan metode tersebut diharapkan akan memberikan solusi dalam upaya pencapaian prestasi belajar yang lebih baik khususnya dalam mata pelajaran kimia materi tata nama senyawa.

## METODE PENELITIAN

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan di kelas X SMAN 1 Pakusari Tahun Ajaran 2019/2020 dengan desain penelitian sebagai berikut:

**Tabel 2 Desain Penelitian**

		Metode CTL (A)			
		<b>Kemampuan Memori</b> <b>(B)</b>	<b>Motivasi</b> <b>Berprestasi (C)</b>	<b>Media Modul (A<sub>1</sub>)</b>	<b>Media Cerita Pendek</b> <b>(A<sub>2</sub>)</b>
Tinggi (B <sub>1</sub> )	Tinggi (C <sub>1</sub> )			A <sub>1</sub> B <sub>1</sub> C <sub>1</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>1</sub> C <sub>1</sub>
	Rendah(C <sub>2</sub> )			A <sub>1</sub> B <sub>1</sub> C <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>1</sub> C <sub>2</sub>
Rendah (B <sub>2</sub> )	Tinggi (C <sub>1</sub> )			A <sub>1</sub> B <sub>2</sub> C <sub>1</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>2</sub> C <sub>1</sub>
	Rendah(C <sub>2</sub> )			A <sub>1</sub> B <sub>2</sub> C <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>2</sub> C <sub>2</sub>

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Data hasil penelitian diakumulasi kemudian disajikan dalam deskripsi data dengan pembahasan. Deskripsi data yang dimaksudkan dipaparkan pada tabel berikut;

**Tabel 3 Deskripsi Hasil Penelitian**

<b>Metode</b>	<b>Kemampuan</b> <b>Memori</b>	<b>Motivasi</b> <b>Berprestasi</b>	<b>Rerata</b>	<b>N</b>	<b>SD</b>
Modul	Tinggi	Tinggi	77,4	19	8,7
		Rendah	75	5	9,4
	Rendah	Tinggi	75	2	0,0
		Rendah	72,5	8	6,5
Cerita	Tinggi	Tinggi	80,8	6	8,0
		Rendah	77,5	6	6,1
Pendek	Rendah	Tinggi	76,7	3	2,9
		Rendah	66,7	21	4,3

Berdasarkan deskripsi data yang merupakan ringkasan dari hasil penelitian dijelaskan sebagai berikut;

### **Hipotesis Pertama**

Berkaitan dengan metode pembelajaran CTL Yatim Riyanto (2009:163) menyatakan bahwa "pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning (CTL)*) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Dalam penelitian ini metode pembelajaran CTL diaplikasikan melalui pengintegrasian materi tatanama senyawa dengan materi keislaman yang relevan. Hal ini ditempuh sebab kondisi lingkungan tempat tinggal siswa yang berada di Pesantren.

Demikian juga dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Titin Catur Winarti (2010) yang menyimpulkan bahwa penerapan metode pembelajaran CTL telah berhasil meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi pokok asam, basa dan garam.

Sementara dari laporan hasil penelitian yang disusun oleh *Bettye P. Smith* (2009) menyatakan bahwa penerapan *CTL* oleh beberapa guru yang memiliki masa kerja berbeda memiliki kesamaan hasil yang signifikan sama. Dengan demikian, berarti *CTL* merupakan metode pembelajaran alternatif yang memberikan pengaruh signifikan.

Dari penelitian ini ditemukan adanya pengaruh terhadap prestasi belajar kognitif dan afektif siswa yang dikenai pembelajaran metode CTL menggunakan modul dan cerpen. Pada nilai kognitif siswa yang menggunakan modul memiliki nilai rata-rata lebih baik daripada cerpen, yaitu secara berurutan sebesar 75,7 pada modul dan sebesar 71,7 pada cerpen. Dalam ranah prestasi belajar afektif nilai rata-rata modul juga lebih baik daripada cerpen, yaitu secara berurutan sebesar 99,8 pada modul dan sebesar 91,2 pada cerpen.

### **Hipotesis kedua**

Pada hipotesis kedua diperoleh hasil uji prestasi belajar kognitif dan afektif siswa dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Dengan demikian, maka  $H_0$  ditolak pada prestasi kognitif dan afektif yang berarti bahwa terdapat pengaruh terhadap prestasi belajar siswa yang memiliki kemampuan memori tinggi dan rendah. Pengaruh tersebut dapat ditinjau dari nilai rata-rata kognitif siswa yang memiliki kemampuan memori tinggi dan rendah berturut-turut sebesar 77,8 dan 70,5 serta nilai standar deviasinya berturut turut sebesar 7,8 dan 7,0. sementara untuk prestasi afektif secara berurutan nilai rata-rata siswa yang berkemampuan memori tinggi dan rendah adalah 118,03 dan 114,22 dengan standar deviasi 9,81 dan 6,52.

Penelitian yang serupa juga pernah dilakukan oleh Dewi Nurmala (2009) yang menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan memori tinggi dan rendah. Siswa yang memiliki kemampuan memori tinggi cenderung memperoleh prestasi lebih tinggi. Dan Suwarna (2010) juga menyatakan bahwa kemampuan memori siswa berpengaruh secara signifikan terhadap prestasi belajar dalam ranah kognitif meskipun tidak berpengaruh secara signifikan terhadap prestasi belajar dalam ranah afektif.

Kemampuan memori dapat memberikan pengaruh yang signifikan pada prestasi belajar karena keberhasilan siswa dalam merekam, mengingat dan memanggil kembali materi pelajarannya bergantung pada tingkatan memorinya. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Putra (2007) bahwa memori mengacu pada proses mental yang berkenaan dengan pengambilan, penyimpanan, dan pemanggilan kembali (*recall*) suatu informasi atau pengalaman ketika dibutuhkan. Berdasarkan pendapat ini, maka tingkatan memori seseorang merupakan suatu hal yang tidak dapat dipisahkan dan saling terkait dengan hasil prestasi belajar siswa itu sendiri.

Kemampuan memori siswa yang berbeda-beda berhubungan erat dengan tingkat pemrosesan informasi yang dilakukannya. Semakin sering siswa melakukan penyimpanan informasi dan memanggilnya kembali, maka akan berdampak pada keberhasilan untuk proses selanjutnya pada waktu yang berbeda. Artinya bahwa kemampuan memori siswa yang tinggi sangat ditentukan dari proses mengingat yang dilakukan sebelumnya. Selaras dengan teori Jean Piaget dalam Suyono dan Hariyanto (2011) yang mengemukakan bahwa pada suatu tahap perkembangan tertentu akan muncul skema atau struktur kognitif tertentu yang keberhasilannya pada setiap tahap amat bergantung kepada pencapaian tahapan sebelumnya. Berdasarkan uraian tersebut, maka jelaslah bahwa tingkat kemampuan memori siswa berpengaruh terhadap prestasi belajar.

### **Hipotesis ketiga**

Siswa dengan motivasi berprestasi tinggi mempunyai prestasi yang lebih baik daripada siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah baik dalam ranah kognitif maupun afektif. Hal ini karena siswa dengan motivasi berprestasi tinggi akan cenderung berupaya keras untuk mempelajari dan memahami materi pelajaran. Sebagaimana pendapat Mc. Clelland dalam Thoha (2008) yang menyatakan bahwa seseorang dianggap memiliki motivasi berprestasi jika mempunyai keinginan untuk melakukan sesuatu karya dan prestasi yang lebih baik dari orang lain.

Dalam hal ini Hamzah B.Uno (2011) juga menyatakan bahwa motivasi berprestasi adalah dorongan dasar yang menggerakkan seseorang bertingkah laku. Dorongan ini berada pada diri seseorang yang menggerakkan untuk melakukan sesuatu yang sesuai dengan dorongan dalam dirinya untuk berprestasi. Prestasi belajar kognitif siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi dan rendah berturut-turut sebesar 77,6 dan 69,4 serta nilai standar deviasinya berturut turut sebesar 8,1 dan 5,9

dan prestasi belajar afektif diperoleh nilai rata-rata berturut-turut sebesar 105,02 dan 85,94 serta nilai standar deviasinya berturut turut sebesar 10,98 dan 7,96.

Pada hipotesis ketiga diperoleh hasil uji prestasi belajar kognitif dan afektif siswa dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Dengan demikian, maka  $H_0$  ditolak pada prestasi kognitif dan afektif yang berarti bahwa terdapat pengaruh terhadap prestasi belajar siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi dan rendah.

#### **Hipotesis keempat**

Pada hipotesis keempat diperoleh hasil uji prestasi belajar kognitif siswa dengan nilai signifikansi sebesar 0,001. Dengan demikian, maka  $H_0$  ditolak pada prestasi kognitif dan afektif yang berarti bahwa ada interaksi antara pembelajaran menggunakan metode CTL dengan media modul dan cerita pendek dengan kemampuan memori terhadap prestasi belajar siswa. Interaksi yang dimaksud dapat ditinjau dari nilai rata-rata siswa yang berkemampuan memori tinggi dengan menggunakan media modul sebesar 90,54 dan yang menggunakan cerita pendek sebesar 69,07 sedangkan yang berkemampuan memori rendah sebesar 73,46 pada media modul dan 88,59 pada media cerita pendek.

Pengaplikasian modul sebagai media pembelajaran juga pernah dilakukan dalam penelitian yang dilakukan oleh Retno Wahyuningtias (2009) yang menyatakan bahwa prestasi IAD (mata kuliah ilmu alamiah dasar) mahasiswa yang menggunakan media modul lebih baik dibandingkan dengan media LTM pada tingkatan kemampuan awal tinggi, sedang, maupun rendah. Hal tersebut terjadi karena bentuk modul yang mirip dengan kerja memori dalam teori pemrosesan informasi dimana informasi dibentuk dalam tahapan-tahapan yang saling berkaitan (skema). Sebagaimana teori yang disampaikan oleh Jean Piaget dalam Yatim Riyanto (2009) yang menyatakan bahwa seluruh pengetahuan diorganisasikan menjadi unit-unit, di dalam unit-unit pengetahuan ini, atau skemata ini, disimpanlah informasi. Sehingga skema dapat dimaknai sebagai suatu deskripsi umum atau suatu sistem konseptual untuk memahami pengetahuan itu dinyatakan atau tentang bagaimana pengetahuan itu diterapkan.

Meskipun dalam hal ini terjadi interaksi namun peneliti tidak menemukan fakta yang sesuai dengan dugaan awal hipotesis. Tidak ditemukannya kondisi sebagaimana perkiraan bahwa siswa dengan kemampuan memori rendah akan terbantuan dengan cerita pendek melalui pemaparan materinya yang ringan sehingga tanpa terasa siswa yang bersangkutan mulai merekam informasi yang termuat di dalamnya. Hal ini terjadi akibat dipengaruhi banyak faktor diluar kendali peneliti yang mungkin saja terjadi pada saat proses belajar berlangsung.

#### **Hipotesis kelima**

Pada hipotesis kelima diperoleh hasil uji prestasi belajar kognitif siswa dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Dengan demikian, maka  $H_0$  ditolak pada prestasi kognitif yang berarti bahwa ada interaksi antara pembelajaran dengan menggunakan metode CTL dengan media modul dan cerita

pendek dengan motivasi berprestasi terhadap prestasi belajar siswa. Interaksi yang dimaksud dapat ditinjau dari nilai rata-rata siswa yang mempunyai motivasi berprestasi tinggi dengan menggunakan media modul sebesar 79,17 dan yang menggunakan cerita pendek sebesar 76,87 sedangkan yang mempunyai motivasi berprestasi rendah sebesar 67,92 pada media modul dan 73 pada media cerita pendek.

Berdasarkan hasil tersebut diatas dapat dijelaskan bahwa siswa yang mempunyai motivasi berprestasi tinggi lebih cocok jika menggunakan media modul daripada cerita pendek. Sementara untuk siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah akan lebih cocok bilamana menggunakan media pembelajaran cerita pendek. Hasil tersebut berbeda dengan perkiraan awal yang menduga bahwa media cerita pendek lebih cocok bagi siswa yang mempunyai motivasi berprestasi tinggi. Meskipun berbeda dengan dugaan awal, namun interaksi tetap terjadi antara media modul dan cerita pendek dengan motivasi berprestasi terhadap prestasi belajar siswa.

Siswa dengan motivasi berprestasi rendah lebih cocok menggunakan media cerita pendek karena dapat membangkitkan prestasi belajarnya. Alasan sederhana yang mungkin dapat menjelaskan fakta tersebut karena bentuk cerita pendek yang lebih menarik daripada modul, sehingga menggugah dan mendorong keinginan siswa yang bermotivasi berprestasi rendah untuk membaca dan mempelajarinya. Selain itu diperkirakan karena cerita pendek memerlukan waktu yang relativ singkat untuk membacanya dibandingkan dengan media cetak yang lain. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Edgar Allan Poe dalam Burhan (1994:10) yang mengatakan bahwa cerita pendek merupakan sebuah cerita yang selesai dibaca dalam sekali duduk, kira-kira berkisar antara setengah sampai dua jam.

### **Hipotesis keenam**

Pada hipotesis keenam diperoleh hasil uji prestasi belajar kognitif dan afektif siswa dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Dengan demikian, maka  $H_0$  ditolak pada prestasi kognitif yang berarti bahwa artinya ada interaksi antara kemampuan memori dan motivasi berprestasi terhadap prestasi belajar siswa. Interaksi yang dimaksud dapat ditinjau dari nilai rata-rata siswa yang mempunyai kemampuan memori tinggi dengan motivasi berprestasi tinggi sebesar 78,2 dan nilai rata-rata siswa yang berkemampuan memori tinggi dengan motivasi berprestasi rendah sebesar 76,0. Sementara siswa yang memiliki kemampuan memori rendah dan motivasi berprestasi tinggi memiliki nilai rata-rata sebesar 76,4 dan siswa yang memiliki kemampuan memori rendah dan motivasi berprestasi rendah memiliki nilai rata-rata sebesar 68,3. Dari tinjauan terhadap nilai rata-rata diatas telah memberikan informasi bahwa siswa yang mempunyai kemampuan memori tinggi dengan motivasi berprestasi tinggi dan siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi dengan kemampuan rendah mempunyai prestasi yang lebih baik.

Meskipun pada realitasnya kedua faktor tersebut memberikan prestasi belajar kognitif paling baik, namun tidak semua siswa memiliki keduanya. Bagi siswa yang berkemampuan memori tinggi dengan motivasi berprestasi tinggi dapat memiliki prestasi belajar yang baik, karena siswa dengan karakter seperti ini sangat mudah merekam, menyimpan informasi tentang tata nama senyawa dan memanggilnya kembali manakala dibutuhkan serta mempunyai dorongan untuk terus mempelajari materi tersebut dan dorongan untuk berkompetisi dengan siswa yang lain. Sebagaimana hasil penelitian yang dilakukan oleh Susan E. Gathercole, Susan J. Pickering, et.al. (2004) yang menyatakan bahwa pada anak umur 14 tahun terdapat hubungan kuat antara skor tes kerja memori dan tingkat pencapaian dalam matematika dan sains.

### **Hipotesis ketujuh**

Pada hipotesis ketujuh diperoleh hasil uji prestasi belajar kognitif siswa dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Dengan demikian, maka  $H_0$  ditolak pada prestasi kognitif yang berarti bahwa artinya ada interaksi antara pembelajaran menggunakan menggunakan metode CTL dengan media modul dan cerita pendek dengan kemampuan memori dan motivasi berprestasi terhadap prestasi belajar siswa. Siswa yang memiliki kemampuan memori tinggi – motivasi berprestasi tinggi yang menggunakan modul dan cerita pendek memiliki nilai rata-rata prestasi kognitif sebesar 75 dan 80,8. Siswa yang memiliki kemampuan memori tinggi – motivasi berprestasi rendah yang menggunakan modul dan cerita pendek sebesar 77,4 dan 77,5. Siswa yang memiliki kemampuan memori rendah – motivasi berprestasi tinggi yang menggunakan modul dan cerita pendek memiliki nilai rata-rata prestasi kognitif secara berturut – turut sebesar 75,0 dan 76,7. Sedangkan siswa yang memiliki kemampuan memori rendah – motivasi berprestasi rendah yang menggunakan modul dan cerita pendek memiliki nilai rata-rata prestasi kognitif secara berturut – turut sebesar 72,5 dan 66,7.

Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa metode pembelajaran CTL menggunakan modul dan cerita pendek, kemampuan memori dan motivasi berprestasi secara bersamaan memberikan perbedaan prestasi belajar yang signifikan. Dari hasil tersebut juga dapat dikatakan bahwa siswa yang berkemampuan memori tinggi namun mempunyai motivasi berprestasi rendah lebih cocok jika menggunakan modul. Demikian juga bagi siswa yang mempunyai motivasi berprestasi tinggi namun kemampuan memorinya rendah lebih cocok menggunakan media cerita pendek. Secara keseluruhan dapat dinyatakan bahwa terdapat keterkaitan antara metode pembelajaran CTL dengan media modul dan cerita pendek dengan kemampuan memori serta motivasi berprestasi.

Sebagaimana hasil penelitian yang dilakukan oleh Yousefi Fayegh (2009) yang mengemukakan bahwa pada masa remaja, tes keinginan mempunyai pengaruh pada prestasi akademik lewat daya ingat (*memory*). Data ini mempunyai hubungan dengan sekolah, kesehatan mental dan karir. Hasilnya yang paling utama menunjukkan bahwa motivasi berprestasi berhubungan langsung dengan kemampuan

memori seseorang dalam menghadapi kesulitan-kesulitan akademik pada masa remaja. Dari penelitian tersebut menunjukkan kuatnya faktor kemammotivasi berprestasi mempengaruhi prestasi akademik seseorang.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh terhadap prestasi belajar kognitif dan afektif siswa yang dikenai pembelajaran metode CTL menggunakan modul dan cerpen. Nilai rata-rata prestasi kognitif pada modul dan cerita pendek secara berurutan sebesar 75,7 dan 71,7. Nilai rata-rata prestasi afektif modul dan cerpen, yaitu secara berurutan sebesar 99,8 dan sebesar 91,2.
2. Terdapat pengaruh terhadap prestasi belajar kognitif dan afektif siswa yang memiliki kemampuan memori tinggi dan rendah. Nilai rata-rata prestasi kognitif siswa yang memiliki kemampuan memori tinggi sebesar 77,8 dan siswa yang memiliki kemampuan memori rendah sebesar 70,5 sedangkan pada prestasi belajar afektif siswa yang memiliki kemampuan memori tinggi sebesar 118 dan siswa yang memiliki kemampuan memori rendah sebesar 114.
3. Terdapat pengaruh terhadap prestasi belajar kognitif dan afektif siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi dan rendah. Siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi memiliki nilai rata-rata prestasi belajar kognitif sebesar 77,6 dan siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah memiliki nilai rata-rata sebesar 69,4. Sedangkan nilai rata-rata prestasi belajar ranah afektif siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi sebesar 105 dan siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah sebesar 85.
4. Terdapat interaksi antara penggunaan modul dan cerita pendek dengan kemampuan memori siswa terhadap prestasi belajar siswa.
5. Terdapat interaksi antara penggunaan modul dan cerita pendek dengan motivasi berprestasi siswa terhadap prestasi belajar siswa.
6. Terdapat interaksi antara kemampuan memori dengan motivasi berprestasi siswa terhadap prestasi belajar siswa.
7. Terdapat interaksi antara modul dan cerita pendek, kemampuan memori dengan motivasi berprestasi siswa terhadap prestasi belajar siswa.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Amin Abdullah Muhammad. 2006. *Islamic Studies Di Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Arya Wardhana Wisnu. 2005. *Melacak Teori Einstein Dalam Al-Qur'an*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Azhar Arsyad. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rajawali Press.
- Brady, James E. 1999. *Kimia Universita Asas dan Struktur*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Johnson, B. Elaine. 2011. *Contextual Teaching & Learning*. Bandung: Kaifa Learning.
- Danili, E. dan Reid , N. 2006. Cognitive factors that can potentially affect pupil's test performance. *Chemistry Education: Research an Practice*, 7, 64-83.
- Depdiknas. 2002. *Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Kimia SMA dan MA*. Jakarta: Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas.
- Djamarah Syaiful Bahri. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fessenden dan Fessenden. 1982. *Kimia Organik Edisi Tiga*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Hardiati. 2009. *Penggunaan Media Animasi Komputer dan Modul LKS Ditinjau Dari Motivasi Berprestasi dan Kemampuan Awal Siswa Dalam Pembelajaran Fisika*. Tesis Program Pascasarjana. UNS.
- K. Oberauer, etc. all. 1999, *Working memory capacity – facets of a cognitive ability construct*. *Lehrstuhl PsychologieII, University of Mannheim Schoolss, Ehrenhof Ost. 68131*, Mannheim, German.
- Nurgiyantoro Burhan. 2010. *Teori Pengkajian Fiksi*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Nurmala Dewi. 2009. *Pembelajaran Kimia dengan Strategi Pembelajaran PQ4R dan Concept Mapping Ditinjau dari Kemampuan memori dan Kreativitas Siswa*. Tesis Program Pascasarjana. UNS.
- Oberauer et al.2002. *The multiple faces of working memory: Storage, Processing, Supervision, and Coordination*. *Intelligence*. 31: pp. 167–193.
- Rajendran et al. 2009. Working Memory in Children With Developmental Disorders. developmental disorders. *Journal of Learning Disabilities*. 42 (4). pp. 372-382.
- Riyanto Yatim. 2010. *Pradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sagala Syaiful. 2010. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar dalam Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sudjana Nana dan Rivai Ahmad. 2010. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sujono Anas. 1987. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. Grafindo Persada.
- Sumardjo Jakob. 2007. *Catatan Kecil Tentang Menulis Cerpen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suwarna. 2010. *Pembelajaran kimia dengan model STAD melalui teknik peta konsep dan teknik*

*Puzzle ditinjau dari interaksi sosial dan kemampuan memori.* Tesis Program Pascasarjana. UNS.

Suyono dan Hariyanto. 2011. *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Konsep Dasar.* Bandung: Rasda Karya.

Wahyuningsih Retno. 2008. *Pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) Menggunakan Modul dan Lembar Tugas Mahasiswa (LTM) Ditinjau dari Kemampuan Awal.* Tesis Program Pascasarjana. UNS.

Uno, HB. 2011. *Teori Motivasi dan Pengukurannya.* Jakarta: Bumi Aksara.

Kuswana, WS. 2011. *Taksonomi Berpikir.* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Winarti, TC. 2010. *Pembelajaran Kimia menggunakan Pendekatan CTL dengan Eksperimen Laboratorium dan Eksperimen Virtual dengan Mempertimbangkan Sikap Ilmiah.* Tesis Program Pascasarjana. UNS.