

## **Pengaruh Media Pembelajaran dan Kedisiplinan Terhadap Pemahaman Konsep Kimia**

**Wahyu Handayani**

Universitas Indraprasta PGRI  
Jl. Nangka No 58 Ctanjung Barat Jagakarsa Jakarta Selatan  
Syawandanabila01@gmail.com

---

**Abstract:** The Effect of Learning Media and Discipline on Understanding Chemical Concepts (Experiments on State High Schools in Bekasi City); Thesis. Jakarta; PMIPA Postgraduate Faculty; Indraprasta University PGRI. The purpose of this study is to: determine the effect of Learning Media and Discipline on Understanding Chemical Concepts. The research method used is experiment. Samples were taken as many as 40 students with 2x2 factorial two way ANOVA study analysis. The results showed: (1) There was a significant effect of learning media on the understanding of the chemical concepts of high school students in Bekasi. This is evidenced by the acquisition of Sig = 0.001 <0.05 and Fcount = 13.008. (2) There is a significant influence of Discipline on the understanding of the chemical concepts of high school students in Bekasi City. This is evidenced by the acquisition of Sig = 0.024 <0.05 and Fcount = 5.584. (3) There is an insignificant interactive effect of learning media and discipline on the understanding of the chemical concepts of high school students in Bekasi City. This is evidenced by the acquisition of Sig = 0.245 > 0.05 and Fcount = 1.396. To improve the understanding of the concept of chemistry, it is necessary to change efforts in the application of learning approaches that are tailored to the characteristics of students, one of which is implementing Learning Media, Discipline.

**Keywords:** Learning Media, Discipline, Understanding Chemical Concepts

**Abstrak:** Pengaruh Media Pembelajaran dan Kedisiplinan terhadap Pemahaman Konsep Kimia (Eksperimen pada SMA Negeri di Kota Bekasi); Tesis. Jakarta; Fakultas Pascasarjana PMIPA; Universitas Indraprasta PGRI. Tujuan penelitian ini untuk: mengetahui pengaruh Media Pembelajaran dan Kedisiplinan terhadap Pemahaman Konsep Kimia. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen. Sampel diambil sebanyak 40 siswa dengan analisis studi anova dua arah factorial 2x2. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Terdapat pengaruh yang signifikan Media pembelajaran terhadap Pemahaman konsep kimia Siswa SMA Negeri di Kota Bekasi. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai Sig = 0,001 < 0,05 dan Fhitung = 13,008. (2) Terdapat pengaruh

---

yang signifikan Kedisiplinan terhadap Pemahaman konsep kimia Siswa SMA Negeri di Kota Bekasi. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai  $Sig = 0,024 < 0,05$  dan  $F_{hitung} = 5,584$ . (3) Terdapat pengaruh interaktif yang tidak signifikan Media pembelajaran dan Kedisiplinan terhadap Pemahaman konsep kimia Siswa SMA Negeri di Kota Bekasi. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai  $Sig = 0,245 > 0,05$  dan  $F_{hitung} = 1,396$ . Untuk meningkatkan Pemahaman Konsep Kimia maka diperlukan upaya perubahan dalam penerapan pendekatan pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik siswa yang salah satunya adalah mengimplementasikan Media Pembelajaran, Kedisiplinan.

Kata kunci : Media Pembelajaran, Kedisiplinan, Pemahaman Konsep Kimia.

---

## **PENDAHULUAN**

Pembangunan pendidikan adalah upaya mewujudkan amanat Pembukaan UUD 1945, pendidikan merupakan hak setiap warga negara Indonesia dimana pelaksanaannya diatur dalam UU. Sejalan dengan peningkatan sumberdaya manusia terutama dalam menghadapi era globalisasi, maka sektor pendidikan termasuk pendidikan tinggi merupakan hal yang fundamental dalam mengatasi masalah.

Dengan demikian, pendidikan merupakan wahana dan cara untuk membangun manusia baik sebagai insan maupun sebagai sumberdaya pembangunan. Untuk membangun manusia Indonesia yang tangguh tidak terlepas dari peranan sekolah. Adanya pembangunan pendidikan adalah upaya untuk mewujudkan amanat pembukaan UUD, dimana pelaksanaannya diselenggarakan melalui Sistem Pendidikan Nasional yang diatur oleh UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005, pasal 2 ayat 1, mengatur tentang Pendidikan Tinggi

Pada hakikatnya, pendidikan merupakan kegiatan yang telah berlangsung seumur dengan manusia. Artinya, sejak adanya manusia telah terjadi usaha-usaha pendidikan dalam rangka memberikan kemampuan kepada subjek didik untuk dapat hidup dalam masyarakat dan lingkungannya. Dengan diberikan pendidikan, seorang anak didik sanggup untuk berbuat dan bertindak sebagai manusia yang berkepribadian sosial. M.J. Langelveld seperti dikutip oleh Supardi & Leonard mengatakan, "Pendidikan adalah setiap usaha, pengaruh, perlindungan dan bantuan yang diberikan kepada anak didik yang bertujuan pada pendewasaan anak itu." Jadi, pendidikan merupakan proses pembelajaran yang output-nya berupa hasil belajar. (Supardi & Leonard, 2010;1).

Menurut Zulaiha (2006:19), hasil belajar yang dinilai dalam mata pelajaran Kimia adalah pemahaman konsep. Adapun kriteria dari pemahaman konsep adalah:

- a. Menyatakan ulang sebuah konsep.
- b. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu.
- c. Memberi contoh dan non contoh dari konsep.
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi Kimia.
- e. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.
- f. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
- g. Mengaplikasikan konsep dan algoritma pemecahan masalah.

Pemahaman merupakan terjemahan dari istilah *understanding* yang diartikan sebagai penyerapan arti suatu materi yang dipelajari. Dalam kamus Besar Bahasa Indonesia, paham berarti mengerti dengan tepat, sedangkan konsep berarti suatu rancangan. Sedangkan dalam Kimia, konsep adalah suatu ide abstrak yang memungkinkan seseorang untuk menggolongkan suatu objek atau kejadian. Jadi pemahaman konsep adalah pengertian yang benar tentang suatu rancangan atau ide abstrak.

Pemahaman konsep Kimia juga merupakan salah satu tujuan dari setiap materi yang disampaikan oleh guru, sebab guru merupakan pembimbing siswa untuk mencapai konsep yang diharapkan. Hal ini sesuai dengan Hudoyo (dalam Herdian, 2010:35) yang menyatakan tujuan mengajar adalah agar pengetahuan yang disampaikan dapat dipahami peserta didik. Dalam proses pembelajaran pemahaman konsep Kimia, diharapkan peserta didik dapat mengalami proses belajar secara utuh.

Rendahnya Pemahaman konsep Kimia siswa diakibatkan beberapa faktor baik faktor eksternal dan internal. Adapun faktor eksternal siswa diantaranya sarana prasarana, hingga saat ini banyak sekolah-sekolah belum mempunyai laboratorium khususnya laboratorium Kimia. walaupun sudah memiliki laboratorium jumlah alat dan jenis alat tidak mencukupi, tidak ada petugas atau laboran yang mempersiapkan alat-alat yang diperlukan, jumlah jam mengajar guru yang terlalu banyak, sehingga tidak sempat untuk mempersiapkan alat-alat yang akan digunakannya dalam praktek, sarana dan prasarana sekolah yang sangat minim juga mempengaruhi hasil belajar atau menjadi kendala pencapaian tujuan pembelajaran. Kendala lain yang juga berpengaruh adalah teknik mengajar atau media pembelajaran yang merupakan teknik penyajian pelajaran atau strategi pembelajaran, yakni cara-cara mengajar yang dipergunakan oleh guru atau sebagai teknik penyajian yang dikuasai guru untuk mengajar atau menyajikan bahan pelajaran kepada siswa di dalam kelas maupun di luar kelas agar pelajaran tersebut tampak menarik serta lebih mudah dicerna, dipahami dan digunakan oleh siswa dengan baik.

Seharusnya setiap guru mempunyai banyak cara atau metode mengajar atau teknik penyajian yang digunakan untuk menyampaikan informasi kepada siswa. Dengan media pembelajaran yang bervariasi satu sama lain, guru dapat meningkatkan kedisiplinan siswa dalam menguasai Pemahaman konsep, keterampilan serta sikap. Dengan kedisiplinan siswa yang tinggi terhadap pembelajaran dapat menguasai materi pelajaran.

Dengan penguasaan materi pelajaran, siswa mampu menggunakan pengetahuannya untuk memecahkan suatu permasalahan yang dihadapi. Kenyataan lain guru menggunakan satu media pembelajaran untuk semua materi pelajaran, yang tentu mempunyai karakteristik tersendiri. Sebagai contoh metode ceramah dan tanya jawab digunakan untuk materi yang membutuhkan proses. Dengan kata lain satu media pembelajaran digunakan pada semua pokok bahasan dalam membangun atau mengembangkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa.

Rohana (2011:111) Dalam memahami konsep kimia diperlukan kemampuan generalisasi serta abstraksi yang cukup tinggi. Sedangkan saat ini penguasaan peserta didik terhadap materi konsep – konsep kimia masih lemah bahkan dipahami dengan keliru. Sebagaimana yang dikemukakan Ruseffendi (2006:156) bahwa terdapat banyak peserta didik yang setelah belajar kimia, tidak mampu memahami bahkan pada bagian yang paling sederhana sekalipun, banyak konsep yang dipahami secara keliru sehingga kimia dianggap sebagai ilmu yang sukar, ruwet, dan sulit. Padahal pemahaman konsep merupakan bagian yang paling penting dalam pembelajaran kimia seperti yang dinyatakan Zulkardi (2003:7) bahwa “mata pelajaran kimia menekankan pada konsep”. Artinya dalam mempelajari kimia peserta didik harus memahami konsep kimia terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut di dunia nyata. Konsep-konsep dalam kimia terorganisasikan secara sistematis, logis, dan hirarkis dari yang paling sederhana ke yang paling kompleks. Pemahaman terhadap konsep-konsep kimia merupakan dasar untuk belajar kimia secara bermakna

Shadiq (2009:13), pemahaman konsep merupakan kompetensi yang ditunjukkan siswa dalam memahami konsep dan melakukan prosedur (algoritma) secara luwes, akurat, efisien, dan tepat. Siswa dikatakan memahami konsep jika siswa mampu mendefinisikan konsep, mengidentifikasi, dan memberi contoh dan bukan contoh dari konsep, mengembangkan kemampuan koneksi kimia antara berbagai ide, memahami bagaimana ide-ide kimia saling terkait satu ama lain sehingga terbangun pemahaman menyeluruh, dan menggunakan kimia dalam konteks diluar kimia.

Untuk dapat belajar dengan baik, siswa membutuhkan media pembelajaran, media pembelajaran yang lengkap akan membuat siswa senang belajar. Dengan kata lain, media pembelajaran dapat menimbulkan motivasi belajar yang selanjutnya dapat menunjang Hasil Belajar. Roestiyah N.K dalam bukunya mengatakan bahwa: keadaan ekonomi keluarga dapat mempengaruhi tersedianya media pembelajaran dan bila ekonomi keluarga kurang mampu, kadang menghambat anak dalam belajar. (N.K. Roestiyah, 1986: 156) Alat-alat belajar merupakan media pembelajaran yang penting. Tanpa alat belajar, anak kurang dapat belajar dengan baik. Semakin lengkap alat belajar yang dimiliki, semakin bergairah seorang anak dalam kegiatan belajar, baik di sekolah maupun di rumah, yang akhirnya dapat meningkatkan Hasil Belajar. The Liang Gie mengemukakan pendapatnya sebagai berikut: Belajar tidak dapat dilakukan tanpa alat-alat belajar

secukupnya. Semakin lengkap alat-alat itu, semakin dapat seseorang belajar dengan tidak terganggu. (The Liang Gie, 1988: 45) Disamping buku-buku pelajaran, alat-alat yang harus dimiliki sendiri oleh siswa ialah: pulpen, tinta, pensil hitam, mistar, karet penghapus, kertas dan lain sebagainya. Buku sebagai salah satu media pembelajaran, merupakan modal dalam belajar dan sumber belajar untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan. Disamping itu ada lagi yang dapat digunakan untuk belajar siswa yaitu tempat kursus. Apabila siswa sudah memiliki media pembelajaran yang baik, maka perlu adanya pemanfaatan yang optimal dari media pembelajaran tersebut. Karena dengan pemanfaatan media tersebut, proses penerimaan pelajaran oleh siswa akan berjalan lebih efektif. Hal ini berarti media pengajaran memiliki fungsi meningkatkan proses belajar dalam diri siswa.

Heinich dan Molenda yang sering disebut sebagai tokoh atau pakar dalam bidang media pada dekade terakhir ini, mengemukakan bahwa: secara umum media diartikan sebagai alat komunikasi yang membawa pesan dari sumber ke penerima. (Hilgard. ER., 1993: 121) Pengertian ini juga membatasi bahwa yang dimaksud dengan media adalah alat komunikasi yang bermuatan pesan, memungkinkan orang dapat berinteraksi dengan pesan secara langsung. Atau lebih tepatnya media yang dimaksud adalah media yang dirancang untuk mencapai tujuan pembelajaran. Roestiyah mengemukakan bahwa “media pendidikan adalah alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan anak dalam proses pendidikan dan pengajaran di sekolah”. (Roestiyah, 1986: 61) Dengan demikian media pendidikan memberikan konsep atau pengertian yang realitas dan teliti. Dapat membangkitkan keinginan dan minat-minat baru. Media memberikan pengalaman yang lebih luas dan kaya. Persepsinya akan menjadi lebih tajam. Pengertian anak terhadap mata pelajaran yang sedang dipelajarinya menjadi lebih jelas dan akhirnya menimbulkan motivasi serta keinginan dan minat belajar yang baru. Harjanto, mengungkapkan bahwa: dengan pemilihan media yang tepat bagi anak akan menambah motivasi belajar. Sehingga proses kegiatan belajar mengajarpun menjadi lebih aktif. (Harjanto, 1997: 268).

Menurut pendapat (I.G. Wursanto 1989:108) Pengertian disiplin dapat dikonotasikan sebagai suatu hukuman, meskipun arti yang sesungguhnya tidaklah demikian. Disiplin berasal dari bahasa latin “*Disciplina*” yang berarti latihan atau pendidikan kesopanan dan kerohanian serta pengembangan tabiat. jadi sifat disiplin berkaitan dengan pengembangan sikap yang layak terhadap pekerjaan. Lebih lanjut dalam buku (Wawasan Kerja Aparatur Negara, BP-7 Pusat, Jakarta, 1993: 24) disebutkan bahwa yang dimaksud dengan ***pengertian disiplin*** adalah:

Disiplin yang dikaitkan dengan belajar dapat diartikan bahwa disiplin yang dimaksud adalah disiplin belajar. Berdasarkan definisi disiplin sebelumnya, disiplin belajar dapat diartikan sebagai pengendalian diri siswa terhadap bentuk-bentuk aturan baik tertulis maupun tidak tertulis yang telah diterapkan oleh mahasiswa yang bersangkutan maupun berasal dari luar serta bentuk kesadaran akan tugas dan tanggung jawabnya sebagai pelajar

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa disiplin belajar adalah pengendalian diri siswa terhadap bentuk-bentuk aturan baik tertulis maupun tidak

tertulis yang telah diterapkan oleh mahasiswa yang bersangkutan maupun berasal dari luar serta bentuk kesadaran akan tugas dan tanggung jawabnya sebagai pelajar, baik disiplin di rumah maupun di kampus dengan tidak melakukan sesuatu yang dapat merugikan tujuan dari proses belajarnya.

Disiplin sangat diperlukan dalam aspek kehidupan manusia serta lingkungannya. Secara etimologis kata disiplin berasal dari bahasa latin yaitu” discipline” yang mempunyai arti kepatuhan kepada peraturan (Kamus besar Bahasa Indonesia. 2007:208). Disiplin bertautan dengan tata tertib, karena disiplin terhadap tata tertib maksudnya adalah mematuhi tata tertib yang berlaku. Bentuk kerja dari disiplin artinya mengusahakan untuk mematuhi tata tertib yang berlaku.

Menurut **Gordon dalam buku Mengajar Anak Bedisplin Diri (1999:3)**, disiplin artinya:sebagai perilaku tata tertib yang sesuai dengan peraturan dan ketetapan , atau perilaku yang diperoleh dari pelatihan seperti misalnya disiplin dalam kelas atau disiplin sebuah tim bola basket yang baik. Definisi disiplin ini berkaitan dengan istilah yang mengingatkan kita pada peraturan, organisasi, kerja sama,mematuhi peraturan dan prosedur, sertamemperhatikan hak-hak orang lain. Secara operasional disiplin merupakan proses menciptakan keadaan tertib dan patuh dengan pelatihan dan pengawasan.

Dengan disiplin membuat seseorang akan tahu dan dapat membedakan hal-hal apa yang seharusnya dilakukan,yang wajib dilakukan, yang boleh dilakukan dan yang tak sepatutnya dilakukan. Bagi seseorang yang sudah disiplin, karena sudah menyatu dalamdirinya, maka sikap atau perbuatan yang dilakukan bukan lagi dirasakan sebagai beban, namu sebaliknya akan membebani dirinya apabila ia tidak berbuat disiplin.

## **METODE**

Pada penelitian ini menggunakan metode eksperimen, yaitu dengan memberikan jenis perlakuan yang berbeda pada dua kelompok belajar siswa. Satu kelompok dijadikan sebagai kelompok eksperimen, yaitu diberikan perlakuan pembelajaran kimia dengan media pembelajaran Audio Visual, sedangkan kelompok yang satu lagi sebagai kelompok kontrol dengan media pembelajaran Visual. Dari masing-masing kelompok kemudian dibagi kedalam siswa yang memiliki kedisiplinan siswa pada kompetensi sosial guru tinggi dan kedisiplinan rendah.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan disain factorial 2 x 2 sebagai berikut .:

		MEDIA PEMBELAJARAN	
		Audio Visual (A <sub>1</sub> )	Visual (A <sub>2</sub> )
Kedisiplinan Siswa	Tinggi (B <sub>1</sub> )	A <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>1</sub>
	Rendah (B <sub>2</sub> )	A <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>2</sub>

### **Gambar 1. : Konstelasi Hubungan Antar Variabel Penelitian**

Rencana pelaksanaan eksperimen dilakukan pada akhir bulan Oktober sampai awal bulan November 2019. Proses berjalan sesuai dengan kegiatan belajar mengajar seperti biasanya. Tetapi pada kelas X-1 diberikan pelajaran kimia dengan Media pembelajaran Audio Visual, sedangkan pada kelas X-3 diberikan pelajaran kimia dengan Media pembelajaran Visual. Eksperimen berlangsung selama 2 minggu atau setara dengan 8 jam pelajaran. Diakhir kegiatan pembelajaran diberikan tes hasil belajar kimia sebanyak 20 soal dengan 5 alternatif jawaban, kemudian data yang diperoleh digunakan untuk melakukan kegiatan penelitian

Sesuai masalah yang diteliti populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri di Kota Bekasi pada tahun pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 680 orang siswa.

Teknik pemilihan sampel Menurut Nana Sudjana (1992:6) “sampel adalah sebagian dari yang diambil populasi”. Karena jumlah anggota sampel yang terbatas, maka penulis mengambil 40 siswa sebagai sampel penelitian. Dari 40 siswa tersebut dibagi dalam 4 kelompok masing-masing 10 siswa. 10 siswa kedisiplinan tinggi dengan Media pembelajaran Visual, 10 siswa kedisiplinan tinggi dengan Media pembelajaran Audio Visual, 10 siswa kedisiplinan rendah dengan Media pembelajaran Visual dan 10 siswa kedisiplinan rendah dengan Media pembelajaran Audio Visual.

Teknik sampling dalam penelitian ini adalah sampling acak (Random Sampling) berdasarkan Factorial Group Design, dengan langkah sebagai berikut : (1) mendata jumlah populasi. (2) melakukan teknik pengocokan yaitu nama seluruh siswa dimasukkan kedalam tempat tertutup kemudian dilakukan pengocokan, nama yang keluar dijadikan sebagai sampel penelitian. (3) mendata anggota sampel kemudian diberikan instrumen penelitian.

Teknik pengambilan data adalah cara-cara yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data. Teknik pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini ada dua macam yaitu: 1) teknik tes, 2) teknik dokumenter, dan 3) teknik angket. Tes dipergunakan untuk mengumpulkan data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika, teknik dokumenter dipergunakan untuk pengambilan data nilai Matematika hasil pretest dan posttest untuk uji kesetaraan kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol, sedangkan angket untuk mengambil data disiplin diri siswa. Untuk keperluan teknik pengumpulan data ini diperlukan instrumen yang disusun berdasar variabel-variabel penelitian.

Untuk mengkalibrasi instrumen tersebut dilakukan dengan menguji validitas setiap butir pertanyaan dan reliabilitas instrumen tersebut.

Untuk menghitung validitas butir pertanyaan pada angket tersebut digunakan rumus korelasi *product moment pearson*, dimana kriteria penerimaan butir instrumen valid atau tidak digunakan uji validitas instrumen dengan  $r_{tabel}$ , yang ditentukan uji satu sisi dengan taraf

signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05 dan derajat kepercayaan ( $df$ ) =  $k - 2$  (dimana  $k$  = banyaknya responden uji coba). Kriteria validitas butir soal adalah jika  $r_{hitung}$  lebih besar dari pada  $r_{tabel}$  maka butir dianggap valid, sedangkan jika  $r_{hitung}$  lebih kecil dari pada  $r_{tabel}$  tidak valid dan tidak digunakan atau butir pertanyaan tersebut dibuang.

Untuk perhitungan reabilitas koesioner menggunakan rumus Alpha Cronbach. Angka reliabilitas yang diperoleh dari perhitungan selanjutnya dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  pada uji satu sisi dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05 dan derajat kepercayaan ( $df$ ) =  $k - 2$  dimana  $k$  = banyaknya soal yang valid. Kriteria reliabilitasnya adalah jika  $r_{hitung}$  lebih besar dari pada  $r_{tabel}$  maka instrumen tersebut reliabel.

Setelah keseluruhan uji persyaratan analisis data dipenuhi dan diketahui data layak untuk diolah lebih lanjut, maka langkah berikutnya adalah menguji masing-masing hipotesis yang telah diajukan. Pengujian hipotesis menggunakan anova dua arah. Dalam prakteknya, untuk perhitungan dan pengujian akan digunakan bantuan program SPSS 21.0.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### *Hasil*

#### **1. Pengaruh Media pembelajaran terhadap Pemahaman konsep kimia Siswa.**

Untuk pengujian hipotestis pengaruh Pemahaman konsep kimia kelas eksperimen yang menggunakan Media pembelajaran terhadap Pemahaman konsep kimia siswa hasil perhitungan menggunakan SPSS, 21,00. Terlihat table 4.17 di atas nilai  $Sig = 0,001 < 0,05$  dan nilai  $F_{hitung} = 13,008$ .

#### **2. Pengaruh Kedisiplinan terhadap Pemahaman konsep kimia Siswa.**

Untuk pengujian hipotestis pengaruh Pemahaman konsep kimia siswa yang Kedisiplinan siswa IPA tinggi dan siswa yang Kedisiplinan siswa IPA rendah berdasarkan hasil perhitungan menggunakan SPSS, 21,00. terdapat table 4.17 di atas didapatkan nilai  $Sig = 0,024 < 0,05$  dan  $F_{hitung} = 5,584$

#### **3. Pengaruh Interaktif Media pembelajaran dan Kedisiplinan (A dan B)**

Untuk pengujian hipotestis pengaruh Interaktif Pemahaman konsep kimia siswa yang menggunakan Media pembelajaran Audio visual dan yang menggunakan Media pembelajaran visual dan siswa yang mempunyai Kedisiplinan siswa IPA tinggi dan siswa yang mempunyai Kedisiplinan siswa IPA rendah hasil perhitungan menggunakan SPSS, 21,00. Berdasarkan table 4.17 di atas didapatkan nilai  $Sig = 0,245 > 0,05$  dan  $F_{hitung} = 1,396$

**Tabel 4.9 Tabel Anova 2 Arah**

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Pemahaman\_Konsep\_Kimia

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	516,900 <sup>a</sup>	3	172,300	6,663	,001
Intercept	178624,100	1	178624,100	6,830E3	,000
Media_Pembelajaran	336,400	1	336,400	13,008	,001
Kedisiplinan	144,400	1	144,400	5,584	,024
Media_Pembelajaran * Kedisiplinan	36,100	1	36,100	1,396	,245
Error	931,000	36	25,861		
Total	178072,000	40			
Corrected Total	1447,900	39			

<sup>a</sup>. R Squared = ,357 (Adjusted R Squared = ,303)

## Pembahasan

### 1. Pengaruh Media pembelajaran terhadap Pemahaman konsep kimia Siswa.

Untuk pengujian hipotesis pengaruh Pemahaman konsep kimia kelas eksperimen yang menggunakan Media pembelajaran terhadap Pemahaman konsep kimia siswa hasil perhitungan menggunakan SPSS, 21,00. Terlihat table 4.17 di atas nilai  $Sig = 0,001 < 0,05$  dan nilai  $F_{hitung} = 13,008$ . Maka  $H_0$  di tolak. Ini berarti bahwa kelas Eksperimen dengan Media pembelajaran Audio visual terhadap Pemahaman konsep kimia yang lebih tinggi secara signifikan dari pada kelas yang menggunakan Media pembelajaran visual, sehingga disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan Media pembelajaran terhadap Pemahaman konsep kimia.

### 2. Pengaruh Kedisiplinan terhadap Pemahaman konsep kimia Siswa.

Untuk pengujian hipotesis pengaruh Pemahaman konsep kimia siswa yang Kedisiplinan siswa IPA tinggi dan siswa yang Kedisiplinan siswa IPA rendah berdasarkan hasil perhitungan menggunakan SPSS, 21,00. terdapat table 4.17 di atas didapatkan nilai  $Sig = 0,024 < 0,05$  dan  $F_{hitung} = 5,584$ , maka  $H_0$  di tolak. Ini berarti bahwa Kedisiplinan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Pemahaman konsep kimia.

### 3. Pengaruh Interaktif Media pembelajaran dan Kedisiplinan (A dan B)

Untuk pengujian hipotesis pengaruh Interaktif Pemahaman konsep kimia siswa yang menggunakan Media pembelajaran Audio visual dan yang menggunakan Media pembelajaran visual dan siswa yang mempunyai Kedisiplinan siswa IPA tinggi dan siswa yang mempunyai Kedisiplinan siswa IPA rendah hasil perhitungan menggunakan SPSS, 21,00. Berdasarkan table 4.17 di atas didapatkan nilai  $Sig = 0,245 > 0,05$  dan  $F_{hitung} = 1,396$ , maka  $H_0$  di terima. Ini berarti adanya pengaruh interaktif yang tidak signifikan Media pembelajaran dan Kedisiplinan terhadap Pemahaman konsep kimia.

## PENUTUP

Pada bagian kesimpulan ini, penulis uraikan secara singkat hasil penelitian yang diperoleh di lapangan dapat ditarik simpulan sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh yang signifikan Media pembelajaran terhadap Pemahaman konsep kimia Siswa SMA Negeri di Kota Bekasi. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai  $Sig = 0,001 < 0,05$  dan  $F_{hitung} = 13,008$ .
2. Terdapat pengaruh yang signifikan Kedisiplinan terhadap Pemahaman konsep kimia Siswa SMA Negeri di Kota Bekasi. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai  $Sig = 0,024 < 0,05$  dan  $F_{hitung} = 5,584$ .
3. Terdapat pengaruh interaktif yang tidak signifikan Media pembelajaran dan Kedisiplinan terhadap Pemahaman konsep kimia Siswa SMA Negeri di Kota Bekasi. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai  $Sig = 0,245 > 0,05$  dan  $F_{hitung} = 1,396$ .

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, S. 2005, *Manajemen Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta
- Arikunto, S. 2009, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta : Bumi Aksara
- Azwar, S. 2010, *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Dimiyati dan Mudjiono, 2006, *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Hamalik. 2003. *Media Pendidikan*. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Hasan, I. 2009, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*. Jakarta : Bumi Aksara
- Herdian. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hidayat, 2010, *Menyusun Skripsidan Tesis*. Bandung : Infotmatika
- Indrawan, 1999, *Kamus Ilmiah Populer*. Jombang : Lintas Media
- Leonard dan Supardi. 2010. "Pengaruh Konsep Diri, Sikap Siswa pada Matematika, dan Kecemasan Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika". *Cakrawala Pendidikan*, XXIX (3) : 341 – 352.
- Majid. 2008. *Perencanaan Pembelajaran, Mengembangkan Standar. Kompetensi Guru*. Jakarta: PT. Rosda Karya.
- Mulyasa. 2005. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya
- MS, Sukardi, 2009, *Evaluasi Pendidikan Prinsip & Operasionalnya*. Jakarta : Bumi Aksara
- Nuryani. 2008. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Malang: IKIP Malang Press.

- Nuryani R. (2005). *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Noer, M. Dahlan, 2004, *Pendidikan Bermutu*. Lombok : Nusa Tenggara Pratama Press
- Purwanto, N. 2002. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remadja Karya.
- Ramdhani, N. 2010, *Sikap Dan Beberapa Defenisi Untuk Memahaminya*, Artikel. Yogyakarta.
- Riduwan, 2005, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung : Alfa Beta
- Riduwan dan Kuncoro, Engkos Achmad, 2008, *Cara Menggunakan Dan Memakai Analisis Jalur (Path Analisis)*. Bandung : Alfa Beta
- Ruseffendi, ET, *Pengajaran Matematika Modern*, Bandung: Tarsito
- Santrock, J.W. 2010. *Remaja (Edisi Kesebelas)*. Jakarta: Erlangga
- Suherman, E. 1993, *Evaluasi Proses dan Hasil Belajar Matematika*, Modul. Jakarta : Universitas Terbuka-Depdikbud
- Sedarmayanti dan Hidayat, S. 2002, *Metodologi Penelitian*. Bandung : Mandar Maju
- Santosa, P.B. dan Ashari, 2005, *Analisis Statistik Dengan Microsoft Exel & SPSS*.Yogyakarta :Andi
- Sarwono, J. 2006, *Analisis Data Penelitian Menggunakan SPSS 13*.Yogyakarta :Andi
- Sugiyono, 2008, *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta
- Sugiyono, 2013, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung : Alfabeta
- Sudjana, N. 2009, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung :Remaja Rosdakarya
- Supardi, 2013, *Aplikasi statistika Dalam Penelitian* , Jakarta : Unindra
- Tilaar,H.A.R, 2000, *Paradigma Baru Pendidikan Nasional*. Jakarta : Rineka Cipta
- Winkel. 1996. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Gramedia.

*Yulaelawati Ella. (2007). Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta: Pakar Raya.*

Zulaiha, R. 2006. Analisis Soal Secara Manual. Puspendik Balitbang Depdiknas.

Zulkardi (2003). Pendidikan Matematika di Indonesia: Beberapa Permasalahan dan Upaya Penyelesaiannya. Palembang: Unsri.

#### Jurnal

Ernawati. 2003. Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMU Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. (Skripsi). Bandung: FMIPA UPI.

Rohana. 2011. Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Pemahaman Konsep Mahasiswa FKIP Universitas PGRI. Palembang :Prosiding PGRI.

Virlianti, Y. 2002. Analisis Pemahaman Konsep Siswa dalam Memecahkan Masalah kontekstual pada Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Realistik. (Skripsi). Bandung: FMIPA UPI..