

Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Molimod Dari Terong Bulat Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa N I Indrapuri

Suryati

Suryati adalah Guru SMA N 1 Inrapuri, Aceh Besar, Indonesia
Email : smansafir@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah dengan penerapan model *Problem Based learning* dan pendekatan konstektual pada pelajaran Kimia di Kelas X IPA 1 SMAN 1 Inrdrapuri dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, yang terdiri atas dua siklus, adapun subjek penelitian ialah kelas X IPA 1 yang berjumlah 29 siswa. Untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan konstektual pada pelajaran kimia. Nilai KKM yang di tetapkan sekolah sebesar 70 dan dari hasil pre test diperoleh nilai rata-rata 51,41 dan ketuntasan belajar sebesar 17,24% dan pada siklus I diperoleh nilai sebesar 56,09 dan ketuntasan belajar 17,24, tindakan siklus II secara umum siswa mengalami peningkatan hasil belajar, dimana daya serap klasikal yang diperoleh telah mencapai daya serap ideal yaitu 81,72 % (daya serap ideal ≥ 75 %) dan juga ketuntasan belajar klasikal 79,31 % dengan nilai rata-rata yang diperoleh adalah 82. hal ini menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan konstektual dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pelajaran kimia pada Materi bentuk molekul di Kelas X IPA 1 SMAN 1 Indrapuri.

Katakunci : problem based learning, pendekatan konstektual

PENDAHULUAN

Ilmu kimia secara umum termasuk dalam ilmu pengetahuan alam yang mempelajari gejala-gejala alam, dan mengkhususkan diri di dalam mempelajari struktur, susunan, sifat, dan perubahan materi, serta energi yang menyertai perubahan materi. Pembahasan tentang struktur materi mencakup struktur partikel-partikel penyusun materi baik berbentuk atom, ion, maupun molekul dan bagaimana partikel-partikel tersusun membentuk partikel yang lebih besar. Pembahasan susunan partikel dalam suatu materi mencakup komponen-komponen penyusun materi dan perbandingan banyaknya tiap komponen dalam materi tersebut. Pembahasan tentang

Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*.....

Jurnal Sosiohumaniora
Kodepena

pp. (130-140)



sifat materi mencakup sifat fisik yaitu sifat yang terlihat atau Nampak dan sifat kimia yaitu kecenderungan materi untuk berubah menjadi materi yang lain. Pembahasan tentang perubahan materi mencakup perubahan fisik dan perubahan kimia. Sedangkan pembahasan tentang energi mencakup jenis dan jumlah energi yang menyertai suatu reaksi, serta perubahan energi dari bentuk satu ke bentuk yang lain.

Ilmu kimia berkembang berdasarkan hasil percobaan para ahli kimia dan para ahli pendukung ilmu kimia untuk menghasilkan fakta dan pengetahuan yang teoritis tentang materi yang kebenarannya dapat di jelaskan dengan logika matematika. Sebagian besar aspek yang dibahas dalam ilmu kimia adalah konsep teoritis dan bersifat abstrak atau invisible serta informative. Salah satu contoh aspek kimia tersebut terdapat dalam pengembangan silabus mata pelajaran kimia kelas X IPA 1 semester ganjil yang meliputi :

1. Standar kompetensi : Memahami struktur atom untuk meramalkan sifat-sifat periodic unsure, struktur molekul, dan sifat-sifat senyawa.
2. Kompettensi dasar : Menjelaskan teori jumlah pasangan electron di sekitar inti atom dan teori hibridisasi untuk meramalkan bentuk molekul.
3. Indikator :
 - a. Menentukan bentuk molekul berdasarkan teori pasangan electron
 - b. Menentukan bentuk molekul berdasarkan teori hibridisasi

Metoda yang umumnya digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar pada konsep tersebut adalah ceramah atau pembelajaran klasikal. Hasil penyelidikan yang dilakukan Bligh (1972) yang dikutip oleh Rooijakkers (1982 : 3) menyatakan bahwa, pembelajaran klasikal atau pembelajaran yang diberikan secara masal, ataupun kepada suatu kelompok besar sangat efektif untuk menyampaikan informasi. Dengan mengutarakan masalah sekali saja, masalah tersebut dapat sampai kepada banyak pendengar. Tetapi walau demikian guru harus mempertimbangkan seberapa banyak siswa paham dengan apa yang mereka dengar. Permasalahan yang dating ketika guru menjelaskankonsep bentuk molekul dengan metoda ceramah dan hanya menggunakan papan tulis sebagai media untuk menggambar bentuk molekul secara satu dimensi ternyata banyak anak yang belum mampu memahami bentuk molekul tersebut secara tiga dimensi. Contoh permasalahan tersebut adalah siswa tidak dapat membedakan bentuk molekul segi tiga planar dengan segitiga pyramid, karena dalam gambar satu dimensi bentuk molekul segitiga planar dan segitiga pyramid sangat mirip apalagi jika guru yang nenggambar tidak menguasai teknik menggambar tiga dimensi.

Untuk membantu siswa memahami konsep bentuk molekul dibutuhkan alat peraga yang disebut molymod. Hanya saja molymod jarang disediakan oleh sekokah dengan berbagai pertimbangan. Menyiasati hal tersebut maka dapat digunakan molymod sederhana yang dibuat dengan bahan yang ada di sekitar sekolah. SMAN 1 Indrapuri

adalah sekolah yang terdapat di Desa Lampanah Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar yang banyak sekali di tumbuh oleh pohon terong bulat. Sehingga penulis mengambil alternatif sebagai alat peraga dan media pembelajaran pada materi bentuk molekul. Melalui molymod terong bulat ini diharapkan dapat membantu siswa meningkatkan pemahamannya tentang konsep bentuk molekul.

a. Penggunaan alat peraga

Penggunaan alat peraga sangat penting dalam menunjang keberhasilan pembelajaran. S. Nasution mengatakan bahwa maksud dan tujuan peragaan adalah memberikan variasi dalam cara guru mengajar dan memberikan lebih banyak realita dalam mengajar itu, sehingga pengertian lebih berwujud, lebih terarah untuk mencapai tujuan pelajaran. Sedangkan fungsi alat-alat peraga sebagai sarana pembelajaran agar proses belajar dapat berlangsung secara efektif. Sedangkan kaitannya dengan interaksi guru dan siswa, alat-alat peraga sebagai sarana pembelajaran mempunyai kegunaan untuk :

- 1) Menambah kegiatan belajar siswa. Banyaknya sarana belajar yang tersedia di sekolah, akan memungkinkan guru untuk mengembangkan variasi dalam proses pembelajaran atau dalam interaksi antara guru dan siswa atau interaksi antar siswa
- 2) Membangkitkan minat siswa untuk melakukan aktivitas. Dengan bangkitnya minat siswa maka akan banyak pertanyaan yang diajukan oleh siswa kepada gurunya.
- 3) Membuat suasana interaksi guru dengan siswa atau antar siswa berada dalam suasana yang menyenangkan. Bila suasana telah menyenangkan, maka proses pembelajaran akan berhasil.
- 4) Apabila sarana belajar diberikan dalam bentuk kelompok maka interaksi antar murid lebih bersifat erat, mengingat hal yang dibicarakan akan lebih tertuju antara lain cara melakukan percobaan atau kegiatan, cara menafsirkan data yang terkumpul dan sebagainya.

Fungsi alat peraga dalam penelitian ini adalah untuk menunjukkan pada siswa model bentuk suatu molekul secara 3 dimensi sehingga siswa lebih paham bentuk suatu molekul tersebut.

b. Molymod dari terong bulat

Molymod adalah suatu alat peraga untuk menggambarkan bentuk suatu molekul. Molymod biasanya terbuat dari plastic berupa bualatan-bulatan yang dihubungkan oleh suatu batang. Bulatan tersebut bertindak sebagai suatu atom sedangkan batangnya sebagai ikatan. Bulatan mempunyai warna-warna yang berbeda untuk bertindak sebagai atom pusat dan yang bertindak sebagai atom yang terikat pada atom pusat. Molymod tersebut dapat dibongkar pasang sesuai dengan molekul yang diinginkan. Masih banyak sekolah yang belum mempunyai molymod tersebut karena

berbagai pertimbangan sedangkan guru sangat membutuhkannya sebagai alat peraga. Sekarang ini banyak inovasi untuk menyiasati hal tersebut, misalnya dengan memberi tugas kepada siswa untuk membuat molymod dari plastisin, lilin atau tepung. Dalam penelitian ini molymod dibuat dari terong bulat dengan berbagai pertimbangan sebagai berikut :

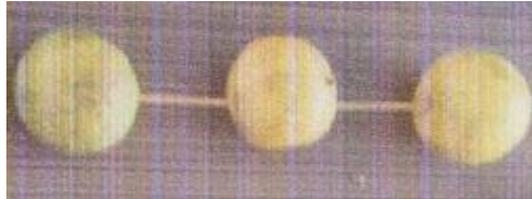
- 1) Terong bulat banyak terdapat di area sekolah sehingga tidak diperlukan biaya untuk mendapatkannya. Biaya diperlukan hanya untuk membeli cat. Sedangkan batangan sebagai ikatan dapat dibuat dengan menggunakan batang bambu yang juga banyak tersedia di sekolah.
- 2) Jika pembuatannya dan penyimpanannya baik serta dikeringkan secara sempurna sebelum di cat maka molymod dari terong bulat dapat dipergunakan dalam waktu yang cukup lama.
- 3) Molymod terong bulat yang berbentuk bulat langsung dapat dibuat sebagai bentuk molekul tanpa harus takut menghabiskan bahan dasarnya karena terong bulat sangat berlimpah disekitar sekolah; berbeda jika menggunakan plastisin, lilin, ataupun tepung. Bahan dasar molymod dengan plastisin ataupun lilin harus di beli ke kota yang jaraknya jauh dari sekolah.

Prinsip kerja molymod terong bulat merupakan alat bantu pemahaman bentuk suatu molekul yang terdiri dari terong bulat, batangan bambu sebagai penghubungnya dan terkadang terdapat lengkungan kawat. Terong bulat dibuat dengan menusukkan ke bambu. Untuk atom pusat di tulis dengan spidol berwarna, karena kebetulan musim ketika peneliti melakukan penelitian terongnya telah matang sehingga semua berwarna kuning, seharusnya kalau penelitian ini di lakukan pada musim yang lain ada terong bulat yang muda yang masih berwarna hijau bisa digunakan sebagai atom pusat. Batangan bambu menunjukkan ikatan antar atom dengan sudut tertentu. Batangan bambu di buat dengan menyerut belahan bambu sesuai ukuran yang diinginkan sehingga berbentuk silinder. Lengkungan kawat menunjukkan adanya pasangan electron bebas dalam suatu molekul.

Beberapa molymod terong bulat adalah sebagai berikut :

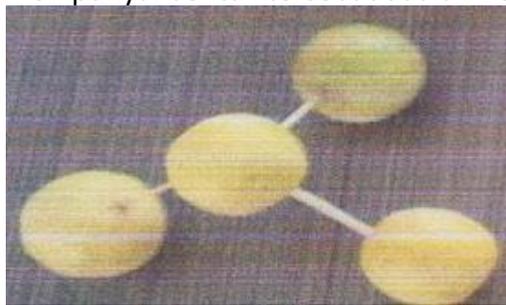
1. Molymod ini bentuk linier
2. Molymod bentuk triangular atau trigonal planar (segitiga datar)
3. Molymod berbentuk tetrahedral
4. Molymod bentuk triagonal piramida
5. Molymod bentuk angular atau bentuk v
6. Molymod bentuk triagonal bipiramida (segitiga bipiramida)
7. Molymod bentuk tetrahedral terdistorsi
8. Molymod bentuk T

9. Molymod bentuk linier dengan elektron bebas



Contoh salah satu desain molymod dari terong bulat

Desain molymod tersebut menunjukkan bentuk molekul linier. Contoh senyawa yang mempunyai bentuk tersebut adalah BeCl_2 .



Desain molymod tersebut menunjukkan bentuk molekul trigonal planar atau segi tiga datar. Contoh senyawa yang mempunyai bentuk tersebut adalah BF_3 , BCl_3 , BBr_3 , dan BI_3 .

a. Pemahaman

Pemahaman menurut kamus bahasa Indonesia berasal dari kata paham yang berarti pengertian, pendapat atau pikiran, aliran atau pandangan dan mengerti benar akan sesuatu. Sedangkan pemahaman itu sendiri berarti proses, perbuatan atau cara memahami sesuatu. Dalam hal ini pemahaman lebih diartikan sebagai suatu kemampuan untuk memahami atau mengerti apa yang dikerjakan, mengetahui apa yang sedang dikomunikasikan dan memanfaatkan isinya tanpa keharusan menghubungkan dengan yang lainnya. Kemampuan pemahaman terdiri atas:

- 1) Menerjemahkan (*translation*) yang berarti kemampuan dalam menerjemahkan konsep abstrak menjadi suatu model simbolik untuk mempermudah orang untuk mempelajarinya.
- 2) Menginterpretasi (*interpretation*) yang berarti kemampuan untuk mengenal dan memahami.
- 3) Mengekstrapolasi (*extrapolation*) yang berarti kemampuan untuk memperluas persepsinya dalam arti, dimensi, kasus atau masalah.

Penggunaan kata kerja operasional di dalam tes akhir untuk menunjukkan kemampuan siswa dalam memahami konsep yang diajarinya adalah mengubah, mempersiapkan, menjelaskan, memberi contoh, menafsirkan, memperkirakan, menentukan, meramalkan dan menarik kesimpulan.

METODELOGI PENELITIAN

Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis daya serap, ketuntasan belajar dan nilai rata-rata pada analisis data yang digunakan, pada analisis data digunakan rumus sebagai berikut :

- a. Daya serap Individu (DSI)

$$\% \text{ DayaSerapIndividu} = \frac{\text{Skor yang diperoleh peserta}}{\text{Skor Maksimumsoal}} \times 100\%$$

- b. Ketuntasan belajar secara individu

Peserta dinyatakan tuntas belajar secara individu bila memperoleh persentase daya serap individu $\geq 73\%$

- c. Daya Serap klasikal

$$\% \text{ DayaSerapKlasikal} = \frac{\text{Skortotal peserta}}{\text{SkorMaksimalSeluruhsoal}} \times 100\%$$

- d. Ketuntatan belajar secara klasikal

$$\% \text{ KetuntasanBelajar} = \frac{\text{Jumlah peserta yang tuntas}}{\text{Jumlah Seluruh peserta}} \times 100\%$$

- e. Rata-rata hasil belajar

$$\text{Rerata nilai} = \frac{\text{Jumlah nilai seluruh peserta tes}}{\text{Jumlah peserta tes}}$$

Cara Mengambil Kesimpulan

Cara pengambilan kesimpulan pada penelitian tindakan ini yaitu dengan menerangkan hasil tes, hasil penyebaran angket, dan hasil observasi siklus I dan siklus II. Selanjutnya menyusun, mengolah, dan menyajikan sesuai dengan kaidah-kaidah ilmiah sehingga menjadi data yang bermakna.

Berdasarkan data yang sudah bermakna dan mudah untuk dibaca selanjutnya dapat disimpulkan pelaksanaan tindakan berhasil atau tidak berhasil dengan mengacu kepada indikator keberhasilan yang telah ditentukan.

HASIL PENELITIAN

Siklus I

Dari hasil tes tindakan siklus I, yang ditunjukkan pada tabel 4.2 dimana daya serap klasikal masih kurang, yaitu 56,09% (daya serap ideal $\geq 75\%$) dan juga ketuntasan belajar klasikal 17,24% yaitu hanya terdapat 5 orang peserta yang tuntas DSI. Hal ini karena motivasi belajar dan kemampuan belajar siswa belum maksimal sehingga diperlukan tindakan terhadap perbaikan proses pembelajaran pada siklus II.

Tabel 2
Persentase data hasil observasi Perkembangan Motivasi Belajar dan
kemampuan siswa memecahkan masalah

No	Aspek Penilaian	Penilaian					
		B		C		K	
		Σ	%	Σ	%	Σ	%
1	Keseriusan siswa dalam mengikuti pelajaran	3	10,34	10	34,48	16	55,17
2	Kemampuan siswa menyediakan alat-alat atau sumber bahan pelajaran yang dibutuhkan		0,00	13	44,83	16	55,17
3	Ketelibatan siswa dalam diskusi kelompok	7	24,14	16	55,17	6	20,69
4	Keaktifan siswa dalam mendengar penjelasan guru	8	27,59	18	62,07	3	10,3
5	Keaktifan siswa dalam mengerjakan tugas	5	17,24	10	62,07	6	20,69
6	Disiplin siswa dalam mengikuti pelajaran	6	20,69	14	34,48	13	44,83
7	Munculnya semangat atau kegairahan siswa merumuskan masalah		0,00	14	37,93	15	62,07
8	Bangkitnya rasa keingintahuan dan semangat siswa mengumpulkan informasi/data		0,00	14	37,93	15	62,07
9	Adanya semangat keterlibatan siswa untuk mengolah dan menganalisis data		0,00	14	37,93	15	62,07
10	Mampu mengkomunikasikan hasil diskusi kelas	6	13,79	7	20,69	16	65,52

Σ Jumlah siswa, % = Rata-rata skor perkategori

Berdasarkan data hasil observasi terhadap aktifitas dan motivasi siswa seperti yang ditunjukkan pada tabel 4,1 terdapat beberapa aspek ditingkatkan antara lain : keseriusan siswa dalam mengikuti pelajaran, kemampuan siswa menyediakan alat-alat atau sumber bahan pelajaran yang dibutuhkan, semangat atau kegairahan siswa merumuskan masalah, rasa keingintahuan dan semangat siswa mengumpulkan informasi/data, adanya semangat keterlibatan siswa untuk mengolah dan menganalisis data dan kemampuan mengkomunikasikan hasil hasil diskusi kelas. Aspek-aspek tersebut berpengaruh terhadap penerapan alat peraga/ media dan pendekatan kontekstual yang menuntut keterlibatan dan aktifitas siswa pada kegiatan proses

pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis tersebut, maka ditetapkan rencana tindakan siklus II karena hasilnya belum mencapai kriteria yang ditetapkan.

Dari hasil siklus I, yang ditunjukkan pada tabel 4,2 dimana daya serap klasikal masih kurang, yaitu 56,09 % (daya serap ideal ≥ 75 %) dan juga ketuntasan belajar klasikal 17,24 % yaitu hanya terdapat 5 orang peserta yang tuntas DSI, hal ini karena siswa belum biasa menggunakan media/ alat peraga sehingga hasilnya belum maksimal sehingga diperlukan tindakan terhadap perbaikan proses pembelajaran pada siklus II.

Siklus II

Table 3
Persentase data hasil observasi Perkembangan Motivasi Belajar dan kemampuan siswa memecahkan masalah

No	Aspek Penilaian	Penilaian					
		B		C		K	
		Σ	%	Σ	%	Σ	%
1	Keseriusan siswa dalam mengikuti pelajaran	29	100	14	0,00		0,00
2	Kemampuan siswa menyediakan alat-alat atau sumber bahan pelajaran yang dibutuhkan	13	44,83	8	48,28	2	6,90
3	Ketelibatannya siswa dalam diskusi kelompok	21	72,41	7	27,59		0,00
4	Keaktifannya siswa dalam mendengar penjelasan guru	23	79,31	11	20,69		0,00
5	Keaktifannya siswa dalam mengerjakan tugas	22	75,86	15	24,14		0,00
6	Disiplin siswa dalam mengikuti pelajaran	18	62,07	15	37,93		0,00
7	Munculnya semangat atau kegairahan siswa merumuskan masalah	9	31,03	13	51,72	5	17,24
8	Bangkitnya rasa keingintahuan dan semangat siswa mengumpulkan informasi/data	9	31,03	15	51,72	5	17,24
9	Adanya semangat keterlibatan siswa untuk mengolah dan menganalisis data	11	37,93	13	44,83	5	17,24
10	Mampu mengkomunikasikan hasil diskusi kelas	20	68,97	6	20,69	3	10,34

Σ Jumlah siswa, % = Rata-rata skor perkategori

Hasil observasi yang diperoleh pada tahap ini terlihat adanya peningkatan perkembangan motivasi dan kemampuan siswa memecahkan masalah jika dibandingkan dengan siklus I, seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.3 di atas, pada umumnya siswa telah memiliki motivasi belajar dan keterampilan pemecahan masalah yang baik.

Tabel 4
Hasil Tes Akhir Tindakan Siswa Siklus II

No	Nama Siswa	Skor	Daya Serap	Ketuntasan	
			Individu (%)	Ya	Tidak
1	AR	40	100	√	
2	AN	28	70		√
3	ABF	38	90	√	

4	ALN	39	73	√	
5	FH	36	90	√	
6	FU	30	75	√	
7	HU	37	93	√	
8	KS	37	93	√	
9	KhZ	40	90	√	
10	LN	20	50		√
11	MD	29	73	√	
12	MZA	39	98	√	
13	NL	36	73	√	
14	NA	35	88	√	
15	NFH	34	61	√	
16	NF	25	63		√
17	PA	35	63		√
18	RN	33	75	√	
19	RZ	38	90	√	
20	RA	38	95	√	
21	RM	37	93	√	
22	RMR	31	78		
23	SFD	33	93	√	
24	SS	30	98	√	
25	SL	38	95	√	
26	SY	27	100	√	
27	VS	29	73	√	
28	ZRT	24	85	√	
29	ZM	29	90	√	
Nilai Rata-Rata					
Skor total peserta tes		948	936		23
Skor Ideal		1160	1160		
Daya serap klasikal				80,72%	
Tuntas Belajar klasikal (%)					79,31%

Dari hasil tes tindakan siklus II, yang ditunjukkan pada Tabel 4 secara umum siswa mengalami peningkatan hasil belajar, dimana daya serap klasikal yang diperoleh telah mencapai daya serap ideal yaitu 80,72 % (daya serap ideal ≥ 75 %) dan juga ketuntasan belajar klasikal 79,31 % dengan nilai rata-rata yang diperoleh adalah 80,72. hal ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga terong bulat dan jeruk nipis pada materi Bentuk molekul dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Siklus III

Siklus III dilaksanakan pada tanggal 03 Oktober 2022 tetap menggunakan terong bulat sebagai media/alat peraga pada pembelajaran kimia pada materi bentuk molekul dengan pendekatan kontekstual, dan berdasarkan hasil refleksi siklus pada kedua.

Table 5
 Persentase data hasil observasi Perkembangan Motivasi Belajar dan kemampuan siswa memecahkan masalah

No	Aspek Penilaian	Penilaian					
		B		C		K	
		Σ	%	Σ	%	Σ	%
1	Keseriusan siswa dalam mengikuti pelajaran	29	100	14	0,00		0,00
2	Kemampuan siswa menyediakan alat-alat atau sumber bahan pelajaran yang dibutuhkan	13	44,83	8	48,28	2	6,90
3	Ketelibatan siswa dalam diskusi kelompok	21	72,41	7	27,59		0,00
4	Keaktifan siswa dalam mendengar penjelasan guru	23	79,31	11	20,69		0,00
5	Keaktifan siswa dalam mengerjakan tugas	22	75,86	15	24,14		0,00
6	Disiplin siswa dalam mengikuti pelajaran	18	62,07	15	37,93		0,00
7	Munculnya semangat atau kegairahan siswa merumuskan masalah	9	31,03	13	51,72	5	17,24
8	Bangkitnya rasa keingintahuan dan semangat siswa mengumpulkan informasi/data	9	31,03	15	51,72	5	17,24
9	Adanya semangat keterlibatan siswa untuk mengolah dan menganalisis data	11	37,93	13	44,83	5	17,24
10	Mampu mengkomunikasikan hasil diskusi kelas	20	68,97	6	20,69	3	10,34

Σ Jumlah siswa, % = Rata-rata skor perkategori

Hasil observasi yang diperoleh pada tahap ini terlihat adanya peningkatan aktifitas dan kemampuan siswa memecahkan masalah jika dibandingkan dengan siklus II, seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.5 di atas, pada umumnya siswa telah memiliki motivasi /aktifitas yang sangat tinggi dalam mengerjakan tugas dan keterampilan pemecahan masalah yang baik.

Dari hasil tes tindakan siklus III yang ditunjukkan pada Tabel 4,6 secara umum siswa mengalami peningkatan hasil belajar, dimana daya serap klasikal yang diperoleh telah mencapai daya serap ideal yaitu 81,72 % (daya serap ideal \geq 75 %) dan juga ketuntasan belajar klasikal 79,31 % dengan nilai rata-rata yang diperoleh adalah 81,72. hal ini menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga terong bulat dengan pendekatan kontekstual pada materi Bentuk molekul dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Berdasar hasil penelitian dan analisis data dapat ditarik kesimpulan :
 Dapat menumbuhkan kreativitas guru dan siswa dalam membuat alat peraga/media pembelajaran penggunaan molimod dari terong bulat dapat meningkatkan aktifitas siswa pada materi bentuk molekul pada mata pelajaran kimia kelas X IPA 1 semester ganjil tahun pelajaran 202/2023.

Penggunaan molimod dari terong bulat dengan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan hasil pembelajaran siswa pada materi bentuk molekul di kelas X IPA 1 SMA N I Indrapuri tahun pelajaran 2022/2023. Seperti hasil yang diperoleh pada siklus I, yaitu 56,09 % (daya serap ideal \geq 75 %) dan juga ketuntasan belajar klasikan 17,24 % menjadi meningkat pada siklus II yaitu daya serap ideal 81,72 % dan ketuntasan belajar 79,31 % dan Nilai rata-rata 81,72.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas.2006. Petunjuk Teknis Pengembangan Silabus dan Contoh/ Model Silabus SMA/MA mata pelajaran Kimia.Jakarta : Depdiknas.
- Dewi.2008. Pembuatan Alat Peraga Pengganti Molymod dari Terong Bulat. Serang: Makkah –SMAN 1 Indrapuri : Tidak diterbitkan
- Indira dkk.2007. Penerapan Metode Permainan Sebagai Upaya meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Kimia Siswa kelas X SMAN 1 Indrapuri. PIPS-UNTIRTA Serang : Tidak diterbitkan
- Rooijackers. 1991. Mengajar Dengan Sukses. Jakarta : Gramedia
- Rusmiti. 2007. Kimia SMA dan MA Kelas X. Bandung : Titian Ilmu
- S.Nasution. 1986.Asas-asas Kurikulum.Bandung : Jemmars
- Tim Redaksi.1986. kamus Besar Indonesia. Jakarta : Balai Pustaka
- Wijaya Kusumah dan Dedi Dwitagama. 2009. Mengenal Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta : PT Indeks