

PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR KIMIA MELALUI ICT DALAM PEMBELAJARAN LARUTAN PENYANGGA DI KELAS XI MIPA 3 SMA NEGERI 3 CIREBON

Akhmad Alamsyah

SMA Negeri 3 Cirebon

Akhmadalamsyah@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan media pembelajaran ICT pada materi pelajaran Larutan Penyangga terhadap prestasi belajar kimia peserta didik kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 3 Cirebon. Sampel diambil dari peserta didik kelas XI peminatan MIPA sebanyak 44 orang. Penelitian menggunakan metode kualitatif dan metode kuantitatif. Metode kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan adanya peningkatan perhatian, ketelitian, aktivitas, dan kreativitas peserta didik dalam pemanfaatan tablet untuk belajar, sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil pretes dan pascates guna melihat adanya peningkatan prestasi belajar. Penelitian dilakukan dengan dua siklus, setiap siklus dilaksanakan dengan langkah-langkah yang sama yakni setiap peserta didik memegang tablet (satu peserta didik satu tablet) dan mendapat lembar kerja sebagai panduan melaksanakan proses pembelajaran Larutan Penyangga. Setiap peserta didik belajar mandiri dengan waktu yang sudah ditentukan (45 menit). Setelah selesai belajar melalui tablet, peserta didik berkumpul sesuai dengan kelompoknya untuk diskusi dan mengerjakan latihan soal tersebut di depan kelas (papan tulis). Sebelum dan sesudah proses pembelajaran berlangsung peserta didik diberi tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran menggunakan ICT dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik terhadap materi pelajaran Larutan Penyangga, hal ini dapat dilihat dari perolehan nilai rata-rata pada siklus 1, ada kenaikan nilai rata-rata dari nilai pretes (28,48) ke nilai pascates (49,55). Sementara hasil observasi menunjukkan bahwa guru telah melaksanakan bimbingan sesuai prosedur. Untuk mendapatkan hasil yang valid maka dilaksanakan proses pembelajaran yang sama dengan materi yang berbeda pada siklus 2. Pada siklus 2 juga menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai dari pretes (54,25) menjadi pascates (79,09).

Kata Kunci: Motivasi, ICT dan Prestasi Belajar

Pendahuluan

Mata pelajaran kimia adalah mata pelajaran yang tergolong sulit. Hal tersebut kemudian didukung oleh pandangan Wiseman (1981) yang beranggapan bahwa kimia adalah satu dari sekian mata pelajaran tersulit bagi siswa menengah. Pada pandangan

lain, juga digolongkan sebagai ilmu dengan sifat abstrak (Middlecamp dan Keane: 1985). Lebih lanjut, Middlecamp juga menerangkan bahwa ilmu kimia merupakan penyederhanaan dari hasil usaha kegiatan manusia berdasarkan suatu metode ilmiah. Adapun dalam pengertian yang lebih sederhana ilmu kimia diartikan sebagai pengetahuan yang lebih objektif, metodik, dan sistematis, serta berlaku universal (depdiknas: 2004).

Merujuk dari beberapa pengertian di atas kimia diartikan sebagai sebuah mata pelajaran yang sukar dipelajari. Adapun satu dari sekian materi kimia yang sulit dipahami adalah materi larutan penyangga. Kendati demikian, tidak sedikit pula peserta didik yang dapat mempelajari kimia dan hasil belajar mereka pun tergolong tinggi. Namun jika kembali pada apa yang dipaparkan di atas dan jika dilihat dari kondisi lapangan, mayoritas peserta didik mengaku kesulitan memahami materi pada mata pelajaran ini. Kondisi ini diperparah dengan tidak adanya model pembelajaran yang terbaru.

Pada umumnya penyajian materi kimia cenderung statis, kaku dan hanya berjalan satu arah. Kondisi ini mempengaruhi minat belajar peserta didik. Oleh karena hal tersebut, guna meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa, guru selaku pendidik seyogyanya menanamkan model pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan. Untuk mencapai hal tersebut guru diharuskan memiliki kemampuan dalam hal mendesain kegiatan, model atau media pembelajaran yang kemudian berguna untuk menimbulkan gairah atau sifat keingintahuan peserta didik. Selaras dengan hal tersebut, Suprayekti (2003) menerangkan bahwa guru diharuskan memiliki kemampuan mengajar, mengolah tahapan belajar, memanfaatkan metode, memaksimalkan media pembelajaran dan mampu mengelola waktu. Sehingga, pada tahap lebih lanjut, guru akan dapat menjadi pendidik yang mampu menambah gairah dan minat belajar siswa yang kemudian berujung pada peningkatan hasil belajar siswa itu sendiri.

Metode pembelajaran berbasis ICT adalah salah satu metode pembelajaran modern yang belakangan sedang digandrungi. Peran teknologi dan komunikasi menjadi alasan kenapa model pembelajaran ini menjadi tren. Secara umum model pembelajaran ICT adalah model pembelajaran yang mengedepankan peran informasi, komunikasi dan teknologi. Dimana ICT sendiri memiliki pandangan *information, communication, and technology*. Secara umum warsita (2008) menerangkan bahwa terdapat tiga pendekatan

dalam pemanfaatan ICT sebagai salah satu model pembelajaran. Pendekatan-pendekatan yang dimaksud adalah:

1. Belajar tentang komputer dan internet

Pendekatan ini memiliki tujuan akhir berupa *techological literacy*. Dalam pendekatan ini komputer dan internet dapat berperan sebagai objek pembelajaran, seperti ilmu komputer dan sebagainya.

2. Belajar dengan komputer dan internet

Berbeda dengan pendekatan yang pertama. Pada pendekatan model ini peran komputer dan internet sebagai media pembelajaran. Dengan kata lain, peserta didik dapat memanfaatkan komputer dan internet sebagai fasilitas pembelajaran sebagaimana kurikulum yang berlaku di institusi belajar.

3. Belajar melalui komputer dan internet

Pendekatan ini berorientasi pada pengintegrasian pengembangan keterampilan-keterampilan berbasis ICT melalui aplikasi-aplikasi dalam kurikulum. Contohnya, dalam sebuah perguruan tinggi, seorang mahasiswa melakukan riset online melalui *spreadsheet* dan database guna memudahkan pengorganisasian dan analisis data yang telah dikumpulkan.

Kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 3 Cirebon adalah satu dari sekian kelas dengan motivasi belajar yang rendah, khususnya pada mata pelajaran kimia. Dari hasil pengamatan, rerata nilai pretest siswa hanya berada di angka 28,48. Nilai tersebut sangat jauh di bawah kriteria ketuntasan minimum yang telah ditetapkan.

Gairah dan motivasi belajar siswa kelas XI MIPA 3 memang diakui cukup kecil. Penulis berpendapat bahwa hal tersebut merupakan penyebab dari minimnya hasil belajar siswa kelas XI MIPA 3 untuk mata pelajaran kimia. Dengan meningkatnya motivasi belajar diharapkan prestasi belajar juga akan meningkat. Pada penelitian ini penulis tertarik untuk melaksanakan proses pembelajaran Larutan Penyangga di kelas XI MIPA 3 melalui ICT guna meningkatkan motivasi belajar peserta didik, karena menurut pandangan lain pengaruh potensial positif dari tablet terhadap perkembangan remaja mencakup pemanfaatan tablet sebagai tutor pribadi atau sebagai alat multiguna, serta pengaruh motivasional dan sosialnya.

Penelitian ini diberi judul "*Peningkatan Motivasi Belajar Kimia Melalui ICT dalam Pembelajaran Larutan Penyangga di Kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 3 Cirebon*".

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 3 Cirebon. Alasan peneliti menggunakan tempat tersebut adalah karena kelas XI MIPA 3 memiliki motivasi belajar yang rendah untuk mata pelajaran kimia. Hal tersebut amat berpengaruh pada hasil belajar yang cukup minim. Penelitian di XI MIPA 3 dilakukan dengan 2 siklus, yakni siklus 1 dan 2. Semua siklus dilakukan per tanggal 20 Maret 2017 hingga 24 Maret 2017. Subjek penelitian ini adalah seluruh peserta didik yang melaksanakan proses pembelajaran di kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 3 Cirebon tahun pelajaran 2016/2017 yang berjumlah 44 peserta didik dan terdiri dari 25 peserta didik perempuan serta 19 lainnya laki-laki.

Secara umum metode penelitian yang digunakan disini adalah analisis deskriptif. Metode penelitian tersebut adalah metode dimana peneliti menggambarkan dan/atau menerangkan setiap data yang berhasil dihimpun dari hasil observasi atau pengamatan. Menurut Ronny Kountur (2003) penelitian deskriptif memiliki beberapa ciri khas sebagaimana berikut:

1. Memiliki hubungan dengan keadaan yang terjadi pada saat itu
2. Menguraikan masing-masing variabel
3. Variabel yang diteliti tidak dimanipulasi dan tidak mendapat perlakuan lebih.

Penelitian ini menggunakan 44 siswa kelas XI MIPA 3 sebagai populasi dan menggunakan jumlah yang sama untuk sampel. Alasan peneliti menggunakan 44 siswa kelas XI MIPA 3 adalah karena menggunakan teknik *sampling* bernama *total sampling*. Teknik pengambilan sampel tersebut adalah teknik yang menggunakan seluruh subjek yang berperan sebagai populasi penelitian. Dengan kata lain, karena penelitian ini menggunakan 44 siswa sebagai populasi penelitian, maka 44 siswa itulah yang digunakan sebagai sampel penelitian.

Variabel bebas yang digunakan disini adalah penggunaan metode ICT dalam pembelajaran larutan penyanggah di kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 3 Cirebon. Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah motivasi belajar siswa kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 3 Cirebon tahun pelajaran 2016/2017.

Teknik pengambilan data yang digunakan disini berjumlah dua jenis, yakni tes tulis dan observasi. Adapun instrumen pengambilan data yang digunakan disini lembar soal dan lembar observasi. Metode tes sendiri adalah teknik pengambilan data yang

dilakukan dengan menerapkan serentetan pertanyaan, latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur kemampuan dan intelegensi, baik itu individu maupun kelompok (Sugiyono: 2010). Adapun teknik observasi adalah teknik pengambilan data yang dilakukan melalui usaha-usaha pengamatan secara langsung (Arikunto: 2006).

Terdapat dua indikator keberhasilan dalam penelitian. Indikator keberhasilan yang dimaksud disini adalah:

1. Peningkatan terjadi pada aktivitas dan motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran Larutan Penyangga dapat dilihat dari hasil observasi yakni dengan pernyataan Sangat Baik (SB), Baik, (B), Cukup (C), Kurang (K), dan Sangat Kurang (SK).
2. Peningkatan prestasi belajar dapat dilihat dari nilai pascates dengan kriteria tingkat keberhasilan peserta didik yang dikelompokan sebagaimana berikut:
 - (80 – 100) : Sangat Berhasil
 - (60 – 79) : Berhasil
 - (40 – 59) : Cukup Berhasil
 - (20 – 39) : Kurang Berhasil
 - (0 – 19) : Tidak Berhasil

Terdapat umpan balik dan nilai skala sikap yang harus diperhatikan, umpan balik dan sikap yang dimaksud adalah:

Tabel 1
Umpan Balik Peserta Didik

No.	Pernyataan	SB	S	B	KS	TS
1.	Tanpa lembar kerja dari guru. Anda tidak tahu cara melaksanakan proses pembelajaran Larutan Penyangga					
2.	Belajar melalui tablet sangat menyenangkan					
3.	Belajar dengan tablet dapat diulang-ulang sampai mengerti					
4.	Proses pembelajaran ini dapat memberikan motivasi untuk belajar					
5.	Belajar mandiri menunjang kerja kelompok					

Umpan balik peserta didik merupakan gambaran dari respon peserta didik terhadap proses pembelajaran melalui ICT. Setiap skala diberi nilai guna mempermudah pengolahan data. Nilai sikap berkisar antara 5 sampai 1 seperti tabel dibawah ini.

Tabel 2
Nilai Skala Sikap

Skala Sikap	Keterangan	Nilai
SS	Sangat Setuju	5
S	Setuju	4
B	Biasa Saja	3
KS	Kurang Setuju	2
TS	Tidak Setuju	1

Sebagai indikator keberhasilan memotivasi peserta didik dapat dilihat dari kriteria keberhasilan sebagai berikut.

(80-100) : Sangat Setuju

(60-79) : Setuju

(40-59) : Cukup Setuju

(20-39) : Kurang Setuju

(0-19) : Tidak Setuju

Hasil dan Analisis Penelitian

A. Hasil Penelitian

1. Siklus I

Berikut adalah data yang berhasil terkumpul setelah proses pembelajaran di Siklus I dilakukan:

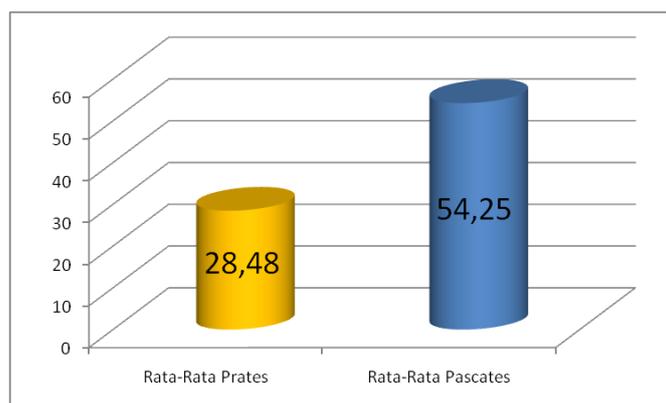
Tabel 3
Hasil Belajar Prasiklus dan Siklus I

No	Nilai siklus 1		Keterangan	No	Nilai Siklus 1		Keterangan
	Prates	Pascates			Prates	Pascates	
1.	20	20	Tetap	23	10	40	Naik
2.	0	20	Naik	24	30	40	Naik
3.	40	50	Naik	25	30	80	Naik
4.	20	50	Naik	26	30	70	Naik
5.	-	-	Sakit	27	20	70	Naik
6.	-	-	Sakit	28	60	80	Naik
7.	20	80	Naik	29	40	40	Tetap
8.	20	90	Naik	30	40	50	Naik
9.	10	80	Naik	31	40	60	Naik

No	Nilai siklus 1		Keterangan	No	Nilai Siklus 1		Keterangan
	Prates	Pascates			Prates	Pascates	
10.	10	50	Naik	32	40	80	Naik
11.	20	10	Turun	33	40	60	Naik
12.	20	10	Turun	34	30	60	Naik
13.	40	30	Turun	35	30	70	Naik
14.	60	80	Naik	36	30	60	Naik
15.	-	-	Sakit	37	40	70	Naik
16.	20	60	Naik	38	40	40	Tetap
17.	10	60	Naik	39	30	20	Turun
18.	0	60	Naik	40	40	60	Naik
19.	30	70	Naik	41	30	70	Naik
20.	-	-	Sakit	42	50	70	Naik
21.	0	30	Naik	43	40	60	Naik
22.	20	50	Naik	44	30	70	Naik

Dari tabel di atas terlihat jelas bagaimana kenaikan yang terjadi dari prasiklus ke siklus I. Dalam Tabel 3 terdapat peserta didik yang mengalami kenaikan nilai dari prates ke pascates, 3 peserta didik yang nilainya tetap dan 4 peserta didik yang nilainya turun, dan 4 peserta didik yang tidak mengikuti karena sakit. Sementara rata-rata nilai prates sebesar 28,48 naik menjadi 54,25 pada pascates. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik di bawah ini.

Grafik 1
Nilai Prates Dan Pascates Pada Siklus 1

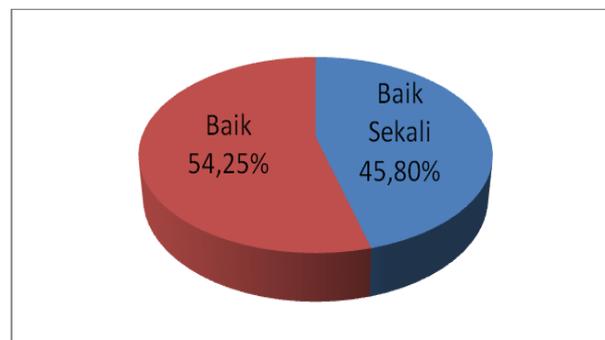


Tabel 4
Hasil Pengamatan Observer Di Kelas Pada Siklus 1
(Peserta Didik)

No.	Uraian	Observer	
		I	II
1.	Siswa memberikan salam	BS	BS
2.	Siswa dengan tertib mengikuti tes	BS	BS
3.	Siswa merespon motivasi dan apersepsi yang diberikan oleh guru	B	BS
4.	Siswa mengikuti aturan guru dalam membagi kelompok	B	BS
5.	Siswa teliti dalam mengikuti instruksi dari LKS yang diberikan guru	B	BS
6.	Siswa terampil menggunakan tablet	B	B
7.	Siswa aktif melaksanakan proses pembelajaran	BS	B
8.	Siswa kreatif mengembangkan kemampuannya dalam menggunakan ICT	B	BS
9.	Siswa berani mengajukan pertanyaan dan mengerjakan soal di papan tulis	B	BS
10.	Siswa dengan tertib mengikuti pascates	BS	B
11.	Siswa mencatat pokok bahasan yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya	B	B
12.	Siswa menjawab salam	B	B

Dari hasil observasi tersebut, secara keseluruhan para peserta didik melakukan aktivitasnya dengan 45,8% Baik Sekali dan 54,25% Baik. Dengan demikian pada siklus 1, para peserta didik sudah memperlihatkan antusiasme untuk belajar melalui tablet secara mandiri.

Grafik 2
Hasil Pengamatan Observer di Kelas Pada Siklus 1
(Peserta Didik)



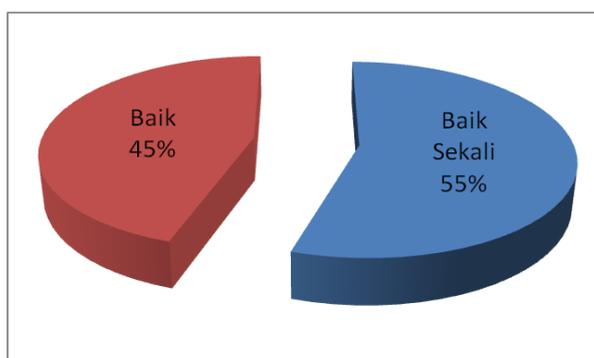
Selain observasi terhadap peserta didik, dilakukan juga observasi terhadap guru yang dilakukan oleh dua observasi dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 5
Hasil Pengamatan Observer Di Kelas Pada Siklus 1
(Guru)

No.	Uraian	Observer	
		I	II
1.	Guru memasuki ruangan dengan mengucapkan salam	BS	BS
2.	Guru mengecek kehadiran peserta didik.	BS	BS
3.	Guru memberikan prates.	BS	BS
4.	Guru memberikan motivasi dan apersepsi.	B	BS
5.	Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok dan memberikan penjelasan tentang belajar melalui ICT.	B	BS
6.	Guru berkeliling membimbing peserta didik dan memberikan arahan.	B	BS
7.	Guru memberikan kesempatan peserta didik untuk bertanya dan mengerjakan latihan soal di papan tulis.	B	BS
8.	Guru mengadakan pascates	B	B
9.	Guru menginformasikan materi pelajaran yang akan di bahas pada pertemuan berikutnya.	B	B
10.	Guru menutup proses pembelajaran dengan mengucapkan salam.	BS	B

Dari tabel di atas, Baik Sekali 55% dan Baik 45%. Hal ini dapat dilihat pada grafik di bawah ini.

Grafik 3
Hasil Pengamatan Observer Di Kelas Pada Siklus I
(Guru)



Hasil yang sama antara hasil observasi terhadap peserta didik dan guru merupakan indikasi bahwa peranan seorang guru akan berpengaruh pada sikap peserta didik di kelas.

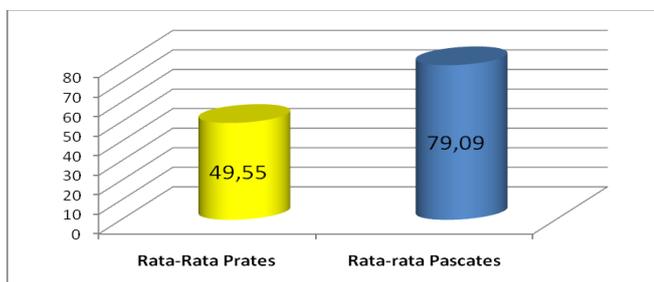
2. Siklus II

Berikut adalah hasil prates dan pascatest pada pembelajaran siklus II di Kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 3 Cirebon:

Tabel 6
Nilai Prates Dan Pascates Pada Siklus 2

No	Nilai siklus 1		Keterangan	No	Nilai Siklus 1		Keterangan
	Prates	Pascates			Prates	Pascates	
1.	30	20	Turun	23.	60	80	Naik
2.	30	30	Tetap	24.	50	80	Naik
3.	30	50	Naik	25.	50	80	Naik
4.	40	60	Naik	26.	50	80	Naik
5.	40	90	Naik	27.	40	90	Naik
6.	30	80	Naik	28.	80	90	Naik
7.	30	80	Naik	29.	80	80	Tetap
8.	50	90	Naik	30.	80	80	Tetap
9.	40	90	Naik	31.	50	90	Naik
10.	50	60	Naik	32.	40	90	Naik
11.	60	90	Naik	33.	50	90	Naik
12.	60	80	Naik	34.	40	80	Naik
13.	30	60	Naik	35.	40	80	Naik
14.	50	70	Naik	36.	40	80	Naik
15.	60	90	Naik	37.	40	80	Naik
16.	50	90	Naik	38.	40	80	Naik
17.	60	90	Naik	39.	30	80	Naik
18.	60	100	Naik	40.	50	90	Naik
19.	70	100	Naik	41.	70	80	Naik
20.	80	100	Naik	42.	70	90	Naik
21.	60	90	Naik	43.	60	90	Naik
22.	60	90	Naik	44.	50	90	Naik

Grafik 4
Nilai Prates Dan Pascates Pada Siklus 2



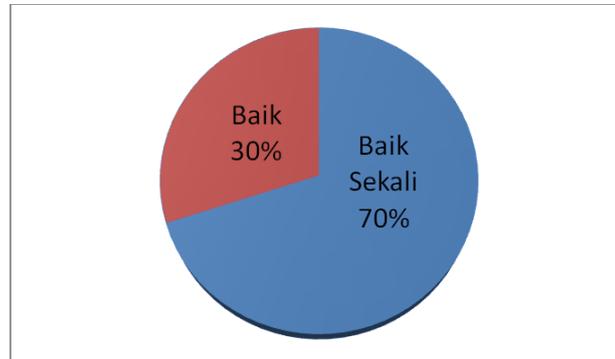
Dari 44 peserta didik yang melaksanakan prates dan pascates, 39 peserta didik mengalami kenaikan dari prates ke pascates dan 3 peserta didik nilainya tetap, dan 1 peserta didik nilinyaa turun. Rata-rata nilai prates (49,55) naik menjadi (79,09) pada pascates. Hal ini sangat signifikan dengan observasi pada siklus 2.

Tabel 7
Hasil Pengamatan Observer Di Kelas Pada Siklus 2
(Peserta Didik)

No.	Uraian	Observer	
		I	II
1.	Siswa memberikan salam	BS	BS
2.	Siswa dengan tertib mengikuti tes	BS	BS
3.	Siswa merespon motivasi dan apersepsi yang diberikan oleh guru	BS	BS
4.	Siswa mengikuti aturan guru dalam membagi kelompok	B	BS
5.	Siswa teliti dalam mengikuti instruksi dari LKS yang diberikan guru	BS	BS
6.	Siswa terampil menggunakan tablet	BS	BS
7.	Siswa aktif melaksanakan proses pembelajaran	B	BS
8.	Siswa kreatif mengembangkan kemampuannya dalam menggunakan ICT	B	BS
9.	Siswa berani mengajukan pertanyaan dan mengerjakan soal di papan tulis	BS	BS
10.	Siswa dengan tertib mengikuti pascates	B	BS
11.	Siswa mencatat pokok bahasan yang akan di bahas pada pertemuan berikutnya	B	BS
12.	Siswa menjawab salam	B	BS

Berdasarkan hasil pengamatan kedua observer pada peserta didik, 75% peserta didik dapat mengikuti pembelajaran dengan Baik Sekali dan 25% dengan Baik. Hal tersebut dapat dilihat dalam grafik di bawah ini.

Grafik 5
Hasil Pengamatan Observer Di Kelas Pada Siklus 2
(Peserta Didik)



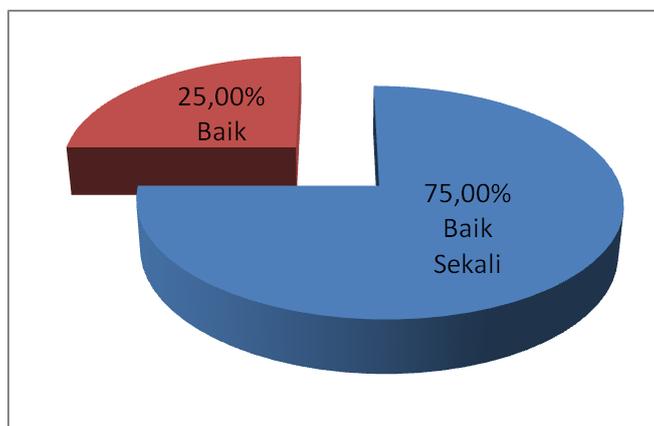
Melalui grafik tersebut di atas terlihat dengan jelas bahwa hasil observasi pada peserta didik menunjukkan adanya perubahan sikap pada siklus 2. Perubahan sikap ini merupakan dampak dari bimbingan guru di kelas. Hal tersebut dapat dilihat dalam observasi pada tabel 8 di bawah ini.

Tabel 8
Hasil Pengamatan Observer Di Kelas Pada Siklus 2
(Guru)

No.	Uraian	Observer	
		I	II
1.	Guru memasuki ruangan dengan mengucapkan salam	BS	BS
2.	Guru mengecek kehadiran peserta didik.	BS	BS
3.	Guru memberikan prates.	BS	BS
4.	Guru memberikan motivasi dan apersepsi.	BS	BS
5.	Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok dan memberikan penjelasan tentang belajar melalui ICT.	B	BS
6.	Guru berkeliling membimbing peserta didik dan memberikan arahan.	BS	BS
7.	Guru memberikan kesempatan peserta didik untuk bertanya dan mengerjakan latihan soal di papan tulis	BS	BS
8.	Guru mengadakan pascates	B	B
9.	Guru menginformasikan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya	B	B
10.	Guru menutup proses pembelajaran dengan mengucapkan salam	B	B

Dari tabel di atas, guru melaksanakan proses pembelajaran dengan Baik Sekali (BS) sebesar 75% dan Baik (B) sebesar 25%.

Grafik 6
Hasil Pengamatan Observer Di Kelas Pada Siklus 2
(Guru)



Berdasarkan hasil observasi tersebut, guru sudah melakukan motivasi dan apersepsi dengan baik sekali. Setiap peserta didik mendapatkan bimbingan dalam melaksanakan kegiatan mandiri. Peserta didik bergabung dalam kelompoknya untuk berdiskusi. Salah satu perwakilan kelompoknya maju ke depan untuk mengerjakan latihan soal yang ada pada lembar kerja peserta didik.

B. Pembahasan

Hasil pengolahan data prates dan pascates dari siklus 1 dan siklus 2 menghasilkan rata-rata nilai sebagai berikut.

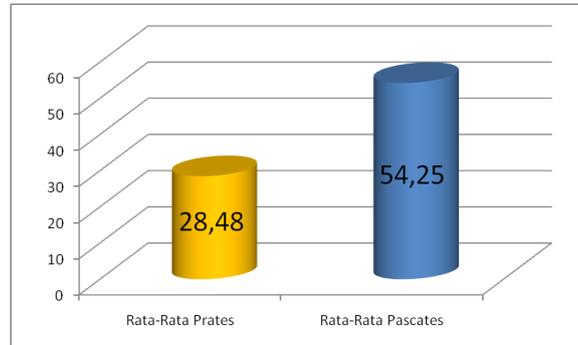
Tabel 9
Rata-Rata Nilai Prates dan Pascates

Siklus 1		Siklus 2	
Prates	Pascates	Prates	Pascates
28,46	54,25	49,55	79,09

Pada tabel 4.7 di atas, terlihat dengan jelas bahwa rata-rata nilai pascates mengalami kenaikan dari siklus 1 ke siklus 2, sehingga proses pembelajaran dikatakan cukup berhasil.

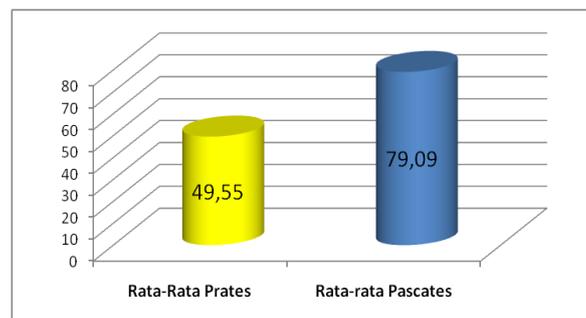
1. Siklus 1

Grafik 7
Nilai Prates dan Pascates Pada Siklus 1



2. Siklus 2

Grafik 8
Nilai Prates dan Pascates Pada Siklus 1



Kenaikan rata-rata pascates cukup signifikan, juga ada perubahan jumlah peserta didik yang mengalami kenaikan nilai prates ke pascates dari siklus 1 ke siklus 2 yakni dari 33 peserta didik menjadi 39 peserta didik dan peserta didik yang pada siklus 1 ada 4 peserta didik nilainya turun dari nilai prates ke pascates pada siklus 2 menjadi 1 peserta didik.

Hasil observasi juga menunjukkan bahwa perhatian dan ketelitian peserta didik sudah baik. Semua peserta didik terampil menggunakan komputer dengan baik dan ketika diberi kesempatan untuk mengerjakan soal di papan tulis sangat antusias.

C. Hasil Umpan Balik

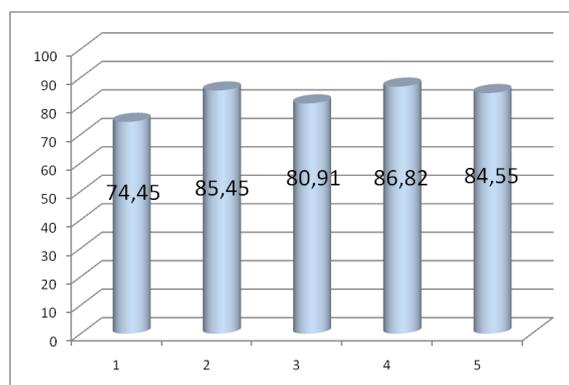
Peneliti mengadakan observasi setelah proses penelitian selesai dilaksanakan mengenai umpan balik peserta didik tentang proses pembelajaran melalui ICT. Hasil observasi sebagai berikut.

Tabel 10
Nilai Umpan Balik

Poin	1	2	3	4	5	Rata-rata
Nilai	74,45	85,45	80,91	86,82	84,55	82,44
Kriteria	S	SS	SS	SS	SS	SS

Untuk lebih jelasnya, hasil pengolahan umpan balik peserta didik di atas dapat dilihat pada grafik 4.8 di bawah ini.

Grafik 8
Nilai Umpan Balik



Poin 1 *“Tanpa Lembar kerja dari guru, anda tidak tahu cara melaksanakan proses pembelajaran ini”*. Dengan nilai 74,45 artinya peserta didik masih memerlukan bimbingan guru untuk melaksanakan pembelajaran menggunakan ICT.

Poin 2 *“Belajar melalui tablet sangat menyenangkan”*. Dengan nilai 85,45 artinya peserta didik sangat menyenangi belajar mandiri melalui ICT.

Poin 3 *“Belajar dengan tablet dapat diulang-ulang sampai mengerti”*. Dengan nilai 80,91 artinya peserta didik sangat setuju.

Poin 4 *“Proses pembelajaran ini dapat memberikan motivasi untuk belajar”*. Dengan nilai 86,82 artinya peserta didik sangat setuju.

Poin 5 *“Belajar mandiri menunjang kerja kelompok”*. Dengan nilai 84,55 artinya peserta didik sangat setuju. Dengan demikian proses pembelajaran mandiri melalui tablet sangat memotivasi peserta didik untuk belajar.

BIBLIOGRAFI

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2004. *Kerangka Dasar Kurikulum 2004*. Jakarta: Depdiknas.
- Kountur, Rony. 2003. *Metode Penelitian untuk Penulisan Skripsi dan Tesis*. Jakarta: PPM.
- Middlecamp, C. dan Kean, E. 1985. *Panduan Belajar Kimia Dasar*. Alih Bahasa: A. H. Pujaatmaka). Jakarta: PT. Gramedia.
- Sugiyono. 2010. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suprayekti. 2003. *Interaksi Belajar Mengajar*. Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan, Dikdasmen, Depdiknas.
- Warsita, Bambang. 2008. *Teknologi Pembelajaran: Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Wiseman, F. L. 1981. *The Teaching of College Chemistry: Role of Student Development Level*. *Journal of Chemistry Education*, 58 (6): 484-488.