

EDJ

(Eduscience Development Journal)

Volume 01, Nomor 02, Juli 2019

Optimalisasi Penggunaan Media ICT dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IXc Pada Semester II Tahun 2014/2015 di SMPN 4 Kota Solok

Penulis : Hurriyati

Sumber : Eduscience Development Journal (EDJ) Volume 01, Nomor 02, Juli 2019

Copyright © 2019, Eduscience Development Journal (EDJ), Volume 01, Nomor 02, Juli 2019 | 126

Optimalisasi Penggunaan Media ICT dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IX_c Pada Semester II Tahun 2014/2015 di SMPN 4 Kota Solok

Hurriyati

SMPN 4 Kota Solok

hurriyatisolok@gmail.com

ABSTRACT

This research is motivated by the conditions when learning which seems to tend to make students less motivated to learn science. Students sometimes feel scared, lazy and bored because they think that science is difficult, full of formulas and so many concepts must be memorized that students expect the science class to end soon. On the other hand students will be able to involve themselves fully both emotionally and intellectually when seeing a spectacle on the screen. When the author occasionally utilizes ICT media in student learning seems motivated to follow it.

The purpose of this study was to achieve the blessing of Allah SWT by trying to optimally improve the quality of learning through the effort "Optimizing the Use of ICT Media in Science Learning to Improve Student Learning Outcomes in Class IX_c in Semester II of 2014/2015 at SMPN 4 Solok City". This research was conducted in two cycles. In cycle 1 students are given the opportunity to prepare subject matter and present it using Microsoft Power Point programs. Student learning outcomes have increased compared with the initial conditions, and it appears students have begun to be actively involved in learning. But the authors are still not satisfied with this achievement and see an opportunity that might improve student mastery of the subject matter by providing a pretest and posttest at every 3 hour lesson meeting.

Alhamdulillah Robbil 'alamin, this research can finally prove that Optimizing the Use of ICT Media in Science Learning is able to Improve Student Learning Outcomes of Class IX_c in Semester II of 2014/2015 at SMPN 4 Kota Solok. Therefore, the authors hope that in the future teachers can optimize the use of ICT media in learning by actively involving students because the development of technology is now more controlled by our students so that it will be even more meaningful if we direct their ability to support their mastery of learning.

Keywords : Optimization; ICT Media; Learning Outcomes

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kondisi saat pembelajaran yang terlihat cenderung membuat siswa kurang termotivasi untuk belajar IPA. Siswa kadang merasa takut, malas dan bosan karena mereka beranggapan bahwa IPA sulit, penuh dengan rumus-rumus dan begitu banyak konsep-konsep yang harus dihafal sehingga siswa berharap jam pelajaran IPA segera berakhir. Pada sisi lain siswa akan bisa melibatkan dirinya secara utuh baik secara emosional maupun intelektualnya saat melihat suatu tontonan di layar kaca. Ketika sesekali penulis memanfaatkan media ICT dalam pembelajaran siswa tampak termotivasi mengikutinya.

Tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk meraih ridho Allah SWT dengan cara berusaha secara maksimal memperbaiki kualitas pembelajaran melalui upaya "Optimalisasi Penggunaan

Media *ICT* Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IX_c Pada Semester II Tahun 2014/2015 Di SMPN 4 Kota Solok". Penelitian ini dilakukan dengan dua siklus. Pada siklus 1 siswa diberi kesempatan untuk menyiapkan materi pelajaran dan menyajikannya dengan menggunakan program *Microsoft power point*. Hasil belajar siswa sudah mengalami peningkatan dibandingkan dengan kondisi awal, dan terlihat siswa sudah mulai terlibat aktif dalam pembelajaran. Namun penulis masih belum puas dengan capaian ini dan melihat sebuah peluang yang mungkin dapat meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi pelajaran yaitu dengan memberikan *pretest* dan *posttest* pada setiap pertemuan yang 3 jam pelajaran.

Alhamdulillah Robbil 'alamin, penelitian ini akhirnya dapat membuktikan bahwa Optimalisasi Penggunaan Media *ICT* Dalam Pembelajaran IPA mampu Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IX_c Pada Semester II Tahun 2014/2015 di SMPN 4 Kota Solok. Oleh sebab itu penulis berharap kedepan guru dapat mengoptimalkan penggunaan media *ICT* dalam pembelajaran dengan melibatkan siswa secara aktif karena perkembangan teknologi sekarang sudah lebih dikuasai oleh anak didik kita sehingga akan lebih bermakna lagi kalau kita arahkan kemampuan mereka itu untuk menunjang penguasaan mereka terhadap pelajaran

Kata kunci : Optimalisasi; Media ICT; Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Suatu perilaku menarik ditunjukkan oleh anak pada umumnya ketika mereka menyaksikan sebuah tontonan/film. Mereka akan rela menghabiskan waktunya berjam-jam untuk mengikuti alur cerita pada film tersebut dan biasanya mereka akan terlibat secara emosional dengan munculnya reaksi tertawa, sedih, marah dan berbagai komentarnya. Namun pada saat tontonannya berakhir, mereka akan merasa sangat bersedih dan seakan-akan mengalami kehilangan sesuatu yang sangat berharga namun uniknya mereka akan bisa mengingat hampir setiap detil alur cerita pada tontonannya tersebut yang bahkan bisa mengimbas pada kehidupannya.

Dalam proses pembelajaran, perilaku seperti diatas penting terjadi, yaitu adanya motivasi, keterlibatan, kekontinuan, kebermaknaan dan merasa kehilangan jika harus berakhir. Namun fakta yang terjadi justru kebalikannya, apalagi pada mata pelajaran IPA. Siswa cenderung kurang termotivasi belajar IPA, merasa takut, malas dan bosan karna mereka beranggapan bahwa IPA sulit, penuh dengan rumus-rumus dan begitu banyak konsep-konsep yang harus dihafal sehingga siswa berharap jam pelajaran IPA segera berakhir.

Padaahal IPA adalah ilmu yang sangat menarik, sangat dekat dengan fakta-fakta kehidupan, karena IPA merupakan ilmu yang diangkat dari fenomena alam. IPA juga memiliki peran yang cukup signifikan dalam perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) seperti pada perkembangan sistem transportasi, elektronika, kesehatan, astronomi, sistem informatika/*ICT* dan berbagai bidang lainnya.

Oleh sebab itu perlu diupayakan agar situasi pembelajaran menjadi situasi yang menyenangkan, melibatkan siswa secara aktif baik fisiknya maupun emosionalnya sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan hasil belajar siswa bisa lebih meningkat.

Berbagai upaya dapat dilakukan untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, yang melibatkan siswa secara aktif sehingga hasil belajarnya dapat meningkat, diantaranya mungkin dengan pemilihan metode pembelajaran yang bervariasi, pendekatan pembelajaran yang tepat, pemilihan media pengajaran yang mampu menarik perhatian siswa dan lain sebagainya.

Dalam hal ini, salah satu usaha yang dianggap tepat untuk dilakukan adalah dengan pengoptimalan penggunaan media *ICT* dalam hal ini komputer dan *projektor* menggunakan

program *Microsoft office powerpoint* dan animasi. Penggunaan media ini pada pembelajaran dengan cara menyajikan materi pelajaran dalam bentuk poin-poin penting, gambar dan animasi yang berkaitan dengan kehidupan siswa, Diharapkan dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa dan pada akhirnya juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

KAJIAN TEORI

Belajar pada dasarnya adalah suatu proses perubahan manusia. Perubahan ini terjadi karena adanya interaksi antar sesama atau dengan lingkungan. Seseorang dikatakan telah belajar apabila dalam interaksi tersebut seseorang mengalami perubahan tingkah laku baik dari segi pengetahuan, sikap maupun keterampilannya.

Dalam Permendiknas No.41 tahun 2007 tentang Standar Proses telah tertuang ketentuan pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang harus dilakukan guru dalam kelas.

Pelaksanaan pembelajaran merupakan implementasi dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah dibuat sebelumnya. Pelaksanaan Pembelajaran meliputi kegiatan Pendahuluan, Kegiatan inti dan Kegiatan penutup. Pendahuluan meliputi proses menyiapkan peserta didik, memberikan motivasi, tujuan dan cakupan materi yang akan disampaikan. Kegiatan inti mencakup eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi. Sedangkan kegiatan penutup meliputi penilaian, pemberian umpan balik serta pemberian tugas kepada siswa.

Dalam Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, pemerintah memberikan kesempatan kepada guru dan kepala sekolah untuk melakukan improvisasi terhadap kurikulum yang diterapkan. Kondisi, karakteristik dan kemampuan peserta didik merupakan beberapa parameter yang bisa digunakan sebagai acuan pembentukan sebuah kurikulum di satuan pendidikan tertentu. Namun demikian, semua KTSP yang telah dibentuk oleh masing-masing sekolah dan daerah itu harus memiliki tujuan yang sama, yakni tujuan yang telah ada pada Standar Nasional Pendidikan (SNP).

Pendidikan IPA atau Sains, berperan penting dalam keseluruhan proses pendidikan. Pendidikan IPA pada tingkat dasar akan memberikan kontribusi yang sangat berarti bagi keseluruhan proses pendidikan anak dan perkembangan individu selanjutnya. Dalam batas-batas tertentu, pendidikan IPA dapat mempersiapkan individu untuk meningkatkan kualitas hidupnya. Hal ini dimungkinkan karena dalam pendidikan IPA siswa dibimbing untuk berpikir kritis, memecahkan masalah-masalah, dan membuat keputusan-keputusan yang dapat meningkatkan kualitas hidupnya menuju masyarakat dan warga negara yang terpelajar secara keilmuan.

Dalam metodologi pembelajaran, ada dua aspek yang paling menonjol yakni metode pembelajaran dan media pembelajaran sebagai alat bantu pembelajaran. Sepanjang sejarah, media dan teknologi untuk pembelajaran telah berpengaruh terhadap pendidikan. Seperti saat ini misalnya, komputer telah menginvasi setting pembelajaran.

Dalam pengertian teknologi pendidikan, media atau bahan sebagai sumber belajar merupakan komponen dari sistem pembelajaran di samping pesan, orang, teknik latar dan peralatan. Pengertian media ini masih sering dikacaukan dengan peralatan. Media atau bahan adalah perangkat lunak (software) berisi pesan atau informasi pendidikan yang biasanya disajikan dengan menggunakan peralatan.

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) atau secara internasional dikenal dengan istilah ICT (*Information and Communication Technology*) sangat penting di era globalisasi saat ini. Penggunaan komputer untuk mengakses, mengolah, dan menyajikan informasi, baik secara individu maupun kelompok, *intra network* (*intranet*) maupun *internasional network* (*internet*), merupakan kebutuhan primer di era digital.

Kehadiran *ICT* / TIK akan memperkuat model pembelajaran yang berpusat pada pelajar di samping yang sudah berkembang secara konvensional. Ini sebagaimana diramalkan oleh Wrigley bahwa pada saatnya ketika datang era informasi, peran tenaga pendidik akan berkurang seiring makin pesatnya penggunaan komputer berbasis jaringan sebagai sumber ilmu pengetahuan.

Prinsip umum penggunaan teknologi, dalam hal ini *ICT*, menurut Ferry dalam makalah *ICT* dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Efektif dan efisien. Penggunaan *ICT* harus memperhatikan manfaat dari teknologi ini dalam hal mengefektifkan belajar, meliputi pemerolehan ilmu, kemudahan dan keterjangkauan, baik waktu maupun biaya. Dengan demikian, penggunaan *ICT* yang justru membebani akan berakibat tidak berjalannya pembelajaran secara efektif dan efisien.
2. Optimal. Dengan menggunakan *ICT*, paling tidak pembelajaran menjadi bernilai "lebih" daripada tanpa menggunakannya. Nilai lebih yang diberikan *ICT* adalah keluasan cakupan, kekinian (*up to date*), kemodernan dan keterbukaan.
3. Menarik. Artinya dalam prinsip ini, pembelajaran di kelas akan lebih menarik dan memancing keingintahuan yang lebih. Pembelajaran yang tidak menarik dan memancing keingintahuan yang lebih akan berjalan membosankan dan kontra produktif untuk pembelajaran.
4. Merangsang daya kreatifitas berpikir pelajar

Optimalisasi penggunaan media *ICT* dalam pembelajaran diharapkan meningkatkan aktifitas belajar siswa yang positif diantaranya siswa terlibat aktif dalam pembelajaran dalam bentuk menyajikan materi pelajaran, ikut aktif dalam berdiskusi, mengajukan pertanyaan, menanggapi pertanyaan teman bahkan berusaha memberikan argumen untuk mempertahankan pendapatnya. Dengan peningkatan aktifitas positif siswa tersebut diharapkan juga meningkatkan hasil belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian tindakan kelas. Tindakan yang diberikan berupa Penggunaan Media *ICT* Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IX_c Pada Semester II Tahun 2014/2015 Di SMPN 4 Kota Solok. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang mengkaji permasalahan yang sifatnya praktis, situasional dan mendasar. Tindakan yang dilakukan adalah tindakan yang nyata dan diyakini guru lebih baik dari sebelumnya (Agustina, 2012:3).

Penelitian ini dilaksanakan Pada Semester II Tahun 2014/2015 Di SMPN 4 Kota Solok dimulai dari penyusunan proposal pada bulan Desember 2014 dan berakhir sampai pada ahap penyelesaian laporan penelitian pada bulan April 2015.

Subjek penelitian ini adalah di kelas IX_c semester II tahun ajaran 2014/2015. Jumlah siswa di kelas IX_c adalah 29 orang dengan rincian 20 orang perempuan dan 9 orang laki-laki. Kelas ini dipilih menjadi subjek penelitian karena siswa di kelas tersebut memiliki karakteristik yang unik dibandingkan kelas yang lainnya, diantaranya rentangan kemampuan kognitif siswa yang cukup berjarak, keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat belum merata, hanya sebagian kecil siswa yang aktif dalam pembelajaran, serta perbandingan jumlah laki-laki dan perempuan yang tidak seimbang.

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah observasi terhadap proses pembelajaran untuk mendapatkan data yang akan ditulis dalam catatan lapangan dan dengan teknik tes. Tes yang digunakan dalam hal ini adalah tes tertulis untuk mendapatkan hasil belajar siswa.

Analisis data dilakukan setelah penelitian selesai dilakukan, dalam penelitian ini data yang diperoleh adalah data kualitatif dan kuantitatif yaitu catatan lapangan dan hasil belajar siswa yang dianalisis dengan analisis deskriptif komparatif. Analisis deskriptif komparatif untuk data catatan lapangan merupakan proses membandingkan catatan lapangan kondisi siswa pada kondisi awal, saat siklus 1 dan saat siklus 2. Analisis deskriptif komparatif untuk yaitu dengan membandingkan nilai tes kondisi awal, nilai tes setelah siklus 1, nilai tes setelah siklus 2 kemudian di refleksi.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk mengkaji kondisi pembelajaran, merenungkan permasalahan yang terjadi dan mencoba mencari alternatif untuk menyelesaikan masalah tersebut. Untuk itu dilakukan beberapa langkah penelitian, yaitu :

1. Perencanaan

Sebelum penelitian dilaksanakan, terlebih dahulu dipersiapkan rencana tindakan antara lain:

- a. Menyiapkan prosedur penelitian
- b. Menyiapkan perangkat yang mengacu pada langkah yang sudah ditentukan (Rencana Pelaksanaan Pengajaran /RPP)
- c. Menyiapkan kisi-kisi materi/bahan ajar yang akan dibuat siswa dalam bentuk powerpoint sebagai media *ICT*.
- d. Membuat kisi-kisi soal
- e. Membuat soal tes
- f. Menyampaikan rencana penelitian di kelas action, yaitu sebagai berikut:
 - 1) Membagi siswa ke dalam kelompok yang beranggotakan 3 – 4 orang, yang dipilih langsung oleh siswa sesuai dengan keinginannya masing-masing, Siswa bebas memilih temannya yang disukai dan merasa nyaman bersamanya. Guru sengaja tidak menentukan anggota dalam kelompok karna ingin menciptakan suasana demokratis dan menyenangkan dengan harapan siswa menjadi termotivasi dalam belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya.
 - 2) Guru memberikan arahan bahwa pembelajaran dilaksanakan dengan sistem diskusi dan siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya pada diskusi klasikal, dengan ketentuan presentasi menggunakan media *ICT* dalam hal ini komputer dan *infocus* mengaplikasikan program *Microsoft office powerpoint* dan animasi yang dibuat sendiri oleh kelompoknya
 - 3) Guru memberikan kisi-kisi materi yang akan didiskusikan siswa dan dibuat media presentasinya
 - 4) Tugas siswa dikelompokkan atas 2 jenis, yaitu
 - a. Tugas untuk kelompok bernomor ganjil
 - b. Tugas untuk kelompok bernomor genap
 - 5) Dalam 1 minggu kelompok siswa hanya tampil presentasi dengan menyiapkan media mengaplikasikan program *Microsoft office powerpoint* dan animasi untuk 1 kali pertemuan saja, namun materi pelajaran yang dibahas pada setiap pertemuan tetap harus dimiliki siswa (2 kali pertemuan dalam 1 minggu).
 - 6) Saat kelompok siswa bernomor ganjil tampil untuk presentasi, kelompok yang bernomor genap harus menjadi kelompok utama yang bertanya, dan sebaliknya.
 - 7) Setiap kelompok harus mengajukan minimal 2 pertanyaan atau 2 jawaban pertanyaan ataupun pernyataan.
 - 8) Kelompok siswa yang tidak bertanya ataupun menanggapi pertanyaan selama diskusi tidak akan mendapatkan nilai

2. Pelaksanaan (Action)

- a. Tahap ini merupakan implementasi (pelaksanaan) dari semua rencana yang telah dibuat dan berlangsung di dalam kelas dan merupakan realisasi dari segala teori pendidikan dan teknik mengajar yang sudah disiapkan.
 - b. Gambaran materi pada setiap pertemuan pada siklus I yang terdiri dari lima kali pertemuan yaitu:
 - 1) Pertemuan I : Anggota Tata Surya
 - 2) Pertemuan I : Satelit dan Asteroid
 - 3) Pertemuan III : Komet dan Meteorid
 - 4) Pertemuan IV : Bentuk, ukuran matahari serta sumber energi matahari
 - 5) Pertemuan V : lapisan dan aktifitas matahari
 - c. Gambaran materi pelajaran pada Siklus II yang terdiri dari lima kali pertemuan yakni:
 - 1) Pertemuan I : Rotasi Bumi
 - 2) Pertemuan II : Revolusi Bumi
 - 3) Pertemuan III : Penetapan tanggal dan kalender Masehi dan Hijriah
 - 4) Pertemuan IV : Gerhana Matahari dan Bulan
 - 5) Pertemuan V : Luar Angkasa
 - d. Melaksanakan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
 - e. Memberikan tugas berupa PR.
 - f. Melaksanakan tes hasil belajar setelah selesai siklus I.
3. Observasi
- Kegiatan ini dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Data yang dikumpulkan pada tahap ini berisi tentang pelaksanaan tindakan dan rencana yang sudah dibuat, serta dampaknya terhadap proses dan hasil pembelajaran yang dikumpulkan dengan alat bantu instrument pengamatan yang dikembangkan oleh peneliti.
4. Refleksi
- Tahapan ini merupakan tahapan untuk memproses data yang didapat pada saat dilakukan pengamatan (observasi). Data yang didapat kemudian ditafsirkan, dianalisis dan disintesis. Dalam proses ini semua pengalaman, pengetahuan dan teori-teori pembelajaran yang dikuasai dan relevan menjadi bahan pertimbangan dan perbandingan sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan yang mantap dan sah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Keadaan Sebelum Penelitian

1. Deskripsi Keadaan Aktifitas Guru Sebelum Penelitian

Tabel 1. Deskripsi Keadaan Aktifitas Guru Sebelum Penelitian

No	Aktifitas Mengajar Guru	Kondisi		Ket
		Muncul	Tdk muncul	
	PENDAHULUAN			
1	Mengecek kehadiran siswa	✓		
2	Apersepsi	✓		
3	Motivasi	✓		
	KEGIATAN INTI			
1	Menjelaskan tujuan pembelajaran			
2	Menggunakan teknik bertanya yang bervariasi	✓		
3	Menjelaskan materi secara kontekstual	✓		

4	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan	✓		
5	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapat	✓		
6	Memberikan penghargaan kepada siswa	✓		
	PENUTUP			
1	Menarik kesimpulan	✓		
2	Mengevaluasi			
3	Memberikan tugas	✓		

2. Deskripsi Keadaan Aktifitas Siswa Sebelum Penelitian

Tabel 2. Deskripsi Keadaan Aktifitas Siswa Sebelum Penelitian

No	Aktifitas Siswa yang Diamati	Jumlah	Persentase (%)
1	Presentasi	7	25
2	Bertanya	13	46
3	Menyampaikan Pendapat	9	32
4	Menjawab pertanyaan	9	32
5	Berdiskusi dengan teman	21	75
6	Membuat tugas	20	71

3. Deskripsi Keadaan Hasil Belajar Siswa Sebelum Penelitian

Tabel 3. Deskripsi Keadaan Hasil Belajar Siswa Sebelum Penelitian

No	Interval nilai	Jumlah	Persentase (%)
1	< 50	0	0
2	51 – 60	5	17
3	61 – 70	6	21
4	71 - 80	11	38
5	81 - 90	7	24
6	91 - 100	0	0
Jumlah		29	100.00
Nilai Rata-rata		73,1	
Nilai Terendah		56	
Nilai Tertinggi		88	

4. Refleksi Awal Untuk Penelitian Siklus 1

Kondisi pembelajaran secara umum masih belum bisa membuat siswa terlibat aktif secara emosional dan intelektualnya. Dari tabel 3. Data aktifitas belajar siswa, terlihat bahwa aktifitas siswa yang mau untuk melakukan presentasi terhadap tugas yang diberikan hanya 25%, aktifitas bertanya 46%, siswa yang mau bertanya saat pembelajaran berlangsung 32%, Siswa yang menjawab pertanyaan baik dari guru mau temannya adalah 32%, siswa yang terlibat berdiskusi dengan temannya tentang konsep yang sedang dipelajari sudah bisa mencapai 75% sedangkan siswa yang mengerjakan tugas yang diberikan guru sudah mencapai 71% pertanyaan.

Pada saat dilakukan ujian refleksi awal diperoleh rata-rata hasil belajar siswa masih berada pada angka 73,1. Karena kondisi saat pembelajaran dan rata-rata nilai inilah maka penulis merasa perlu mengadakan tindakan yaitu mengubah situasi

pembelajaran dari *teacher center* menjadi *student center* yaitu konsep pembelajaran dengan melibatkan siswa secara aktif dalam proses menyiapkan materi pembelajaran, menyajikannya serta menjawab pertanyaan maupun tanggapan terhadap materi yang disajikan.

Penggunaan media ICT termasuk salah satu media yang menjadi pilihan penulis untuk digunakan saat pembelajaran sebab media ini tergolong praktis dan mudah untuk digunakan. Penggunaan media ICT yang penulis lakukan yaitu menggunakan program *microsoft PowerPoint*. Materi pelajaran disajikan dalam point-point yang terinci dan sistematis, ditampilkan dengan sedikit variasi serta diselingi dengan adanya animasi.

Berdasarkan pengamatan yang penulis lakukan saat penggunaan media ini, siswa terlihat lebih tertarik dan termotivasi mengikuti pembelajaran karena materi pelajaran yang disajikan bisa lebih kontekstual dan lebih mudah mereka pahami. Namun penulis tidak bisa selalu menggunakan media ini karena belum semua materi pelajaran yang bisa penulis buat dalam program *microsoft PowerPoint*, dan juga keterbatasan waktu penulis untuk mengakses internet.

Untuk itulah penulis berkeinginan melaksanakan proses pembelajaran berikutnya dengan upaya mengoptimalkan penggunaan media *ICT* dalam pembelajaran dengan cara melibatkan siswa dalam menggunakannya untuk meningkatkan aktifitas dan hasil belajar siswa

B. Hasil Penelitian Siklus Pertama

1. Deskripsi Keadaan Aktifitas Guru Pada Siklus 1

Tabel 4. Deskripsi Keadaan Aktifitas Guru Pada Siklus 1

No	Aktifitas Mengajar Guru	Kondisi		Ket
		Muncul	Tdk muncul	
	PENDAHULUAN			
1	Mengecek kehadiran siswa	✓		
2	Apersepsi	✓		
3	Motivasi	✓		
	KEGIATAN INTI			
1	Menjelaskan tujuan pembelajaran	✓		
2	Menggunakan teknik bertanya yang bervariasi	✓		
3	Menjelaskan materi secara kontekstual	✓		
4	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan	✓		
5	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapat	✓		
6	Memberikan penghargaan kepada siswa	✓		
	PENUTUP			
1	Menarik kesimpulan	✓		
2	Mengevaluasi	✓		
3	Memberikan tugas	✓		

2. Deskripsi Keadaan Aktifitas Siswa Pada Siklus 1

Tabel 5. Deskripsi Keadaan Aktifitas Siswa Pada Siklus 1

No	Aktivitas Siswa yang Diamati	Jumlah	Persentase (%)
1	Presentasi	22	79
2	Bertanya	17	61
3	Menyampaikan Pendapat	15	56
4	Menjawab pertanyaan	16	59
5	Berdiskusi dengan teman	23	85
6	Membuat tugas	21	78

3. Deskripsi Keadaan Hasil Belajar Siswa Pada Siklus 1

Tabel 6. Deskripsi Keadaan Hasil Belajar Siswa Pada Siklus 1

No	Interval nilai	Jumlah	Persentase (%)
1	< 50	0	0
2	51 - 60	0	0
3	61 - 70	10	34
4	71 - 80	15	52
5	81 - 90	4	14
6	91 - 100	0	0
Jumlah		29	100
Nilai Rata-rata		74,1	
Nilai Terendah		63	
Nilai Tertinggi		90	

4. Refleksi pada Siklus 1

Hasil catatan lapangan proses pembelajaran dan dari tabel 6.data aktifitas siswa selama siklus pertama adalah siswa menunjukkan sikap antusias mengikuti pelajaran terbukti dengan usaha dari kelompok penyaji untuk membuat materi dalam *powerpoint*, menyajikan materi atau keterlibatan siswa dalam presentasi mengalami peningkatan menjadi 79%, siswa yang bertanya sudah menjadi 61% , siswa menyampaikan pendapat 56% dan siswa yang menjawab pertanyaan temannya smencapai 59% sedangkan keterlibatan siswa dalam berdiskusi dengan sesamanya baik saat diskusi klasikal maupun kelompok menjadi 85% serta siswa yang mengerjakan tugas sudah mencapai 78%

Hasil evaluasi Siklus 1, penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran sudah meningkat dari sebelumnya yaitu dengan rata-rata 74,1.

Adapun keberhasilan dan kegagalan yang terjadi pada siklus pertama adalah sebagai berikut :

- Sebagian peserta didik juga belum terbiasa dengan kondisi belajar dengan melibatkan siswa menyiapkan materi pelajaran dalam bentuk *power point*. Hal ini dapat dilihat dari hasil catatan lapangan yang dibuat guru terjadi peningkatan keterlibatan siswa dalam pembelajaran di banding pada refleksi awal
- Sebagian peserta didik kurang memperhatikan temannya saat menampilkan materi pelajaran dalam *power point* ini sehingga mereka kurang menguasai materi pelajaran.

- c. Pertanyaan siswa terkadang kurang menyentuh sasaran yang ingin kita capai dan juga ada sebagian siswa yang masih belum bisa melibatkan diri dalam pembelajaran
- d. Hasil belajar peserta didik pada siklus pertama mencapai rata-rata 74,1

Untuk memperbaiki kelemahan dan meningkatkan keberhasilan yang telah dicapai pada siklus pertama, maka pada siklus kedua dapat dibuat perencanaan sebagai berikut :

1. Memberikan pengarahan pada peserta didik agar dapat lebih fokus dan aktif lagi dalam proses pembelajaran
2. Guru memberikan tes kecil sebelum pembelajaran / *Pre test* dan sesudah pembelajaran/ *Post test*. Dengan tes kecil ini diharapkan siswa bisa lebih
3. Memberi pengakuan dan penghargaan

C. Hasil Penelitian Siklus Kedua

1. Deskripsi Keadaan Aktifitas Guru Pada Siklus 2

Tabel 7. Deskripsi Keadaan Aktifitas Guru Pada Siklus 2

No	Aktifitas Mengajar Guru	Kondisi		Ket
		Muncul	Tdk muncul	
	PENDAHULUAN			
1	Mengecek kehadiran siswa	✓		
2	Apersepsi	✓		
3	Motivasi	✓		
	KEGIATAN INTI			
1	Menjelaskan tujuan pembelajaran	✓		
2	Menggunakan teknik bertanya yang bervariasi	✓		
3	Menjelaskan materi secara kontekstual	✓		
4	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan	✓		
5	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapat	✓		
6	Memberikan penghargaan kepada siswa	✓		
	PENUTUP			
1	Menarik kesimpulan	✓		
2	Mengevaluasi	✓		
3	Memberikan tugas	✓		

2. Deskripsi Keadaan Aktifitas Siswa Pada Siklus 2

Tabel 8. Deskripsi Keadaan Aktifitas Siswa Pada Siklus 2

No	Aktivitas Siswa yang Diamati	Jumlah	Persentase (%)
1	Presentasi	26	90
2	Bertanya	21	72
3	Menyampaikan Pendapat	18	62
4	Menjawab pertanyaan	21	72
5	Berdiskusi dengan teman	27	93
6	Membuat tugas	25	86

3. Deskripsi Keadaan Hasil Belajar Siswa Pada Siklus 2

Tabel 9. Deskripsi Keadaan Hasil Belajar Siswa Pada Siklus 2

No	Interval nilai	Jumlah	Persentase (%)
1	< 50	0	0
2	51 - 60	4	14
3	61 - 70	3	10
4	71 - 80	9	31
5	81 - 90	11	38
6	91 - 100	2	7
Jumlah		29	100
Nilai Rata-rata		76	
Nilai Terendah		55	
Nilai Tertinggi		96	

4. Refleksi Penelitian Siklus 2

Hasil catatan lapangan proses pembelajaran dan dari tabel 9.data aktifitas siswa selama siklus kedua menunjukkan peningkatan semua aktifitas siswa, yaitu keterlibatan siswa dalam presentasi mengalami peningkatan menjadi 90%, siswa yang bertanya sudah menjadi 72% , siswa menyampaikan pendapat 62% dan siswa yang menjawab pertanyaan baik dari temannya maupun pertanyaan dari guru mencapai 72% sedangkan keterlibatan siswa dalam berdiskusi dengan sesamanya baik saat diskusi klasikal maupun kelompok menjadi 93% serta siswa yang mengerjakan tugas sudah mencapai 86%

Hasil catatan lapangan dalam proses pembelajaran selama siklus kedua adalah siswa sudah terbiasa dengan situasi pembelajaran, mereka terlihat lebih serius mengikuti kegiatan dan pertanyaan-pertanyaan mereka lebih terarah karena nanti penguasaan materi pelajaran akan diuji sebelum/*pretest* dan sesudah pembelajaran/*posttest* serta hasilnya langsung mereka ketahui sebab soal langsung dibahas.

Hasil evaluasi Siklus Kedua, penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran sudah mulai baik, terdapat peningkatan hasil belajar dibanding dari siklus pertama. Pada siklus kedua hasil belajar siswa mencapai rata – rata 76,0.

Adapun keberhasilan dan kegagalan yang terjadi pada siklus kedua adalah sebagian peserta didik mulai terbiasa dengan kondisi belajar dengan siswa menampilkan materi pelajaran dalam *power point*, mereka merasa senang dan antusias dan hasil belajar siswa pada siklus kedua mencapai rata-rata 76,0

D. Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus yang dilakukan selama 6 minggu. Siklus pertama dilaksanakan pada minggu pertama Februari 2015, sedangkan siklus kedua dilaksanakan minggu keempat Februari 2015. Tiap minggu terdiri dari 2 kali pertemuan dengan masing-masing pertemuan lamanya 2 x 40 menit dan 3 x 40 menit.

Kegiatan akhir dari pembelajaran ini adalah mengadakan tes. Tes yang diberikan guru berupa pilihan ganda. Tes ini dilaksanakan secara individual dan tidak diperbolehkan

kerjasama maupun melihat buku dalam menjawabnya. Menurut Syaiful (1997:120) hasil tes pada dasarnya bertujuan memberikan gambaran tentang keberhasilan proses belajar mengajar. Keberhasilan itu dapat dari segi keberhasilan proses dan keberhasilan produk.

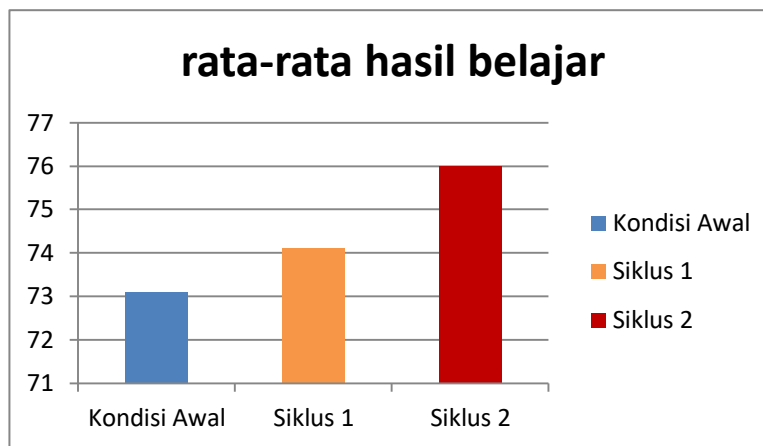
Hasil-hasil penelitian pada setiap siklus yang sudah dijabarkan sebelumnya, jika dideskripsikan lagi dalam bentuk perbandingan setiap siklus adalah sebagai berikut:

Tabel 10. Rata – rata Hasil Belajar Peserta didik

No	Tahapan	Rata-rata Hasil Belajar
1	Kondisi Awal	73,1
2	Siklus 1	74,1
3	Siklus 2	76

Data hasil belajar peserta didik dapat dilihat dalam bentuk grafik sebagai berikut yaitu

Gambar 1. Grafik Hasil Belajar Peserta Didik



Dari tabel dan grafik diatas dapat terlihat pada kondisi awal nilai rata-rata hasil tes mencapai 73. Nilai rata-rata ini belum memuaskan penulis, hal ini menunjukkan masih rendahnya tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran. Penulis merasa harus ada upaya yang segera harus dilakukan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran agar diperoleh hasil belajar siswa yang lebih baik lagi.

Hasil tes yang diperoleh pada siklus I masih belum memuaskan, walaupun rata-rata nilai siswa sudah mengalami peningkatan dari kondisi awal yaitu 74,1 yang sebelumnya dengan rata-rata 73,1. Namun kalau dilihat dari segi penguasaan materi siswa sudah menguasai 70 % materi pelajaran sebanyak 20 orang yang terlihat dari hasil belajarnya yang memperoleh nilai 70 keatas

Hasil tes yang diperoleh pada siklus II sudah cukup memuaskan, dimana sudah terjadi peningkatan hasil belajarnya dengan perincian sebagai berikut nilai 91 hingga nilai 100 sebanyak 2 orang, rentangan nialai 81 hingga nilai 90 sebanyak 11 orang dan nilai antara 71 hingga 80 sebanyak 9 orang dan nilai di bawah 70 sebanyak 7 orang. Jadi jumlah peserta didik yang belum menguasai 70% materi pelajaran hanya sebanyak 7 orang. Sedangkan rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan menjadi 76.

Melalui optimalisasi penggunaan media *ICT* dalam pembelajaran dengan melibatkan siswa menampilkan materi pelajaran dalam bentuk *powerpoint* ini terlihat bahwa peserta didik dapat mengikuti pembelajaran dengan lebih termotivasi untuk belajar di bandingkan dengan metode pembelajaran dimana siswa lebih cenderung pasif sehingga motivasi belajar peserta didik rendah dan pada akhirnya mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa pada saat dilaksanakan tes.

Optimalisasi penggunaan media *ICT* dalam pembelajaran ditambah dengan adanya *pretest* dan *posttest* yang dilakukan menimbulkan antusiasme peserta didik makin meningkat dalam mengikuti setiap kegiatan. Ini terbukti dari hasil penelitian, aktifitas siswa pada 6 aspek yang diamati mengalami peningkatan yang cukup menggembirakan serta hasil belajar peserta didik juga mengalami peningkatan dari kondisi awal sampai berakhirnya dilaksanakansiklus 2.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa optimalisasi penggunaan media *ICT* dalam pembelajaran telah dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IX_c pada semester II tahun ajaran 2014/2015 di SMPN 4 Kota Solok.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian Tindakan Kelas dengan mengoptimalkan penggunaan media *ICT* selama kedua siklus dapat diambil kesimpulan bahwa:1) Pada siklus pertama sudah terjadi peningkatan hasil belajar siswa namun masih perlu ditindaklanjuti karena rata-rata hasilnya masih belum mencapai kriteria keberhasilan.2) Sedangkan pada siklus kedua sudah terjadi peningkatan hasil belajar siswa walaupun hanya sedikit. 3) Dengan mengoptimalkan penggunaan media *ICT* yang dilaksanakan dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IX_c SMPN 4 Kota Solok.

DAFTAR PUSTAKA

- BSNP (2006). *Standar Isi*. Jakarta :Departemen Pendidikan Nasional.
- Jihad, Asep (2010). *Pendidikan Karakter Teori dan Aplikasi*. Jakarta : Kementrian Pendidikan Nasional
- Kuswara, Deni dan Halimah (2008). *Bagaimana Menjadi Guru Kreatif*, Bandung : PT Pribumi Mekar.
- Majid, Abdul (2008). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Muslich, Masnur (2012). *Melaksanakan PTK Itu Mudah*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Sardiman (2003). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Prasodjo, Budi (2006). *Teori dan Aplikasi Fisika SMP Kelas IX*. Bogor : Yudistira.
- Suyono dan Hariyanto (2011). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Wariyono, Sukis dan Muharomah, Yani (2008). *Mari Belajar Ilmu Alam Sekitar 3 untuk SMP/MTs Kelas IX (BSE)*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional
- Wiriaatmadja, Rochiati (2008). *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya