

BAB IV

PAPARAN DATA DAN PEMBAHASAN

A. Paparan Data Awal

Paparan data awal yang peneliti peroleh adalah paparan data poses pembelajaran dan data hasil pelaksanaan tes hasil belajar siswa pada materi energi bunyi dan perambatannya di kelas IV B SDN 2 Rawaurip yang dilaksanakan sebelum tindakan.

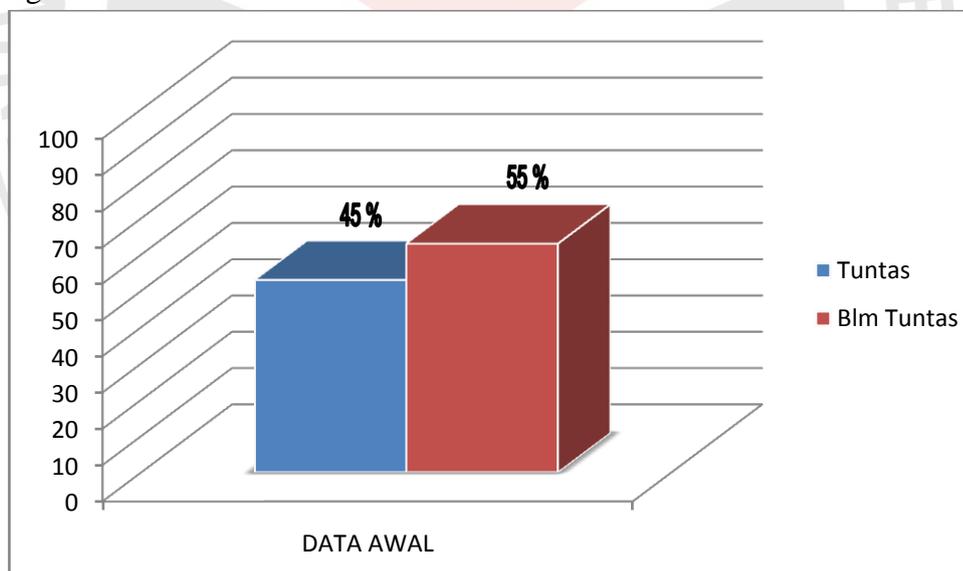
Berdasarkan data hasil pengamatan langsung tanggal 25 Juli 2014 terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru dalam menyampaikan belajar IPA materi energi bunyi untuk mengetahui gambaran awal kegiatan pembelajaran di kelas IV B SDN 2 Rawaurip masih terdapat banyak kekurangan, antara lain guru kurang dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan (respon siswa kurang), aktivitas siswa kurang, dan masih kurangnya ketuntasan belajar siswa kelas IV B SDN 2 Rawaurip. Nilai prestasi belajar kognitif siswa diperoleh dari tes uraian. Hasil tes awal materi energi bunyi dapat dilihat pada tabel 4.1 di bawah ini:

**Tabel 4.1 Data Nilai Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV B
SDN 2 Rawaurip Sebelum Tindakan**

No	Nama Siswa	Item Soal						Jml Skor	Nilai Akhir	KKM = 70	
		1	2	3	4	5	6			Tuntas	Belum Tuntas
1	Abdulah H. A.	2	3	2	2	2	4	15	50		√
2	Abdullah	1	1	2	3	2	3	12	40		√
3	Abdullah A.W	3	3	3	3	3	3	18	60		√
4	Ade Nurjanah	4	2	3	3	3	3	18	60		√
5	Ahmad Dani	3	2	2	2	4	2	15	50		√
6	Akmad Faisal	3	2	3	2	1	1	12	40		√
7	Amar A.	2	2	2	3	4	2	15	50		√
8	Asrori	5	5	4	4	2	1	21	70	√	

9	Budi Utomo	4	4	4	4	3	2	21	70	√	
10	Daiman	2	4	2	2	2	3	15	50		√
11	Dianah	5	5	5	5	3	1	24	80	√	
12	Esah Sagita	4	4	3	2	4	4	21	70	√	
13	Eti	4	3	4	4	2	4	21	70	√	
14	Johari	2	3	2	3	1	1	12	40		√
15	Lestari	5	5	2	2	2	5	21	70	√	
16	Meliyah	5	2	2	2	5	5	21	70	√	
17	Mirna Safitri	5	5	5	2	2	2	21	70	√	
18	Nurlaela	2	3	3	3	4	3	18	60		√
19	Nurleli	4	4	4	4	2	3	21	70	√	
20	Rodiah	2	2	2	4	3	2	15	50		√
Jumlah								357	1190	9	11
Prosentase (%)										45 %	55 %

Berdasarkan tabel 4.1 prosentase hasil belajar maka dapat digambarkan pada grafik 4.1.



Gambar 4.1

Grafik Nilai IPA Siswa Kelas IV B SDN 2 Rawaurip Sebelum Tindakan

Berdasarkan data nilai di atas dapat dilihat bahwa sebelum dilaksanakan tindakan, siswa kelas IV B SDN 2 Rawaurip sebanyak 20 siswa hanya 9 siswa

yang memperoleh nilai di atas batas nilai ketuntasan minimal. Sebanyak 11 siswa atau 55 % memperoleh nilai di bawah batas nilai ketuntasan yaitu 70. Maka peneliti mengadakan konsultasi dengan dewan guru untuk melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran Kuantum.

Tabel 4.2 Perkembangan prestasi belajar siswa pada tes awal siswa kelas IV B SDN 2 Rawaurip

Keterangan	Tes Awal
Nilai Terendah	40
Nilai Tertinggi	80
Rata-rata nilai	59,50
Siswa Belajar tuntas	45 %

Analisis hasil evaluasi dari tes awal siswa diperoleh nilai rata-rata kemampuan siswa menjawab soal dengan benar adalah 59,50 di mana hasil tersebut masih di bawah rata-rata nilai yang diinginkan dari pihak guru, peneliti, dan sekolah yaitu sebesar 70. Sedangkan besarnya prosentase siswa tuntas pada materi energi bunyi sebesar 45% saja, dari pihak sekolah ketuntasan siswa diharapkan mencapai target lebih dari 80%. Dari hasil analisis tes awal tersebut, maka dilakukan tindakan lanjutan untuk meningkatkan pemahaman, prestasi belajar, aktivitas siswa pada kegiatan KBM, khususnya untuk materi pokok energi bunyi.

Dari hasil tes awal pada tabel di atas dapat disimpulkan sementara bahwa penguasaan materi energi bunyi oleh siswa kelas IV B SDN 2 Rawaurip masih kurang. Adanya beberapa indikator yang masih memiliki porsi jawaban yang kurang dari 70% memberikan indikasi bahwa siswa masih belum begitu paham pada beberapa indikator belajar materi pokok energi bunyi.

B. Paparan Data Tindakan

1. Paparan Data Tindakan siklus 1

Paparan data tindakan siklus 1 meliputi paparan data perencanaan, paparan data proses, paparan data hasil serta analisis dan refleksi.

a. Paparan Data Perencanaan Siklus 1

Dalam melaksanakan tindakan siklus 1 ini, diperlukan suatu perencanaan pelaksanaan tindakan sehingga permasalahan yang timbul saat pembelajaran di kelas IV B SDN 2 Rawaurip tentang energi bunyi dan perambatannya dapat diatasi dengan hasil yang baik.

Pada Tindakan siklus I ini direncanakan dilaksanakan selama 1 minggu, sebanyak 2 kali pertemuan. Tiap pertemuan 2x35 menit yaitu dilaksanakan 24 November sampai 29 November 2014. Kegiatan yang dilaksanakan dalam perencanaan tindakan siklus I adalah sebagai berikut :

- 1) Meminta izin pada pihak sekolah dan mengungkapkan maksud serta tujuan diadakannya penelitian.
- 2) Menentukan subyek penelitian, dalam hal ini kelas IV B SDN 2 rawaurip Kecamatan Pangenan Kabupaten Cirebon.
- 3) Melakukan studi pendahuluan melalui observasi pada kelas IV B SDN 2 Rawaurip untuk mengetahui permasalahan pembelajaran yang terjadi di kelas, baik kinerja guru maupun aktivitas siswa.
- 4) Melakukan diskusi dengan guru kelas IV A SDN 2 Rawaurip terhadap hasil observasi dan wawancara serta memilih alternatif untuk mengatasi permasalahan yang muncul.
- 5) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model pembelajaran kuantum
- 6) Melakukan observasi untuk mengamati kinerja guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Pedoman observasi ini digunakan oleh guru sebagai observer pada saat pelaksanaan pembelajaran.
- 7) Menyediakan media atau alat peraga
- 8) Menyiapkan lembar kerja siswa (LKS) sebagai pedoman bagi siswa dalam melaksanakan kegiatan diskusi kelompok untuk menemukan konsep energi bunyi dan perambatannya.
- 9) Membuat alat evaluasi hasil belajar untuk melihat hasil belajar siswa sesuai indikator dan tujuan pembelajaran, serta lembar

pengamatan atau observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

- 10) Observer bersama guru kelas IV A sebagai praktisi mengadakan tukar pendapat mengenai cara melaksanakan tindakan dengan menerapkan model pembelajaran kuantum, dimulai dari tahap awal pembelajaran, kegiatan inti pembelajaran, kegiatan akhir pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran.
- 11) Pembentukan kelompok siswa. Siswa dibagi ke dalam 4 kelompok yang terdiri dari 5 siswa setiap kelompoknya.
- 12) Langkah-langkah kegiatan inti diantaranya :
 - a) Siswa dibimbing untuk melakukan kegiatan percobaan
 - b) Siswa mencatat hal-hal yang belum dimengerti
 - c) Siswa melakukan diskusi
 - d) Siswa mendemonstrasikan hasil diskusi
 - e) Guru membimbing kegiatan diskusi
 - f) Guru melakukan tanya jawab untuk memperkuat pemahaman siswa

b. Paparan Data Pelaksanaan Siklus I

Langkah-langkah atau tindakan yang dilakukan, direncanakan secara teliti oleh peneliti yang kemudian dikonsultasikan dengan guru pengampu untuk dijadikan pegangan dalam melaksanakan tindakan. Peneliti menyusun lembar observasi yang akan digunakan untuk mengetahui hasil belajar afektif dan psikomotorik siswa selama proses pembelajaran dan observasi keterampilan mengajar guru dengan menggunakan model pembelajaran kuantum, sedangkan sebagai alat evaluasinya guru dan peneliti membuat soal ulangan berbentuk uraian untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi energi bunyi. Dalam tahapan ini guru menerapkan model pembelajaran Kuantum sesuai dengan pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun. Dalam kegiatan belajar mengajar, guru berusaha menyampaikan materi energi bunyi dengan menggunakan model pembelajaran kuantum yang dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan.

1) Pertemuan Ke-1

a) Kegiatan Awal

Pada pertemuan ke-1 materi IPA adalah tentang sumber energi bunyi dengan indikator: a) menjelaskan pengertian sumber bunyi, b) menjelaskan penyebab timbulnya bunyi, c) menyebutkan sumber-sumber bunyi yang terdapat di kehidupan sehari-hari. Guru mengawali pembelajaran dengan memberi salam, berdoa bersama dan mengabsen siswa, setelah siswa siap untuk belajar, guru memberikan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa tentang kehidupan sehari-hari yang mengarah pada materi konsep energi bunyi. Setelah siswa mengetahui materi yang akan dipelajari, Guru menyampaikan mengapa anak harus belajar energi bunyi dan perambatannya, dan apa kegunaan bagi siswa setelah belajar energi bunyi dan perubahannya. Adapun proses pembelajarannya tergambar pada aktivitas guru sebagai berikut :

Guru : “Anak-anak setelah pembelajaran tentang energi bunyi dan perambatannya, diharapkan kalian mampu mendefinisikan apa itu bunyi, penyebab bagaimana bunyi bisa terdengar ditelinga kita, serta mampu memberi contoh benda-benda di sekitar kita yang merupakan sumber bunyi”.

Guru : “Apa yang kalian lakukan ketika mencari HP di ruangan yang gelap ?”

Siswa : “Dengan lampu senter atau menelponnya dengan HP lain”.

Guru : “Betul sekali, dengan cara memiscall nya atau memanggil HP itu dengan HP lain sehingga HP yang ada di ruangan gelap itu akan berbunyi dan kalian akan mudah menemukannya. Maka pentingkah bunyi dalam kehidupan sehari-hari?”

Siswa : “Sangat penting pak”.

(Catatan Lapangan, 24 November 2014)

b) Kegiatan Inti

Kegiatan inti guru mengajak siswa melakukan kegiatan percobaan untuk mengetahui terbentuknya bunyi. Ini adalah langkah kedua model pembelajaran Kuantum yang tergambar pada kegiatan sebagai berikut :

Guru : “Coba beberapa diantara kalian berdiri di sebelah bangku masing-masing.” (Guru mengeluarkan kata keras, agak pelan dan pelan)

Guru : “Kemudian sekarang kalian tutup kedua telinga masing-masing.” (guru mengeluarkan lagi kata bernada keras terus makin melemah)

Guru : “Apakah kalian mendengar suara pada saat menutup telinga? Bagaimana suara yang kalian dengar?”

Siswa : “Tidak pa, suara yang terdengar tidak jelas.”

Guru : “ Betul sekali bunyi dapat didengar jika telinga kita sehat dan ada suara yang masuk ke telinga. Buktinya, kita tidak dapat mendengar jika telinga sakit atau telinga ditutup.”

(Catatan Lapangan, 24 November 2014)

Guru menyampaikan materi secara singkat tentang sumber energi bunyi, kemudian guru membentuk siswa menjadi 4 kelompok, setiap kelompok beranggota 5 orang. Guru membagikan LKS pada tiap kelompok. Kegiatannya tergambar sebagai berikut :

Guru : “Anak-anak sekarang kalian bentuk 4 kelompok, setiap kelompok beranggota 5 orang.”

Siswa : “Ya pak.” (Kemudian guru membagikan LKS)

Guru : “Kalian cermati penjelasan dalam LKS” apakah kalian mengerti?”

Siswa : “Belum pak.”

Guru : “Apa yang belum dimengerti?”

Siswa : “Apa yang harus kami lakukan dengan benda-benda ini?”

Guru : “Kalian lakukan percobaan benda mana saja yang menghasilkan bunyi, kemudian kalian catat hasil percobaan itu.” (Kemudian siswa mendiskusikan dengan teman kelompoknya)

(Catatan Lapangan, 24 November 2014)

Masing-masing kelompok diberi kesempatan untuk mendemonstrasikan hasil diskusi. Setelah masing-masing kelompok mendemonstrasikan, Guru memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk memberikan tanggapan dan bertanya apabila ada yang belum dimengerti.

Kemudian guru melanjutkan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan guru mengulang materi secara singkat untuk menguatkan pemahaman siswa. kemudian siswa dan guru bersama-sama menarik kesimpulan.

c) **Kegiatan Akhir**

Kegiatan akhir guru melakukan tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari. Dari tanya jawab diketahui beberapa anak dapat mengajukan atau ide mereka sendiri. Kemudian siswa dibimbing merangkum di buku catatan dengan bahasanya sendiri. Guru memberi pujian kepada siswa yang berhasil mengerjakan tugas dengan baik dan memberikan penghargaan dengan mengajak siswa bertepuk tangan dan bersama-sama mengucapkan hore sebanyak 3x. Dengan melakukan perayaan seperti ini, diharapkan siswa dapat mengekspresikan keberhasilan yang telah dicapainya dengan bersuka cita dan tentunya dapat membangkitkan motivasi belajar siswa. Kegiatan diakhiri dengan mengadakan evaluasi dengan memberikan soal-soal.

2) **Pertemuan Ke-2**

a) **Kegiatan Awal**

Pada pertemuan ke-2 materi yang dipelajari adalah bunyi berasal dari benda bergetar, menggolongkan bunyi berdasarkan frekuensinya dan perambatan bunyi pada benda padat, cair dan gas dengan indikator: a) menyimpulkan bahwa bunyi dihasilkan oleh benda bergetar, b) menggolongkan bunyi berdasarkan frekuensinya, c) membedakan perambatan bunyi pada benda padat, cair dan gas.

Kegiatan awal dimulai dari berdoa bersama, mengabsen siswa, guru memberi apersepsi dengan menggali pengalaman siswa. Adapun pelaksanaan pembelajarannya tergambar pada aktivitas guru dan siswa sebagai berikut :

Guru : “setiap hari kita mendengar bermacam-macam bunyi, bunyi yang kita dengar ada yang menyenangkan dan ada yang membisingkan. Ada bunyi keras, lemah, tinggi, rendah dan sebagainya. Apakah yang menyebabkan timbulnya bunyi? Apakah bunyi dapat berpindah seperti panas?”

(Catatan Lapangan, 25 November 2014)

Setelah melakukan apersepsi, kemudian guru menjelaskan kembali kegiatan-kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa selama

pembelajaran dalam rangka mencapai hasil belajar yang telah disampaikan guru.

b) Kegiatan Inti

Kegiatan inti, guru meminta siswa untuk duduk sesuai dengan kelompoknya, kemudian guru menjelaskan materi pembelajaran yang tergambar pada aktivitas guru dan siswa sebagai berikut:

Guru : “Guru mendemonstrasikan peristiwa memainkan alat musik gitar. Kemudian mempersilahkan siswa yang ingin mencoba memainkan alat musik gitar.”

Guru : “Mengapa gitar tersebut mengeluarkan bunyi?”

Siswa : “Karena bergetar.”

Guru : “Apabila tidak digetarkan akankah gitar tersebut berbunyi?”

Siswa : “Tidak.”

Guru : “Mengapa demikian?”

Siswa : “Karena tidak bergetar.”

(Catatan Lapangan, 25 November 2014)

Kemudian guru menyimpulkan bahwa benda yang bergetar akan menimbulkan suatu bunyi yang dapat kita dengar. Selanjutnya guru membagikan LKS untuk masing-masing kelompok, lalu setiap kelompok melakukan percobaan tentang perambatan bunyi pada benda padat, cair dan gas. Percobaan I perambatan bunyi pada benda padat, alat yang disiapkan adalah meja dan batu. Cara kerja percobaan tersebut adalah siswa diminta menempelkan telinganya pada meja, mintalah teman yang lain mengetuk meja secara perlahan-lahan. Bagaimanakah suara ketukan itu? Kemudian mintalah temanmu untuk mengetuk meja dari tempat yang agak jauh dari tempatmu menempelkan telinga, siswa mengamati yang terjadi kemudian siswa lain menggunakan tugas temannya agar semua siswa mengalami hal yang sama. Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa bagaimana bunyi ketukan ketika telingamu ditempelkan pada meja? Bagaimana bunyi ketukan ketika telingamu tidak ditempelkan pada meja? Siswa menjawab pertanyaan guru, kemudian secara bersama-sama menyimpulkan hasil percobaan.

Kegiatan selanjutnya guru menjelaskan singkat tentang perambatan bunyi melalui benda gas. Untuk lebih memperjelas guru menyuruh siswa melakukan percobaan tentang perambatan bunyi melalui benda gas. Guru membagikan lonceng kecil kepada tiap kelompok siswa, kemudian siswa diminta memukul lonceng dengan keras, siswa memperhatikan percobaan tersebut. Guru mengajukan pertanyaan apakah kalian dapat mendengar bunyi lonceng tersebut? Apakah pada saat lonceng dipukul lonceng bergetar? Apakah getaran lonceng menyebabkan tekanan udara berubah? Setelah melakukan observasi, siswa mencatat dan menyimpulkan hasil percobaan. Setiap kelompok mempresentasikan hasil percobaan di depan kelas dan didiskusikan secara klasikal untuk mendapat kesimpulan.

Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan guru mengulang materi secara singkat untuk menguatkan pemahaman siswa. kemudian siswa dan guru bersama-sama menarik kesimpulan.

c) Kegiatan Akhir

Kegiatan akhir guru melakukan tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari. Dari tanya jawab diketahui beberapa anak dapat mengajukan atau ide mereka sendiri. Kemudian siswa dibimbing merangkum di buku catatan dengan bahasanya sendiri. Guru memberi pujian kepada siswa yang berhasil mengerjakan tugas dengan baik dan memberikan penghargaan dengan mengajak siswa bertepuk tangan dan bersama-sama mengucapkan hore sebanyak 3x. Dengan melakukan perayaan seperti ini, diharapkan siswa dapat mengekspresikan keberhasilan yang telah dicapainya dengan bersuka cita dan tentunya dapat membangkitkan motivasi belajar siswa. Kegiatan diakhiri dengan mengadakan evaluasi.

c. Observasi

Peneliti melakukan pengamatan tingkah laku dan sikap siswa selama ketika melakukan pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran kuantum serta mengamati keterampilan guru dalam mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kuantum.

1) Hasil observasi bagi guru

Dari data observasi dalam siklus 1 selama 2 kali pertemuan diperoleh hasil observasi sebagai berikut .

- a) Guru telah menyiapkan rencana pembelajaran dengan baik.
- b) Guru telah membuka pelajaran dengan baik, guru telah memberi pengantar dan tanya jawab mengenai materi yang diajarkan guna meningkatkan motivasi siswa.
- c) Guru dalam bertanya jawab hanya menunjuk siswa yang duduk di bagian depan dan belakang, untuk yang dibagian tengah kurang diperhatikan.
- d) Guru memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum jelas.
- e) Guru belum memberikan teguran secara tegas pada siswa yang kurang memperhatikan pelajaran.
- f) Guru belum optimal dalam memberi pujian kepada siswa yang mampu menjawab pertanyaan dengan benar.
- g) Guru dalam menyampaikan materi pelajaran sudah baik
- h) Guru sudah baik dalam mengelola kelas-kelas.
- i) Guru memanfaatkan media dan alat pembelajaran dengan baik.
- j) Guru sudah mampu merangsang siswa untuk aktif bertanya dan mengemukakan pendapat karena pembelajaran dibuat menyenangkan
- k) Guru kurang memberi kesempatan tiap kelompok untuk menyampaikan hasil percobaan di depan kelas.
- l) Guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk merangkum dan menyimpulkan pelajaran yang telah diajarkan.
- m) Guru belum berkeliling untuk mengecek kegiatan siswa-siswa dalam proses pembelajaran.
- n) Pengelolaan waktu pada langkah-langkah pembelajaran kurang ditaati oleh guru, jadi aplikasi pengajaran kurang terealisasi dengan baik.

2) Hasil observasi bagi siswa

Dari data observasi pada siklus I diperoleh data hasil belajar afektif siswa sebagai berikut.

- a) Kemauan siswa untuk menerima pelajaran sudah menunjukkan peningkatan.
- b) Perhatikan siswa sudah baik dalam memperhatikan pelajaran yang disampaikan oleh guru tapi masih perlu ditingkatkan.
- c) Perhatian, minat, dan motivasi terhadap penjelasan guru meningkat.
- d) Siswa aktif dalam pembelajaran.
- e) Dua per tiga dari keseluruhan siswa sudah berani mengajukan pertanyaan dan pendapat.
- f) Siswa menunjukkan peningkatan kerjasama dalam kelompok.
- g) Siswa dengan sungguh-sungguh mengerjakan tugas baik tugas individu atau tugas kelompok.
- h) Keberanian siswa maju ke depan untuk mempresentasikan hasil tugas observasi masih kurang.
- i) Kemauan dalam berdiskusi dengan teman kelompok sudah baik.

Dari data observasi pada siklus I diperoleh data hasil belajar psikomotorik siswa sebagai berikut.

- a) Tidak ada siswa yang terlambat masuk kelas.
- b) Siswa mau menyiapkan kebutuhan belajar.
- c) Siswa mau mencatat dan merangkum bahan pelajaran dengan baik dan sistematis.
- d) Siswa sudah berani bertanya dan meminta saran kepada guru mengenai bahan pelajaran yang masih belum jelas.
- e) Banyak siswa yang mengangkat tangan mengajukan pertanyaan.
- f) Siswa segera membentuk kelompok diskusi.
- g) Siswa akrab dan mau berkomunikasi dengan guru.

a. Refleksi dan Analisis

- a) Refleksi

Dari hasil penelitian pada siklus 1, maka peneliti mengulas masih ada 8 siswa yang belum mencapai KKM. Maka peneliti melanjutkan siklus ke II untuk materi energi bunyi dengan menindaklanjuti siklus I. Hasil refleksi selengkapnya dapat diuraikan sebagai berikut:

Tabel 4.3
Hasil Observasi Kinerja Guru Tahap Perencanaan

Observer : CEPRUDIN, S.Pd

Tanggal : 24 November 2014

Siklus : 1

No	Kinerja guru (perencanaan)	Skor				Skor yang didapat	Pencapaian target	
		3	2	1	0			
1	Membuat RPP	√				3	100% pencapaian indikator penilaian	
2	Membuat LKS		√			2		
3	Membuat media pembelajaran	√				3		
4	Membuat alat evaluasi pembelajaran	√				3		
Jumlah skor						11		
Tafsiran (B/C/K)						B		
Persentase (%)						91,67 %		
No	Kinerja guru (pelaksanaan)	Skor				Skor yang didapat	Pencapaian Target	
		3	2	1	0			
Kegiatan Awal								
1	Membuka pembelajaran	√				3	90% pencapaian indikator penilaian	
2	Mengkondisikan siswa kearah pembelajaran yang kondusif		√			2		
3	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	√				3		
4	Melakukan apersepsi		√			2		
Kegiatan Inti								
5	Menyampaikan materi umum dari pembelajaran		√			2		
6	Menyusun kelompok belajar siswa		√			2		
7	Membimbing siswa mengerjakan LKS		√			2		

8	Tahap penentuan konsep permasalahan		√			2
9	Tahap penyediaan alat dan bahan			√		1
10	Membimbing siswa melakukan percobaan		√			2
11	Tahap penentuan data hasil percobaan	√				3
12	Tahap uji hasil percobaan (diskusi kelas)		√			2
13	Membimbing siswa pada tahap merumuskan kesimpulan		√			2
Kegiatan Akhir						
14	Memberikan kesimpulan materi pembelajaran		√			2
15	Melakukan evaluasi pembelajaran kepada siswa	√				3
16	Menutup pembelajaran	√				3
Jumlah skor						36
Tafsiran (B/C/K)						B
Prosentase (%)						75
Jumlah Total						47
Prosentase Total (%)						78,33

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dijelaskan bahwa pada tahap perencanaan guru belum mampu mencapai target yang sudah ditetapkan. Dalam hal ini prosentase kinerja guru dalam melaksanakan indikator perencanaan adalah 91,67 %, sedangkan target ketercapaiannya yaitu 100 %. Ketidaktercapaian target tersebut terletak pada indikator mempersiapkan lembar kerja siswa, kinerja guru pada indikator tersebut, kekurangannya terletak pada bahasanya yang sulit dipahami siswa.

Sedangkan pada tahap pelaksanaan daya capai indikator hanya mencapai 75 %, padahal target kinerja guru pada pelaksanaan adalah 90 %, artinya belum mencapai target.

Kemudian observasi yang dilakukan untuk aktivitas siswa yang diarahkan pada model kuantum, data hasil observasi aktivitas siswa

(penilaian proses) yang diarahkan pada langkah model pembelajaran kuantum dapat disajikan pada tabel berikut ini :

Tabel 4.4
Hasil Penilaian Proses Siklus I

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai												Jml Skor	Prosentase (100%)
		Keaktifan			Kerjasama			Kejujuran			Menarik Kesimpulan				
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1	Abdulah H. A.		√			√				√			√	10	83,33
2	Abdullah		√			√				√			√	10	83,33
3	Abdullah A.W			√		√				√			√	11	91,67
4	Ade Nurjanah		√			√			√			√		8	66,67
5	Ahmad Dani		√			√			√			√		8	66,67
6	Akmad Faisal	√				√		√			√			5	41,67
7	Amar A.		√			√				√			√	10	83,33
8	Asrori		√			√				√			√	10	83,33
9	Budi Utomo		√			√				√			√	10	83,33
10	Daiman		√			√			√			√		8	66,67
11	Dianah	√			√					√	√			6	50
12	Esah Sagita		√			√				√		√		9	75
13	Eti		√			√				√		√		9	75
14	Johari		√			√				√		√		9	75
15	Lestari		√			√				√		√		9	75
16	Meliah		√			√				√		√		9	75
17	Mirna Safitri			√		√				√			√	12	100
18	Nurlaela			√		√				√			√	12	100
19	Nurleli		√			√				√		√		9	75
20	Rodiah		√			√			√			√		8	66,67
Jumlah												182	1516,67		
Prosentase (%)												75,83	75,83		

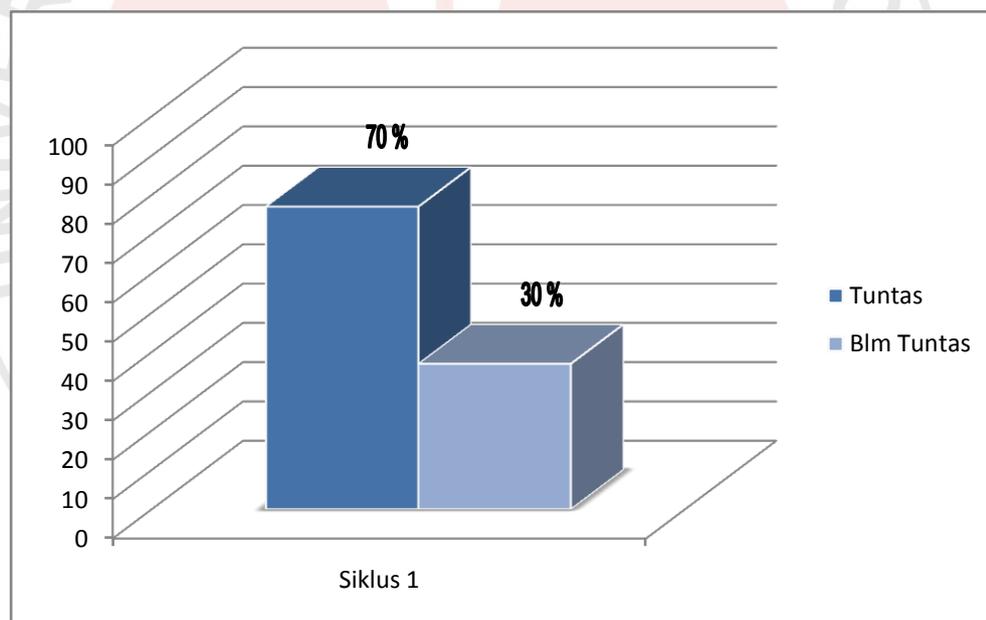
Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa pada aspek keaktifan terdapat dua siswa yang tidak aktif sama sekali, 15 siswa kurang begitu aktif dalam kegiatan diskusi dan tiga siswa sangat aktif. Pada aspek kerjasama terdapat satu siswa yang kurang dapat melibatkan diri dalam pekerjaan kelompok, 17 siswa kurang bekerjasama dengan baik, dan 2 siswa bekerjasama dengan baik. Pada aspek Kejujuran terdapat satu siswa yang tidak jujur dalam kegiatan diskusi, empat siswa yang kurang jujur, dan 15 siswa bekerja dalam kelompoknya dengan jujur. Sedangkan pada aspek menarik kesimpulan terdapat dua siswa yang tidak sesuai dalam membuat kesimpulan, 10 siswa kurang sesuai dalam membuat kesimpulan, dan delapan siswa sesuai dalam membuat kesimpulan. Secara keseluruhan prosentase nilai proses dalam satu kelas adalah 75,83 %.

**Tabel 4.5 Data Nilai Hasil Belajar IPA Siklus I
Siswa Kelas IV B SDN 2 Rawaurip**

No	Nama Siswa	Item Soal						Jml Skor	Nilai Akhir	KKM = 70	
		1	2	3	4	5	6			Tuntas	Blm Tuntas
1	Abdulah H. A.	2	3	5	4	3	4	21	70	√	
2	Abdullah	1	1	2	3	2	3	12	40		√
3	Abdullah A.W	2	3	5	3	5	3	21	70	√	
4	Ade Nurjanah	4	2	4	4	4	3	21	70	√	
5	Ahmad Dani	3	2	2	2	4	5	18	60		√
6	Akmad Faisal	3	3	3	2	2	2	15	50		√
7	Amar A.	4	5	3	3	4	5	24	80	√	
8	Asrori	5	5	4	4	2	1	21	70	√	
9	Budi Utomo	4	4	4	4	3	2	21	70	√	
10	Daiman	2	4	2	2	2	3	15	50		√
11	Dianah	5	5	5	5	3	1	24	80	√	
12	Esah Sagita	4	4	3	2	4	4	21	70	√	

13	Eti	4	3	4	4	2	4	21	70	√	
14	Johari	2	3	2	3	4	4	18	60		√
15	Lestari	5	5	2	2	2	5	21	70	√	
16	Meliyah	5	2	2	2	5	5	21	70	√	
17	Mirna Safitri	5	5	5	2	5	5	27	90	√	
18	Nurlaela	2	3	3	3	4	3	18	60		√
19	Nurleli	4	4	4	4	4	4	24	80	√	
20	Rodiah	5	4	2	4	2	4	21	70	√	
Jumlah								405	1350	14	6
Prosentase (%)										70 %	30 %

Berdasarkan tabel prosentase hasil belajar IPA siklus 1 siswa kelas IV B SDN 2 Rawaurip maka dapat digambarkan grafik 4.2



Gambar 4.2. Grafik Nilai IPA Siklus I Siswa Kelas IV SDN 2 Rawaurip

Dari data tersebut dapat dilihat bahwa setelah melaksanakan siklus 1, siswa memperoleh nilai 40 sebanyak 1 siswa, siswa

memperoleh nilai 50 sebanyak 2 siswa, siswa mendapat nilai 60 sebanyak 3 siswa, siswa mendapat nilai 70 sebanyak 10 siswa, siswa mendapat nilai 80 sebanyak 3 siswa, dan siswa mendapat nilai 90 sebanyak 1 siswa.

Tabel 4.6 Perkembangan prestasi belajar siswa pada tes awal dan tes siklus I siswa kelas IV B SDN 2 Rawaurip

Keterangan	Tes Awal	Siklus I
Nilai Terendah	40	40
Nilai Tertinggi	80	90
Rata-rata nilai	59,50	67,50
Siswa Belajar tuntas	45 %	70 %

b) Analisis

Dari hasil analisa data perkembangan prestasi belajar siswa pada tes siklus I tabel 4.6 dapat disimpulkan bahwa prosentasi hasil tes siswa yang tuntas naik 25 % dengan nilai batas tuntas 70 ke atas, siswa yang tuntas belajar di siklus I sebesar 70%, yang semula pada tes awal hanya terdapat 45% siswa mencapai batas tuntas. Besarnya nilai terendah tidak ada perubahan yaitu 40, sedangkan untuk nilai tertinggi terdapat kenaikan dari 80 naik menjadi 90 dan nilai rata-rata kelas yang pada tes awal sebesar 59,50 naik pada tes siklus I menjadi 67,50 nilai tersebut belum di atas rata-rata nilai yang diinginkan dari pihak guru, peneliti dan sekolah. Dalam penelitian tindakan kelas siklus I masih banyak ditemukan kekurangan-kekurangan, antara lain:

1) Bagi Guru

- a) Guru masih belum optimal dalam meningkatkan perhatian siswa pada saat proses belajar mengajar.
- b) Guru kurang tegas dalam menegur siswa yang kurang memperhatikan pelajaran

- c) Guru hanya menunjuk siswa yang berada di barisan belakang (belum menyeluruh).
 - d) Guru belum optimal memberikan pujian bagi siswa yang telah menjawab pertanyaan dengan benar.
 - e) Guru belum melaksanakan alokasi waktu KBM dengan baik.
 - f) Guru belum optimal dalam memantau kegiatan siswa dalam kelas.
- 2) Bagi Siswa
- a) Masih ada beberapa siswa yang sulit memahami perambatan bunyi pada benda padat, cair dan gas.
 - b) Beberapa siswa kesulitan memahami keuntungan penggunaan benda yang menyerap dan benda yang memantulkan bunyi.
 - c) Siswa sudah lumayan aktif dalam kegiatan belajar mengajar, namun masih perlu ditingkatkan lagi agar hasil belajar lebih maksimal.

2. Paparan Data Tindakan Siklus II

Paparan data tindakan siklus II meliputi paparan data perencanaan, paparan data proses atau pelaksanaan, paparan data hasil serta analisis dan refleksi.

a. Paparan Data Perencanaan Siklus II

Tindakan siklus II dilaksanakan selama 1 minggu, perencanaan kegiatan dilaksanakan 2 kali pertemuan. Tiap-tiap pertemuan lamanya 2x35 menit yaitu dilaksanakan pada tanggal 1 Desember 2014 sampai 6 Desember 2014. Adapun kegiatan yang dilakukan dalam perencanaan tindakan siklus II meliputi :

- 1) Menyusun kembali rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kuantum
- 2) Membuat pedoman observasi untuk mengamati kinerja guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Pedoman observasi ini digunakan oleh guru sebagai observer pada saat pelaksanaan pembelajaran.

- 3) Menyiapkan media pembelajaran.
- 4) Menyiapkan LKS sebagai pedoman bagi siswa dalam melaksanakan kegiatan diskusi kelompok untuk menemukan konsep energi bunyi dan perambatannya.
- 5) Lebih mengoptimalkan pembelajaran kuantum dalam pembelajaran.
- 6) Memberikan pengulangan pada materi tentang penyerapan bunyi pada benda padat, cair dan gas dan materi benda yang memantulkan bunyi serta benda yang menyerap bunyi.
- 7) Membuat alat evaluasi hasil belajar untuk melihat hasil belajar siswa sesuai indikator dan tujuan pembelajaran, serta lembar pengamatan atau observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran.
- 8) Observer bersama guru kelas IV A sebagai praktisi mengadakan tukar pendapat mengenai cara melaksanakan tindakan dengan menerapkan model pembelajaran kuantum, dimulai dari tahap awal pembelajaran, kegiatan inti pembelajaran, kegiatan akhir pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran.
- 9) Pembentukan kelompok siswa. Siswa dibagi ke dalam 4 kelompok yang terdiri dari 5 siswa setiap kelompoknya.
- 10) Langkah-langkah kegiatan inti diantaranya :
 - Siswa dibimbing untuk melakukan kegiatan percobaan
 - Siswa mencatat hal-hal yang belum dimengerti
 - Siswa melakukan diskusi
 - Siswa mendemonstrasikan hasil diskusi
 - Guru membimbing kegiatan diskusi
 - Guru melakukan tanya jawab untuk memperkuat pemahaman siswa

b. Paparan Data Pelaksanaan Siklus II

Pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran Kuantum dilaksanakan sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dibuat.

1) Pertemuan ke-1

a) Kegiatan Awal

Pada pertemuan ke-1 materi IPA adalah tentang sumber energi bunyi dengan indikator : a) menjelaskan pengertian sumber bunyi, b) menjelaskan penyebab timbulnya bunyi, c) menyebutkan sumber-sumber bunyi yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari. Guru mengawali pembelajaran dengan memberi salam, berdoa bersama, mengabsen siswa. guru memberikan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa tentang kehidupan sehari-hari yang mengarah pada materi konsep energi bunyi. Setelah siswa mengetahui materi yang akan dipelajari, Guru menyampaikan mengapa anak harus belajar energi bunyi dan perambatannya, dan apa kegunaan bagi siswa setelah belajar energi bunyi dan perubahannya. Seperti yang telah disampaikan pada pembelajaran sebelumnya. Adapun proses pembelajarannya tergambar pada aktivitas guru sebagai berikut :

Guru : “Anak-anak seperti yang telah bapak sampaikan pada pembelajaran sebelumnya setelah pembelajaran tentang energi bunyi dan perambatannya, diharapkan kalian semua sudah mampu mendefinisikan apa itu bunyi, penyebab bagaimana bunyi bisa terdengar ditelinga kita, serta mampu memberi contoh benda-benda di sekitar kita yang merupakan sumber bunyi”.

Guru : “Apa yang kalian lakukan ketika mencari temanmu di tempat yang gelap ?”

Siswa : “Dengan memanggilnya sekeras-kerasnya”.

Guru : “Betul sekali, dengan cara memanggil temanmu dengan suara keras, maka temanmu pun akan menyahut panggilan kita dan kita akan dengan mudah menemukannya. Maka dari itu bunyi sangat penting untuk kita. Mengerti anak-anak?”

Siswa : “Betul pak”.

(Catatan Lapangan, 1 Desember 2014)

b) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti guru mengajak siswa melakukan kegiatan percobaan untuk mengetahui terbentuknya bunyi. Siswa secara berkelompok melakukan percobaan dengan alat dan bahan yang sehari sebelumnya diminta guru untuk membawa yaitu karet gelang dan

kaleng bekas atau balok kayu yang dilubangi tengahnya. Aktivitas siswa dan guru bisa digambarkan sebagai berikut:

Guru : “Apakah masing-masing kelompok telah membawa peralatan yang bapak minta?”

Siswa : “Ya pak, kami telah membawanya.”

Guru : “Rentangkan karet gelang hingga tegang pada mulut kaleng kemudian petik karet gelang.”

(Catatan Lapangan, 1 Desember 2014)

Siswa mencoba untuk melaksanakan apa yang diminta guru dan memperhatikan yang terjadi serta mencatat hasil percobaan. Siswa menjawab pertanyaan guru mengenai percobaan tersebut kemudian di diskusikan secara klasikal untuk mendapat kesimpulan. Selanjutnya setiap kelompok membacakan hasil laporan di depan kelas.



Gambar 4.3 Mengetahui terbentuknya bunyi

Guru menyajikan materi secara singkat tentang sumber energi bunyi, Guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya. Guru memotivasi siswa dengan pertanyaan apa yang kamu ketahui tentang bunyi, dan sumber bunyi. Guru menunjuk siswa untuk menjawab pertanyaan itu guna membangkitkan semangat siswa. Guru dan siswa melakukan tanya jawab sumber-sumber bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar.

Pembelajaran dilanjutkan dengan menjelaskan pentingnya mempelajari energi bunyi. Bunyi sangat penting dalam kehidupan kita. Bayangkan jika tidak ada bunyi, apa yang terjadi jika tidak ada bunyi? Siswa menjawab sepi, tidak ada suara, hampa, tidak ada musik.

Kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan guru mengulang materi secara singkat untuk menguatkan pemahaman siswa. kemudian siswa dan guru bersama-sama menarik kesimpulan.

c) Kegiatan Akhir

Kegiatan akhir guru melakukan tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari. Dari tanya jawab diketahui beberapa anak dapat mengajukan atau ide mereka sendiri. Kemudian siswa dibimbing merangkum di buku catatan dengan bahasanya sendiri. Guru memberi pujian kepada siswa yang berhasil mengerjakan tugas dengan baik dan memberikan penghargaan dengan mengajak siswa bertepuk tangan dan bersama-sama mengucapkan hore sebanyak 3x. Dengan melakukan perayaan seperti ini, diharapkan siswa dapat mengekspresikan keberhasilan yang telah dicapainya dengan bersuka cita dan tentunya dapat membangkitkan motivasi belajar siswa. Kegiatan diakhiri dengan mengadakan evaluasi dengan memberikan soal-soal.

2) Pertemuan ke-2

a) Kegiatan Awal

Pada pertemuan ke-2 materi yang dipelajari adalah bunyi berasal dari benda bergetar, menggolongkan bunyi berdasarkan frekuensinya dan perambatan bunyi pada benda padat, cair dan gas dengan indikator : a) menyimpulkan bahwa bunyi dihasilkan oleh benda bergetar, b) menggolongkan bunyi berdasarkan frekuensinya, c) membedakan perambatan bunyi pada benda padat, cair dan gas. Kegiatan awal dimulai dengan berdoa bersama, mengabsen siswa, mengatur tempat duduk dan appersepsi dengan menggali pengalaman siswa, seperti yang digambarkan pada kegiatan berikut:

Guru : “Dalam perjalanan dari rumah ke sekolah apakah kalian mendengar bunyi? Bunyi apa saja yang tadi kalian dengar?”

Siswa : “Ya pak, banyak. ada bunyi kelakson sepeda, anak menangis, suara motor dan yang lainnya.”

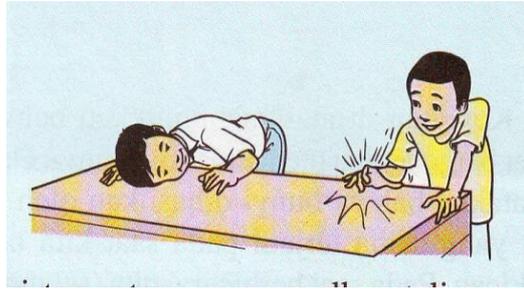
Guru : “Betul sekali anak-anak. Semua bunyi itu sangat penting untuk kita, contoh bunyi kelakson kendaraan, dengan adanya bunyi tersebut kita bisa tahu bahwa di belakang kita ada kendaraan yang mau melintas. Bagaimana kalau tidak ada?”

(Catatan Lapangan, 2 Desember 2014)

b) Kegiatan Inti

Kegiatan inti guru menjelaskan penggolongan bunyi menurut frekuensinya. Berdasarkan frekuensinya bunyi dibagi menjadi 3 yaitu a) Audiosonik adalah bunyi yang bisa didengar oleh manusia yang getaran bunyinya 20 sampai 20.000 getaran per detik, b) Infrasonik adalah bunyi yang getarannya kurang dari 20 getaran perdetik, c) Ultrasonik adalah bunyi dengan getaran lebih dari 20.000 getaran per detik. Siswa dengan guru bertanya jawab tentang bunyi yang dapat didengar manusia.

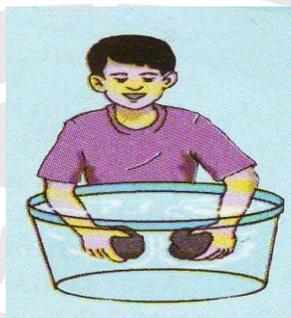
Guru selanjutnya menyampaikan materi tentang perambatan bunyi pada benda padat cair dan gas. Siswa melakukan percobaan tentang perambatan bunyi pada benda padat cair dan gas, kemudian guru menjelaskan secara singkat tentang kegiatan sehari sebelumnya guru memberitahukan agar setiap kelompok membawa air, batu, baskom, pensil. Siswa melakukan 2 percobaan yaitu bunyi pada benda padat dan cair. Percobaan I, perambatan bunyi pada benda padat dengan alat meja dan pensil. Cara kerja percobaan tersebut adalah memelkan salah satu telinga pada permukaan meja di salah satu ujungnya siswa lain mengetukkan pensil ke ujung meja lain. Siswa mengamati yang terjadi kemudian siswa lain megantikan tugas temannya, agar semua siswa mengalami hal yang sama. Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa Apakah kalian dapat mendengar bunyi ketukan pensil? Apa kesimpulannya?



Gambar 4.4 Perambatan bunyi pada benda padat

Kegiatan selanjutnya dengan mengajak siswa mengetahui perambatan bunyi pada benda cair. Melalui percobaan sederhana perambatan bunyi pada benda cair. Alat dan bahannya adalah 2 batu, air, dan baskom. Siswa diminta menentukkan kedua batu di dalam air kemudian memperhatikan yang terjadi.

Guru mengajukan pertanyaan Apakah kalian dapat mendengar bunyi akibat benturan kedua batu itu? Setelah melakukan observasi, siswa menyimpulkan hasil percobaan dan mempresentasikan hasil percobaan di depan teman-temannya, guru memberikan kesempatan tiap kelompok mendemonstrasikan di depan kelas.



Gambar 4.5 Perambatan bunyi melalui benda cair

c) Kegiatan Inti

Kegiatan akhir guru melakukan tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari. Kemudian siswa dibimbing merangkum di buku catatan dengan bahasanya sendiri. Guru memberi pujian kepada siswa yang berhasil mengerjakan tugas dengan baik dan memberikan

penghargaan dengan mengajak siswa bertepuk tangan dan bersama-sama mengucapkan hore sebanyak 3x.. Dengan melakukan perayaan seperti ini, diharapkan siswa dapat mengekspresikan keberhasilan yang telah dicapainya dengan bersuka cita dan tentunya dapat membangkitkan motivasi belajar siswa. Kegiatan diakhiri dengan mengadakan evaluasi dengan memberikan soal-soal. Sebagai tindak lanjut guru memberi pesan-pesan agar selalu rajin belajar.

c. Observasi

Peneliti melakukan observasi terhadap sikap, perilaku siswa selama proses pembelajaran serta keterampilan guru dalam mengajar dengan model pembelajaran kuantum pada materi energi bunyi.

1) Hasil observasi guru.

Dari hasil observasi dapat dilihat aktivitas guru adalah sebagai berikut.

- a) Guru telah menyiapkan rencana pelajaran dan media dengan baik sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi pokok energi bunyi.
- b) Guru telah mampu mengelola kelas dengan menciptakan suasana kelas sesenang mungkin dan menegur siswa yang kurang memperhatikan pelajaran atau yang berintermeso (rame) selama diskusi.
- c) Guru lebih merespon pertanyaan dan pendapat siswa.
- d) Guru sudah memberi pujian kepada siswa yang berhasil menjawab pertanyaan dengan benar dan pada kelompok yang melakukan percobaan dengan baik dan kooperatif, serta merayakan keberhasilan dengan bernyanyi bersama.
- e) Guru sudah memberi bimbingan pada individu siswa dan pada kelompok yang mengalami kesulitan pada saat melakukan percobaan maupun berdiskusi.
- f) Guru sudah dapat mengawasi atau mengalokasikan waktu mengajar dengan baik dan sesuai dengan rencana pembelajaran.

2) Hasil observasi siswa.

Dari data observasi pada siklus II diperoleh data hasil belajar afektif siswa sebagai berikut.

- a) Siswa memperhatikan pelajaran dengan sungguh-sungguh.
- b) Kemauan untuk menerima pelajaran dari guru meningkat.
- c) Perhatian, minat, dan motivasi terhadap penjelasan guru meningkat.
- d) Siswa aktif dalam pembelajaran.
- e) Sudah banyak siswa yang berani mengajukan pertanyaan dan pendapat.
- f) Kerjasama dalam kelompok meningkat.
- g) Seluruh siswa mengerjakan tugas baik tugas individu atau tugas kelompok.

Dari data observasi pada siklus II diperoleh data hasil belajar psikomotorik siswa sebagai berikut.

- a) Tidak ada siswa yang terlambat masuk kelas.
- b) Menyiapkan kebutuhan belajar tanpa disuruh.
- c) Mau mencatat dan merangkum bahan pelajaran dengan baik dan sistematis.
- d) Siswa sudah berani bertanya dan meminta saran kepada guru mengenai bahan pelajaran yang masih belum jelas.
- e) Banyak siswa yang mengangkat tangan mengajukan pertanyaan.
- f) Siswa segera membentuk kelompok diskusi.
- g) Siswa akrab dan mau berkomunikasi dengan guru.

d. Refleksi dan Analisis

a) Refleksi

Setelah pelaksanaan siklus II selesai dilakukan, maka diadakan tes hasil belajar siswa. Dari hasil tes belajar siswa dapat diketahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan, ketuntasan belajar siswa hampir seluruhnya mencapai KKM. Hasil refleksi selengkapnya dapat diuraikan sebagai berikut:

Tabel 4.7
Hasil Observasi Kinerja Guru Tahap Perencanaan Siklus II

Observer : CEPRUDIN, S.Pd

Tanggal : 1 Desember 2014

Siklus : 2

No	Kinerja guru (perencanaan)	Skor				Skor yang didapat	Pencapaian target	
		3	2	1	0			
1	Membuat RPP	√				3	100% pencapaian indikator penilaian	
2	Membuat LKS	√				3		
3	Membuat media pembelajaran	√				3		
4	Membuat alat evaluasi pembelajaran	√				3		
Jumlah skor seluruhnya						12		
Tafsiran (B/C/K)						B		
Persentase (%)						100		
No	Kinerja guru (pelaksanaan)	Skor				Skor yang didapat	Pencapaian Target	
		3	2	1	0			
Kegiatan Awal								
1	Membuka pembelajaran	√				3	90% pencapaian indikator penilaian	
2	Mengkondisikan siswa kearah pembelajaran yang konduktif	√				3		
3	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	√				3		
4	Melakukan apersepsi		√			2		
Kegiatan Inti								
5	Menyampaikan materi umum dari pembelajaran	√				3		
6	Menyusun kelompok belajar siswa	√				3		
7	Membimbing siswa mengerjakan LKS	√				3		
8	Tahap penentuan konsep permasalahan	√				3		
9	Tahap penyediaan alat dan bahan	√				3		
10	Membimbing siswa melakukan percobaan	√				3		
11	Tahap penentuan data hasil percobaan	√				3		

12	Tahap uji hasil percobaan (diskusi kelas)	√				3
13	Membimbing siswa pada tahap merumuskan kesimpulan	√				3
Kegiatan Akhir						
14	Memberikan kesimpulan materi pembelajaran		√			2
15	Melakukan evaluasi pembelajaran kepada siswa	√				3
16	Menutup pembelajaran	√				3
Jumlah skor keseluruhan						46
Tafsiran (B/C/K)						B
Prosentase (%)						96 %
Jumlah Total						58
Prosentase Total						96,67

Berdasarkan tabel 4.7 di atas dapat dijelaskan bahwa pada tahap perencanaan guru sudah mencapai target yang sudah ditetapkan. Dalam hal ini prosentase kinerja guru dalam melaksanakan indikator perencanaan adalah 100 %, sesuai dengan target ketercapaiannya yaitu 100 %.

Sedangkan pada tahap pelaksanaan daya capai indikator telah mencapai 96 %, dimana target kinerja guru pada pelaksanaan adalah 90 %, artinya telah mencapai target yang telah ditetapkan.

Kemudian observasi yang dilakukan untuk aktivitas siswa yang diarahkan pada model kuantum, data hasil observasi aktivitas siswa (penilaian proses) yang diarahkan pada langkah model pembelajaran kuantum dapat disajikan pada tabel berikut ini :

Tabel 4.8
Hasil Penilaian Proses Siklus II

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai												Jumlah Skor	Prosentase (%)
		Keaktifan			Kerjasama			Kejujuran			Menarik Kesimpulan				
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1	Abdulah H. A.			√			√			√			√	12	100
2	Abdullah			√			√			√			√	12	100
3	Abdullah A.W			√			√			√			√	12	100
4	Ade Nurjanah		√				√		√				√	9	75
5	Ahmad Dani		√				√			√			√	10	83,33
6	Akmad Faisal		√				√		√				√	9	75
7	Amar A.			√			√			√			√	11	91,67
8	Asrori			√			√			√			√	11	91,67
9	Budi Utomo			√			√			√			√	11	91,67
10	Daiman			√		√				√			√	10	83,33
11	Dianah		√				√			√			√	10	83,33
12	Esah Sagita			√			√			√			√	12	100
13	Eti			√			√			√			√	12	100
14	Johari			√			√			√			√	12	100
15	Lestari			√			√			√			√	12	100
16	Meliyah			√			√			√			√	12	100
17	Mirna Safitri			√			√			√			√	12	100
18	Nurlaela			√			√			√			√	12	100
19	Nurleli			√		√				√			√	11	91,67
20	Rodiah			√			√			√			√	12	100
Jumlah												224	1866,67		
Prosentase (%)												93,33	93,33		

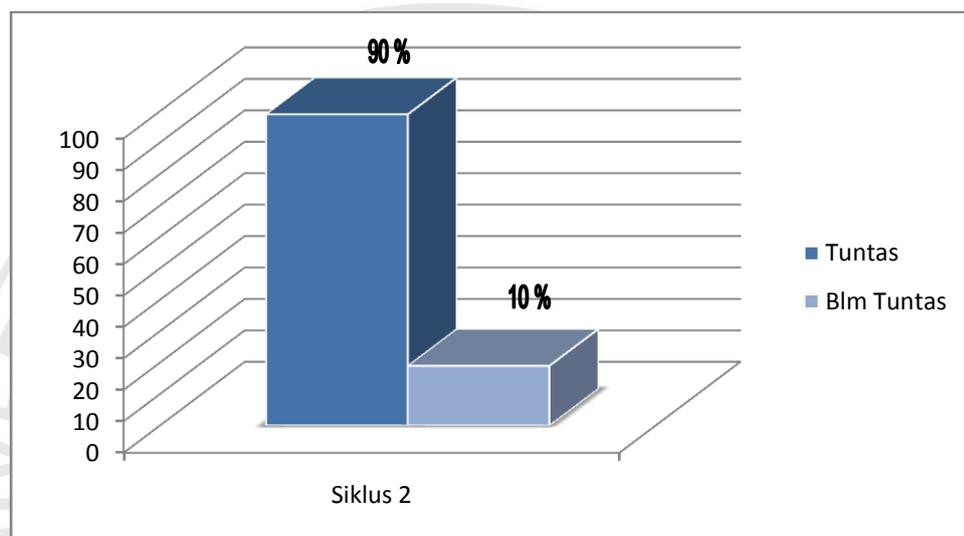
Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa pada aspek keaktifan tidak terdapat yang tidak aktif sama sekali, 4 siswa kurang begitu aktif dalam kegiatan diskusi dan 16 siswa sangat aktif. Pada aspek kerjasama terdapat 2 siswa kurang bekerjasama dengan baik, dan 18 siswa bekerjasama dengan baik. Pada aspek Kejujuran terdapat dua siswa yang kurang jujur, dan 18 siswa bekerja dalam kelompoknya dengan jujur. Sedangkan pada aspek menarik kesimpulan terdapat 8 siswa kurang sesuai dalam membuat kesimpulan, dan 12 siswa sesuai dalam membuat kesimpulan. Secara keseluruhan prosentase nilai proses dalam satu kelas adalah 93,33 %. Sehingga mencapai target yang telah ditentukan yaitu 80 %.

Tabel 4.9 Data Nilai Hasil Belajar IPA Siklus II
Siswa Kelas IV B SDN 2 Rawaurip

No	Nama Siswa	Item Soal						Jml Skor	Nilai Akhir	KKM = 70	
		1	2	3	4	5	6			Tuntas	Blm Tuntas
1	Abdulah H. A.	2	3	5	4	3	4	21	70	√	
2	Abdullah	4	4	2	3	2	3	18	60		√
3	Abdullah A.W	4	5	5	5	5	3	27	90	√	
4	Ade Nurjanah	4	2	4	4	4	3	21	70	√	
5	Ahmad Dani	3	2	2	2	4	5	18	60		√
6	Akmad Faisal	3	3	5	4	4	2	21	70	√	
7	Amar A.	4	5	3	3	4	5	24	80	√	
8	Asrori	5	5	4	4	2	1	21	70	√	
9	Budi Utomo	4	4	4	4	3	2	21	70	√	
10	Daiman	5	4	5	5	2	3	24	80	√	
11	Dianah	5	5	5	5	3	1	24	80	√	
12	Esah Sagita	4	4	3	2	4	4	21	70	√	
13	Eti	4	3	4	4	2	4	21	70	√	
14	Johari	4	4	5	3	4	4	24	80	√	
15	Lestari	5	5	2	2	2	5	21	70	√	
16	Meliyah	5	2	2	2	5	5	21	70	√	

17	Mirna Safitri	5	5	5	2	5	5	27	90	√	
18	Nurlaela	4	4	3	3	4	3	21	70	√	
19	Nurleli	5	5	5	5	5	5	30	100	√	
20	Rodiah	5	4	2	4	2	4	21	70	√	
Jumlah								447	1490	18	2
Prosentase (%)										90 %	10 %

Dari tabel 4.9 dapat dilihat pada grafik gambar 4.6.



Gambar 4.6. Grafik Nilai Siklus II Kelas IV B SDN 2 Rawaurip

b) Analisis

Dari analisa data tersebut nilai hasil belajar IPA siklus II pada tabel 4.9 dapat dilihat bahwa siswa yang memperoleh nilai 60 sebanyak 2 siswa, siswa mendapat nilai 70 sebanyak 11 siswa, siswa yang memperoleh nilai 80 sebanyak 4 siswa, siswa yang memperoleh nilai 90 sebanyak 2 siswa dan siswa yang memperoleh nilai 100 sebanyak 1 siswa.

Tabel 4.10

Rekapitulasi Perkembangan prestasi belajar siswa pada tes awal, tes siklus I dan tes siklus II, siswa kelas IV B SDN 2 Rawaurip

Keterangan	Tes Awal	Siklus I	Siklus II
Nilai Terendah	40	40	60
Nilai Tertinggi	80	90	100

Rata-rata nilai	59,50	67,50	74,50
Siswa Belajar tuntas	45 %	70 %	90 %

- a) Nilai terendah yang diperoleh siswa pada tes awal 40; pada siklus I tetap 40; dan pada siklus II naik menjadi 60.
- b) Nilai tertinggi yang diperoleh siswa pada tes awal sebesar 80; pada siklus I naik menjadi 90; dan pada siklus II naik lagi menjadi 100.
- c) Nilai rata-rata kelas juga terjadi peningkatan yaitu pada tes awal sebesar 59,50, siklus I sebesar 67,50; dan pada siklus II sebesar 74,50
- d) Untuk siswa tuntas belajar (nilai ketuntasan 70) pada tes awal 45%, tes siklus I 70% setelah dilakukan refleksi terdapat 8 siswa yang tidak tuntas (nilai ulangan dibawah 70), namun secara keseluruhan sudah meningkat hasil belajarnya bila dilihat dari presentase ketuntasan siswa, dan pada tes siklus II menjadi 90% setelah dilakukan refleksi atinya sebagian besar siswa sudah mencapai ketuntasan.

Dari data di atas diperoleh hasil bahwa adanya peningkatan dan penurunan indikator penilaian yang terjadi pada tes awal, tes siklus I, dan tes siklus II. Peningkatan ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran dengan model pembelajaran kuantum menjadikan kegiatan belajar mengajar lebih efektif, sebab siswa lebih banyak mengeluarkan pendapat, tidak hanya mendengar menyimak dan mencatat. Siswa diberi kesempatan berdiskusi, melakukan percobaan dan mendemonstrasikan hasil percobaan, siswa juga diberi penguatan dan pujian sehingga lebih termotivasi belajar. Dalam penelitian tindakan kelas siklus II sudah mengalami banyak peningkatan.

1) Bagi guru

- a) Guru dapat meningkatkan perhatian siswa pada saat proses pembelajaran.
- b) Guru sudah menegur siswa yang kurang memperhatikan proses pembelajaran.
- c) Guru meningkatkan interaksi dengan siswa.

- d) Guru sudah memberi bimbingan individu/kelompok.
 - e) Guru sudah memberi pujian dan perayaan bagi siswa yang menjawab pertanyaan dengan baik dan kelompok yang bekerja atau melakukan kegiatan dengan baik dan kooperatif.
- 2) Bagi siswa
- a) Sebagian besar siswa sudah paham mengenai perambatan bunyi melalui benda padat, cair, dan gas.
 - b) Siswa mampu menyebutkan contoh dan manfaat bahan penyerap dan bahan pemantul bunyi.

Dari analisis data dan diskusi terhadap pelaksanaan pembelajaran pada siklus II, secara umum telah menunjukkan perubahan yang signifikan. Guru dalam melaksanakan pembelajaran semakin mantap dan luwes dengan kekurangan-kekurangan kecil diantaranya kontrol waktu. Prosentase hasil belajar kognitif afektif dan psikomotorik siswa meningkat. Hal ini terbukti adanya peningkatan siswa mencetuskan pendapat, mengeluarkan pendapat, berinteraksi dengan guru, mampu mendemonstrasikan, kerjasama dengan kelompok meningkat, dan menyelesaikan soal-soal latihan. Dengan partisipasi siswa yang aktif dan kreatif siswa dalam pembelajaran yang semakin meningkat, suasana kelas pun menjadi lebih hidup dan menyenangkan dan pada akhirnya hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 2 Rawaurip meningkat. Berdasarkan peningkatan hasil belajar yang telah dicapai siswa maka pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dianggap cukup dan diakhiri pada siklus ini.

C. Pembahasan

Penelitian yang dilakukan di SDN 2 Rawaurip Kecamatan Pangenan Kabupaten Cirebon pada siswa kelas IV B materi konsep energi bunyi dan perambatannya dengan menggunakan model pembelajaran Kuantum secara umum sudah dikatakan berhasil dan sesuai rencana, meskipun ada beberapa hal yang belum terlaksana dengan sempurna. Temuan pada setiap siklus dan rencana tindakan dijabarkan sebagai berikut :

1. Temuan Siklus 1

- a. Sebagian siswa sudah melakukan langkah-langkah pembelajaran dengan benar, tetapi masih ada siswa yang belum melakukannya dengan maksimal.
- b. Dalam proses pembelajaran, diusahakan semua siswa aktif dalam berdiskusi, karena masih terlihat ada siswa yang diam.
- c. Sebagian siswa masih pasif dan cenderung diam.
- d. Dominasi guru dikurangi agar siswa terbiasa dalam bekerja sendiri.
- e. Mereka sebagian masih belum mampu dalam pembelajaran berkelompok dan berdiskusi
- f. Guru lebih memotivasi siswa untuk berani bertanya dan mengeluarkan pendapat
- g. Pembagian waktu dalam pembelajaran kurang efisien.
- h. Guru diharapkan bisa membagi waktu dengan baik.

2. Temuan Siklus 2

- a. Peningkatan kognitif siswa meningkat
- b. Hasil yang diperoleh dipertahankan atau dapat ditingkatkan lagi sehingga menjadi hasil yang maksimal.
- c. Siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, terbukti prosentase yang diperoleh meningkat pada beberapa aspek yang dimaksud.
- d. Penggunaan model pembelajaran kuantum diterapkan dan dikembangkan dalam materi atau mata pelajaran yang lain.

Berdasarkan hasil temuan pada pelaksanaan siklus I, dan II dapat dinyatakan bahwa pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran kuantum dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV B SDN 2 Rawaurip, baik hasil belajar kognitif, afektif maupun psikomotorik.

1. Perkembangan hasil belajar afektif siswa sebagai berikut :

- a. Siswa memperhatikan pelajaran dengan sungguh-sungguh.
- b. Kemauan untuk menerima pelajaran dari guru meningkat.
- c. Perhatian, minat, dan motivasi terhadap penjelasan guru meningkat.
- d. Siswa aktif dalam pembelajaran.

- e. Siswa aktif mengajukan pertanyaan dan pendapat.
 - f. Kerjasama dalam kelompok meningkat.
 - g. Tugas individu atau tugas kelompok terlaksana dengan baik.
 - h. Siswa sudah berani mempresentasikan hasil observasi ke depan kelas.
2. Perkembangan hasil belajar psikomotorik siswa sebagai berikut :
- a. Tidak ada siswa yang terlambat masuk kelas.
 - b. Menyiapkan kebutuhan belajar tanpa disuruh.
 - c. Mau mencatat dan merangkum bahan pelajaran dengan baik dan sistematis.
 - d. Siswa sudah berani bertanya dan meminta saran kepada guru mengenai bahan pelajaran yang masih belum jelas.
 - e. Banyak siswa yang mengangkat tangan mengajukan pertanyaan.
 - f. Segera membentuk kelompok diskusi.
 - g. Akrab dan mau berkomunikasi dengan guru.
3. Perkembangan hasil belajar kognitif siswa.
- a. Pada siklus I setelah diadakan tes kemampuan awal dilanjutkan dengan siswa menerima materi energi bunyi. Proses pembelajaran disampaikan dengan strategi dan terencana dimulai dari kegiatan awal, inti dan penutup. Kegiatan ini terfokus mengaktifkan siswa mulai dari memperhatikan penjelasan, melakukan pengamatan dan percobaan untuk memperoleh kesimpulan, mendemonstrasikan, tugas kelompok, berdiskusi, tugas individual yang diakhiri dengan LKE. Setelah dilaksanakan siklus I dan dievaluasi dapat dilihat adanya peningkatan hasil belajar siswa yaitu masih ada 8 siswa memperoleh nilai kurang dari 70 atau siswa yang tuntas 70% dan nilai rata-rata siswa 67,50. Siklus II merupakan lanjutan dari siklus sebelumnya untuk memantapkan dan mencapai tujuan penelitian serta dapat membuktikan apakah pembelajaran kuantum dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pembelajaran yang disampaikan tentang sumber energi bunyi, penggolongan bunyi berdasarkan frekuensi, membedakan perambatan bunyi melalui benda padat, cair, dan gas. Kegiatan belajar

mengajar disampaikan dengan strategi terencana sebagaimana siklus I dan kegiatan pembelajaran dilaksanakan lebih optimal. Hasil siklus II menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa yaitu siswa belajar tuntas 90%, rata-rata nilai siswa 74,50 dan hanya ada 2 siswa memperoleh nilai di bawah batas nilai ketuntasan yaitu 70.

Tabel 4.11 Rekapitulasi Hasil tes kognitif sebelum tindakan, siklus I dan siklus II siswa kelas IV B SDN 2 Rawaurip

Keterangan	Tes Awal	Siklus I	Siklus II
Nilai Terendah	40	40	70
Nilai Tertinggi	80	90	100
Rata-rata nilai	59,50	67,50	74,50
Siswa Belajar Tuntas	45%	70%	90%

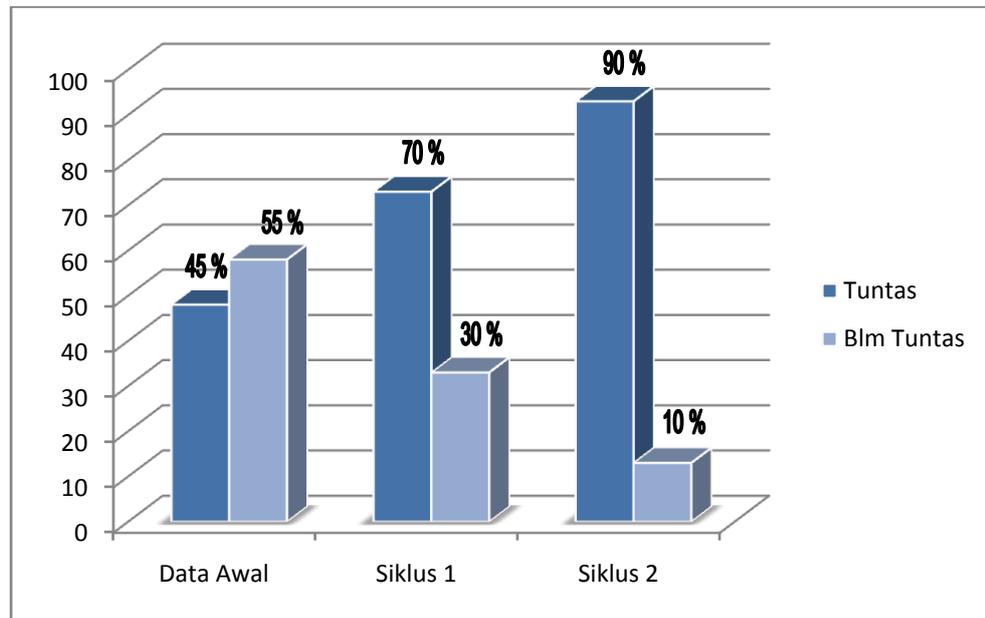
- 1) Nilai terendah yang diperoleh siswa pada tes awal 40; pada siklus I tetap 40; dan pada siklus II naik menjadi 60.
- 2) Nilai tertinggi yang diperoleh siswa pada tes awal sebesar 80; pada siklus I naik menjadi 90; dan pada siklus II naik lagi menjadi 100.
- 3) Nilai rata-rata kelas juga terjadi peningkatan yaitu pada tes awal sebesar 59,50, siklus I sebesar 67,50; dan pada siklus II sebesar 74,50
- 4) Untuk siswa tuntas belajar (nilai ketuntasan 70) pada tes awal sebesar 45%, tes siklus I sebesar 70% setelah dilakukan refleksi terdapat 8 siswa yang tidak tuntas (nilai ulangan dibawah 70), namun secara keseluruhan sudah meningkat hasil belajarnya bila dilihat dari prosentase ketuntasan siswa, dan pada tes siklus II menjadi 90% setelah dilakukan refleksi artinya sebagian besar siswa sudah mencapai ketuntasan.

Berikut ini adalah rekapitulasi nilai hasil belajar siswa kelas IV B sebelum tindakan, pelaksanaan siklus I dan siklus II adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.12
Rekapitulasi Nilai Hasil Belajar Pada Setiap Siklus**

No	Nama Siswa	Nilai			
		Sebelum Siklus	Siklus I	Siklus II	Peningkatan (%)
1	Abdulah H. A.	50	70	70	20 %
2	Abdullah	40	40	60	20 %
3	Abdullah A.W	60	70	90	20 %
4	Ade Nurjanah	60	70	70	10 %
5	Ahmad Dani	50	60	60	10 %
6	Akmad Faisal	40	50	70	20 %
7	Amar A.	50	80	80	30 %
8	Asrori	70	70	70	0 %
9	Budi Utomo	70	70	70	0 %
10	Daiman	50	50	80	30 %
11	Dianah	80	80	80	0 %
12	Esah Sagita	70	70	70	0 %
13	Eti	70	70	70	0 %
14	Johari	40	60	80	40 %
15	Lestari	70	70	70	0 %
16	Meliah	70	70	70	0 %
17	Mirna Safitri	70	90	90	20 %
18	Nurlaela	60	60	70	10 %
19	Nurleli	70	80	100	30 %
20	Rodiah	50	70	70	20 %
Belajar Tuntas		9	14	18	
Prosentase (%)		45 %	70 %	90 %	
Jumlah		1190	1350	1490	280%
Rata-rata		59,5	67,5	74,5	14%

Dari tabel 4.12 dapat dilihat pada grafik gambar 4.7.



Gambar 4.7. Grafik Rekapitulasi Nilai Pra siklus Sampai Siklus II
Kelas IV B SDN 2 Rawaurip

Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa meningkat, baik hasil belajar kognitif, afektif maupun psikomotorik. Dengan demikian penggunaan model pembelajaran kuantum pada pembelajaran IPA konsep energi bunyi dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV B SDN 2 Rawaurip Kecamatan Pangenan Kabupaten Cirebon.