

BAB IV

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Proses Penelitian

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 7 Februari sampai dengan 6 Maret 2012, bertempat di MTs Qodiriyah Harjowinangun, Kecamatan Dempet Kabupaten Demak di kelas VIII semester genap tahun pelajaran 2011/2012. Penelitian ini diawali dengan kegiatan observasi sebagai upaya peneliti membiasakan diri dengan peserta didik dan lingkungan dalam situasi baru. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang berlaku pada pelajaran IPA di MTs Qodiriyah Harjowinangun tahun pelajaran 2011/2012 adalah 60.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Penelitian ini diawali dengan menentukan populasi dan memilih sampel dari populasi yang sudah ada. Adapun pola rancangan yang digunakan sebagai berikut.

Tabel 4.1. Prosedur penelitian

Kelompok	Perlakuan	Tes
Kelas Eksperimen	X	Tes
Kelas Kontrol	Y	Tes

Keterangan:

X : Penggunaan strategi pembelajaran *Talking Stick* berbantuan CD pembelajaran

Y : Pembelajaran konvensional

Pada penelitian ini kelompok kontrol digunakan sebagai pembanding. Pada kelompok eksperimen digunakan strategi pembelajaran *Talking Stick* berbantuan CD pembelajaran dan kelompok kontrol dengan pembelajaran konvensional. Setelah mendapatkan perlakuan yang berbeda, pada kedua kelompok diberikan tes dengan materi yang sama untuk mengetahui perbandingan hasil belajar keduanya.

Secara garis besar penelitian ini dibagi menjadi dua tahap, yaitu:

1. Tahapan persiapan
 - a. Melakukan observasi untuk mengetahui kondisi lingkungan objek penelitian.
 - b. Peneliti menyiapkan media belajar berupa CD pembelajaran dan menyiapkan lingkungan belajar yaitu perlengkapan dan peralatan yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran.
 - c. Menyusun kisi-kisi instrumen tes
 - d. Menyusun instrumen tes. Instrumen ini berupa soal-soal yang berbentuk pilihan ganda.
 - e. Mengujicobakan instrumen tes kepada peserta didik yang telah mendapatkan materi tentang getaran dan gelombang.

2. Tahap pelaksanaan

- a. Pelaksanaan pembelajaran

Pembelajaran yang dilaksanakan pada kelompok eksperimen (Kelas VIII-A) adalah dengan menggunakan strategi pembelajaran *Talking Stick* berbantuan CD pembelajaran. Waktu yang digunakan dalam penelitian ini adalah 2 kali pertemuan (4 jam pelajaran).

Dalam pelaksanaannya *Talking Stick* ini digunakan untuk mereview materi yang telah dipelajari agar peserta didik lebih paham. Oleh karena itu, pada proses pembelajaran digunakan CD pembelajaran untuk membantu dalam proses pengulangan materi.

Adapun alur dari proses pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran *Talking Stick* berbantuan CD pembelajaran pada penelitian ini adalah:

- 1) guru menyiapkan sebuah tongkat
- 2) guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mempelajari materi tentang getaran dan gelombang melalui pustaka atau buku pegangan yang biasa digunakan.

- 3) guru menginstruksikan peserta didik untuk menutup buku dan mengajak peserta didik untuk mengulang semua yang telah dipelajari dengan menggunakan CD pembelajaran.
- 4) guru memberikan tongkat kepada salah satu peserta didik. Kemudian guru mempersiapkan media yang digunakan.
- 5) tongkat yang telah diberikan kemudian digulirkan secara estafet. Suatu ketika tongkat akan dihentikan. Peserta didik yang mendapatkan pemberhentian tongkat wajib menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Demikian seterusnya hingga sebagian besar peserta didik yang ada dalam kelas mendapatkan giliran
- 6) guru menuntun peserta didik untuk mengambil kesimpulan
- 7) evaluasi
- 8) penutup

Pembelajaran yang digunakan pada kelas kontrol (VIII-B) adalah dengan menggunakan pembelajaran konvensional, yaitu dengan metode ceramah dan tanya jawab. Dalam proses pembelajaran ini guru menjelaskan materi dan memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk bertanya dan mencatat. Waktu yang digunakan dalam penelitian ini adalah 3 kali pertemuan (6 jam pelajaran).

Dalam kegiatan belajar mengajar peserta didik hanya duduk dan memperhatikan penjelasan materi dari guru. Selanjutnya guru memberikan contoh soal dan memberikan tanya jawab kepada peserta didik tentang materi yang baru saja dipelajari. Tetapi kenyataannya hanya sedikit peserta didik yang memberikan pertanyaan. Proses kegiatan belajar mengajar seperti ini hanya berpusat pada guru (*teacher centered*) sehingga peserta didik terlihat jenuh dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini juga dirasakan oleh guru yang terus berceramah menjelaskan materi pelajaran.

b. Evaluasi pembelajaran

Evaluasi ini merupakan penerapan tes tertulis. Evaluasi ini bertujuan untuk mendapatkan data tentang hasil belajar peserta didik setelah mendapatkan perlakuan. Data yang didapatkan dari evaluasi merupakan data akhir yang dapat digunakan sebagai pembuktian hipotesis.

B. Analisis Perangkat Tes Uji Coba

Sebelum dilakukan analisis data hasil penelitian terlebih dahulu dilakukan analisis perangkat tes uji coba. Dalam analisis perangkat tes uji coba didalamnya terdapat analisis kelas uji coba dan analisis tes uji coba.

1. Analisis Kelas Uji Coba

Pada analisis kelas uji coba peneliti mencoba untuk menguji kenormalan distribusi nilai kelas yang telah mendapatkan materi getaran dan gelombang, sehingga dipilihlah kelas IX sebagai kelas uji coba. Peneliti mencoba menguji kenormalan distribusi nilai di kelas IX-B yang direncanakan akan dipilih sebagai kelas uji coba.

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data tersebut terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data dilakukan dengan uji *Chi-Kuadrat*. Data awal yang digunakan untuk menguji normalitas adalah nilai semester gasal. Kriteria pengujian yang digunakan untuk taraf signifikan $\alpha = 5\%$ dengan $dk = k-1$. Jika $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ maka data berdistribusi normal dan sebaliknya jika $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ maka data tidak berdistribusi normal.

Uji normalitas nilai semester gasal kelas IX-B untuk taraf signifikan $\alpha = 5\%$ dengan $dk = 6 - 1 = 5$, diperoleh $X^2_{hitung} = 2,8371$ dan $X^2_{tabel} = 11,07$. Karena $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ maka dapat dikatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.2 sebagai berikut:

Tabel 4.2. Uji Normalitas Data Awal kelas IX B

No	Kelas	Kemampuan	X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Keterangan
1	IX-B	Nilai awal	2,8371	11,070	Normal

Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 3.

Berdasarkan uji normalitas tersebut dapat dikatakan bahwa kelas IX-B dapat dijadikan sebagai kelas uji coba penelitian.

2. Analisis Soal uji coba

Setelah menguji kenormalan kelas uji coba maka langkah selanjutnya adalah menganalisis soal uji coba yang telah dikenakan pada kelas uji coba. Jumlah soal adalah 40 butir soal pilihan ganda. Hasil tes uji coba kemudian dianalisis validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda soal agar semua soal yang nantinya akan digunakan dalam *post-test* kelas eksperimen dan kontrol benar-benar memenuhi kualifikasi soal yang baik. Analisis hasil test uji coba adalah sebagai berikut.

a. Analisis Validitas

Analisis validitas digunakan untuk mengetahui valid tidaknya item tes. Soal yang tidak valid akan dibuang dan tidak digunakan sedangkan item yang valid berarti item tersebut dapat digunakan untuk mempresentasikan materi pokok getaran dan gelombang.

Berdasarkan uji coba soal yang telah dilaksanakan dengan $N = 34$ dan taraf signifikan 5% didapat $r_{tabel} = 0,339$ jadi item soal dikatakan valid jika $r_{hitung} > 0,339$ (r_{hitung} lebih besar dari 0,339). Diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.3. Validitas Butir Soal

No	Kriteria	Nomor Soal	Jumlah (Σ)	Prosentase (%)
1	Valid	1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 26, 29, 30, 31, 35, 37, 38	25	62,5
2	Tidak Valid	2, 8, 16, 18, 20, 22, 24, 27, 28, 32, 33, 34, 36, 39, 40	15	37,5

Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 9.

b. Analisis Reliabilitas

Setelah uji validitas dilakukan, selanjutnya dilakukan uji reliabilitas pada instrumen tersebut. Uji reliabilitas instrumen digunakan untuk mengetahui ketepatan suatu tes apabila diteskan pada subjek yang sama. Hasil perhitungan koefisien reliabilitas 40 butir soal diperoleh $r_{11} = 0,8553$ dan $r_{tabel} = 0,339$. Maka dapat disimpulkan bahwa soal ini merupakan soal yang reliabel, karena $r_{11} > r_{tabel}$. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 10.

c. Analisis Indeks Kesukaran

Analisis Indeks Kesukaran digunakan untuk mengetahui tingkat kesukaran soal apakah soal tersebut memiliki kriteria sedang, sukar atau mudah. Berdasarkan hasil perhitungan indeks kesukaran butir soal diperoleh:

Tabel 4.4. Prosentase Indeks Kesukaran Butir Soal

No	Kriteria	Nomor Soal	Jumlah (Σ)	Prosentase (%)
1	Sukar	23	1	2,5
2	Sedang	3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 40	30	75
3	Mudah	1, 2, 8, 15, 16, 26, 32, 38, 39	9	22,5

Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 11.

d. Analisis Daya Pembeda

Berdasarkan hasil perhitungan daya beda butir soal diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.5. Prosentase Daya Beda Butir Soal

No	Kriteria	Nomor Soal	Jumlah (Σ)	Prosentase (%)
1	Baik Sekali	7, 19, 21, 35	4	10
2	Baik	5, 6, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 25, 29, 30	11	27,5
3	Cukup	1, 3, 4, 9, 10, 14, 16, 23, 26, 27, 31, 32, 37	13	32,5
4	Jelek	2, 8, 20, 22, 28, 33, 38, 39, 40	9	22,5
5	Sangat Jelek	24, 34, 36	3	7,5

Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 12.

C. Analisis Data Hasil Penelitian

1. Analisis Tahap Awal Penelitian

Analisis tahap awal penelitian merupakan analisis terhadap data awal yang diperoleh peneliti sebagai syarat bahwa objek yang akan diteliti merupakan objek yang secara statistik sah dijadikan sebagai objek penelitian. Data yang digunakan untuk analisis tahap awal penelitian ini adalah data nilai ulangan semester gasal peserta didik kelas VIII. Untuk daftar nilai dapat dilihat pada lampiran 15.

Berdasarkan data tersebut, untuk menganalisis data awal penelitian peneliti melakukan tiga buah uji statistik yaitu uji normalitas, uji homogenitas dan uji kesamaan dua rata-rata.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data tersebut terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data dilakukan dengan uji *Chi-Kuadrat*. Data awal yang digunakan untuk menguji normalitas adalah nilai semester gasal. Kriteria pengujian yang digunakan untuk taraf signifikan $\alpha = 5\%$ dengan $dk = k-1$. Jika $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ maka data berdistribusi normal dan sebaliknya jika $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ maka data tidak berdistribusi normal. Hasil pengujian normalitas data dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6. Data Hasil Uji Normalitas Awal

Kelompok	X^2_{hitung}	Dk	X^2_{tabel}	Keterangan
Eksperimen	2,5174	5	11,0705	Normal
Kontrol	1,9492	5	11,0705	Normal

Terlihat dari tabel tersebut bahwa Uji normalitas nilai awal pada kelas eksperimen (VIII-A) untuk taraf signifikan $\alpha = 5\%$ dengan $dk = 6 - 1 = 5$, diperoleh $X^2_{hitung} = 2,5174$ dan $X^2_{tabel} = 11,0705$. Karena $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Untuk mengetahui penghitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 16.

Sedangkan Uji normalitas nilai awal pada kelas kontrol (VIII-B) untuk taraf signifikan $\alpha = 5\%$ dengan $dk = 6 - 1 = 5$, diperoleh $X^2_{hitung} = 1,9492$ dan $X^2_{tabel} = 11,0705$. Karena $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut juga berdistribusi normal. Untuk mengetahui penghitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 17.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas data digunakan untuk mengetahui apakah data tersebut mempunyai varian yang sama (homogen) atau tidak. Uji kesamaan dua varian data dilakukan dengan pembagian antara varian terbesar dengan varian terkecil. Kriteria pengujian yang digunakan untuk taraf signifikan $\alpha = 5\%$, dk pembilang = (n_1-1) , dk penyebut = (n_2-1) dan peluang $\frac{1}{2}\alpha$. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka data tersebut homogen, dan sebaliknya jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka data tersebut tidak homogen (heterogen).

Perhitungan uji homogenitas untuk sampel dengan menggunakan data nilai awal. Diperoleh $F_{hitung} = 1,108388$, dengan peluang $\frac{1}{2}\alpha$ dan taraf signifikansi sebesar $\alpha = 5\%$, serta dk pembilang = $40 - 1 = 39$ dan dk penyebut = $40 - 1 = 39$ yaitu $F_{(0,05)(39, 39)} = 1,69$ terlihat bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$, hal ini berarti bahwa data bervariasi homogen.

Tabel 4.7. Data Nilai Awal Kelas VIIIA dan Kelas VIIIB

No	Kelas	F_{hitung}	F_{tabel}	Kriteria
1	VIIIA	1,108388	1,69	homogen
2	VIIIB			

Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 18.

c. Uji Kesamaan Dua Rata-rata

Uji kesamaan dua rata-rata digunakan untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai rata-rata yang identik atau sama pada tahap awal. Dari uji kesamaan rata-rata diperoleh $t_{hitung} = 0,344$. Dengan taraf nyata 5% dan $dk = 78$ diperoleh $t_{tabel} = 1,99$. Dengan demikian $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ yang berarti bahwa rata-rata hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol relatif sama. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 19.

2. Analisis Tahap Akhir Penelitian

Analisis tahap akhir ini didasarkan pada nilai *post-test* yang diberikan pada peserta didik baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Untuk daftar nilai dapat dilihat pada lampiran 26.

Analisis akhir ini meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji perbedaan dua rata-rata.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan dengan uji *Chi-Kuadrat*. Data akhir yang digunakan untuk menguji normalitas adalah nilai *post-test*. Kriteria pengujian yang digunakan untuk taraf signifikan $\alpha = 5\%$ dengan $dk = k - 1$. Jika $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, maka data berdistribusi normal dan sebaliknya jika $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$, maka data tidak berdistribusi normal. Hasil pengujian normalitas data dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8. Data Hasil Uji Normalitas Akhir

Kelompok	X^2_{hitung}	dk	X^2_{tabel}	Keterangan
Eksperimen	2,2569	5	11,0705	Normal
Kontrol	1,3275	5	11,0705	Normal

Terlihat dari tabel tersebut bahwa uji normalitas *post-test* pada kelas eksperimen (VIII-A) untuk taraf signifikan $\alpha = 5\%$ dengan $dk = 6 - 1 = 5$, diperoleh $X^2_{hitung} = 2,2569$ dan $X^2_{tabel} = 11,0705$. Sedangkan uji normalitas *post-test* pada kelas kontrol (VIII-B) untuk taraf signifikan $\alpha = 5\%$ dengan $dk = 6 - 1 = 5$, diperoleh $X^2_{hitung} = 1,3275$ dan $X^2_{tabel} = 11,0705$. Karena $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, maka dapat dikatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Untuk mengetahui selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 27 dan 28.

b. Uji Homogenitas

Perhitungan uji homogenitas untuk sampel dengan menggunakan data nilai hasil belajar (*post-test*). Diperoleh $F_{hitung} = 1,4762$ dengan peluang $\frac{1}{2}\alpha$ dan taraf signifikansi sebesar $\alpha = 5\%$, serta dk pembilang $= 40 - 1 = 39$ dan dk penyebut $= 40 - 1 = 39$ yaitu $F_{(0,05)(39, 39)} = 1,69$. Terlihat bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$, hal ini berarti data bervariasi homogen.

Tabel 4.9. Data Nilai Akhir kelas VIIIA dan kelas VIIIB

No	Kelas	F_{hitung}	F_{tabel}	Kriteria
1	VIIIA	1,4762	1,69	homogen
2	VIIIB			

Penghitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 29.

c. Uji Perbedaan dua rata-rata

Hasil penghitungan menunjukkan bahwa data hasil belajar peserta didik kelas VIII-A dan VIII-B berdistribusi normal dan homogen. Untuk menguji perbedaan dua rata-rata antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol digunakan uji t satu pihak yaitu uji pihak kanan. Dikatakan terdapat *gain* nilai rata-rata pada kelas

eksperimen apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, $dk = 40 + 40 - 2 = 78$. Sebaliknya dikatakan tidak terdapat *gain* nilai pada kelas eksperimen apabila $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, $dk = 40 + 40 - 2 = 78$.

Dari penelitian diperoleh bahwa rata-rata kelompok eksperimen $\bar{x}_1 = 71,100$ dan rata-rata kelompok kontrol $\bar{x}_2 = 64,800$, dengan $n_1 = 40$ dan $n_2 = 40$ diperoleh $t_{hitung} = 3,481$. Dengan $\alpha = 5\%$ dan $dk = 78$ diperoleh $t_{tabel} = 1,66$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti rata-rata hasil belajar kognitif pada materi pokok getaran dan gelombang dengan penggunaan strategi pembelajaran *Talking Stick* berbantuan CD pembelajaran lebih baik dari pada rata-rata hasil belajar kognitif dengan metode konvensional. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 30.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Pada tahap awal sebelum penelitian, peneliti mengumpulkan beberapa perangkat atau nilai dari MTs Qodiriyah Harjowinangun yang akan dijadikan sebagai awal untuk melaksanakan penelitian. Selain itu peneliti juga melihat gejala-gejala maupun masalah-masalah yang ada di MTs Qodiriyah Harjowinangun yang akan menjadi batu loncatan dalam penelitian yang akan dilaksanakan peneliti di MTs Qodiriyah Harjowinangun. Kemampuan awal kelas yang akan dijadikan sebagai objek penelitian perlu diketahui apakah sama atau tidak. Oleh karena itu peneliti mengambil nilai ulangan semester gasal peserta didik kelas VIII sebagai nilai data awal. Berdasarkan analisis data awal, hasil perhitungan diperoleh nilai rata-rata untuk kelas VIII-A adalah 52,05 dengan standar deviasi (S) 8,22. Sementara nilai rata-rata kelas VIII-B adalah 51,40 dengan standar deviasi (S) adalah 8,66. Sehingga dari analisis data awal diperoleh t_{hitung} atau $X^2_{hitung} = 0,344$ sedangkan $X^2_{tabel} = 1,99$. Sehingga dari analisis data awal menunjukkan bahwa diperoleh $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$. Dari hasil perhitungan terhadap nilai semester gasal kelas VIII-A dan VIII-B diketahui bahwa kedua kelas tersebut masih berada pada kondisi yang

sama, yaitu normal dan homogen. Oleh karena itu kedua kelas tersebut layak dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Proses pembelajaran selanjutnya kedua kelas mendapat perlakuan (*treatmen*) yang berbeda yaitu kelas eksperimen dengan menggunakan strategi pembelajaran *Talking Stick* berbantuan CD pembelajaran sedangkan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Pada proses pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan strategi pembelajaran *Talking Stick* berbantuan CD pembelajaran peserta didik diberikan pengajaran seperti biasa, namun yang membedakannya adalah pada pembelajaran ini digunakan permainan. Permainan tersebut menggunakan sebuah tongkat, jadi tongkat akan terus bergulir kepada peserta didik, setelah tongkat tersebut berhenti maka yang menerima tongkat tersebut akan diberikan sebuah pertanyaan dari guru maupun pertanyaan dari CD pembelajaran. Pada proses pembelajaran ini terjadi interaksi antara guru dan peserta didik yang menghasilkan pembelajaran yang menyenangkan namun serius dan diharapkan dapat mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan pada kelas kontrol peserta didik diberikan pengajaran menggunakan ceramah dan tanya jawab, hal ini mengakibatkan kejenuhan baik dari guru maupun dari peserta didik, pembelajaran menjadi monoton. Setelah proses pembelajaran berakhir, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberi tes akhir (*post-test*) yang sama, yaitu 25 item soal pilihan ganda dengan 4 pilihan opsi.

Tes akhir (*post-test*) yang berisi 25 item soal pilihan ganda tersebut adalah hasil analisis soal uji coba yang telah diujicobakan pada kelas uji coba. Kelas uji coba adalah kelas yang sudah mendapatkan materi getaran dan gelombang, yaitu kelas IX. Kelas yang dipilih juga harus layak dijadikan kelas uji coba. Oleh karena itu dilakukan uji normalitas terlebih dahulu terhadap kelas IX. Dari hasil perhitungan *Chi Kuadrat* diketahui bahwa kelas IX-B layak dijadikan kelas uji coba. Soal uji coba yang telah diujikan ini kemudian diuji kelayakannya, baik validitas, reliabilitas, taraf kesukaran dan daya pembeda soalnya. Hasilnya ada 25 item soal yang layak digunakan sebagai tes akhir (*post-test*) untuk kelas eksperimen dan kontrol.

Tes akhir (*post-test*) dilakukan setelah dilakukan pembelajaran di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil tes yang telah dilakukan diperoleh rata-rata hasil belajar kelas eksperimen (VIII-A) adalah 71,10 dengan standar deviasi (S) 7,27. Sementara rata-rata nilai kelas kontrol (VIII-B) adalah 64,80 dengan standar deviasi (S) 8,84. Sehingga dari analisis data akhir menunjukkan bahwa diperoleh t_{hitung} atau $X^2_{hitung} = 3,481$ sedangkan $t_{tabel} = t_{(0,95) (78)} = 1,66$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka signifikan dan hipotesis yang diajukan dapat diterima. Dengan demikian, maka hasilnya dapat dikemukakan bahwa : “adanya perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang diberikan pengajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran *Talking Stick* berbantuan CD pembelajaran dengan peserta didik yang diberikan pengajaran dengan model pembelajaran konvensional”.

Strategi pembelajaran *Talking Stick* berbantuan CD pembelajaran berdampak positif terhadap hasil belajar kognitif peserta didik, sebab dalam pembelajaran ini terjadi interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar. Pada proses pembelajaran ini peserta didik diajak untuk berani menjawab pertanyaan yang diberikan pendidik maupun yang ada pada CD pembelajaran melalui proses pembelajaran yang menyenangkan. Karena pada kenyataannya banyak peserta didik yang ketika pembelajaran biasa takut mengemukakan gagasan, ide tentang materi yang mereka pelajari. Sehingga strategi pembelajaran *Talking Stick* berbantuan CD pembelajaran ini dapat berfungsi sebagai alternatif untuk menjadikan peserta didik aktif. Hal ini sangat mendukung dalam proses pemahaman peserta didik terhadap materi yang mereka pelajari. Dengan penggunaan strategi pembelajaran *Talking Stick* berbantuan CD pembelajaran di kelas eksperimen terdapat beberapa kelebihan diantaranya peserta didik menjadi lebih aktif, suasana di dalam kelas menjadi hidup, suasana pembelajaran menjadi serius namun menyenangkan. Hal ini akan berdampak positif terhadap hasil pembelajaran maupun pemahaman materi pada peserta didik.

Pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen membutuhkan waktu dua kali pertemuan (empat jam pelajaran), sedangkan pada kelas kontrol

membutuhkan waktu tiga kali pertemuan (enam jam pelajaran). Disini dapat dilihat bahwa strategi pembelajaran *Talking Stick* berbantuan CD pembelajaran lebih singkat dari pada pembelajaran konvensional.

Dari penelitian yang telah dilakukan terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik hal ini dapat dilihat dari peningkatan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen yang semula 52,05 menjadi 71,10 atau dapat dikatakan terdapat peningkatan sebesar 15,47 %. Berdasarkan uji laboratorium besarnya efektivitas penggunaan strategi pembelajaran *Talking Stick* berbantuan CD pembelajaran adalah 14,9 %.

Secara garis besar setelah kelas eksperimen diberikan pengajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran *Talking Stick* berbantuan CD pembelajaran terdapat beberapa kelebihan dalam penggunaan strategi ini dalam proses pembelajaran, diantaranya:

1. Strategi pembelajaran *Talking Stick* melatih peserta didik untuk berani berbicara dan mengungkapkan pendapat. Melatih peserta didik untuk tegas dalam mengambil keputusan.
2. Strategi pembelajaran *Talking Stick* melatih peserta didik untuk memprioritaskan atau mendahulukan hal yang dianggap lebih penting dan segera dibutuhkan.
3. Kebiasaan berpikir kritis dalam strategi pembelajaran *Talking Stick* melatih peserta didik untuk lebih kreatif dan inovatif.
4. Kebersamaan belajar dalam strategi pembelajaran *Talking Stick* membiasakan peserta didik untuk belajar bersama. Kebiasaan ini memungkinkan terbentuknya kelompok-kelompok belajar.

Selain terdapat kelebihan dalam penggunaannya, peneliti masih menemukan beberapa kelemahan dalam penggunaan strategi ini, diantaranya:

1. Membuat senam jantung, peserta didik masih takut ketika tongkat yang bergulir menghampirinya.
2. Membuat peserta didik menjadi tegang.
3. Ketakutan akan pertanyaan yang akan diberikan oleh guru.

Agar penggunaan strategi pembelajaran *Talking Stick* berbantuan CD pembelajaran ini dapat lebih optimal dalam proses pembelajaran hendaknya dilakukan beberapa langkah sebagai berikut:

1. Penggunaan strategi pembelajaran *Talking Stick* hendaknya guru lebih luwes.
2. Pada saat tongkat telah bergulir estafet hendaknya peserta didik dialihkan dengan sesuatu yang membuat suasana menjadi lebih menyenangkan diantaranya dengan memutar musik pada saat tongkat bergulir estafet agar peserta didik menjadi tidak tegang.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dikatakan bahwa “pembelajaran dengan strategi pembelajaran *Talking Stick* berbantuan CD pembelajaran lebih baik/lebih efektif terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas VIII pada materi pokok getaran dan gelombang di MTs Qodiriyah Harjowinangun”.

E. Hambatan Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini penulis menyadari bahwa masih banyak keterbatasan-keterbatasan, antara lain:

1. Peneliti menyadari sebagai manusia biasa masih mempunyai banyak kekurangan-kekurangan dalam penelitian ini, baik keterbatasan tenaga dan kemampuan berpikir.
2. Peneliti kurang ahli dalam mengolah data dengan rumus-rumus statistik sehingga memerlukan waktu yang cukup lama dalam pengolahan data hasil penelitian.
3. Penelitian ini terbatas pada materi pokok getaran dan gelombang kelas VIII di MTs Qodiriyah Harjowinangun. Apabila dilakukan pada materi dan tempat berbeda kemungkinan hasilnya akan berbeda tetapi kemungkinannya tidak jauh menyimpang dari hasil penelitian yang peneliti lakukan.

Meskipun banyak ditemukan keterbatasan dalam penelitian ini, penulis bersyukur bahwa penelitian ini dapat dilaksanakan.