

# PENERAPAN METODE DEMONSTRASI DAPAT MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR IPA KELAS IX B SMP NEGERI 5 TABANAN TAHUN PELAJARAN 2016/2017

I NENGAH LANTIK  
SMP Negeri 5 Tabanan  
Email; nengahlantik@gmail.com

## ABSTRAK

Hasil observasi pelaksanaan pembelajaran di kelas IX B SMP Negeri 5 Tabanan dan wawancara dengan guru menunjukkan bahwa pembelajaran yang digunakan di kelas tersebut selalu menggunakan metode ceramah, tanya jawab, tugas, dan sesekali memakai LCD. Khusus guru IPA dalam kegiatan pembelajaran, guru hanya menyampaikan teori dan fakta IPA(fisika) yang didalamnya terdapat banyak rumus, sehingga membuat siswa merasa bahwa belajar IPA(fisika) harus menghafal banyak rumus dan teori. Sebagian besar siswa tidak memperhatikan materi yang disampaikan. Hal ini sangat mengganggu proses belajar mengajar yang dilaksanakan, sehingga pembelajaran yang dilakukan tidak efektif. Akibatnya, aktivitas belajar IPA(fisika) menjadi rendah. Indikatornya adalah antara lain (1) sikap ingin tahu siswa kurang. (2) Kecermatan siswa kurang, hal ini ditunjukkan dengan siswa kurang cermat dalam mengerjakan soal yang diberikan guru. (3) Rasa percaya diri siswa kurang, ini ditunjukkan siswa tidak berani jika diminta mengerjakan soal di depan karena takut jawabannya salah. (4) Kejujuran siswa kurang, hal ini ditunjukkan dengan siswa tidak berani tunjuk jari jika ditanya siapakah diantara mereka yang belum paham tentang materi yang diberikan. Karena itu, perlu peningkatan aktivitas belajar IPA (fisika). Tujuan penelitian ini adalah untuk peningkatan aktivitas dan hasil belajar IPA(Fisika) melalui metode demonstrasi pada siswa Kelas IX B SMP Negeri 5 Tabanan semester 2(genap) tahun pelajaran 2016/2017. Materi IPA(fisika) yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemagnetan. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK), dengan setting SMP Negeri 5 Tabanan yang beralamat di Desa Sudimara, Tabanan. Dengan subyek penelitian siswa kelas IX B yang berjumlah 20 siswa, 11 laki-laki dan 9 perempuan. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, dengan indikator penelitian dimana kualifikasi aktivitas belajar baik dan minimal jumlah siswa yang tuntas 17 siswa, dengan ketuntasan klasikal  $\geq 85\%$ . Kesimpulannya adalah melalui metode demonstrasi dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA(fisika) pada siswa kelas IX B SMP Negeri 5 Tabanan. Aktivitas belajar IPA(fisika) meningkat dari 7 siswa (35%) pada pra siklus(refleksi awal) menjadi 15 siswa (75%) pada siklus II, atau meningkat 8 siswa (40%) dalam kategori aktif. Begitu pula hasil belajar siswa dimana jumlah siswa yang tuntas meningkat dari 9 siswa pada refleksi awal menjadi 18 siswa pada siklus II, atau meningkat 9 siswa (45%), atau ketuntasan secara klasikal pada refleksi awal 45% meningkat menjadi 90%. Hal ini sudah melebihi indikator penelitian yang ditetapkan. Disarankan adalah sebaiknya guru IPA(fisika) menggunakan metode demonstrasi dalam menjelaskan materi IPA(fisika). Sebab dengan metode demonstrasi siswa menjadi termotivasi, kemudian aktivitasnya meningkat, dan akhirnya hasil belajarnya juga meningkat.

**Kata Kunci:** aktivitas belajar IPA(fisika), metode demonstrasi.

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Hasil observasi pelaksanaan pembelajaran di kelas IX B SMP Negeri 5 Tabanan dan wawancara dengan guru bidang studi di kelas itu menunjukkan bahwa

pembelajaran yang digunakan di sekolah tersebut selalu menggunakan metode ceramah, tanya jawab, tugas, dan sesekali memakai LCD. Dalam kegiatan pembelajaran IPA(Fisika), guru hanya menyampaikan teori dan fakta fisika yang didalamnya terdapat banyak rumus, sehingga membuat siswa

merasa bahwa belajar fisika harus menghafal banyak rumus dan teori. Sebagian besar siswa tidak memperhatikan materi yang disampaikan. Hal ini sangat mengganggu proses belajar mengajar yang dilaksanakan, sehingga pembelajaran yang dilakukan tidak efektif. Akibatnya, aktivitas belajar IPA(fisika) menjadi rendah. Indikatornya adalah antara lain (1) sikap ingin tahu siswa kurang. Sikap ingin tahu siswa kurang ditunjukkan dengan siswa enggan bertanya saat diberi kesempatan untuk bertanya. (2) Kecermatan siswa kurang, hal ini ditunjukkan dengan siswa kurang cermat dalam mengerjakan soal yang diberikan guru. (3) Rasa percaya diri siswa kurang, ini ditunjukkan siswa tidak berani jika diminta mengerjakan soal di depan karena takut jawabannya salah. (4) Kejujuran siswa kurang. Sikap jujur yang kurang ini ditunjukkan dengan siswa tidak berani tunjuk jari jika ditanya siapakah diantara mereka yang belum paham tentang materi yang diberikan. Akibat selanjutnya adalah Siswa cenderung malas dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan. Siswa di SMP tersebut perhatiannya pada materi pelajaran IPA(fisika) sangat kurang, Para siswa jarang membaca buku-buku yang berkaitan dengan materi pelajaran jika tidak disuruh. Akibatnya, prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA(fisika) masih rendah. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata kelas untuk IPA(fisika) adalah 69,35 jauh dibawah KKM yang ditetapkan 75

Penggunaan metode yang tepat akan turut menentukan efektivitas dan efisiensi proses belajar mengajar (Wartono,2003:6). Pemilihan metode pembelajaran ini akan berpengaruh pada proses pembelajaran yang akhirnya akan berdampak pada berhasil tidaknya suatu pembelajaran dalam mencapai tujuan pembelajaran. Rendahnya minat belajar IPA(fisika) ini yang kemudian berpengaruh aktivitas belajar IPA(fisika) di kelas dan prestasi belajar IPA(fisika) di SMP Negeri 5 Tabanan dapat disebabkan metode pembelajarannya yang monoton dan tidak mengajak siswa untuk aktif. Berdasarkan fakta tersebut, perlu perbaikan atau penerapan inovasi pembelajaran IPA(fisika) melalui pembelajaran dengan metode yang dapat

menumbuhkan minat dan aktivitas siswa untuk belajar IPA(Fisika).

Dengan melihat permasalahan itu maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: Apakah Pembelajaran dengan metode demonstrasi dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA(fisika) siswa kelas IX B semester 2 SMP Negeri 5 Tabanan tahun pelajaran 2016/2017.

Metode demonstrasi hampir sejenis dengan metode eksperimen. Pada metode demonstrasi, siswa tidak melakukan percobaan hanya melihat saja apa yang dikerjakan oleh guru. Menurut Wina Sanjaya (2009: 150), metode demonstrasi adalah metode penyajian pelajaran dengan memperagakan dan mempertunjukkan kepada siswa tentang sesuatu proses, situasi atau benda tertentu, baik sebenarnya atau hanya sekedar tiruan. Sebagai metode penyajian, metode demonstrasi tidak terlepas dari penjelasan secara lisan oleh guru. Oleh karena itu, dituntut untuk guru lebih aktif. Walaupun dalam proses demonstrasi peran siswa hanya sekedar memperhatikan, akan tetapi metode demonstrasi dapat menyajikan bahan pelajaran lebih konkret. Proses penerimaan siswa terhadap pelajaran akan lebih berkesan secara mendalam, sehingga membentuk pengertian dengan baik dan sempurna. Siswa juga dapat mengamati dan memperhatikan pada apa yang diperlihatkan guru selama pelajaran berlangsung. Penggunaan metode demonstrasi mempunyai tujuan yang hendak dicapai. Menurut Roestiyah, (2008: 83), tujuan metode demonstrasi yaitu agar siswa mampu memahami tentang cara mengatur atau menyusun sesuatu, cara membuat sesuatu, dapat mengamati bagian-bagian dari suatu benda, dan menyaksikan kerja suatu alat. Menurut Wina Sanjaya (2009: 150) terdapat beberapa kelebihan dan kekurangan dari metode demonstrasi. Kelebihan metode demonstrasi antara lain sebagai berikut.

1. Melalui metode demonstrasi terjadinya verbalisme akan dapat dihindari, sebab siswadisuruh langsung memperhatikan bahan pelajaran yang dijelaskan.
2. Proses pembelajaran akan lebih menarik, sebab siswa tidak hanya mendengar, tetapi juga melihat peristiwa yang terjadi.

3. Dengan cara mengamati secara langsung, siswa akan memiliki kesempatan untuk membandingkan antara teori dan kenyataan.”

Sedang beberapa kelemahan dari metode demonstrasi adalah sebagai berikut.

1. Metode demonstrasi memerlukan persiapan yang lebih matang, sebab tanpa persiapan yang memadai demonstrasi bisa gagal sehingga dapat menyebabkan metode ini tidak efektif lagi.
2. Demonstrasi memerlukan peralatan, bahan-bahan, dan tempat yang memadai yang berarti penggunaan metode ini memerlukan pembiayaan yang lebih mahal dibandingkan dengan metode ceramah.
3. Metode demonstrasi memerlukan kemampuan dan keterampilan guru yang khusus, sehingga dituntut untuk bekerja lebih profesional.”

Dalam kegiatan belajar, maka motivasi merupakan keseluruhan daya penggerak dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan yang memberikan arahan pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat dicapai (Sardiman, 2007: 75). Siswa yang mempunyai motivasi kuat akan mempunyai banyak energi untuk melakukan kegiatan belajar. Dan fungsi motivasi yaitu : (1) mendorong manusia untuk berbuat, (2) menentukan arah perbuatan, yakni kearah tujuan yang hendak dicapai, (3) menyeleksi perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut. Mengingat demikian pentingnya motivasi bagi siswa dalam belajar, maka guru IPA(fisika) diharapkan dapat membangkitkan motivasi belajar siswa-siswanya. Dalam hal ini banyak cara yang dapat dilakukan, diantaranya menciptakan kondisi-kondisi tertentu yang dapat membangkitkan motivasi. Menciptakan kondisi tertentu dapat dilakukan dengan pemilihan metode pembelajaran yang tepat, misalnya memilih metode yang melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan

pembelajaran. Beberapa prinsip yang dapat diterapkan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa adalah (1) topik yang dipelajari menarik dan berguna bagi siswa, (2) tujuan pembelajaran jelas dan diinformasikan pada siswa, (3) peserta didik harus selalu diberi tahu tentang kompetensi dan hasil belajarnya, (4) pemberian pujian dan hadiah lebih baik dari hukuman, (5) memanfaatkan sikap, cita-cita, rasa ingin tahu, dan ambisi peserta didik, (6) usahakan untuk memperhatikan perbedaan individual peserta didik, (7) hubungan guru dan murid, semakin baik hubungan antara guru dan murid semakin baik motivasi belajarnya, (Mulyasa, 2003:114)

Aktivitas belajar seorang siswa sangat dipengaruhi oleh motivasinya, dan motivasi siswa ini timbul jika ada ketertarikan. Menurut A.M.Sardiman (1994: 99) menyatakan bahwa yang dimaksud aktivitas belajar itu adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Dalam kegiatan belajar ke dua aktivitas itu harus selalu berkait. Sebagai contoh seseorang itu sedang belajar dengan membaca. Secara fisik kelihatan bahwa orang tadi membaca menghadapi suatu buku, tetapi mungkin fikiran dan sikap mentalnya tidak tertuju buku yang dibaca. Ini menunjukkan tidak ada keserasian antara aktivitas fisik dengan aktivitas mental. Kalau sudah demikian maka belajar itu tidak akan optimal. Begitu juga sebaliknya kalau yang aktif itu hanya mentalnya juga kurang bermanfaat. Misalnya ada seseorang yang berpikir tentang sesuatu, tentang ini, tentang itu atau renungan ide-ide yang perlu diketahui oleh masyarakat, tetapi kalau tidak disertai dengan perbuatan/aktivitas fisik misalnya dituangkan pada tulisan atau disampaikan kepada orang lain, juga ide atau pemikiran tadi tidak ada gunanya.

Sedangkan menurut A.Tabrani R & ES.Hamijaya (1992:5) menyatakan bahwa keaktifan itu meliputi keaktifan dalam penginderaan (yakni mendengar, melihat, mencium, merasa dan meraba), mengolah ide-ide, menyatakan ide, dan melakukan latihan-latihan yang berkaitan dengan pembentukan keterampilan jasmaniah. Kegiatan penginderaan dalam proses belajar yang sangat menonjol adalah mendengar dan melihat. Melalui mendengar dan melihat dapat

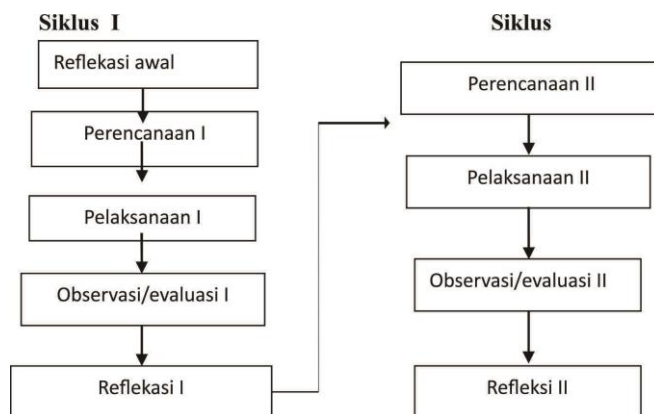
ditangkap kesan tentang objek yang datang dari luar diri, yang menjadi dasar pembentukan pemahaman dan segi-segi tingkah laku lain. Mendengar, berhubungan dengan penginderaan terhadap suara, sedangkan melihat, berhubungan dengan penginderaan terhadap objek nyata, seperti peragaan atau demonstrasi. Untuk meningkatkan hasil belajar melalui proses mendengar dan melihat, sering digunakan alat peraga. Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka dapat ditarik suatu pengertian bahwa aktivitas dalam belajar itu adalah dalam arti luas, baik yang bersifat fisik/jasmani maupun mental/rohani. Kaitan antara keduanya akan membuahkan aktivitas belajar yang optimal, hal ini terjadi jika motivasi belajarnya sangat kuat.

Hasil belajar dapat didefinisikan sebagai tingkat penguasaan siswa terhadap pelajaran yang diukur berdasarkan jumlah skor ataupun proses jumlah jawaban benar pada soal tes yang disusun sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya. Penentuan hasil belajar siswa, dilakukan dengan pengukuran tes hasil belajar. Menurut Semiawan (1995), fungsi tes hasil belajar atau perolehan belajar dapat disimpulkan, yaitu untuk: (1) mengukur hasil belajar setelah siswa menyelesaikan suatu pendidikan, latihan atau program tertentu, (2) mengukur pengalaman belajar yang sudah terstandarisasikan, terawasi dan terprogram sebelumnya, dan (3) menentukan kedudukan individu setelah menyelesaikan suatu latihan atau pendidikan tertentu. Hasil belajar yang unggul merupakan dambaan bagi setiap siswa maupun guru, apalagi orang tua anak tersebut. Hal ini disebabkan karena perolehan belajar yang tinggi tidak sekedar menimbulkan rasa puas dan bangga, tetapi sekaligus menandakan sejauh mana tingkat keberhasilan belajar siswa dalam menempuh pendidikan di sekolah. Orang tua bangga terhadap perolehan hasil belajar anaknya, juga bangga atas bimbingan pada anaknya di rumah. Di dalam belajar banyak hal yang perlu dipertimbangkan dan diperhatikan yang secara langsung maupun tidak langsung dapat mempengaruhi hasil belajar. Adalah merupakan kenyataan bahwa gambaran yang jelas tentang faktor-faktor di

dalam dan di luar kelas, faktor-faktor dalam diri dan di luar diri, faktor yang terlihat dan mempengaruhi kualitas proses dan mutu hasil belajar. Sedangkan Sumadi Suryabrata (1983) mengemukakan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi adalah sebagai berikut: Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap proses belajar mengajar dan hasil belajar dapat dikelompokkan sebagai berikut: (1) faktor luar dan (2) faktor dalam. Faktor luar terdiri dari faktor lingkungan, faktor instrumental, sedangkan faktor dalam terdiri dari keadaan fisiologis dan psikologis. Kemudian faktor lingkungan meliputi faktor alam dan faktor sosial, sedangkan faktor instrumental meliputi: kurikulum, program, sarana, fasilitas serta guru. Keadaan fisiologi meliputi kondisi fisiologi umum dan kondisi panca indra. Sedangkan keadaan psikologi meliputi : minat, bakat, kecerdasan, motivasi dan kemampuan kognitif.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK), setting penelitian di SMP Negeri 5 Tabanan, subyek penelitian siswa kelas IX B yang berjumlah 20 siswa. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan Januari – Maret 2017, berupa data aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IX B semester 2 tahun pelajaran 2016/2017. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, masing-masing siklus terdiri perencanaan – tindakan – observasi – refleksi. Siklus berikutnya dirancang berdasarkan hasil refleksi siklus sebelumnya. Seperti Gbr. berikut :



## I Gambar Tahap penelitian tindakan kelas (Kemmis dan Tanggart )

### Refleksi Awal

Keadaan awal tentang respon dan aktivitas belajar siswa diperoleh dari hasil observasi dan wawancara langsung dengan guru kelas IX B SMP Negeri 5 Tabanan. Hasil belajar siswa kelas IX B semester 2 tahun pelajaran 2016/2017 masih rendah dengan skor rata-rata 69,35. Dari hasil observasi terlihat fenomena siswa kurang aktif, respons siswa masih kurang dalam proses pembelajaran IPA. Siswa terlihat lebih banyak diam, enggan bertanya dan pembelajaran didominasi oleh guru sehingga menyebabkan kondisi kelas kurang kondusif. Motivasi dan aktivitas belajarnya kurang .

Mencermati kondisi siswa kelas IX B tersebut di atas maka dicoba penerapan model pembelajaran dengan metode demonstrasi untuk lebih memotivasi dan mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran sehingga diharapkan akan bermuara terhadap peningkatan respon, dan dari respon yang tinggi akan tercipta aktivitas dan hasil belajar siswa yang tinggi pula.

### Tahap Perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi awal terhadap permasalahan yang ingin di tanggulangi, peneliti melakukan perencanaan tindakan yang meliputi :

1. Pemilihan materi pelajaran yang dilanjutkan dengan pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sesuai kurikulum (KTSP)
2. Menyusun LKS yang akan dijadikan pedoman dalam pengamatan demonstrasi dan tata pelaksanaan KBM.,
3. Menyusun lembar pengamatan aktivitas siswa.
4. Menyusun tes evaluasi yang diambil dari LKS dan buku paket yang relevan untuk menjaga validitas soal.
5. Menyiapkan alat dan media pembelajaran yang nantinya diperlukan dalam demonstrasi.

### Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan dilakukan berupa kegiatan belajar mengajar (KBM) dilaksanakan di LAB IPA dengan maksud agar dekat mengambil alat untuk demonstrasi. Tindakan dilakukan sesuai dengan RPP yang telah disusun. RPP masing masing siklus diuraikan dalam lampiran.

### Tahap Observasi

Pada kegiatan ini peneliti mengambil data berupa data aktivitas dan hasil belajar. Pengambilan data mengenai aktivitas belajar siswa dengan berpedoman pada indikator aktivitas belajar siswa dan mencatatnya dalam lembar observasi. Adapun format yang dipergunakan sebagai berikut :

Format lembar pengamatan aktivitas siswa

NO	NIS	NAMA	AKTIVITAS YANG DIAMATI										JML SKOR	PREDIKAT	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1															
2															
Rata-rata															

KETERANGAN :

1. Memperhatikan penjelasan guru
2. Menjawab pertanyaan guru/sesama siswa
3. Berdiskusi dengan siswa lain
4. Membantu siswa lain yang kesulitan
5. Bertanya pada guru/siswa lain
6. Membawa alat tulis dan buku lengkap
7. Mencatat materi pembelajaran
8. Melaksanakan tugas yang diberikan guru
9. Mengerjakan soal dengan usaha sendiri
10. Tenang ketika ditinggal guru

Skor untuk masing-masing aktivitas di atas berupa angka. Tetapi pada tahap akhir skor tersebut dirata-ratakan dan dikonversikan kedalam bentuk kualitatif. Skala penelitian dibuat dengan rentangan dari 1 sd. 3 sebagai berikut :

- 1 = kurang berbuat
- 2 = kadang-kadang berbuat,
- 3 = selalu berbuat

Pengambilan data hasil belajar pemahaman konsep berupa Post test dan LKS dengan KKM ditetapkan : 75. Untuk menjaga

Validitas soal yang diberikan maka soal post test diambil dari soal Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) dan dari buku ajar yang dipakai siswa dengan bentuk soal obyektif. Sedangkan LKS dimodifikasi sedemikian rupa sehingga memenuhi keterpaduan materi. Selengkapnya pengambilan data sesuai dengan:

Lembar Penilaian Hasil Belajar (Pemahaman Konsep)

NO	NIS	Nama Siswa	Pertemuan Siklus 1			% Peningkatan
			LKS	Post Test	T/TT	
1						
2						
Rata-rata						
Daya Serap						
Ketuntasan Klasikal						

Keterangan : T = Tuntas, TT = Tidak Tuntas

Nilai LKS dan Post Test : Jumlah Skor : Skor maksimum x 100

Nilai Hasil Belajar adalah : Nilai LKS + Nilai Post Tes dibagi 2

**Tahap Refleksi**

Refleksi adalah peninjauan terhadap kinerja siklus, kekuatan, dan kelemahan yang masih ada. Sebelum dilakukan refleksi, terlebih dahulu dilakukan analisis terhadap data yang telah dikumpulkan. Hasil analisis digunakan sebagai bahan melakukan refleksi.

**Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah: aktivitas dan prestasi belajar dalam kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran melalui metode demonstrasi. Selama peneliti mengadakan penelitian di SMP Negeri 5 Tabanan, alat pengumpulan data untuk masing-masing jenis data dalam penelitian adalah sebagai berikut:

Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

NO	Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen Penelitian
1	Aktivitas Belajar	Pengamatan Aktivitas Siswa	Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa
2	Hasil Belajar Pemahaman Konsep	Tes Tertulis	Post Test dan LKS

**Teknik Analisis Data**

Data prestasi belajar siswa yang telah didapat pada masing-masing siklus kemudian diolah secara statistik sebagai berikut :

**1. Hasil belajar Siswa**

Data hasil belajar siswa dianalisis secara deskriptif kuantitatif, dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Menentukan Ketuntasan Individu (KI)

Seseorang siswa dikategorikan telah memenuhi Ketuntasan Individu (KI) bila skor hasil belajar siswa mencapai  $\geq 75$  berdasarkan KKM yang berlaku di SMP Negeri 5 Tabanan.

b. Menghitung Rata-rata Kelas

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} \quad (\text{Furqon, 2008})$$

Keterangan

$\bar{X}$  = Nilai rata-rata hasil belajar

$\sum X$  = Jumlah skor hasil belajar untuk semua siswa

n = Banyaknya siswa

Untuk konversi nilai hasil belajar siswa digunakan pedoman konversi skor hasil belajar, seperti pada tabel berikut ini :

Tabel 3.4 Pedoman konversi skor hasil belajar

Skor	Kualifikasi
90-100	Amat baik
75-89	Baik
60-74	Cukup
0-59	Kurang

( Nurkencana dan Sunartana, 1992)

c. Menghitung Daya Serap (DS)

$$DS = \frac{\text{Nilai Rata-rata Hasil Belajar}}{\text{Skor Tinggi Ideal}} \times 100\%$$

Kriteria Keberhasilan Siswa untuk hasil belajar jika  $DS \geq 75\%$  dengan ketentuan skor tertinggi ideal adalah = 100

d. Menghitung Ketuntasan Klasikal (KK)

$$KK = \frac{\text{Jumlah Siswa Yang Tuntas}}{\text{Banyak Siswa}} \times 100\%$$

Kelas dikatakan tuntas apabila ketuntasan klasikal minimal  $\geq 85\%$

## 2. Aktivitas Siswa

Kriteria penggolongan aktivitas siswa didasarkan pada skor rata-rata aktivitasnya ( $\bar{X}$ ), mean ideal (MI) dan standar deviasi ideal (SDI) yaitu :

$$\bar{X} = \frac{\text{Jumlah Skor Keaktifan Siswa}}{\text{Banyak Siswa}}$$

$$MI = \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal})$$

$$SDI = \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi ideal} - \text{skor terendah ideal})$$

Dengan kriteria sebagai berikut :

$$\bar{X} \geq MI + 1,5 SDI \longrightarrow \text{Sangat aktif}$$

$$MI + 0,5 SDI \leq \bar{X} < MI + 1,5 SDI \longrightarrow \text{Aktif}$$

$$MI - 0,5 SDI \leq \bar{X} < MI + 0,5 SDI \longrightarrow \text{Cukup aktif}$$

$$MI - 1,5 SDI \leq \bar{X} < MI - 1,5 SDI \longrightarrow \text{Kurang aktif}$$

$$\bar{X} \leq MI - 1,5 SDI \longrightarrow \text{Sangat kurang aktif}$$

(Nurkencana & Sunartana, 1992)

Angket yang dipergunakan dalam penelitian ini terdiri dari 10 item. Tiap item memiliki skor maksimal 3 dan skor minimal 1. Dengan demikian skor maksimum dan minimum adalah 30 dan 10. sehingga dapat di tentukan mean ideal (MI) dan standar deviasi (SDI) sebagai berikut :

$$MI = \frac{1}{2} (30 + 10) = 20$$

$$SDI = \frac{1}{6} (30 - 10) = 3,33$$

Berdasarkan MI dan SDI dari skor aktivitas siswa maka kriteria penggolongan aktivitas siswa tersebut dikategorikan dengan pedoman sebagai berikut :

$$\bar{X} \geq 24,99 \quad (\text{sangat aktif})$$

$$21,66 \leq \bar{X} < 24,99 \quad (\text{aktif})$$

$$18,33 \leq \bar{X} < 21,66 \quad (\text{cukup aktif})$$

$$15,01 \leq \bar{X} < 18,33 \quad (\text{kurang aktif})$$

$$\bar{X} \leq 15,01 \quad (\text{sangat kurang aktif})$$

Kriteria aktivitas siswa terhadap penerapan model pembelajaran ini berhasil apabila aktivitas siswa mencapai katagori aktif.

## Kriteria Keberhasilan

Kriteria keberhasilan adalah standar pencapaian yang ditetapkan sebagai patokan kapan penelitian dianggap berhasil. Yang dijadikan patokan adalah Ketentuan Ketuntasan Minimum (KKM) di SMP Negeri 5 Tabanan. Seorang siswa dikatakan tuntas belajar jika telah mencapai nilai  $\geq 75\%$  dari skor maksimal. Suatu kelas dikatakan tuntas belajar jika ketuntasan klasikal  $\geq 85\%$ . Sehingga penelitian dikatakan berhasil apabila ketuntasan klasikal setelah pelaksanaan tindakan, minimal 85%. Dan aktivitas siswa dalam katagori aktif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan selama 3 bulan (Januari sampai maret 2017) di SMP Negeri 5 Tabanan pada kelas IX B semester 2 tahun pelajaran 2016/2017 dengan jumlah siswa 20 orang 11 orang laki-laki dan 9 orang perempuan. Materi pokok pembelajaran adalah tentang kemagnetan. Pada refleksi awal (sebelum tindakan) aktivitas belajar rendah hanya 7 orang (35%) aktif dan yang cukup aktif. Dengan rata-rata hasil belajar 69,35 dan siswa yang tuntas 9 orang (45%). Kemudian diberikan tindakan siklus I aktivitas siswa meningkat menjadi 13 siswa yang aktif dan yang cukup aktif atau ada peningkatan 6 orang (30%). Dengan rata-rata hasil belajar 75,05 siswa yang tuntas 13 orang (65%) ada peningkatan 4 orang (20%). Kecilnya peningkatan aktivitas belajar ini akibat siswa masih ragu dan bingung apa yang mesti dilakukan terutama saat pengambilan data dan pengolahan data serta diskusi sehingga perlu banyak bimbingan. Kemudian pada siklus II diadakan perbaikan sehingga aktivitas belajar meningkat dimana siswa yang aktif 15 orang dan yang cukup aktif 5 orang. Sedangkan hasil belajar dengan rata-rata 78,90 dengan jumlah siswa yang tuntas 18 orang (90%).

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa melalui metode demonstrasi dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA(fisika) pada siswa kelas IX B SMP Negeri 5 Tabanan. Aktivitas belajar meningkat dari 7 siswa (35%) pada pra siklus(refleksi awal) menjadi 15 siswa (75%) pada siklus II, atau meningkat 8 siswa (40%). Begitu pula hasil belajar juga mengalami peningkatan pada refleksi awal rata-rata 69,35 dengan siswa yang tuntas 9 orang (45%) menjadi rata-rata 78,90 dengan siswa yang tuntas 18 orang (90%). Peningkatan aktivitas belajar ini juga diikuti dengan peningkatan hasil belajar.

### Saran

Saran yang perlu disampaikan dalam kesempatan ini adalah sebaiknya guru IPA(fisika) menggunakan metode demonstrasi dalam menjelaskan materi IPA(fisika). Sebab dengan metode demonstrasi siswa menjadi termotivasi, kemudian aktivitasnya meningkat, dan akhirnya hasil belajarnya juga meningkat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Roestiyah. 2008. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- A.M. Sardiman.1994. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Mulyasa. E, 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, Bandung:PT. Remaja Rosdakarya.
- Sudiasa.,Dewa Ketut 1997. Peningkatan Interaksi Belajar Mengajar Melalui Pembelajaran Kooperatif. *Makalah* disampaikan dalam Penelitian PBM dan PTK Kemiteraan Nasional STKIP dan La Trobe University. STKIP Singaraja : 23 – 24 September 1998)
- W. Wina Sanjaya. 2009. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana
- Wartono,2003. *Pengembangan Program Pengajaran Fisika*. Jurusan Fisika Fakultas Fisika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Malang.
- Furqon, 2008. *Statistika Terapan untuk Penelitian* : Alvabeta, cv.
- Nurkencana, I W & Sunartana. 1992. *Evaluasi Hasil Belajar*. Surabaya : Usaha Nasional.
- Suryabrata, Sumadi. 1983. *Cara-cara Belajar Yang Efisien*. Jakarta : Depdikbud.
- Tabrani Rusyan & E.S. Hamijaya. 1992. *Pedoman Pelaksanaan CBSA Dalam Proses Belajar Mengajar*.. Jakarta: Nine Karya Jaya.
- Semiawan, Cony. 1995. *Perspektif Pendidikan Anak Berbakat*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.