

# PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN MIND MAP DALAM UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PELAJARAN FISIKA KELAS XII SMAN 1 PRINGGABAYA TAHUN PEMBELAJARAN 2018

SUARTIKA, I WAYAN

Guru pada SMA Negeri 1 Pringgabaya  
Pringgabaya-Lombok Timur

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar Kelas XII SMA Negeri 1 Pringgabaya Lombok Timur Tahun pelajaran 2017/2018. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XII SMA Negeri 1 Pringgabaya Lombok Timur Tahun ajaran 2017/2018 dengan jumlah siswa 28 orang yang terdiri dari laki-laki 13 orang dan 15 perempuan. Penelitian ini menggunakan metode PTK (Penelitian Tindakan Kelas). Instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar dan lembar observasi pembelajaran. Validitas instrumen di uji menggunakan rumus product moment. Sedangkan untuk reliabilitas menggunakan K-R 20, diperoleh  $r_{11} = 0,94$ . Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan antara Siklus I dan siklus II. Dari analisis data terdapat peningkatan rata-rata kelas dari 71, 82% pada siklus I menjadi 81,96% pada siklus II atau meningkat 10,14%. Ketuntasan belajar pada siklus I adalah 89% meningkat menjadi 92% pada siklus II, sehingga mengalami peningkatan sebesar 3%. Aktivitas siswa pada siklus I sebesar 3,1 (tergolong cukup aktif) meningkat pada siklus II menjadi 3,7 (tergolong aktif). Jadi penerapan Metode Mind Map dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran Fisika kelas XII SMAN 1 Pringgabaya Lombok Timur tahun 2018.

**Kata kunci :** *Metode Mind Map , Hasil belajar Biologi*

## ABSTRACT

This research aims to know the result of an increase in learning Class XII SMAN 1 East Lombok Pringgabaya lesson 2017/2018 Year. The subject of this research is to grade XII SMAN 1 East Lombok Pringgabaya 2017/2018 school year number of students with 28 people consisting of 13 men and 15 women. This research method using Research Action class. The instruments used are the test results of the study and the learning observation sheets. The validity of the instrument is tested using the formula product moment. As for the reliability of using the K-R 20, retrieved  $r_{11} = 0.94$ . The results of this research show that there is an increase in the significant between the cycle I and cycle II. From the data analysis, there is an increase in the average grade from 71, 82% in cycle I became 81.96% in cycle II, or 10.14% increase. Ketuntasan study on cycle I was 89% increased to 92% in cycle II, it experienced an increase of 3%. Student activity in cycle I, amounting to 3.1 (classified fairly active) increased in cycle II becomes 3.7 (belongs to Active). So the application of the method of Mind Folder can improve learning outcomes of students in the class XII Physics Lesson SMAN 1 East Lombok Pringgabaya year 2018.

**Key words:** method of Mind Map, the results of the study of biology

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 1 ayat 20 pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan suatu proses kegiatan yang memungkinkan guru dapat mengajar dan siswa dapat menerima materi pelajaran yang diajarkan oleh guru secara sistematis dan saling mempengaruhi dalam kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang diinginkan pada suatu lingkungan belajar. Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan dari guru melalui media tertentu ke siswa.

Pembelajaran menuntut keaktifan guru dan siswa yang sama-sama menjadi subjek pembelajaran, jika pembelajaran ditandai oleh keaktifan guru sedangkan siswa hanya pasif, maka pada hakikatnya kegiatan itu hanya disebut mengajar. Demikian pula bila pembelajaran di mana siswa yang aktif tanpa melibatkan keaktifan guru untuk mengelolanya secara baik dan terarah, maka hanya disebut belajar. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran menuntut keaktifan guru dan siswa.

Hasil observasi di kelas XII SMAN 1 Pringgabaya tahun ajaran 2017/2018, pembelajaran hanya menggunakan diskusi, ceramah dan persentasi sehingga hasil belajar menjadi kurang maksimal yang ditandai dengan nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang diperoleh siswa masih rendah. Proses belajar mengajar tidak berjalan dengan lancar, hal ini disebabkan oleh penggunaan metode pembelajaran dalam penyampaian

materi pembelajaran kepada siswa yang kurang efektif dan efisien menyebabkan siswa merasa cenderung bosan, kurang semangat dan suasana yang kurang menyenangkan dalam proses pembelajaran.

Perlu adanya penerapan metode pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dengan menggunakan metode pembelajaran yang tepat sangat menentukan keberhasilan belajar siswa. Salah satu metode yang diduga mampu membuat suasana pembelajaran yang menarik dan menyenangkan dalam penyampaian materi pembelajaran adalah metode *mind map*.

*Mind map* merupakan suatu metode pembelajaran yang sangat baik digunakan oleh guru untuk meningkatkan daya hafal siswa dan pemahaman konsep siswa yang kuat melalui kebebasan berimajinasi (Lina Herlina, 2012). *Mind map* adalah suatu teknik visual yang dapat menyelaraskan proses belajar dengan kerja alami otak. *Mind map* merupakan cara termudah untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambil informasi keluar otak. Peta pikiran merupakan teknik yang paling baik dalam membantu proses berpikir otak secara teratur, karena menggunakan teknik grafis yang berasal dari pemikiran manusia yang bermanfaat untuk menyediakan kunci-kunci universal sehingga membuka potensi otak (Fuat Muhclisin, 2012).

*Mind map* adalah sistem penyimpanan, penarikan data, dan akses yang luar biasa untuk perpustakaan raksasa, yang sebenarnya ada dalam otak yang menakjubkan (Tony buzan, 2013 : 12). *Mind map* memadukan dan mengembangkan potensi kerja otak

yang terdapat di dalam diri seseorang. Dengan adanya keterlibatan kedua belahan otak maka akan memudahkan seseorang untuk mengatur dan mengingat segala bentuk informasi, baik secara tertulis maupun secara verbal. Adanya kombinasi warna, simbol, bentuk dan sebagainya memudahkan otak dalam menyerap informasi yang diterima (Lina Herlina, 2012).

*Mind map* merupakan salah satu metode pembelajaran yang telah terbukti mampu mengoptimalkan hasil belajar, salah satu kajian penelitian yang telah dilakukan oleh Lina Herina tahun 2012/2013 yang meneliti tentang hasil belajar siswa melalui penggunaan metode *mind map* pada materi sistem organ di SMP Negeri 281 Jakarta. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat peningkatan dari rata-rata 65,9 sebelum tindakan dan menjadi 74,1 setelah siklus 1 dan terakhir rata-rata nilai menjadi 85.6 berarti ada peningkatan hasil belajar.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Metode pembelajaran yang tidak efektif dan efisien yang di gunakan dalam proses pembelajaran.
2. Materi-materi biologi yang di sampaikan oleh guru sering kali tidak menyenangkan dan membosankan siswa.
3. Hasil belajar siswa masih rendah.
4. Metode pembelajaran menggunakan *mind map* memudahkan siswa dalam memahami materi.

## LANDASAN TEORI

### A. Tinjauan tentang Metode Metode *Mind Map*

#### 1. Metode *Mind Map*

Metode adalah cara kerja yang yang bersistem untuk memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan guna mencapai tujuan yang ditentukan, metode lebih bersifat prosedural dan sistematis karena tujuannya untuk mempermudah pengerjaan suatu pekerjaan (Wassid dan Sunendar, 2011; 56). Metode juga dapat diartikan sebagai cara yang berkaitan dengan pengorganisasian kegiatan belajar individual, kegiatan belajar kelompok atau kegiatan belajar massal.

Windura (2013) mendefinisikan *mind map* sebagai :

- a. Sistem belajar dan berpikir yang menggunakan kedua belah otak.
- b. Sistem belajar dan berpikir yang menggunakan otak sesuai dengan cara kerja alamnya.
- c. Sistem belajar dan berpikir yang mengeluarkan seluruh potensi dan kapasitas otak penggunaanya yang masih tersembunyi.
- d. Sistem belajar dan berpikir yang mencerminkan apa yang terjadi secara internal di dalam otak saat belajar dan berpikir.
- e. Sistem belajar dan berpikir yang mencerminkan secara visual apa yang terjadi pada otak saat belajar dan berpikir.

Metode pembelajaran *mind map* di kembangkan sebagai metode efektif untuk mengembangkan gagasan-gagasan melalui rangkaian peta-peta. Metode *mind map* merupakan suatu rancangan pengaturan informasi dan metodologi pemantapan yang mencerminkan teori-teori di baliknya tentang bagaimana otak kita memahami, mengkategorikan dan menghafal rangkaian informasi.

Metode *mind map* bertujuan untuk membangun pengetahuan siswa dalam belajar secara sistematis, yaitu

sebagai teknik untuk meningkatkan pengetahuan siswa dalam penguasaan konsep dari suatu materi pembelajaran.

## 2. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan gambaran tentang apa yang harus digali, dipahami, dan dikerjakan peserta didik. Hasil belajar merefleksikan keluasaan, kedalaman, kerumitan dan harus digambarkan secara jelas serta dapat diukur dengan teknik-teknik penilaian tertentu.

Hasil belajar adalah hasil yang telah diperoleh seseorang akibat dari belajar yang berwujud angka atau dapat berwujud kualitas yang dicapai oleh seorang siswa atau anak didik. Hasil belajar tersebut dapat berupa pengetahuan ataupun keterampilan yang dapat mengatasi atau memecahkan kesulitan yang dicapai dan prestasi dapat juga

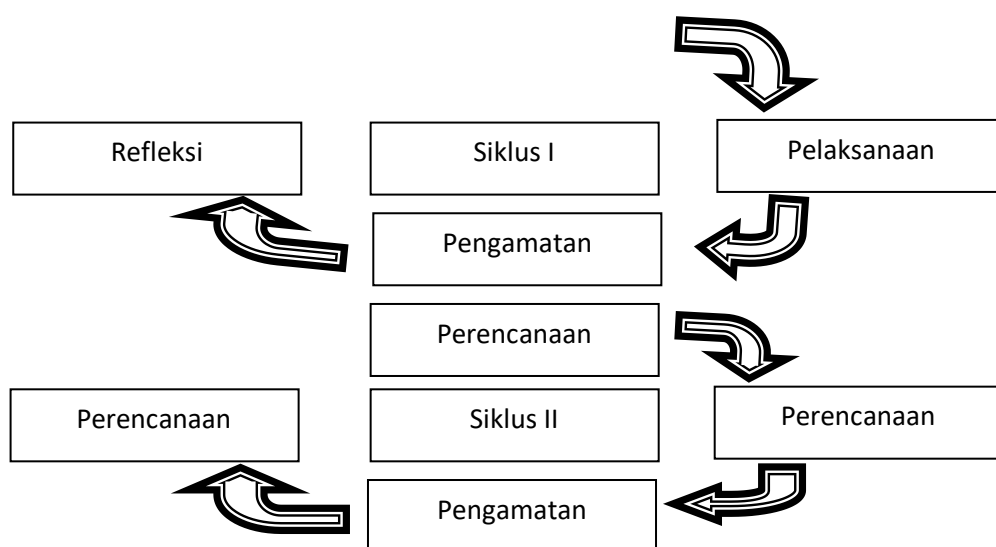
dikembangkan dengan angka, huruf, atau simbol-simbol.

## METODE PENELITIAN

### A. Rancangan dan Prosedur Penelitian

Penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) penelitian ini dirancang dalam bentuk tindakan kelas yang digunakan untuk memperbaiki kualitas dan hasil belajar di kelas XII IPA 4 semester ganjil di SMAN 1 Pringgabaya tahun 2017/2018. Rancangan tindakan akan dilakukan dalam satu kelas dan tindakan siklus terdiri dari empat kegiatan yaitu : perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Tiap siklus

terdiri dari 4 kali pertemuan. Adapun model siklus yang digunakan adalah menurut Suharsimi Arikunto (1990) digambarkan sebagai berikut :



### B. Subyek, Waktu dan Lokasi Penelitian

Dalam penelitian ini yang akan menjadi subyeknya adalah siswa kelas XII IPA 4 semester ganjil pada SMAN 1 Pringgabaya Lombok Timur,

yang secara keseluruhan berjumlah 28 orang terdiri dari 13 laki-laki dan 15 perempuan, karena di kelas tersebut terdapat bentuk siswa yang cenderung pendiam dan untuk membangkitkan gairah belajar siswa

cocok digunakan pembelajaran Metode Mind Map, Adapun yang menjadi observer adalah peneliti dengan mengamati aktivitas siswa, kegiatan guru dan kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan skenario pembelajaran.

### C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data-data (Suharsimi, 2006). Dalam melakukan penelitian metode pengumpulan data sangat diperlukan guna memperoleh data yang diperlukan atau dibutuhkan. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Teknik Tes
2. Teknik Observasi

### D. Teknik Analisa Data

Pengelolaan data hasil observasi sangat bergantung pada pedoman observasinya terutama dalam mencatat hasil observasi hasil observasi yang dinyatakan dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan sebagai adanya tampak dari perilaku yang diobservasi diolah dengan melakukan analisis dan interpretasi hasil data tersebut (Sudjana, 2002), untuk lebih jelasnya rincian teknik analisa data adalah sebagai berikut :

#### a. Prestasi hasil belajar siswa

Prestasi hasil belajar merupakan realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Penguasaan hasil belajar dapat dilihat dari perilakunya, baik perilaku dalam bentuk keterampilan motorik. Prestasi belajar dinyatakan dengan nilai mengerjakan tugas atau tes evaluasi untuk dapat mengetahui prestasi belajar siswa, maka hasil tes evaluasi belajar siswa

dianalisis dengan rumus sebagai berikut :

$$KB = S / N \times 100\%$$

Keterangan

- $KB$  = Ketuntasan belajar  
 $S$  = Banyak siswa yang memperoleh nilai  $\geq 60$   
 $N$  = Banyak siswa

Jika  $KB > 85\%$  siswa mencapai nilai 85 maka belajar dikatakan tuntas.

#### b. Data aktivitas siswa

Data aktivitas belajar siswa dianalisis secara diskriptif di dasarkan pada skor rata-rata aktivitas belajar siswa ( $A$ ) dihitung rumus :

$$\bar{A} = \frac{\sum yi}{n}$$

Keterangan

- $\bar{A}$  = Skor rata-rata aktivitas belajar siswa  
 $yi$  = Skor aktivitas belajar siswa ke-i  
 $n$  = Banyaknya siswa

Kategori penggolongan tingkat aktivitas belajar sebagai berikut :

| Nilai Interval           | Kategori            |
|--------------------------|---------------------|
| $4,5 < \bar{A} \leq 5,0$ | Sangat aktif        |
| $3,5 < \bar{A} \leq 4,0$ | Aktif               |
| $2,5 < \bar{A} \leq 3,5$ | Cukup aktif         |
| $1,5 < \bar{A} \leq 2,5$ | Kurang aktif        |
| $0,5 < \bar{A} \leq 1,5$ | Sangat kurang aktif |

Tingkat aktivitas siswa proses belajar mengajar baik secara kualitas maupun kuantitas yang diperoleh dalam satu siklus dicocokkan dengan kategori penggolongan di atas. Kategori keberhasilan untuk masing-masing siklus adalah apabila aktivitas keberhasilan untuk masing-masing siklus adalah apabila aktivitas siswa menjurnal termasuk dalam kriteria cukup aktif.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Analisis data penelitian siklus 1

#### a. Data Hasil Belajar Siswa

| Banyaknya siswa | Total nilai | Nilai rata-rata | Persentase ketuntasan | Banyaknya siswa yang tuntas | Persentase yang tidak tuntas |
|-----------------|-------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 28              | 2000        | 71,82           | 89%                   | 25                          | 11%                          |

Berdasarkan table diatas dilihat bahwa nilai rata-rata siswa adalah 71,82 dari 28 siswa yang mengikuti evaluasi terdapat 25 siswa yang tuntas belajar. Sehingga ketuntasan belajar pada siklus 1 adalah 89% nilai ini masih kurang dari 90%. Jadi kesimpulannya bahwa pada pelajaran siklus 1 belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal, dengan demikian perlu dilakukan perbaikan pada siklus berikutnya.

#### b. Data Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Data lengkap tentang aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menerapkan Mind Map pada siklus I ini tergolong cukup aktif karena factor skor aktivitas siswa sebesar 3,1 berada pada interval cukup aktif. Oleh karena itu, maka aktivitas siswa pada siklus berikutnya perlu ditingkatkan

#### c. Refleksi

Dilihat dari hasil yang diperoleh pada siklus 1 masih belum mencapai hasil yang diharapkan, maka penelitian ini dilanjutkan pada siklus II.

Pada refleksi terhadap tindakan yang telah diberikan pada siklus 1, maka dilakukan

Data lengkap tentang penelitian hasil belajar siswa pada siklus 1 dapat dilihat pada lampiran 07 data ringkasan hasil belajar siswa siklus 1 dapat dilihat pada table berikut ini :

pemberian tindakan pada siklus II. Pada siklus II di dalam penyempurnaan dan perbaikan pada kendala-kendala yang muncul pada siklus I. Penyempurnaan dan perbaikan tersebut antara lain :

1. Pada siklus I kesiapan siswa untuk mempelajari materi masih kurang ini terlihat dari beberapa siswa tidak membawa alat Bantu seperti LKS dan buku paket. Padahal dalam pembelajaran LKS dan buku paket tersebut sangat diperlukan, untuk itu guru mengingatkan pada siswa untuk membawa LKS dan buku paket pada pembelajaran berikutnya.
2. Pada siklus I komunikasi dan kerjasama dalam kelompok nampak kurang. Siswa yang berkemampuan rendah kurang mau bekerjasama dan enggan bertanya pada kelompok yang berkemampuan tinggi. Begitu juga siswa kelompok yang berkemampuan lebih tinggi kurang mau bekerjasama dengan temannya yang berkemampuan rendah. Untuk mengatasi hal tersebut, maka pada siklus II guru menentukan tutor sebaya untuk tiap-tiap kelompok agar mau membantu

- temannya yang belum bisa. Guru menentukan pada siswa bahwa kelompok dikatakan berhasil apabila tiap kelompok bias menjawab pertanyaan yang diberikans dan terjalin kerjasama yang baik antar kelompok.
3. Pada saat siswa diberikan kesempatan untuk diskusi beberapa siswa kesulitan dan memerlukan waktu cukup banyak untuk menentukan jawaban. Melihat kondisi ini maka pada sikllus II guru menjelaskan tentang pentingnya pembagian tugas dalam kelompok agar semua anggota kelompok memiliki tanggung jawab.
  4. Pada saat siswa mempersentasikan hasil diskusi, masih didominasi oleh 1 orang pembicara, sedangkan yang lainnya hanya diam. Untuk mengatasi hal tersebut guru menekankan bahwa setiap kelompok yang maju harus semua anggota kelompoknya berani mengemukakan pendapat hasil diskusi mereka.
  5. Pada saat siswa melakukan diskusi, anggota kelompok saling membantu menjawab soal-soal yang diberikan. Namun diskusi ini masih didominasi oleh siswa yang berkemampuan lebih tinggi untuk menjawab sedangkan siswa yang berkemampuan lebih rendah hanya menonton. Untuk mengatasi masalah tersebut guru menekankan pada siswa bahwa setiap kelompok yang maju harus semua anggota kelompoknya berani mengemukakan

jawaban dari hasil diskusi mereka.

6. Pada siklus I siswa masih malu untuk bertanya, mengajukan pendapat dan menjaawab pertanyaan guru. Untuk mengatasi masalah tersebut pada siklus II guru memotivasi siswa untuk lebih berani mengemukakan pendapatnya, tidak takut salah dan jika mengalami kesulitan, maka sisswa jangan malu untuk bertanya baik pada teman kelompoknya ataupun pada guru.

Analisa data penelitian siklus II

a. Siklus II

Langkah-langkah yang dilakukan pada siklus II pada prinsipnya sama dengan Langkah-langkah pokok yang dilakukan pada siklus I, tetapi dengan perbedaan tindakan sesuai dengan masalah yang telah ditemukan pada siklus I

Perbedaan siklus II dengan siklus I adalah pada tahap pengembangan dan penerapan. Pada tahap pengembangan siswa yang memiliki kemampuan tinggi lebih ditunjuk untuk mempersentasikan hasil diskusi dan melakukan tanya jawab. Sedangkan pada tahap permainan siswa yang berkemampuan rendah ditunjuk untuk mendominasi permainan, sedangkan siswa yang memiliki kemampuan tinggi ditunjuk untuk menjadi pelaksana dalam permainan. Pada tahap penerapan, anggota kelompok tidak lagi dijelaskan materi tetapi hanya menukar ringkasan hasil diskusi, kemudian guru memberikan tugas pada sisa untuk mengerjakan tugas di papan tulis. Sedangkan pada tahap penerapan

permainan anggota kelompok lebih ditekankan untuk kerjasama

dalam mempertahankan kelompoknya.

b. Data hasil belajar siswa

Ringkasan data hasil evaluasi belajar siswa siklus II

| Banyaknya siswa | Total nilai | Nilai rata-rata | Persentase ketuntasan | Banyaknya siswa yang tuntas | Prosentase yang tidak tuntas |
|-----------------|-------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 28              | 2295        | 81,96           | 92%                   | 26                          | 8%                           |

Berdasarkan table diatas dapat dilihat bahwa nilai rata-rata siswa adalah 81,96 dari 28 siswa yang mengikuti tes evaluasi. Terdapat 26 siswa yang tuntas belajar, sehingga ketuntasan belajar 92% pada siklus II dan prosentase yang tidak tuntas sebesar 8%.

Nilai menunjukkan telah memenuhi syarat ketuntasan yang telah ditrapkan kurikulum yaitu minimal 90% siswa yang mendapat nilai 6,5. Data lengkap dapat dilihat pada (lampiran ).

c. Data hasil observasi aktivitas belajar siswa.

Data lengkap tentang aktivitas siswa pada siklus II berdasarkan hasil observasi dua (2) kali pertemuan skor rata-rata katagori aktivitas belajar siswa tergolong aktif karena persentase aktivitas siswa adalah 74,09% sedangkan aktivitas siswa mencapai nilai 3,7. Ini berarti aktivitas belajar siswa berada pada interval  $3,3 < 3,7 \leq 4,5$ . Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada.

d. Refleksi

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada siklus II rata-rata kelas sebesar 81,96% ketuntasan belajar sebesar 92% dan rata-rata aktivitas belajar siswa 3,6 yang tergolong aktif. Dari hasil penelitian yang dilakukan dalam siklus ini dapat disimpulkan bahwa

terdapat peningkatan prestasi hasil belajar siswa dalam pembelajaran Fisika dengan metode Mind Map.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab IV dapat disimpulkan bahwa : Penerapan model pembelajaran Mind Map dapat meningkatkan hasil belajar siswa sebagai berikut :

1. Nilai rata-rata Pada siklus I adalah 71,82% meningkat menjadi 81,96% pada siklus II, sehingga terjadi peningkatan sebesar 10,14%.Adanya peningkatan ini Karena pada siklus II diadakan pembaharuan cara belajar yaitu pada tahap pengembangan dan penerapan.
2. Ketuntasan belajar pada siklus I adalah 89% pada meningkat menjadi 92% pada siklus II, sehingga mengalami peningkatan sebesar 3%..Adanya peningkatan ini Karena pada siklus II diadakan pembagian kelompok secara heterogen sehingga dapat meningkatkan interaksi belajar mengajar yang baik antara siswa dengan siswa dan guru.
3. Aktivitas siswa pada siklus I sebesar 3,1 (tergolong cukup aktif) meningkat pada siklus II menjadi 3,7 (tergolong aktif ). Karena pada siklus II interaksi antar siswa terjalin dengan baik dengan menerapkan metode Mind Map sehingga siswa yang kurang aktif



bersemangat untuk menjadi lebih aktif lagi dalam belajar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, Maurizal. 2009. *Kiat Jitu Meningkatkan Prestasi dengan Mind Mapping*. Yogyakarta; Mitra Pelajar.
- Arifin, Zainal. 2011. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung; PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aqib, Zainal. 2013. *Model-Model, Media dan Strategi Pembelajaran Kontektual (Inovatif)*. Bandung; Yrama Widya.
- Buzan, Tony. 2013. *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta; PT Gramedia.
- Darmadi, Hamid. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- DePorter, Bobbi & Mike Hernacki. 2013. *Quantum Learning*. Bandung; PT Mizan Pustaka.
- Fuat, Muchlisin. (2012). *Pengaruh Metode Pembelajaran Quantum Learning Dengan Pendekatan Peta Pikiran (Mind Mapping) Terhadap Prestasi Siswa Pada Mata Pelajaran Teknologi Motor Di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta*. Hal 1-9
- Hamzah. 2007. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta; PT Bumi Aksara.
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-Moel Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta; Pustaka Pelajar.