PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERDASARKAN MASALAH BERBANTUAN MIND MAPPING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI POKOK KARAKTERISTIK ZAT DI KELAS VII SMP NEGERI 3 PERCUT SEI TUAN T. P 2016/2017

Astrid M T Silitonga dan Mukti H. Harahap

Guru SMP Negeri 3 Percut Sei Tuan

[*asilitonpall2@gmail.com*](mailto:asilitonpall2@gmail.com)

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of problem based learning models for the outcomes of student learning in Characteristics of Substance subject in the first half semester of class VII SMP Negeri 3 Percut Sei Tuan year 2016/2017. This study is a quasi- experimental design by using two group pretest - posttest desain and using odd semester students of class VII SMP Negeri 3 Percut Sei Tuan Deli Derdang as population, which consists of nine parallel classes. The study take two classes as samples by using Cluster Random Sampling technique. The selected sample is class VI1-6 as experiment class dan class VII-1 as the control class with total 35 students in each class. Result data in the study is collected using essay test with total ten questions. The questions which will be used as research instrument is used after content validation process, observation sheet, and hypothesis test using t test. The results showed the average pretest score of experiment class was 33.77 with a standard deviation 5.87 and the average pretest score of control class was 32.83 with a standard deviation 5,52. Outcomes data after the treatment (post-test) in experiment class is 78.34 as average score and a standard deviation 8.69 which classified as high category; and outcomes data in control class is 64.60 as average score and a standard deviation 11.42. From the statistical test, the study obtained tcoum = 5,56 > ttabie = 1,99, a = 0.05. Ha is accepted and H0 is rejected, so it can be concluded that the hypothesis "there is no effect of problem based learning model to the learning outcomes of students in the characteristics of the substance subject in class VII SMP Negeri 3 Percut Sei Tuan" is accepted.

**Keywords :** problem based learning models, mind mapping, learning outcomes.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model problem based learning terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Karakteristik Zat kelas VII semester I SMP Negeri 3 Percut Sei Tuan T.P. 2016/2017. Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan two grouppretest-postest desain dan populasi seluruh siswa kelas VII Semester ganjil SMP Negeri 3 Percut Sei Tuan Kabupaten Deli serdang, yang terdiri atas sembilan kelas paralel. Sampel penelitian menggunakan dua kelas yang diambil dengan teknik Cluster Random Sampling. Sampel yang terpilih ialah kelas V11-6 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-1 sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa masing-masing 35 orang. Data hasil penelitian dikumpulkan dengan menggunakan tes essai berjumlah sepuluh soal. Soal yang dipakai sebagai instrumen penelitian digunakan setelah melalui proses validasi isi, lembar observasi, uji hipotesis menggunakan uji t. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata pretes kelas eksperimen adalah 33,77 dengan standar deviasi 5,87 dan pada kelas kontrol nilai rata- rata 32,83 dengan standar deviasi 5,52. Data hasil belajar setelah perlakuan (postes) yang diperoleh ialah kelas eksperimen dengan nilai rata-rata 78,34 dan standar deviasi 8.69 termasuk dalam kategori tinggi; serta kelas kontrol dengan nilai rata-rata 64,60 dan standar deviasi 11,42 termasuk kategori cukup dilakukan pengujian statistik menggunakan uji-t. Dari hasil uji statistik diperoleh thitung = 5,56 > tlabei = 1,99, a = 0.05. Ha diterima dan Ho ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis penelitian yang berbunyi "ada pengaruh model problem based learning terhadap hasil belajar siswa pada tualeri pokok karakteristik zat kelas VII SMP Negeri 3 Percut Sei Tuan".

**Kata Kunci :** Model pembelajaran **berdasarkan masalah**, mind mapping, hasil belajar.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu komponen penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Pengembangan kualitas sumber daya manusia menjadi suatu keharusan yang diemban pendidikan formal dalam memasuki era globalisasi. Proses pembelajaran yang diterapkan lebih diarahkan pada kemampuan untuk menghafal informasi, siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya. "Kebiasaan menghafal informasi tentunya merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan tidak menyentuh ranah dimensi peserta didik itu sendiri.

Belajar merupakan hal yang kompleks. Kompleksitas belajar tersebut dapat dipandang dari dua subjek, yaitu dari siswa dan dari guru. Namun, belajar bukan hanya kegiatan yang berlangsung di sekolah maupun dalam kelas, melainkan juga berlangsung di dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Djamarah (2006:10) belajar adalah "proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan, artinya tujuan kegiatan adalah perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, ketrampilan maupun sikap, bahkan meliputi segenap aspek organisme atau pribadi".

Secara substansial, proses pembelajaran hingga kini masih didominasi oleh guru dan tidak memberikan akses bagi anak didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dalam proses berpikirnya" (Trianto, 2009:5). "Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 2010)."

Proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, khususnya fisika kini masih didominasi oleh guru. Guru sering menjadikan siswa sebagai objek belajar bukan sebagai subjek belajar, siswa tampak pasif dan menerima pengetahuan sesuai dengan >ang diberikan guru. Proses belajar mengajar yang dilakukan di sekolah masih berpusat pada guru (teacher centered). Guru menyajikan materi fisika dalam bentuk rumus-rumus dan perhitungan, sehingga banyak siswa yang kurang menyukai pelajaran fisika karena menganggap belajar fisika sulit, tidak menarik dan membosankan.

Fisika merupakan salah satu dari bagian ilmu pengetahuan yang menuntut siswa memiliki keterampilan memahami konsep sekaligus rumus secara seimbang. Selain itu siswa juga dituntut untuk mampu menghubungkan atau mengaplikasikan konsep-konsep fisika tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Untuk mencapai tujuan tersebut proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah otomatis memegang peranan penting dalam upaya meningkatkan kemampuan siswa baik dari aspek pengetahuan, sikap dan keterampilannya.

Terkait dengan hal tersebut, peneliti mengumpulkan data dengan cara menyebarkan angket kepada siswa/i kelas VII di SMP Negeri 3 Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang dengan jumlah 35 orang serta wawancara kepada salah seorang guru mata pelajaran fisika di sekolah tersebut terkait minat belajar siswa terhadap mata pelajaran fisika, proses kegiatan belajar mengajar fisika yang berlangsung di sekolah, serta nilai yang diperoleh siswa pada mata pelajaran fisika. Dari hasil observasi yang dilakukan diperoleh data bahwa siswa yang menyukai mata pelajaran fisika hanya berkisar 12,8 %, 30,8 % siswa tidak suka mata pelajaran fisika, dan sisanya sebesar 56,4 % siswa yang menganggap bahwa mata pelajaran fisika itu biasa-biasa saja. Sekitar 59 % siswa mengatakan bahwa pelajaran fisika itu sulit dan kurang menarik, 2,6 % mengatakan bahwa pelajaran fisika itu membosankan, 25,6 % menganggap biasa saja dan hanya sekitar 12,8 % yang mengatakan bahwa fisika itu mudah dan menyenangkan.

Rendahnya minat belajar siswa/i terhadap mata pelajaran fisika ini ditunjukkan dari minimnya kesadaran dan minat siswa untuk membaca dan mengulang mata pelajaran yang hendak dan akan diajarkan oleh gurunya. 71,8 % siswa jarang mengulang pelajaran di rumah, 5,1 % sering, dan 5,1 % sama sekali tidak pernah mengulang pelajarannya, hanya sekitar 18 % saja siswa yang mau mengulang pelajaran fisika yang telah diajarkan sebelumnya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, fasilitas di sekolah cukup mendukung untuk menunjang kegiatan pembelajaran fisika dengan adanya laboratorium IPA. Dalam hal praktikum, guru mengatakan bahwa praktikum jarang dilakukan karena keterbatasan waktu dan beberapa alat yang belum memadai pada beberapa materi pokok pelajaran fisika. Sesuai dengan hasil observasi yang diperoleh hanya 43,6 % siswa yang mampu memperoleh nilai yang cukup memuaskan dengan mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) sebesar 70; 5,1 % siswa yang mencapai nilai yang memuaskan dengan rentang 80-90 dan sisanya 51,3 % mendapat nilai yang tidak memuaskan dengan nilai dibawah KKM.

Pada dasarnya banyak siswa yang kurang menyukai pelajaran fisika dengan menganggap belajar fisika itu sulit dan kurang menarik. Dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti seberar 48,7 % siswa menginginkan pembelajaran fisika itu dilakukan dengan cara belajar sambil bermain. Mata pelajaran fisika menuntut kemampuan guru untuk memilih media pembelajaran yang tepat agar tidak terkesan membosankan.

Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi kesulitan tersebut adalah dengan menciptakan suasana pembelajaran yang langsung berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dan dapat menyampaikan berbagai konsep yang diajarkan, sehingga siswa dapat menggunakan dan mengingat lebih lama konsep tersebut. Model pembelajaran berbasis masalah adalah salah satu upaya solusinya. Model pembelajaran berbasis masalah dirancang dengan tujuan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berfikir dan mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari.

Model pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata, sehingga memungkinkan siswa memahami konsep fisika bukan sekedar menghafal konsep (Trianto, 2009:90). Menurut Arends (2008:4), esensi pembelajaran berbasis masalah berupa menyuguhkan berbagai situasi bermasalah yang autentik dan bermakna kepada siswa, yang berfungsi sebagai landasan bagi investigasi dan penyelidikan siswa. Dengan kata lain, dapat dikatakan bahwa model pembelajaran berbasis masalah bukan hanya sekedar model pembelajaran yang diarahkan agar peserta didik dapat mengingat dan memahami berbagai data, fakta atau konsep, akan tetapi bagaimana data, fakta, dan konsep tersebut dapat dijadikan sebagai alat untuk melatih kemampuan berpikir siswa dalam menghadapi dan memecahkan suatu persoalan.

Model pembelajaran berdasarkan masalah (problem based learning) merupakan alternatif pembelajaran yang dapat mengembangkan keterampilan berpikir siswa dalam memecahkan masalah. Hubungan model problem based learning dengan minat belajar siswa yang lebih mengarah kepada motivasi adalah ketika siswa/i termotivasi dalam belajar secara otomatis aktivitas belajar mereka akan meningkat. Adapun yang menjadi kendala yaitu sulitnya menentukan masalah yang akan dipecahkan saat proses pembelajaran berlangsung, peneliti menemukan masalah dalam pengumpulan Lembar Kerja Siswa (LKS) karena kelompok lebih fokus pada penyelesaian masalah yang diberikan sedangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) tidak bisa diselesaikan dengan tepat waktu, dan peneliti belum maksimal dalam mengelola waktu sehingga semua sintaks kurang efektif saat pelaksanaan proses pembelajaran.

Upaya yang akan dilakukan untuk mengatasi kelemahan tersebut adalah dengan memberikan model problem based learning disertai mind mapping (peta pikiran) sebagai salah satu media pembelajaran agar siswa lebih tertarik untuk mempelajari pokok bahasan Karakteristik Zat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 3 Percut Sei Tuan di Jalan Masjid Pecut Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli serdang. Waktu pelaksanaan ialah pada bulan Juli sampai dengan bulan Oktober Semester 1 Tahun Pelajaran 2016/2017.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 3 Percut Sei Tuan pada tahun pelajaran 2016/2017 yang terdiri dari 9 (sembilan) kelas.

Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yang dipiih secara acak dengan teknik cluster random samping. Satu kelas sampel dijadikan kelas eksperimen yaitu kelas yang diajar dengan menerapkan model berdasarkan masalah (Problem Based Learning) dan satu kelas lagi dijadikan sebagai kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Setelah diadakan pengundian maka terpilih dua kelas sampel yaitu kelas VII-6 menjadi kelas eksperimen, sedangkan untuk kelas kontrol terpilih kelas VII-1. Jenis desain penelitian yang dipakai adalah random, pretest-posttest control grup design atau desain yang menggunakan pretest dan posttest dengan kelompok diacak. Penelitian ini melibatkan dua kelas yang diberi perlakuan yang berbeda. Pada satu kelas akan diajar dengan model berdasarkan masalah (PBL) sebagai kelas eksperimen dan satu kelas yang lain diajar dengan pembelajaran konvensional sebgai kelas kontrol. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar fisika siswa dilakukan dengan memberikan test pada kedua kelas sebelum dan sesudah diberi perlakuan.

**Tabel 3.1 Two Gruop *Pretes-Postet Design***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kelas** | **Prestest** | **Perlakuan** | **Postest** |
| Eksperimen | X1 | P1 | X2 |
| Kontrol | Y1 | P1 | Y2 |

Keterangan:

Xi = Pemberian test awal (pretest) dari

subjek kelas ekperimen Y i = Pemberian test awal (pretest) dari

subjek kelas control Pi = Pembelajaran menggunakan model

berdasarkan masalah P2 = Pembelajaran menggunakan

pembelajaran konvensional X2 = Pemberian test akhir (postes) dari

subjek kelas eksperimen Y2 = Pemberian test akhir (postes) dari

subjek kelas control (Arikunto,2012)

Homogenitas dan normalits data kelas kontrol dan eksperimen diuji dengan menggunakan uji varians dan uji normalitas data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data hasil pretest diperoleh Hasil penelitian yang dilakukan di

SMP Negeri 3 Percut Sei Tuan menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen dan kontrol diperoleh :

**Tabel 4.1 Distribusi Frekwensi Data Pretes**

**Kelas Eksperimen**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No Kelas | Interval Kelas | Frekwensi Absolut | Frekwensi Relatif (%) |
| 1 | 20-24 | 1 | 2,86 |
| 2 | 25-29 | 5 | 14,29 |
| 3 | 30-34 | 15 | 42,86 |
| 4 | 35-39 | 6 | 17,14 |
| 5 | 40-44 | 7 | 20,00 |
| 6 | 45-49 | 1 | 2,86 |
|  | | 35 | 100,00 |

**Tabel 4.2 Distribusi Frekwensi Data Hasil**

**Pretes Kelas Kontrol**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No Kelas | Interval Kelas | Frekwensi Absolut | Frekwensi Relatif (%) |
| 1 | 22-26 | 5 | 14,29 |
| 2 | 27-31 | 8 | 22,86 |
| 3 | 32-36 | 15 | 42,86 |
| 4 | 37-41 | 5 | 14,29 |
| 5 | 42-46 | 1 | 2,86 |
| 6 | 47-51 | 1 | 2,86 |
|  | | 35 | 100,00 |

**Tabel 4.6 Distribusi Frekwensi Data Hasil**

**Belajar (Postes) Kelas Eksperimen**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No Kelas | Interval Kelas | Frekwensi Absolut | Frekwensi Relatif (%) |
| 1 | 57-62 | 2 | 5,71 |
| 2 | 63-68 | 2 | 5,71 |
| 3 | 69-74 | 7 | 20,00 |
| 4 | 75-80 | 10 | 28,57 |
| 5 | 81-86 | 7 | 20,00 |
| 6 | 87-92 | 7 | 20,00 |
|  | | 35 | 100,00 |

**Tabel 4.7 Distribusi Frekwensi Data Hasil**

**Belajar (Postes) Kelas Kontrol**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No Kelas | Interval Kelas | Frekwensi Absolut | Frekwensi Relatif (%) |
| 1 | 38-45 | 2 | 5,71 |
| 2 | 46-53 | 3 | 8,57 |
| 3 | 54-61 | 5 | 14,29 |
| 4 | 62-69 | 10 | 28,57 |
| 5 | 70-77 | 10 | 28,57 |
| 6 | 78-85 | 5 | 14,29 |
|  | | 35 | 100 |

Setelah data memenuhi persyaratan homogenitas dan normalitas maka pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji beda (uji t) dan diperoleh :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Data | Kelas | Rata-Rata | thitung | ttabel | Kesimpulan |
| 1 | Pretes | Eksperimen | 33,77 | 0,69 | 1,99 | Tidak ada perbedaan |
| Kontrol | 32,80 |
| 2 | Postes | Eksperimen | 78,34 | 5,66 | 1,99 | Ada perbedan yang signifikan |
| Kontrol | 64,60 |

Berdasarkan data pretes yang bersifat normal dan homogen, peneliti memberikan perlakuan yang berbeda untuk kelas eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah sehingga diperoleh data postes seperti ditunjukkan pada tabel diatas dan dengan menggunakan uji t diperoleh thaung > Wi yaitu 5,66 > 1,99 artinya Ho ditolak dan Ha diterima maka nilai hasil belajar siswa kelas

eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan akibat penerapan model pembelajaran Problem Based Learning terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Karakteristik Zat Kelas VII di SMP Negeri 3 Percut Sei Tuan T.P.2016/2017.

Hasil perhitungan tersebut identik dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dwi, dkk (2013) dengan hasil penelitian rata-rata nilai pemahaman konsep siswa kelas eksperimen sebesar 81,27 dan kelas kontrol sebesar 71,51; Simanjuntak (2014) dengan hasil penelitian yang menunjukkan rata-rata N-gain penguasaan konsep mahasiswa kelas eksperimen sebesar 73% dan kelas kontrol sebesar 60%; Hartini, (2014) memperoleh hasil penelitian rata-rata pre-test 49,3 mengalami peningkatan dengan rata-rata post-test 79,2; Setiawan, dkk (2012) dengan hasil rata-rata belajar kelas eksperimen 73,77 dan kelas kontrol 62,76.

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning memberikan keuntungan baik pada siswa yang kemampuannya lebih rendah maupun siswa yang kemampuannya lebih tinggi yang bekerja sama dalam menyelesaikan tugas-tugas akademik, karena konsep disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan realistik dengan kehidupan siswa.

Tugas-tugas yang diberikan guru dalam penelitian ini menuntut siswa untuk memupuk kemampuan inquiry siswa, problem solving siswa serta saling bekerja sama serta bertanggung jawab dengan kelompoknya. Adanya tanggung jawab pribadi yang dibebankan pada masing- masing anggota, yang mengharuskan siswa untuk membantu temannya, mengembangkan kemampuan kelompok dan memelihara hubungan kerja sama yang efektif, keadaan ini juga terjadi ketika guru membimbing kelompok bekerja dan belajar.

Menurut peneliti, fase yang paling menonjol dalam meningkat hasil belajar siswa dalam model pembelajaran berdasarkan masalah yakni fase pertama dan fase empat. Pada fase pertama siswa diorientasikan pada masalah. Penyuguhan berbagai situasi masalah yang autentik dan bermakna kepada siswa merupakan esensi dari PBL yang dapat bci fungsi sebagai batu loncatan (Arends. 2008) bagi siswa sehingga terpacu untuk berpartisipasi dalam penyelesaian masalah, sedangkan pada fase empat siswa mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya, pada fase ini siswa terpacu untuk memberikan gagasan gagasan baru untuk memecahkan masalah dalam bentuk laporan ataupun dalam bentuk debat bohong-bohongan.

Dalam melaksanakan penelitian terdapat sejumlah kendala. Adapun kendala- kendala dalam penelitian adalah : 1) Ketika membagi kelompok, banyak siswa yang tidak setuju jika kelompoknya peneliti yang bagi. 2) Keterbatasan peneliti dalam mengalokasikan waktu pada saat siswa mengajukan hasil diskusi mereka sehingga tidak semua kelompok dapat menyajikan hasil diskusi mereka. 3) Kurangnya pengalaman dalam mengelola kelas sehingga kondisi siswa yanng ribut menyebabkan penelitian menjadi kurang efisien.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu seperti yang di teliti oleh Widodo, Lusi Widayanti (2013) yaitu hasil belajar siswa di MTs Donomulyo, Nanggulan, Kulonprogo masih rendah. Hal ini disebabkan oleh kurangnya partisipasi aktif dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Guru perlu menerapkan metode pembelajaran yang dapat mendorong keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Model problem based learning adalah salah satu metode yang dapat memenuhi harapan tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah metode problem based learning (PBL) dapat meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan aktivitas siswa dan hasil belajar setelah menerima pembelajaran dengan metode PBL. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kegiatan pembelajaran dan hasil belajar siswa. Abidin Pasaribu (2015) mengungkap bahwa penerapan pendekatan problem solving dalam pembelajaran fisika dapat meningkatkan hasil belajar yang lebih />tf/l.Supriyono (2015) Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) keterlaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen, termasuk dalam kategori baik dan sangat baik. (2) Hasil belajar pengetahuan siswa kelas eksperimen, kelas replikasi 1, dan kelas replikasi 2mengalami peningkatkan yang signifikan dan termasuk dalam kategori tinggi (3) Respons siswa setelah diterapkan pembelajaran pada kelas eksperimen.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diungkapkan pada bab IV didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar pada materi pokok karakteristik zat dari kelompok siswa yang diajar dengan model pembelajaran berdasarkan masalah berbantuan mind mapping cenderung tinggi dengan nilai rata-rata 78,34. Dari 35 sampel, ternyata 22 (62,86%) termasuk kategori tinggi, 13 (37,14%) kategori cukup, dan tidak ada yang masuk kategori kurang dan rendah.
2. Hasil belajar pada materi pokok karakteristik zat dari kelompok siswa yang diajar dengan model konvensional (pembelajaran langsung) cenderung cukup dengan nilai rata-rata 64,60. Dari 35 sampel, ternyata 4(11,43%) termasuk kategori tinggi, 24 (68,57%) kategori cukup, 7 (20%) kategori kurang dan tidak ada yang masuk kategori rendah.
3. Aktifitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah pada materi pokok Karakteristik zat kelas VII semester I di SMP Negeri 3 Percut Sei Tuan Tahun Peajaran 2016/2017 diperoleh rata-rata skor aktivitas siswa meningkat dan rata- rata aktivitas siswa 73,13 dan dalam kategori aktif. Penerapan model pembelajaran berdasarkan masalah (problem based learning) dapat mengembangkan aktivitas berkarakter siswa kelas VII yaitu pada aspek disiplin, ketja keras, mandiri, rasa ingin tahu, bersahabat/komunikatif, dan tanggung jawab. Peningkatan nilai aktivitas berkarakter siswa yang diajar dengan model problem based learning lebih tinggi dari pada siswa yang diajar dengan model pembelajaran yang selama ini sudah dilaksanakan.
4. Ada pengaruh model berdasarkan masalah berbantuan mind mapping terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok karakteristik zat di kelas VII SMP Negeri 3 Percut Sei Tuan T.P 2016/2017 dengan tilllung> t,abei yaitu 5,56 > 1,99 pada taraf signifikan a =
   1. 05.

SARAN

Berdasarkan hasil dan kesimpulan dalam penelitian ini, maka peneliti mempunyai beberapa saran, yaitu :

* 1. Pada penelitian ini peneliti masih mempunyai kekurangan yaitu pada alokasi waktu. Pada peneliti selanjutnya yang akan meneliti dengan materi yang sama sebaiknya menggunakan waktu dengan cermat saat pembagian kelompok.

2. Pada peneliti selanjutnya diharapkan lebih mengkoordinir siswa selama diskusi kelompok berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

Abdurrahman, Mulyono, (1999), Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar, Rineka Cipta, Jakarta

Arends, R. I., (2008), Learning to Teach (Belajar untuk Mengajar), Pustaka Pelajar, Yogyakarta

Arikunto, S.; (2012), Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik, Ed Revisi, PT Rineka Cipta, Jakarta.

Dimyati, Mujiono, (2009), Belajar dan

Pembelajaran. Rineka Cipta, Jakarta

Dwi, I. M., Arif, H., Sentot, K., (2013), Pengaruh Strategi Problem Based Learning Berbasis ICT terhadap Pemahaman Konsep dan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika, Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia, 9: 8-17

Djamarah, S. B., Zain, A., (2006) ,Strategi Belajar Mengajar, PT Rineka Cipta, Jakarta.

Djamarah, S. B., Zain, A., (2013), Strategi Belajar Mengajar, PT Rineka Cipta, Jakarta.

Hartini, T. I., (2014), Pengaruh Berpikir Kreatif dengan Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Prestasi Belajar Fisika Siswa dengan Menggunakan Test Open Ended, Jurnal Pendidikan IPA Indonesia,: Universitas Negeri Semarang

Henry, G,dkk, 2013. IPA untuk SMP/MTs kelas VII. Jakarta: Dapartemen Pendidikan Nasional Sanjaya, W, (200$),Strategi Pembelajaran Berorientasi Standard Proses Pendidikan. Kencana, Jakarta. Sardiman, (1986), Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar, PT Raja Grafindo Jakarta.

Sardiman, (2011), Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar, Rajawali Pers, Jakarta.

Slameto, (2010), Belajar dan Faktor- Faktor yang Mempengaruhi, PT Rineka Cipta, Jakarta.

Sudjana, (2005). Metoda Statistika, Ed ke- 6, Tarsito Bandung, Bandung.

Sudjana, (2009). Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. PT Bumi Aksara. Jakarta

Swadarma, D., (2013), Penerapan Mind Mapping dalam Kurikulum Pembelajaran,. Elex Media Komputindo, Jakarta.

Trianto, (2009), Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progressif, Kencana, Jakarta.

Trianto,(2011),Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Kencana, Jakarta