



# PROBLEM BEST LEARNING DAPAT MEMOTIVASI DALAM PENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR PADA TEKANAN ZAT

<sup>1</sup>BITAH LUKITANINGSIH

<sup>1</sup>bitahlukitaningsih@gmail.com

<sup>1</sup>SMP Negeri 7 Kota Kediri

## Abstrak

Pembelajaran Model Problem Base Learning memberi kesempatan kepada guru untuk meningkatkan pembelajaran serta memberi kesempatan siswa untuk bereksperimen untuk menghasilkan karya sesuai materi terkait sehingga siswa akan lebih menguasai materi pembelajaran dan dapat meningkatkan prestasi siswa. Penelitian ini bertujuan meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa kelas VIII-I SMPN 7 Kediri tahun pelajaran 2017/2018 dalam mempelajari Tekanan Zat. Jenis penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) dapat meningkatkan motivasi belajar yakni dari 73,9 % menjadi 77 %. (2) Kerja kelompok klasikal pertemuan I 68% dan pertemuan II 71 %. Di siklus I. Pada Siklus II 80 % menjadi 84%. (3) Meningkatkan prestasi belajar siswa dari 71% menjadi 86%.

Kata Kunci: problem base learning , motivasi dalam peningkatan belajar, tekanan zat

## PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah proses belajar mengajar yang dilakukan antara guru dengan siswa. Pembelajaran harus berlangsung secara efektif. Keberhasilan belajar mengajar pada pembelajaran dapat dilihat dari keberhasilan siswa yang mengikuti kegiatan tersebut. Keberhasilan tersebut terlihat dari pemahaman siswa, penguasaan materi, dan prestasi siswa. Keberhasilan siswa dalam kegiatan belajar sangat dipengaruhi oleh aktivitas belajar di kelas.

Kegiatan belajar mengajar meng-harapkan terciptanya kondisi belajar yang mengarahkan siswa untuk melakukan aktivitas belajar secara efektif dan efisien. Peran guru sangatlah penting dalam menumbuhkan dan memberikan dorongan motivasi agar tercipta proses belajar mengajar yang aktif. Guru dapat menentukan desain, metode, atau pendekatan pembelajaran yang dapat mengarahkan siswa untuk lebih banyak melakukan aktivitas belajar. Penentuan desain, metode, atau pendekatan ini tentunya dengan tetap memperhatikan kesesuaian antara karakteristik materi dengan karakteristik pembelajaran. Kesesuaian karakteristik ini sangatlah penting dalam penentuan jenis pembelajaran.

Apabila model pembelajaran yang dilakukan tidak ada perbaikan maka hasilnya tidak akan optimal. Sebagaimana disebutkan dalam buku materi kurikulum 2013 untuk bidang IPA, proses pembelajaran dalam kurikulum 2013 adalah suatu proses pembelajaran dimana guru hanya sebagai mediator, selanjutnya siswa secara sendiri atau ke-lompok aktif untuk memecahkan persoalan yang diberikan oleh guru, sehingga mereka dapat membangun pengetahuan sendiri atau dengan istilah lain *student oriented*. Proses pembelajaran Kurikulum 2013 mengamanatkan esensi pendekatan saintifik dalam pembelajaran. Pendekatan saintifik diyakini sebagai titian emas perkembangan dan pengembangan sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik. Dalam pendekatan atau proses kerja yang memenuhi kriteria ilmiah, para ilmuwan lebih mengedepankan penalaran induktif (*inductive reasoning*) dibandingkan dengan penalaran deduktif (*deductive reasoning*). Ada tiga model pembelajaran yang lebih mengedepankan penalaran induktif (*inductive reasoning*) dibandingkan dengan penalaran deduktif (*deductive reasoning*).

Ada tiga model pembelajaran yang lebih mengedepankan penalaran induktif diantaranya: model pembelajaran berbasis proyek/*project based learning*, model pembelajaran penemuan (*discovery learning*), model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*). Dalam

penelitian ini model yang digunakan adalah model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) sesuai dengan kurikulum 2013.

*Problem based learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang dirancang agar peserta didik mendapat pengetahuan penting, yang membuat mereka mahir dalam memecahkan masalah, dan memiliki model belajar sendiri serta memiliki kecakapan berpartisipasi dalam tim. Proses pembelajarannya menggunakan pendekatan yang sistemik untuk memecahkan masalah atau menghadapi tantangan yang nanti diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran berbasis masalah merupakan sebuah model pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar. Dalam kelas yang menerapkan pembelajaran berbasis masalah, peserta didik bekerja dalam tim untuk memecahkan masalah dunia nyata (*real world*). Pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu model pembelajaran yang menantang peserta didik untuk “belajar bagaimana belajar”, bekerja secara berkelompok untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata. Masalah yang diberikan ini digunakan untuk mengikat peserta didik pada rasa ingin tahu pada pembelajaran yang dimaksud. Masalah diberikan kepada peserta didik, sebelum peserta didik mempelajari konsep yang berkenaan dengan masalah yang harus dipecahkan.

Ada lima strategi dalam menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) yaitu: permasalahan sebagai kajian, permasalahan sebagai penajakan pemahaman, permasalahan sebagai contoh, permasalahan sebagai bagian yang tak terpisahkan dari proses, siswa SMP Negeri 7 Kediri khususnya kelas VIII-I memiliki kemampuan rata-rata, hal ini bisa dilihat dari ketercapaian prestasi belajar siswa yang mencapai KKM di setiap Kompetensi Dasar hanya kisaran 64%, hal ini menunjukkan prestasi belajar yang masih rendah. Pada proses pemberian motivasi menunjukkan siswa senang bekerja secara berkelompok tetapi kurang bisa mandiri dan menghargai perbedaan kemampuan temannya, hal ini bisa diamati pada saat bekerja kelompok. Siswa aktif dalam kegiatan dan cenderung ramai sehingga dipandang urgen untuk mengaktifkan siswa. Faktor krusial dalam *active learning*: (1)Membuat pembelajar terlibat (*engage*) secara mental dan fisik.. (2)Membangun jaringan pemrosesan informasi (Harahap, 2016:8)

Kondisi siswa yang demikian, mendorong guru untuk memperbaiki proses belajar untuk mengoptimalkan kemampuan peserta didik agar menghasilkan karya kontekstual, baik individual maupun kelompok, maka sangat disarankan menggunakan pendekatan pembelajaran yang menghasilkan karya berbasis pemecahan masalah (*problem based dan project based learning*) (Widodo dkk, 2016:3).

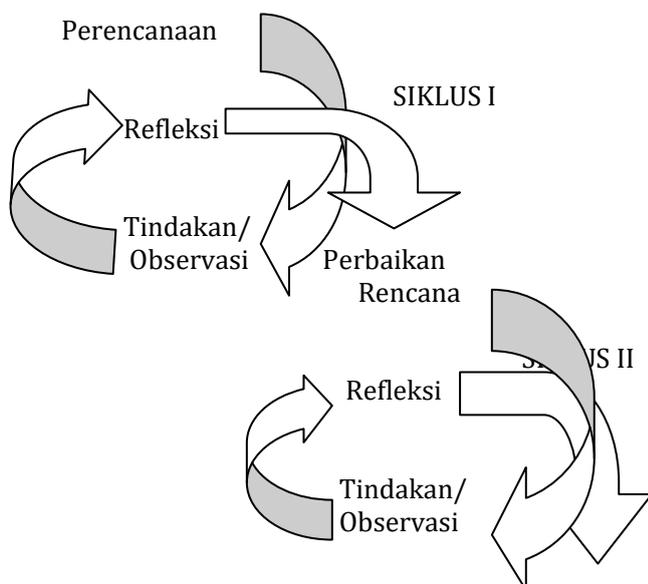
Berdasarkan karakteristik dan tujuan tersebut, pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada konsep Tekanan Zat siswa diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat melalui *problem based learning* (PBL). Pada pembelajaran ini tiap kelompok diberi kesempatan menerapkan Tekanan Zat yang sederhana yakni membuat Model Percobaan Pascal dengan bahan dasar yang sederhana sesuai keinginan siswa dan selanjutnya siswa melaporkan hasilnya sehingga siswa terlibat langsung dalam membuat prinsip kerja Pascal sebagai objek dan membuat karya sesuai yang siswa pikirkan.

Hasil belajar yang diharapkan adalah siswa dapat mencapai 85% yang mencapai KKM yang berarti siswa harus belajar. Belajar diartikan sebagai proses perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dengan lingkungannya. Hal ini sesuai dengan yang diutarakan Burton bahwa seseorang setelah mengalami proses belajar akan mengalami perubahan tingkah laku, baik aspek pengetahuan, keterampilan, maupun aspek sikap. Misalnya dari tidak bisa menjadi bisa, dari tidak mengerti menjadi mengerti (Usman, 2000:5).

Adapun tahap-tahap Pembelajaran PBL adalah 1)Orientasi siswa pada masalah, 2)mengorganisasi siswa untuk belajar, 3)memandu penyelidikan secara mandiri atau kelompok, 4)mengembangkan dan menyajikan hasil kerja, 5)menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah. Tujuan dari penelitian ini adalah meningkatkan pembentukan motivasi dan prestasi belajar siswa kelas VIII-I SMPN 7 Kediri tahun pelajaran 2017/2018 dalam mempelajari Tekanan Zat

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk Penelitian Tindakan Kelas (*Class Action Research*) yang terdiri dari 2 siklus. Masing-masing siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. PTK dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Siklus spiral dari tahap-tahap penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada Gambar di bawah ini .



**Gambar 1 Diagram Alur Desain Penelitian Tindakan Kelas**

Penelitian ini juga termasuk penelitian deskriptif kuantitatif sebab menggambarkan suatu teknik pembelajaran yang diterapkan di kelas dan selanjutnya menjelaskan hasil yang dapat dicapai dengan menggunakan hitungan. Penelitian ini menggunakan kelas VIII-I SMPN 7 Kediri dengan jumlah siswa 31. Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari silabus, RPP, lembar penilaian hasil praktikum siswa, lembar observasi kegiatan belajar mengajar, dan tes tulis jenis pilihan ganda. Indikator keberhasilan penelitian adalah terpenuhinya kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 75 oleh paling tidak 85% siswa

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Siklus I

#### a. Tahap Perencanaan Tindakan I

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di kelas VIII-I SMP Negeri 7 Kediri, maka tindakan yang direncanakan pada siklus I adalah PBL pada materi Tekanan Zat Cair. Dalam penelitian ini dipersiapkan daftar kelompok belajar siswa, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, Lembar Kerja Siswa, Kisi-kisi soal, naskah soal, kunci jawaban soal dan skor nilai, lembar daftar nilai, lembar observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran, lembar observasi pengamatan motivasi siswa selama proses pembelajaran, lembar Daftar Hadir Siswa, sumber belajar yang berupa buku-buku yang relevan, Internet dan media pembelajaran berupa alat-alat percobaan, ICT. Bahan belajar berbasis ICT digunakan agar pembelajaran semakin inovatif, menarik dan menyenangkan untuk dipelajari oleh siswa

#### b. Tahap Pelaksanaan dan Observasi I

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk Siklus I dilaksanakan pada bulan Januari 2018 di kelas VIII-I dengan jumlah siswa 31. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru

model. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan. Siswa diberi kesempatan berkelompok untuk menerapkan Tekanan Zat cair yang sederhana yakni membuat Model Prinsip Tekanan Zat. Guru memberi kesempatan siswa untuk merancang bahan dasar apa yang akan dibuat. Hasilnya tiap kelompok memilih model Prinsip Tekanan Zat yang berbeda.

Tiap kelompok diberi kesempatan mempresentasikan hasil karyanya dan selanjutnya siswa membacakan rangkuman materi pelajaran yang terkait dengan Tekana Zat Cair secara bergantian. Pada akhir pelaksanaan pembelajaran, siswa diberi tes tulis dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar yang telah dilakukan. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Observer adalah kolega guru. Adapun data hasil penelitian pada siklus I adalah sebagai berikut: tingkat pencapaian motivasi 73,9 %. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa sebagian besar siswa kelas VIII-I motivasi belajarnya masih sedang. Hasil kerja kelompok secara klasikal 68 % di pertemuan I dan pertemuan II menjadi 71 % dalam kategori cukup aktif. Hasil Ulangan Harian 71 %

### **Tahap Refleksi I**

Tindakan-tindakan yang kurang mendukung

terhadap pencapaian keberhasilan indikator pada siklus I adalah : (1) siswa masih senang bekerjasama dengan teman pilihannya sehingga ketika berkelompok secara acak kurang bisa bekerjasama. (2) hasil kerja secara mandiri masih rendah karena kebanyakan siswa tidak menuliskan hasil percobaannya dan rangkuman yang dibuat secara mandiri masih asal-aslan. (3) pada saat mempresentasikan hasil pengamatan dan rangkuman siswa belum memilikikesadaran untuk tampil terlebih dahulu sehingga guru harus menunjuk kelompok yang presentasi. (4) guru masih kurang merata dalam memperhatikan kerja kelompok. (5) guru kurang memberi penghargaan kepada siswa secara individu maupun secara kelompok yang telah aktif dalam pembelajaran. Dengan demikian perlu diadakan Siklus 2 untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

## **Siklus II**

### **a. Tahap Perencanaan Tindakan II**

Berdasarkan Refleksi hasil Siklus I maka tindakan yang direncanakan pada siklus II adalah PBL pada materi Tekanan zat cair pada makhluk Hidup. . Dalam penelitian ini dipersiapkan daftar kelompok belajar siswa tetap agar lebih bisa bekerjasama dan kondisi sama, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah direvisi, Lembar Kerja Siswa, Kisi-kisi soal, naskah soal, kunci jawaban soal dan skor nilai, lembar daftar nilai, lembar observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran, lembar observasi pengamatan motivasi siswa selama proses pembelajaran, lembar Daftar Hadir Siswa, sumber belajar yang berupa buku-buku yang relevan, Internet dan media pembelajaran berupa alat-alat percobaan, ICT.

### **b. Tahap Pelaksanaan dan Observasi II**

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus II dilaksanakan pada bulan Pebruari 2018 di kelas VIII-I dengan jumlah siswa 31. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru model. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan. Siswa diberi kesempatan berkelompok untuk menerapkan Tekanan Zat cair pada Makhluk Hidup yang sederhana yakni praktikum Pengangkutan Air dan Nutrisi pada Tumbuhan. Guru memberi kesempatan untuk merancang Alat dan bahan apa yang akan diperlukan. Hasilnya tiap kelompok melakukan Praktikum Prinsip Tekanan Zat pada proses pengangkutan air dan nutrisi pada tumbuhan.

Tiap kelompok diberi kesempatan mempresentasikan hasil karyanya dan selanjutnya siswa membacakan rangkuman materi pelajaran yang terkait dengan Tekana Zat Cair pada makluk hidup secara bergantian. Pada akhir pelaksanaan pembelajaran, siswa diberi tes tulis dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar yang telah dilakukan. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Observer adalah kolega guru. Adapun data hasil penelitian pada siklus II adalah sebagai

berikut: tingkat pencapaian motivasi 77 %. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa sebagian besar siswa kelas VIII-I motivasi belajarnya baik.

Hasil kerja kelompok secara klasikal 80 % di pertemuan I. Di pertemuan II menjadi 84 % dalam kategori cukup aktif. Hasil Ulangan harian 86 %

### c. Tahap Refleksi II

Pada Siklus II masih terdapat tindakan yang kurang mendukung yakni siswa kurang bisa memperluas rangkumannya dengan menggunakan sumber sumber yang lain sehingga meskipun telah mencapai KKM secara klasikal tetapi masih kurang merata. Karena sudah mencapai KKM secara klasikal maka penelitian dianggap sudah selesai tidak perlu siklus lanjutan.

### DAFTAR RUJUKAN

- Aka, K. A. (2017). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Sebagai Wujud Inovasi Sumber Belajar di Sekolah Dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(2a).
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1994. *Petunjuk Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar*. Jakarta. Balai Pustaka.
- Djaali dan Muljono. 2004. *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta
- Harahap Sahala. 2016. *Sekilas tentang Active Learning*. Solo.
- Kemendiknas. 2016. *Konsep Dasar Penguatan Karakter*. Jakarta: Kemendiknas.
- Mohammad Asrori, M.Pd. : Penelitian Tindakan Kelas” *Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidikan dan Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional*, CV Wacana Prima , Bandung, 2008
- Muhibbin Syah., M.Ed. “*Psikologi Belajar*” PT Raja Grafindo Persada , Jakarta, 2013
- Mustofa, K. “*Panduan dan Pedoman Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning*, Depdiknas , Jakarta, . 2004
- Poppy K.Devi, M.Pd. : “*Metode Metode Dalam Pembelajaran IPA*” Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Ilmu Pengetahuan Alam (PPPPTK IPA), 2010
- Susilo, H. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas sebagai Sarana Pengembangan Keprofesionalan Guru dan Calon Guru*. Malang: Bayu Media Publishing.
- Siti Zubaidah. “*Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII*”, Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud. Jakarta, 2014
- Widodo, dkk. 2016. *Buku Guru IPA Kelas 8*. Jakarta: Kemendiknas.