

## PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DI KELAS V MIN 38 ACEH BESAR

**Yulia Wulandari<sup>1)</sup> dan Misbahul Jannah<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup>Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh

<sup>2)</sup>Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Email: misbahulj@gmail.com

### ABSTRAK

Seorang guru dituntut untuk kreatif dalam menyampaikan materi dengan menggunakan model-model yang bervariasi dan sesuai dengan materi yang akan ia sampaikan sehingga para siswa tidak merasa jenuh dengan perlakuan pembelajaran yang hanya begitu saja. Salah satu model yang bisa digunakan oleh guru dalam pembelajaran IPA adalah model *Project Based Learning*. Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam materi bencana alam melalui model PjBL di kelas V MIN 38 Aceh Besar (2) untuk mengetahui respon siswa pada materi bencana alam melalui model PjBL di kelas V MIN 38 Aceh Besar. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan subjek siswa kelas V MIN 38 Aceh Besar tahun ajaran 2017/2018 yang terdiri dari 17 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) Soal tes hasil belajar (2) Angket. Berdasarkan hasil analisis didapatkan bahwa (1) Hasil analisis uji-t menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa dalam materi bencana alam melalui model PjBL di kelas V MIN 38 Aceh Besar, dimana  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $3,993 > 1,746$ . (2) Siswa memberikan respon yang positif pada materi bencana alam melalui model PjBL di kelas V MIN Aceh Besar. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model PjBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bencana alam di kelas V MIN 38 Aceh Besar, juga respon yang positif diberikan oleh siswa pada materi bencana alam di kelas V MIN 38 Aceh Besar.

**Kata Kunci:** *Project Based Learning*, Hasil belajar siswa, Pembelajaran IPA.

### PENDAHULUAN

Pembelajaran di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI) merupakan fondasi dasar dari semua jenjang sekolah. Pembelajaran di SD/MI bertujuan untuk menyiapkan siswa agar menjadi manusia yang bermoral, menjadi warga negara yang mampu melaksanakan kewajiban-kewajibannya, dan menjadi orang dewasa yang mampu memperoleh pekerjaan (Ali, 2009). Pembelajaran di SD/MI juga merupakan pendidikan dasar awal sebelum memasuki pendidikan dasar menengah. Pendidikan di sekolah dasar ataupun Madrasah Ibtidaiyah memegang peran penting dalam proses pembentukan kepribadian siswa, baik yang bersifat internal (bagaimana mempersepsi dirinya), eksternal (bagaimana mempersepsi lingkungannya), dan suprainternal (bagaimana

mempersepsi dan menyikapi Tuhannya sebagai ciptaan-Nya (Malik, 2009). Dengan demikian pembelajaran di SD/MI merupakan pendidikan dasar yang pertama kali didapat pada anak usia sekolah, dimana di masa-masa inilah anak diarahkan kepada hal-hal yang baik yang akan membantu mereka menjadi manusia yang mampu melaksanakan kewajiban-kewajibannya saat dewasa nanti.

Dalam pembelajaran IPA diharapkan guru mampu menguasai bahan, mengenal kemampuan anak didik, mengatur tata ruang kelas untuk pelajaran, menciptakan iklim belajar mengajar yang menyenangkan, memilih metode, media, serta model yang tepat untuk materi yang akan disampaikan. Salah satu model yang dapat digunakan dalam

pembelajaran IPA adalah model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL).

PjBL merupakan kerja proyek memuat tugas-tugas yang kompleks berdasarkan kepada pertanyaan dan permasalahan (problem) yang sangat menantang, menuntut siswa untuk merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan kegiatan investigasi, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara mandiri (Kusniarti, 2005). Pembelajaran berbasis proyek PjBL juga merupakan pendekatan yang memusat pada prinsip dan konsep utama suatu disiplin, melibatkan siswa dalam memecahkan masalah dan tugas penuh makna lainnya, mendorong siswa untuk bekerja mandiri membangun pembelajaran, dan pada akhirnya menghasilkan karya nyata (Komalasari, 2011). Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa PjBL adalah pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai media. Pembelajaran berbasis PjBL merupakan model belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata. Selain itu model pembelajaran PjBL ini juga bisa membantu siswa menemukan wadah untuk menuangkan ide-ide kreatifnya kedalam proyek yang akan ia ciptakan. Dengan menggunakan model PjBL diharapkan siswa lebih semangat dalam mengikuti pembelajaran dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar menjadi lebih baik lagi.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan penulis pada MIN 38 Aceh Besar, salah satu permasalahan yang sering muncul dalam proses pembelajaran adalah siswa kurang aktif pada saat pembelajaran berlangsung, penguasaan terhadap materi IPA cenderung rendah. Hal ini terlihat saat proses belajar mengajar yang kurang serius ditanggapi oleh siswa, banyak siswa yang mengantuk dalam mendengar penjelasan dari guru, tidak adanya pertanyaan dan tanggapan dari siswa sendiri, dan juga siswa yang mengganggu temannya sehingga proses belajar mengajar menjadi tidak

efektif. Oleh karena banyaknya faktor penghambat inilah membuat banyaknya siswa yang masih belum mencapai batas kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 65 seperti yang telah ditetapkan oleh sekolah. Permasalahan dalam proses belajar mengajar inilah yang harus ditangani sebab apabila tidak segera diperbaiki maka hasil yang akan diperoleh siswa tidak ada perbaikan. Salah satu cara yang dapat ditempuh oleh guru yaitu dengan cara menarik minat siswa untuk belajar dengan menggunakan metode belajar berpusat pada siswa, selain itu guru bisa memilih satu dari sekian banyak model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA.

Model pembelajaran yang juga dapat dipakai dalam pembelajaran IPA adalah model PjBL. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Septarini dan Djehan. Hasil penelitian Septarini menunjukkan bahwa penerapan model PjBL dapat meningkatkan kemampuan konsep sifat-sifat cahaya pada siswa kelas V SD Negeri 01 Dopleng (Rosalina, 2017). Sedangkan hasil penelitian Djehan menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa pada saat belajar IPS dengan menggunakan PjBL dari pertemuan V sampai pertemuan VIII mengalami peningkatan (Mulyani, 2017). Dari hasil penelitian para peneliti di atas dapat disimpulkan bahwa dengan diterapkannya model pembelajaran PjBL mampu meningkatkan hasil belajar pada siswa.

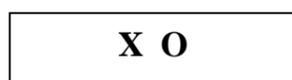
Berdasarkan landasan teoritis dan empiris di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Penerapan model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi Benca Alam di kelas V MIN 38 Aceh Besar".

## **METODE PENELITIAN**

Rancangan penelitian yang digunakan adalah Pre-Experimental. Pre-Experimental desain ini belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Hal ini dapat

terjadi karena, tidak adanya variabel kontrol dan sampel tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2008). Bentuk desain Pre-experimental yang digunakan yaitu *One- Shot- Case Study*. *One shot Case Study* adalah satu kelompok eksperimen diberikan sebuah stimulus kemudian diukur variabel dependennya (*Post-test*), tanpa ada kelompok pembanding. Paradigma dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :

Tabel 1 Paradigma Penelitian Eksperimen



X= Perlakuan yang diberikan kepada siswa berupa penggunaan model PjBL pada materi bencana alam

O= Hasil belajar siswa setelah menggunakan model PjBL pada materi bencana alam.

Paradigma itu dapat dibaca sebagai berikut: terdapat suatu kelompok diberi treatment/perlakuan, dan selanjutnya diobservasi hasilnya. (Treatment adalah sebagai variabel independen) (Sugiyono, 2008). Adapun data yang dikumpulkan pada penelitian ini berupa tes akhir.

Penelitian ini dilaksanakan di MIN 38 Aceh Besar yang berlokasi di jalan Krung Raya-Grong-grong kilometer 23. Penelitian ini dilakukan di kelas V MIN. Sampel dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas V MIN 38 Aceh Besar. Dengan jumlah siswa 17 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh.

Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes dan Angket respon. Angket yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu sejumlah pertanyaan yang diberikan pada peserta didik untuk mengetahui respon peserta didik mengenai model pembelajaran PjBL.

Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa tes yang meliputi *post-test*. Angket diberikan kepada peserta didik dengan tujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penggunaan model PjBL . Daftar pertanyaan dalam penelitian ini dijawab dengan memilih

antara sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), sangat tidak setuju (STS).

Statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah uji-t. Uji-t yang digunakan pada analisis data ini adalah uji-t data tunggal. Uji-t data tunggal digunakan untuk menentukan hasil belajar siswa. Adapun rumusan hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut.

$H_a$  :  $t_{hitung} > t_{tabel}$ : Penerapan model PjBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bencana alam di MIN 38 Aceh Besar.

$H_0$  :  $t_{tabel} < t_{hitung}$ : Penerapan model PjBL tidak dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bencana alam di MIN 38 Aceh Besar.

Dalam penelitian ini hanya menggunakan satu kelas saja tanpa adanya kelas pembanding maka menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{x}{s\sqrt{\frac{1}{n}}}$$

Terima  $H_0 = t_{tabel} > t_{hitung}$

Terima  $H_a = t_{hitung} > t_{tabel}$

Analisis data respons peserta didik untuk mengetahui respons peserta didik maka dianalisis dengan menghitung rata-rata keseluruhan skor yang telah dibuat dengan model skala Likert. Persentase dari setiap respons peserta didik dihitung dengan rumus :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Angka persentase

f = Frekuensi jumlah respon siswa tiap aspek yang muncul

N = Jumlah seluruh siswa

100 % = Nilai konstan

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN Hasil Belajar Siswa

Hasil penelitian berupa deskripsi data postes pada materi bencana alam dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Hasil postes siswa MIN 38 Aceh Besar

Komponen	Hasil postes
Jumlah siswa	17
Nilai tertinggi	90
Nilai terendah	60
Rata-rata	73.44
Standar deviasi	76.65
Uji t (t hitung)	3.99
t tabel	1.74
Uji hipotesis	$t_{hitung} > t_{tabel}$ maka $H_0$ ditolak dan $H_a$ diterima.

Berdasarkan Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa dalam penelitian ini hanya menggunakan satu kelas saja tanpa adanya kelas pembanding dan sample yang digunakan adalah sampling jenuh, karena jumlah sampel yang relatif kecil (kurang dari 30 siswa) maka didapatkan Derajat kebebasan  $dk = n-1 = 17- 1=16$ , jadi  $t_{tabel}$  dengan  $dk = 16 = 1,74$  ternyata  $t_{hitung}$  3,99 jauh pada penerimaan  $H_a$ , oleh karena itu maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi pernyataan hipotesis tentang penerapan model PjBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bencana alam di MIN 38 Aceh Besar dapat dinyatakan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model PjBL pada materi bencana alam di kelas V MIN 38 Aceh Besar.

Meningkatnya hasil belajar siswa dengan menggunakan Model pembelajaran PjBL dikarenakan model pembelajaran ini melibatkan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah dan memberi peluang siswa bekerja berkelompok sehingga menghasilkan suatu produk. Hal ini sesuai dengan yang dinyatakan oleh Made bahwa model pembelajaran PjBL memberikan kesempatan kepada siswa memecahkan masalah dan kegiatan tugas-tugas bermakna yang lain, memberi kesempatan siswa bekerja secara otonom dalam mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri dan mencapai puncaknya untuk menghasilkan produk nyata (Wena, 2006).

Hasil belajar dengan menggunakan model PjBL merupakan acuan untuk mengukur sejauh mana pembelajaran yang telah dilakukan berhasil dicapai atau mengukur kemampuan peserta didik setelah mendapatkan pengalaman belajar IPA dengan menggunakan model PjBL.

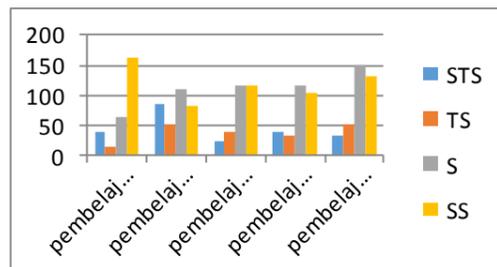
Hasil belajar dapat dilihat dari tiga hal yaitu keterampilan dan kebiasaan, pengetahuan dan pengertian, sikap dan cita-cita atau dapat disebut dengan kognitif, afektif dan psikomotor (Trianto, 2009). Data hasil belajar pada materi bencana alam diperoleh dengan menggunakan instrumen tes. Tes tersebut terdiri dari *posttest* dengan jumlah soal sebanyak 10 butir bentuk pilihan ganda yang berkaitan dengan materi bencana alam. *Posttest* dilakukan setelah perlakuan menggunakan model PjBL. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari hasil uji-t yang digunakan. Setelah dilakukan pengumpulan data, kemudian diolah dan dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan rumus uji-t data tunggal, dan diperoleh hasil  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dimana  $3.99 > 1.74$  sehingga pengujian hipotesis didapatkan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Septarini yang mendapatkan bahwa dengan menerapkan model PjBL dapat meningkatkan kemampuan penerapan konsep sifat-sifat cahaya pada siswa kelas V SD Negeri 01 Dopleng (Rosalina, 2017).

### Respon Siswa

Dari angket respon belajar siswa yang diisi 17 siswa yang telah mengikuti pembelajaran menggunakan model PjBL terhadap hasil belajar siswa pada materi bencana alam kelas V MIN 38 Aceh Besar. Persentase respon siswa menghasilkan persentase dengan jawaban yang positif dilihat dari setiap indikator yaitu, indikator (1) Pembelajaran model *Project Based Learning* menyenangkan dan meningkatkan hasil belajar siswa dengan persentase STS=39,8 %; TS= 13,8; S=63,8% SS= 163%; indikator (2) Pembelajaran model *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran baru bagi siswa STS=86 %; TS= 51; S=110%; SS= 82%; indikator (3) Pembelajaran model *Project Based Learning* hendaknya dilakukan secara berkelompok STS=22,8 %; TS= 39,8%; S=116%; SS= 117%; indikator(4) Pembelajaran model *Project Based*

*Learning hendaknya dapat* diterapkan untuk pembahasan pada materi lain STS=39,8%; TS=33,8%; S=116%; SS= 105%; indikator (5) STS=33,6%; TS=52 %; S=151%; SS= 130%.

Persentase respon siswa dapat dilihat dalam bentuk grafik sebagai berikut:



Gambar 1. Menunjukkan Grafik Persentase Respon Siswa.

Berdasarkan grafik di atas dapat dilihat bahwa penggunaan model PjBL pada materi bencana alam telah memberikan respon positif terhadap hasil belajar peserta didik. Respon belajar peserta didik diberikan pada akhir pertemuan setelah proses pembelajaran selesai. pengisian angket respon peserta didik bertujuan untuk mengetahui perasaan, minat dan pendapat peserta didik terhadap model PjBL pada materi bencana alam. Ternyata penggunaan model ini dapat membuat peserta didik lebih termotivasi

## DAFTAR PUSTAKA

Djehan Nur Mulyani. 2017. *Peningkatan Hasil Belajar IPS Melalui Penerapan Model Project Bassed Learning Pada Siswa Kelas V di SD ISLAM AL-SYUKRO UNIVERSAL*, diakses pada tanggal: 10 maret, 2017, melalui situs, <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/25451/3/DJEHAN%20NUR%20MULYANI-FITK.pdf>.

Fadjar Malik.2009. *Madrasah dan Tantangan Modernitas*,(Bandung: YAS-MIN)

Kokom komalasari. 2011. *Pembelajaran kontekstual*, (Bandung: Refika Aditama)

Made Wena, 2006. *Strategi Pembelajaran Kontemporer*. (Jakarta: Bumi Aksara)

Mohammad Ali. 2009. *Pendidikan dan Pembangunan Nasional*,(Bandung:Imperial Bhakti)

dan bersemangat serta lebih memahami materi dalam belajar sehingga hasil belajar peserta didik menjadi lebih meningkat. Dengan demikian hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa memberikan respon yang positif terhadap pembelajaran dengan menggunakan model PjBL pada materi bencana alam di kelas V MIN 38 Aceh Besar

## KESIMPULAN

Berdasarkan Analisis data dan hasil penelitian tentang Penerapan model *Project Bassed Learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi bencana alam di kelas V MIN 38 Aceh Besar dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan model PjBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bencana alam di MIN 38 Aceh Besar dimana  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $3,993 > 1,746$ .
2. Siswa memberikan respon positif dan sangat tertarik dengan penggunaan model PjBL pada materi bencana alam di kelas V MIN 38 Aceh Besar.

Septarini rosalina,2017. *Penggunaan Model PJBL untuk Meningkatkan Kemampuan Penerapan Konsep Sifat-sifat Cahaya*, diakses pada tanggal 6 maret 2017, melalui situs, <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdsolo/article/download/3983/2807>.

Sugiyono. 2008. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. (Bandung: Alfabeta)

Tuti Kusniarti. 2005. *Pendidikan dan Pembelajaran*(Malang:Universitas Muhammadiyah)

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif,-progresif* (Jakarta: Prenada Media).