

**APLIKASI MODEL RESEARCH BASED LEARNING (RBL)  
BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER UNTUK MENINGKATKAN  
PEMBELAJARAN IPA DI KELAS V SDN 3 SELANG  
TAHUN AJARAN 2014/2015**

Oleh:

**Bintang Anggun Maulyda<sup>1</sup>, H.Setyo Budi<sup>2</sup>, Kartika Chrysti Suryandari<sup>3</sup>**  
**PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret. Jl. Slamet Riyadi No. 449,**  
**Surakarta 57126**  
e-mail: [maullyda@ymail.com](mailto:maullyda@ymail.com)

***Abstract:** The Application Of Research Based Learning (Rbl) Model Based On Character Education To Improve Natural Science Learning At The Fifth Grade Of Elementary School. The objectives of this research are: (1) to describe the application of Research Based Learning (RBL) model based on character education to improve Natural Science learning; (2) to improve Natural Science learning based on Character Education. This research is a collaborative Class Action Research (CAR) that was conducted in three cycles. The subjects of this research were fifth grade students of SDN 3 Selang in the academic year of 2014/2015, totaling 29 students consisting of 11 male students and 18 female students. The result show that the application of Research Based Learning (RBL) Model Based Character Learning can increase Natural Science learning.*

***Keywords:** RBL, character learning, Natural Science*

**Abstrak:** Penerapan Model *Research Based Learning (RBL)* Berbasis Pendidikan Karakter untuk Meningkatkan Pembelajaran IPA di Kelas V SD. Tujuan penelitian ini yaitu: (1) untuk mendeskripsikan penerapan model *Research Based Learning (RBL)* Berbasis Pendidikan Karakter dalam peningkatan pembelajaran IPA; (2) untuk meningkatkan hasil belajar IPA melalui penerapan model *Research Based Learning (RBL)* Berbasis Pendidikan Karakter. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam tiga siklus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 3 Selang tahun ajaran 2014/2015 yang berjumlah 29 siswa yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *research based learning* berbasis pendidikan karakter dapat meningkatkan pembelajaran IPA di kelas V SD.

**Kata kunci:** RBL, pendidikan karakter, IPA

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan salah satu langkah untuk mencapai kemajuan suatu bangsa. Kemajuan suatu bangsa dapat dilihat dari tingkat pendidikan yang dicapai oleh

warganya. Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Mata Pelajaran IPA bertujuan untuk memberikan pemahaman logika dan kemampuan dasar IPA dalam rangka penguasaan IPTEK. Siswa mema-

hami suatu konsep IPA, tidak cukup hanya dengan metode hafalan. Menurut hasil observasi yang peneliti lakukan di SDN 3 Selang sebagai SD yang ingin peneliti teliti, ketidakmaksimalan pembelajaran di kelas V disebabkan oleh beberapa alasan, yaitu: 1) guru masih menggunakan cara yang konvensional dalam pembelajaran; 2) guru belum menggunakan model pembelajaran yang tepat; 3) belum adanya penguasaan guru mengenai pelaksanaan pembelajaran *sains*; 4) guru kurang melibatkan siswa untuk aktif dalam pembelajaran; 5) guru hanya terpaku untuk pencapaian target kurikulum. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil pembelajaran IPA siswa kelas V yang masih tergolong rendah dengan nilai rata-rata 65.

Berdasarkan paparan di atas, diperlukan adanya pendekatan yang inovatif untuk mendukung proses pembelajaran. Pendekatan tersebut salah satunya adalah penggunaan model pembelajaran yang dapat mendukung pembelajaran IPA. Dengan adanya penggunaan model tersebut siswa akan lebih aktif, kreatif, tidak cepat bosan, dapat berfikir secara ilmiah dan menghasilkan pembelajaran yang lebih bermakna. Melalui pembelajaran IPA, siswa tidak hanya menerima pengetahuan dari guru, tetapi siswa juga mencari tahu secara langsung apa yang sedang dipelajari melalui kegiatan percobaan. Hal ini sesuai dengan pendapat Abruscato (dalam Bundu, 2006: 9) yang mendefinisikan IPA, "*Science is the name we gave to group of processes through which we can systematically gather information about natural world.*" Salah satu model pembelajaran yang dapat

meningkatkan pemahaman secara menyeluruh dan menjadikan siswa mampu berfikir secara ilmiah adalah *Research Based Learning (RBL)*. Melalui penerapan model pembelajaran ini, peneliti berharap akan dapat meningkatkan proses pembelajaran IPA yang akan memengaruhi pencapaian hasil belajar dengan batas minimal 75.

Manfaat pembelajaran berbasis penelitian ialah mengembangkan keterampilan inquiry dari pengembangan pembelajaran, siswa bisa mendapat kesempatan untuk mengetahui atau belajar tidak hanya konten dalam pelajaran, tetapi juga mereka bisa mempraktekkan keterampilan belajar, misalnya mencari, menetapkan hipotesis, mengumpulkan data, memeriksa data atau analisis data dan kesimpulan. Dengan demikian, RBL merupakan model pembelajaran yang menggunakan *authentic learning, problem solving, cooperative learning, contextual (hands on & minds on dan inquiry discovery approach*. RBL cocok digunakan di mata pelajaran IPA karena dalam model RBL terdapat berbagai metode yang dapat mencapai seluruh ruang lingkup IPA. Hakikat IPA yaitu IPA sebagai proses, produk, dan sikap.

Pepen Arifin (2010), *A curriculum integration in three stages sophistication of research involvement (Exposure, Experience, and Capstone) that will enhance student competencies*. Artinya keterpaduan kurikulum dalam tiga langkah riset (*Exposure, Experience, and Capstone*) akan mempertinggi kompetensi siswa. Model ini adalah implementasi melalui kelas berbasis kursus dan laboratorium berbasis

kursus dan memuncak ditahap terakhir proyek eksperience. Langkah-langkah utama riset ada tiga meliputi *Exposure, Experience, and Capstone*. Namun, dapat dikembangkan dalam 6 tahapan yakni: a) *exposure stage* / tahap pengenalan, b) *lecturing of core knowledge*/ tahap pemberian referensi, c) *experience stage*/ tahap pelaksanaan, d) *intern report for feedback*/ tahap diskusi, e) *presentation*/ presentasi, f) *final report*/ laporan akhir. Keunggulan Model RBL yang dinyatakan oleh PUPBR (2010) adalah pembelajaran yang menggunakan *authentic learning, problem solving, cooperative learning, contextual, inquiry learning*, bersifat *konstruktivisme*.

Theodore Roosevelt (Ratna Megawangi, 2007: 2) dalam Sukri M. mengatakan bahwa pendidikan yang hakiki adalah pendidikan yang menekankan kecerdasan otak dan karakter. Tujuan pendidikan karakter secara umum adalah untuk membangun dan mengembangkan karakter peserta didik pada setiap jalur, jenis, dan jenjang pendidikan agar dapat menghayati dan mengamalkan nilai-nilai luhur menurut ajaran agama dan nilai-nilai luhur dari setiap butir sila pancasila. Pada penelitian ini karakter yang dikembangkan antara lain: kejujuran, objektivitas, kemandirian, ketelitian, kerjasama, kepedulian, tanggung-jawab, dan kedisiplinan.

Berdasarkan uraian di atas maka rumusan masalahnya adalah: 1) Bagaimanakah penerapan model *Research Based Learning (RBL)* Berbasis Pendidikan Karakter untuk meningkatkan pembelajaran IPA pada siswa kelas V SDN 3 Selang

tahun ajaran 2014/ 2015? 2) Apakah penerapan model *Research Based Learning (RBL)* Berbasis Pendidikan Karakter dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas V SDN 3 Selang tahun ajaran 2014/ 2015?

Tujuan penelitian berdasarkan rumusan di atas yaitu: 1) Mendeskripsikan penerapan model *Research Based Learning (RBL)* Berbasis Pendidikan Karakter dalam peningkatan pembelajaran IPA pada siswa kelas V SDN 3 Selang tahun ajaran 2014/ 2015; 2) Meningkatkan hasil belajar IPA melalui penerapan model *Research Based Learning (RBL)* Berbasis Pendidikan Karakter pada siswa kelas V SDN 3 Selang tahun ajaran 2014/ 2015

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SDN3 Selang pada semester II tahun ajaran 2014/2015, yakni bulan Desember 2014 sampai dengan bulan April 2015. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V yang berjumlah 29 siswa terdiri atas 11 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Sumber data dari penelitian ini adalah siswa, guru, teman sejawat, dan dokumen. Sedangkan alat pengumpulan data menggunakan lembar tes, lembar observasi, dan pedoman wawancara.

Validitas penelitian ini menggunakan triangulasi teknik pengumpulan data dan sumber data. Triangulasi teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan teknik tes, teknik wawancara, dan observasi. Sedangkan triangulasi sumber data didasarkan pada sudut pandang guru, siswa dan teman sejawat.

Pada penelitian tindakan kelas ini, peneliti menggunakan dua

macam teknik analisis data, yaitu analisis data kuantitatif dan analisis data kualitatif. Data kuantitatif (nilai hasil belajar siswa dan hasil skor dari observasi) yang dapat dianalisis secara deskriptif. Peneliti menggunakan analisis statistik deskriptif. Data yang didapat berupa angka-angka nilai atau persentase tindakan, yang dijadikan indikator pelaksanaan tindakan.

Indikator kinerja yang diharapkan tercapai dalam penelitian ini adalah sebesar 85% untuk mengukur pelaksanaan langkah-langkah penerapan model *Research Based Learning* sebesar 80% untuk mengukur peningkatan pembelajaran, dan ketuntasan hasil belajar mencapai nilai KKM (75) sebesar 90%.

Prosedur penelitian ini merupakan siklus kegiatan yang akan dilaksanakan selama tiga siklus, setiap siklus dilaksanakan dua pertemuan. Langkah-langkah praktis pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang difokuskan pada kegiatan pokok, yaitu (1) *planning*/ perencanaan, (2) *acting*/ tindakan, (3) *observing*/ pengamatan, (4) *reflecting*/ refleksi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan model *Research Based Learning* Berbasis Pendidikan Karakter dalam pembelajaran IPA tentang sifat-sifat cahaya dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkahnya, yaitu: 1) *exposure stage*/ tahap pengenalan, 2) *lecturing of core knowledge*/ tahap pemberian referensi, 3) *experience stage*/ tahap pelaksanaan, 4) *intern report for feedback*/ tahap diskusi, 5) *presentation*/ presentasi, 6) *final*

*report*/ laporan akhir. Selain itu, pada pelaksanaan tindakan di beberapa pertemuan ditambahkan dengan langkah demonstrasi.

Data hasil observasi terhadap kinerja guru dan respon siswa yang dilakukan oleh tiga observer terkait penerapan model *Research Based Learning* Berbasis Pendidikan Karakter dalam pembelajaran IPA pada siklus I, II, dan III adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Persentase Hasil Observasi Guru dan Siswa Tiap Siklus

Siklus	Persentase Hasil Observasi (%)	
	Guru	Siswa
Siklus I	79%	77,5%
Siklus II	86%	86,5%
Siklus III	91%	89%

Berdasarkan tabel 1, dapat diketahui bahwa kinerja guru dan respon siswa dalam penerapan model *Research Based Learning* Berbasis Pendidikan Karakter pada pembelajaran IPA meningkat pada setiap siklusnya. Hal ini dibuktikan dengan persentase hasil observasi guru pada siklus I baru mencapai 79%, pada siklus II meningkat menjadi 86%, dan pada siklus III meningkat menjadi 91%. Adapun persentase hasil observasi siswa pada siklus I baru mencapai 77,5%, pada siklus II meningkat menjadi 86,5%, dan pada siklus III meningkat menjadi 89%. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa kinerja guru dan respon siswa terhadap pembelajaran sudah baik.

Adapun persentase ketuntasan pembelajaran IPA yang meliputi proses dan hasil belajar siswa pada

siklus I, II, dan III dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Ketuntasan Pembelajaran IPA dan Pendidikan Karakter Tiap Siklus

Siklus	I	II	III
Ketuntasan Pembelajaran	49%	90,5 %	93%
Aspek Karakter	79%	82%	85%

Berdasarkan tabel 2, dapat diketahui bahwa hasil persentase ketuntasan pembelajaran IPA pada siklus I yang mencapai 49%, pada siklus II meningkat menjadi 90,5%, dan pada siklus III meningkat menjadi 93%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa persentase ketuntasan pembelajaran IPA mengalami peningkatan dari siklus I sampai siklus III. Aspek karakter pada siklus I mencapai 79%, pada siklus II meningkat menjadi 82%, dan pada siklus III meningkat menjadi 85%

Penerapan model *Reserach Based Learning* Berbasis Pendidikan Karakter dalam pembelajaran IPA dapat membuat siswa lebih aktif, meningkatkan rasa ingin tahu siswa semangat, antusias, pemahaman siswa dalam melaksanakan percobaan untuk menemukan konsep materi secara mandiri. Karakter siswa juga berkembang baik pada sikap kerjasama dan kepedulian pada saat percobaan. Namun sikap ketelitian masih perlu dilakukan bimbingan.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang penerapan model *Reserach Based Learning*

Berbasis Pendidikan Karakter tepat digunakan dalam peningkatan pembelajaran IPA tentang sifat-sifat cahaya pada siswa kelas V SD Negeri 3 Selang. (1) penerapan model *Reserach Based Learning* Berbasis Pendidikan Karakter dengan langkah sebagai berikut: a) *Exposure stage* / tahap pengenalan; b) *demonstration*/ tahap demonstrasi; c) *lecturing of core knowledge*/ tahap pemberian referensi; d) *experience stage*/ tahap pelaksanaan; e) *intern report for feedback*/ tahap diskusi; f) *presentation*/ presentasi; g) *final report*/ laporan akhir. (2) penerapan *Research Based Learning* Berbasis Pendidikan Karakter yang digunakan berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas ini sudah terbukti dapat meningkatkan pembelajaran IPA pada siswa kelas V SD Negeri 3 Selang tahun ajaran 2014/2015. Selain itu, mengenai karakter yang perlu dikembangkan dari delapan karakter ada satu karakter yakni karakter ketelitian yang masih kurang terlihat sampai pelaksanaan siklus dinyatakan dihentikan. Sedangkan karakter yang terlihat berkembang sangat baik adalah karakter kerjasama dan kejujuran. Sedangkan karakter kepedulian, tanggungjawab, kemandirian, objektivitas dan kedisiplinan sudah cukup baik.

Peneliti memberikan beberapa saran agar kualitas pembelajaran semakin baik yaitu: (1) untuksiswa, Penerapan model *Research Based Learning* Berbasis Pendidikan Karakter diharapkan siswa memiliki semangat dalam belajar dan berperan aktif dalam proses pembelajaran yang dilengkapi dengan pembelajaran karakter; (2) untuk guru,

hendaknya dapat dijadikan sebagai pilihan lain untuk menyampaikan pembelajaran IPA khususnya tentang sifat-sifat cahaya untuk peningkatan pembelajaran IPA sebaiknya diterapkan sesuai dengan langkah-langkah yang tepat, dan dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan siswa dan kemampuan guru, menambah wawasan mengenai model pembelajaran yang inovatif agar guru lebih kreatif dalam penyusunan PTK; (3) untuk sekolah, hendaknya lebih memberikan fasilitas berupa sarana dan prasarana yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran baik proses maupun dari hasil belajar siswa, hendaknya selalu memberikan fasilitas guru untuk menerapkan pembelajaran yang inovatif dengan model dan metode pembelajaran yang bervariasi, sehingga dapat memberikan dampak positif bagi kemajuan siswa, guru, dan sekolah, hendaknya selalu mencari informasi mengenai model maupun metode pembelajaran yang terus berkembang agar guru dapat menerapkannya di kelas; (4) untuk peneliti lain, dapat digunakan sebagai referensi dan sumber informasi mengenai penerapan model *Research Based Learning* Berbasis Pendidikan Karakter dengan materi sifat-sifat cahaya.

#### DAFTAR PUSTAKA

Bundu, P. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal

Pendidikan Tinggi  
Direktorat Ketenagaan.

Arifin, P. (2010). *Makalah Seminar Nasional Research Based Learning*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.

PUPBR Indonesia. (2010). *Pedoman Umum Pembelajaran Berbasis Riset Universitas Gadjah Mada*. Diperoleh 25 Mei 2014 dari <http://ppp.ugm.ac.id/wp-content/uploads/pupbrindonesia.pdf>.

Sukri, M. (2010). *Pendidikan Berbasis Karakter melalui Pembelajaran Kontekstual*. Jurnal Cakrawala Kependidikan, Diperoleh 5 September 2014, dari <http://jurnal.untan.ac.id>.