

**KEEFEKTIFAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) BERBASIS
YOUTUBE PADA TEMA 2 UDARA BERSIH BAGI KESEHATAN SUB TEMA 1
CARA TUBUH MENGOLAH UDARA BERSIH UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS V SDN SUNGGINGWARNO 01**

**Andhika Wahyu Pratomo¹, Dr. Fine Reffiane, S.Pd.,M.Pd.², Moh Aniq
KHB, S.Pd.,M.Hum..³**

Program Studi PGSD FIP Universitas PGRI Semarang

email: andikawahyu0607@gmail.com¹, finereffiane@upgris.ac.id², ³

ABSTRACT

This qualitative research with a case study approach was used to provide insight into real world conditions and realities, especially the strategies used by teachers to overcome bullying behavior at SD Negeri Sunggingwarno 01 Pati Regency. In this case, first, researchers will conduct interviews with teachers as informants, because teachers are coaches, and create a supportive and comprehensive social context that does not tolerate aggressive and violent behavior at school by students. This research aims to determine the effectiveness of the Project based Learning model on students' learning outcomes on theme 2 clean air for health, subtheme 1 how the body manages clean air. This research was applied to class V students at SDN Sunggingwarno 01. The results of this research were that there was an influence of using the YouTube-based PJBL model through the use of teaching aids on students' learning outcomes. Thus, the PJBL model can be used by teachers as an alternative learning method to improve student learning outcomes.

Keywords: Effectiveness, PjBL

ABSTRAK

Penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus ini digunakan untuk memberikan wawasan tentang kondisi dan realitas dunia nyata, khususnya strategi yang digunakan guru untuk dalam mengatasi perilaku bullying di SD Negeri sunggingwarno 01 Kabupaten Pati. Dalam hal ini, pertama, peneliti akan melakukan wawancara dengan guru -guru sebagai informan, karena guru merupakan pembina, serta menciptakan konteks sosial yang mendukung dan menyeluruh yang tidak mentolerir perilaku agresif dan kekerasan di sekolah yang dilakukan oleh siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan model Project based Learning terhadap hasil belajar peserta didik pada materi tema 2 udara bersih bagi kesehatan subtema 1 cara tubuh mengelola udara bersih. Penelitian ini diterapkan pada peserta didik kelas V SDN Sunggingwarno 01. Hasil penelitian ini yaitu ada pengaruh penggunaan model pjbl berbasis youtube melalui penggunaan alat peraga terhadap hasil belajar peserta didik. Dengan demikian model PjBL dapat digunakan oleh guru sebagai alternative pembeelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci : Keefektifan, PjBL,

A. Pendahuluan

Kurikulum 2013 dibuat oleh pemerintah dalam rangka untuk menghadapi era globalisasi. Kurikulum 2013 adalah pengembangan dari kurikulum sebelumnya, yang mana dalam kurikulum baru ini terdapat kompetensi yang bertujuan mengembangkan ketrampilan berpikir tingkat tinggi pada peserta didik. Ketrampilan tingkat tinggi dapat dikembangkan melalui pengembangan bahan ajar. Dengan berpikir tingkat tinggi, peserta didik diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang akan dihadapi dimasa mendatang.

Menurut Aunurrahman (2009: 38) belajar seringkali diartikan sebagai “aktivitas untuk memperoleh pengetahuan dan berbagai kecakapan, keterampilan, dan sikap” kemampuan orang untuk belajar menjadi ciri penting yang jenisnya dari jenis-jenis makhluk yang lain. Dalam konteks ini seseorang dikatakan belajar apabila terjadi perubahan, dari yang sebelumnya belum mengetahui sesuatu menjadi mengetahui.

Reffiane & Sari (2014:84) Pembelajaran tematik adalah suatu kegiatan pembelajaran dengan

mengintegrasikan materi beberapa mata pelajaran dalam satu tema/topik pembahasan untuk mengintegrasikan pengetahuan, ketrampilan, nilai, atau sikap pelajaran, serta pemikiran yang kreatif dengan menggunakan tema

Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning=PjBL*) adalah metode pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai media. Peserta didik melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar. *Project based learning* atau pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik untuk melakukan suatu investigasi yang mendalam terhadap suatu topik. Peserta didik secara konstruktif melakukan pendalaman pembelajaran dengan pendekatan berbasis riset terhadap permasalahan dan pertanyaan yang berbobot, nyata, dan relevan.

Pembelajaran daring dapat dimaknai sebagai suatu kegiatan belajar mengajar yang memanfaatkan jaringan atau koneksi internet sehingga terjalin komunikasi antara pendidik dan peserta didik tanpa melibatkan kontak fisik (Loviana & Baskara 2020:62). Dimasa pandemi

seperti sekarang ini pemanfaatan teknologi komunikasi dapat digunakan untuk memaksimalkan pembelajaran daring, banyak pilihan yang pemanfaatan teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran daring salah satunya adalah menggunakan youtube.

Menurut Wijaya, Cece & Tabrani Rusyan (1994). “ yang dimaksud alat peraga pendidikan adalah media pendidikan berperan sebagai perangsang belajar dan dapat menumbuhkan motivasi belajar sehingga peserta didik tidak menjadi bosan dalam meraih tujuan-tujuan belajar”. Dengan alat peraga proses pendidikan lebih efektif dengan jalan meningkatkan semangat belajar para peserta didik.

Menurut Sudjana, Nana (2002) “ alat peraga pendidikan adalah suatu alat yang dapat diserap oleh mata dan telinga dengan tujuan membantu guru agar proses belajar mengajar peserta didik lebih efektif dan efisien”. Alat peraga pendidikan mempunyai manfaat supaya belajar lebih cepat segera bersesuaian antar kelas dan diluar kelas, alat peraga dapat memungkinkan mengajar lebih sistematis dan juga teratur.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian dari ilmu

pengetahuan atau Sains yang semula berasal dari bahasa inggris “scientia” yang berarti saya tahu. “Science” terdiri dari social sciences (ilmu pengetahuan sosial) dan natural science (ilmu pengetahuan alam). Mendefinisikan IPA tidaklah mudah, karena sering kurang dapat menggambarkan secara lengkap pengertian sains sendiri. IPA mempelajari alam semesta, benda-benda yang ada dipermukaan bumi, di dalam perut bumi dan di luar angkasa, baik yang dapat diamati indera maupun yang tidak dapat diamati indera. Oleh karena itu, dalam menjelaskan hakikat fisika, pengertian IPA dipahami terlebih dahulu. Pembelajaran IPA, harus disesuaikan dengan kebijakan yang berlaku sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah.

Berdasarkan Lampiran Permendiknas nomor 22 tahun 2006 mata pelajaran IPA berkaitan dengan cara mencapai tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (inquiry).

Patta Bundu (2006:9) Sains atau IPA adalah proses kegiatan

yang dilakukan para saintis dalam memperoleh pengetahuan dan sikap terhadap pengetahuan tersebut. Sains secara garis besar memiliki tiga komponen, yaitu 1) proses ilmiah, misalnya mengamati, mengklasifikasi, memprediksi, merancang, dan melaksanakan eksperimen, 2) Produk ilmiah, misalnya prinsip, konsep, hukum dan teori, 3) Sikap ilmiah, misalnya ingin tahu, objektif, hati-hati dan jujur. Sementara itu menurut Nash (dalam Hendro, 1992:3) menjelaskan bahwa cara IPA mengamati dunia ini bersifat analisis, lengkap, cermat menghubungkan suatu fenomena dengan fenomena lain sehingga keseluruhannya membentuk suatu perspektif yang baru tentang objek yang diamati.

Berdasarkan hasil wawancara awal pada guru kelas V SDN Sunggingwarno 01, pada Tema 2 Udara Bersih Bagi Kesehatan Sub Tema 1 Cara Tubuh Mengolah Udara Bersih peserta didik kurang menguasai, terlihat hanya 11 peserta didik yang tuntas dari 20 peserta

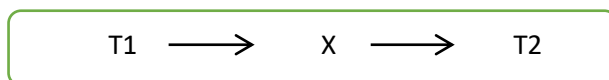
didik, dan kenyataan nilai ulangan harian pada Tema 2 Udara Bersih Bagi Kesehatan Sub Tema 1 Cara Tubuh Mengolah Udara Bersih 9 peserta didik yang berada dibawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2017), metode kuantitatif sebagai metode ilmiah/scientific karena memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu kokrit/empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Data dalam penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistika.

One group pretest posttest design merupakan jenis design yang dipilih dan subjek penelitian yang digunakan hanya satu kelas. Peneliti hanya membandingkan hasil nilai pretest posttest dalam pembelajaran menggunakan model project based learning. Design ini dapat digambarkan sebagai berikut.

Tess Awal Perlakuan Tes Akhir



T1 = nilai pretest (sebelum diberi tindakan)

T2 = nilai posttest (setelah diberi tindakan)

X = perlakuan (model Project Based Learning)

Penelitian ini diawali dengan melaksanakan studi pendahuluan di sekolah untuk menemukan permasalahan yang ada, menentukan populasi, sampel, dan teknik sampling.

Berdasarkan permasalahan yang terdapat di kelas, maka peneliti tertarik untuk menggunakan pengaruh model *Project Based Learning* berbasis YouTube untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Sunggingwarno 01. Kemudian peneliti membuat instrumen soal dari mata pelajaran pada Tema 1 Cara Tubuh Mengolah Udara Bersih.

Lokasi penelitian dilaksanakan di SD Negeri Sunggingwarno 01 Kabupaten Pati yang dilaksanakan pada tanggal 2-6 Maret 2023. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagian siswa kelas 2 SD Negeri sunggingwarno 01 Kabupaten Pati.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Data hasil penilaian kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini adalah hasil *Pretest* dan *posttest* dari instrumen tes. *Pretest* dilakukan bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan. Sedangkan *Posttest* bertujuan untuk

mengetahui perbedaan hasil belajar siswa setelah dilakukan perlakuan menggunakan *Project Based Learning* berbantu media alat peraga organ pernafasan. Berikut peneliti sajikan data hasil *Pretest* dan hasil *posttest* dalam bentuk tabel.

Tab

Tabel 4.1 Distribusi Hasil Penelitian (Sumbu)	No.	Interval	Pretest		Posttest	
			F	%	F	%
	1.	89 – 100	-	-	3	15%
	2.	78 – 88	3	15%	7	35%
	3.	67 – 77	8	40%	6	35%
	4.	< 66	9	45%	4	15%
	Jumlah		20	100%	20	100%
	Tuntas ≤ 65		11	55%	16	80%
	Tidak Tuntas < 65		9	45%	4	20%
	Tertinggi		82		95	
	Terendah		55		59	
	Rata-rata		67		79	

r: Lampiran deskripsi hasil penelitian)

Pada Tabel 4.1, menunjukkan hasil *Pretest* dan hasil *posttest* dari hasil belajar siswa pada Tema 1 Cara Tubuh Mengolah Udara Bersih kelas V di SD Negeri Sungingwarno 01. Hasil *Pretest* menunjukkan bahwa 45% siswa memerlukan bimbingan

karena memperoleh skor dibawah KKM. Sementara, hanya 55% siswa yang memperoleh skor di atas KKM. Siswa yang memperoleh skor di atas KKM terdapat 40% siswa di rentang nilai 60-73 dengan kategori cukup dan 15% siswa memperoleh nilai di

rentang 74-87 dengan kategori baik. Adapun rata-rata pada hasil *Pretest* adalah 67.

Pada hasil *posttest* menunjukkan peningkatan dengan hasil rata-rata 79 dengan hanya 20% siswa yang memerlukan bimbingan karena memperoleh skor dibawah KKM pada siswa kelas V di SD Negeri Sunggingwarno 01. Sementara, terdapat 30% siswa memperoleh nilai di rentang 60-73 dengan kategori cukup, 35% siswa memperoleh nilai di rentang 74-87 dengan kategori baik, dan 15% siswa memperoleh nilai di rentang 88-100 dengan kategori sangat baik.

Pembahasan

Hasil analisis pengaruh dari penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* berbasis YouTube terhadap hasil belajar Tema 1 Cara Tubuh Mengolah Udara Bersih siswa kelas V SDN Sunggingwarno 01 menggunakan *uji paired sample statistic t-test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata *pretest* yaitu 67 sedangkan nilai rata-rata *posttest* 84. Terlihat rata-rata *posttest* dari hasil nilai tes hasil belajar siswa lebih besar dari pada rata-rata *pretest*. Pernyataan tersebut juga didukung

dengan uji hipotesis *Paired Sampel T-Test* menggunakan aplikasi SPSS 24 yang menunjukkan nilai $t_{hitung} = 5,491 > t_{tabel} (\alpha=0,05, 82) = 2,110$ dan nilai *Stg.(2-tailed)* yaitu $0,000 < 0.05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya adanya pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* berbasis YouTube terhadap hasil belajar Tema 1 Cara Tubuh Mengolah Udara Bersih siswa kelas V SDN Sunggingwarno 01.

Hasil dari penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulaikah et al. (2022), menjelaskan bahwa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Project Based Learning* lebih baik daripada yang diajar dengan model pembelajaran konvensional yang terlihat dari analisis data hasil penelitian diperoleh $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu $15.35 \geq 2.000$ sehingga H_0 ditolak, yang artinya dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Project Based Learning* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Pernyataan serupa dilontarkan oleh Mayuni (2019), berdasarkan hasil penelitiannya menemukan pernyataan bahwa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Project Based Learning* memberikan

pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Tematik yang dilihat berdasarkan hasil uji-t yang memperoleh $t_{hitung} = 2,182 > t_{tabel} (\alpha=0,05, 82) = 2,000$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga memberikan kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Project Based Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Penelitian lainnya dari Sutrisna (2019), memberikan pendapatnya yang diperoleh dari hasil penelitiannya bahwa melalui proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar Tematik. Hal tersebut diperoleh dari hasil analisis menggunakan uji-t yang mendapatkan nilai $t_{hitung} = 2,310$ dan $t_{tabel} = 1,99897$ yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat dipahami bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar pada pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar.

Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan t-test dan berdasarkan penelitian terdahulu menunjukkan bahwa setelah penerapan model

pembelajaran *Project Based Learning* berbasis YouTube pada pembelajaran Tema 1 Cara Tubuh Mengolah Udara Bersih siswa lebih baik dibandingkan sebelum diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* berbasis YouTube. Hal ini dikarenakan model pembelajaran kooperatif tipe *Project Based Learning* dapat menimbulkan motivasi siswa untuk memahami materi pembelajaran untuk bersaing dalam mengerjakan proyek, selain itu mereka ikut aktif dalam menyelesaikan proyek, serta melatih sikap siswa dalam memecahkan masalah.

Menurut Titu (2017), model pembelajaran *Projek Based Learning (PjBL)* mampu meningkatkan minat belajar siswa, karena PjBL model yang membawa mengajak siswa berpikir kritis dan berkreasi dalam pemecahan masalah, dan memberi kesempatan bagi siswa membuat pilihan mengenai apa yang akan dipelajarinya, sehingga pembelajaran menjadi lebih kolaboratif dan pendidikan yang berkualitaspun akan terwujud. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan siswa interaktif dalam merancang

projek dibandingkan dengan pembelajaran yang berisi ceramah.

Selain itu model pembelajaran kooperatif tipe *Project Based Learning* juga dapat meningkatkan rasa tanggung jawab dalam diri siswa untuk menularkan ilmu yang telah dipelajari kepada anggota kelompoknya. Menurut Warsono & Hariyanto (2016), berpendapat bahwa PjBL menggunakan proyek akademik, untuk mengukur kemajuan individu, di mana setiap siswa berlomba untuk mewakili tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka. Tentunya di dalam penerapan model *Project Based Learning* menggunakan berbasis YouTube agar siswa lebih mudah dalam memahami konsep pada pembelajaran tematik. Dengan bantuan media YouTube dapat membantu anak untuk saling menghargai, saling membantu dan berdiskusi satu sama lain. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* berbasis YouTube memberikan pengaruh terhadap hasil belajar Tema 1 Cara Tubuh Mengolah Udara Bersih siswa kelas V SDN Sunggingwarno 01.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan penelitian mengenai pengaruh pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil belajar peserta didik, maka dapat diambil kesimpulan. *Project Based Learning* adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya secara personal dan siswa membangun pengetahuannya sendiri didalam konteks pengalamannya sendiri. Hasil belajar tema 2 udara bersih bagi kesehatan subtema 1 cara tubuh mengolah udara bersih adalah perubahan yang mengaibatkan manusia berubah dalam sikap, kebiasaan, keterampilannya ataupun tingkah lakunya. Pembelajaran dengan menggunakan *Project Based Learning* dapat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Kesimpulan hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* berpengaruh secara positif terhadap hasil belajar peserta didik pada tema 2 udara bersih bagi kesehatan subtema 1 cara tubuh mengolah udara bersih.

DAFTAR PUSTAKA

- Aunurrahman. 2009. Belajar dan Pembelajaran. Bandung: Alfabeta
- Bundu, Patta. 2006. Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains. Jakarta: Depdiknas
- Mayuni, K. R. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Terhadap Hasil Belajar IPA. . . *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 2(2), 14–25. meningkatkan penguasaan konsep dan pemahaman hakikat sains siswa. Bandung: UPI Press. [Tesis, tidak diterbitkan]
- Nana Sudjana. (2005). Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nash, 1993 (dalam Darmojo Hendro, 1992). The Nature of Scienc
- Reffiane, F., & Sari, D. R. (2014). Metode Pembelajaran Berkirim Salam dan Soal terhadap Hasil Belajar Siswa pada Tema Indahnya Negeriku Kelas IV SDN 6 Suwawal. *Malih Peddas (Majalah Ilmiah Pendidikan Dasar)*, 4(1).
- Sugiyono. (2017). *Metodel Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (26th ed.). Alfabeta.
- Sutrisna, G. B. B. (2019). Model Project Based Learning Berlandaskan Tri Hita Karana Berpengaruh terhadap Kompetensi Pengetahuan IPS. *Jurnal Adat Dan Budaya*, 4(2), 84–97.
- Titu, M. A. (2015). Penerapan Model pembelajaran Project Based Learning (PJBL) Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Pada Materi Konsep Masalah Ekonomi. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional*, 9(2), 179–18