

Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar Siswa melalui Media Video pada Pembelajaran IPA SD

Sri Margi Utami Febiani¹, Yuyu Hendawati², Tati Sumiati³

¹Universitas Pendidikan Indonesia, Purwakarta

²Universitas Pendidikan Indonesia, Purwakarta

³Universitas Pendidikan Indonesia, Purwakarta

Pos-el: 1srimgiutami@upi.edu; 2yuyuhendawati@upi.edu; 3tatisumiati@upi.edu

ABSTRAK

Penelitian ini diambil sebab memandang keadaan siswa dalam menguasai sistem pencernaan serta memandang hasil belajar siswa yang kurang optimal ataupun tidak menggapai tujuan pendidikan. Riset ini dilaksanakan guna mengenali keahlian belajar siswa dalam model pendidikan *Problem Based Learning* melalui video pendidikan dalam pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar. Riset ini memakai tata cara riset (*Quasy- Experimentl Research*) serta model riset yang digunakan ialah *Nonequivalent Control Group Design*. Riset dicoba pas di SDN 2 Cipaisan kelas V tahun ajaran 2020/2021. Ilustrasi dalam riset ini ialah kelas eksperimen dengan jumlah siswa sebanyak 15 siswa serta kelas kontrol dengan jumlah siswa sebanyak 15 siswa. Kelas eksperimen serta kelas kontrol diperlakukan berbeda. Kelas eksperimen memakai model pendidikan berbasis permasalahan, ataupun PBL serta kelas kontrol memakai tata cara konvensional. Pengambilan data yang digunakan yakni post test, angket serta lembar observasi. Setelah itu buat menganalisis informasi memakai deskriptif, kualitatif, serta kuantitatif. Analisis informasi yang sudah dicoba ada kemajuan dari hasil uji pretest serta posttest (*treatmen*). Hasil informasi riset yang dicoba menampilkan kalau pendidikan IPA di kelas V memakai model *problem based learning* memakai video pendidikan bisa tingkatkan hasil belajar siswa. Pada analisis angket, bisa disimpulkan kalau guru dengan terdapatnya model pendidikan *problem based learning* memakai video ada pengaruh dalam pendidikan IPA. Hasil analisis pada lembar observasi pada siswa dapat simak belajar dengan optimal.

Kata Kunci: *Problem Based Learning, Hasil Belajar, Pendidikan IPA, serta Media Video*

Pendidikan adalah upaya manusia dalam meningkatkan individualitas berdasarkan nilai-nilai sosial dan budaya, seperti yang disampaikan Ihsan (2005, hlm. 1). Menurut Rusmini (2017, hlm. 91), Sekolah Dasar (SD) merupakan tumpuan dari pembelajaran formal secara terus-menerus. Bentuk implementasi kurikulum 2013 yang efisien dan efektif adalah dengan mengusulkan penerapan berbagai model pembelajaran, salah satunya adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Pengertian PBL menurut Tan (2003) Wee & Kek, (2002:12) dalam Nuraeni (2016, hlm. 15) PBL merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang membuat siswa mempelajari dengan masalah-masalah praktis atau pembelajaran yang dimulai dengan

pemberian masalah dan memiliki konteks dengan dunia nyata. Menurut Hudojo (1988:5) dalam Gunandar (2014), PBL adalah suatu proses di mana seseorang memecahkan masalah yang dihadapinya sampai masalah itu bukan lagi masalahnya. Model pembelajaran PBL memungkinkan siswa untuk berpikir kritis Model pembelajaran PBL bisa membuat siswa untuk berpikir kritis karena PBL mengajarkan siswa untuk memecahkan sebuah permasalahan. Oleh karena itu menurut Dimas Anjar Kisworo dkk (2019, hlm. 67) Salah satu untuk mendapatkan siswa berpikir kritis dan bertanggung jawab akan sesuatu hal yaitu dengan melalui salah satu mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pada hakikatnya Ilmu Pengetahuan Alam dapat mengajarkan siswa dari pengalaman pribadinya. IPA juga dapat mengajarkan siswa dalam kehidupan nyata sehingga siswa dapat berpikir dengan kritis dan mendapatkan pengalaman dan pengetahuan secara langsung. Maka dapat dijelaskan kembali bahwa IPA dapat memberikan pengalaman yang nyata terhadap siswa sehingga siswa dapat berpikir kritis dan dapat mencari solusi jika di hadapkan dengan sebuah permasalahan.

Bagi Ariani (2020, hlm. 423) Ilmu pengetahuan Alam bisa melatih berapikir pada siswa, pastinya ini sangat berarti keahlian critical thinking terhadap siswa khususnya di pelajaran IPA ialah supaya melatih siswa supaya bisa menuntaskan permasalahan, pula supaya membangkitkan keahlian berfikir natural, teliti, kritis, dan berpikir faktual yang dipakai pada kehidupan tiap hari. Pelajaran IPA di sekolah dasar muat sebagian modul salah satunya ialah tentang sistem pencernaan pada manusia, mata pelajaran sistem pencernaan merupakan mata pelajaran yang membahas menimpa saluran pencernaan pada manusia, kelenjar pencernaan, proses pencernaan, enzim pencernaan, tipe santapan serta gunanya dan kendala serta kelainan pada sistem pencernaan bagi Indah Susilowati, dkk(2013, hlm. 84). Sistem pencernaan ialah salah satu modul yang ada dalam mata pelajaran IPA. Bagi Adhi(2020) sistem pencernaan ialah lapisan jaringan organ yang berperan mencerna santapan. Di dalam saluran pencernaan santapan hendak mengalami proses pencernaan secara mekanik serta secara kimia. dalam modul ini sistem pencernaan diseleksi periset sebab sistem pencernaan dapat dijadikan suatu fakta konkrit ataupun contoh yang ialah suatu pengalaman serta pembelajaram yang bisa ditemui di kehidupan nyata ataupun satu hari– hari. Selaku contohnya kita dapat memakai modul tentang kendala serta penyakit pada sistem pencernaan manusia. Setelah itu dengan contoh semacam itu siswa bisa mencari data menimpa sistem pencernaan.

Pada pelajaran sistem pencernaan manusia untuk menunjang pembelajaran yang dapat dipahami oleh siswa dapat menggunakan media pembelajaran. Menurut biggest

dalam Meiva Feronica Tamara, dkk (2019, hlm. 378) media pembelajaran merupakan sesuatu yang bisa membantudalam penyampaian tujuan dalam proses belajar. Media pembelajaran ini dapat membantu siswa dalam memahami mata pelajaran serta dapat menciptakan siswa untuk berpikir kreatif. Video pembelajaran merupakan sistem teknologi yang dirancang untuk memudahkan siswa dalam memahami pelajaran IPA tentang sistem pencernaan manusia. Tujuan dari penggunaan video pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar yang lebih baik. Belajar merupakan proses berubahnya perilaku dan kemampuan seseorang dalam segi afektif, kognitif dan psikomor. Berdasarkan kajian diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang bagaimana analisis hasil belajar siswa di kelas kontrol dengan hasil belajar kelas eksperimen dan bagaimana pengaruh PBL terhadap kemampuan siswa dalam belajar sistem pencernaan melalui video pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kemampuan siswa di kelas kontrol dengan kemampuan siswa di kelas eksperimen serta mampu mengenal pengaruh pembelajaran Problem Based Learning pada siswa dalam materi sistem pencernaan melalui video.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang akan dipakai yaitu *quasi experimental design*. *Quasi experimental design* adalah sebuah pengembangan dari *true experimen design* yang dalam pelaksanaannya sangat sulit untuk dilakukan. Menurut Sugiyono (2016) “penelitian *Quasi experimental design* mempunyai kelompok kontrol, tetapi pada pelaksanaan eksperimen kelompok itu tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhinya”.

Penelitian ini akan dilakukann di SDN Negeri 2 Cipaisan Kecamatan Purwakarta Kabupaten Purwakarta dengan jumlah siswa sebanyak 240 siswa. Sementara itu partisipan yang diambil dari populasi ialah siswa kelas V yang berjumlah 30 siswa. Jumlah tersebut terbagi ke dalam 2 kelompok yakni VA dan VB. Adapun rincian kelompok VA 17 siswa dan kelompok VB 15 siswa.

Prosedur dalam penelitian yaitu pada tahapan awal yaitu tahap perencanaan, tahapan pelaksanaan dan tahapan pengolahan data. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi, tes dan angket dengan responden yang sudah ditentukan. Adapun proses pengolahan data menggunakan data kuantitatif pada lembar hasil pretest dan postest dengan uji noormalitas, uji homogen dan uji parametrik (uji-t) serta pengujian rata-rata menggunakan uji N-Gain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Setelah dilakukan tes secara langsung di SDN 2 Cipaisan pada kelas V pada tanggal 15 – 18 Juni 2021 tes dilakukan pada 30 orang siswa yaitu 15 siswa di kelas eksperimen dan 15 siswa pada kelas kontrol. Hasil dan pembahasan tes yang telah dilakukan pada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol data hasil *pretest* dan *posttest* diuji dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji parametrik berikut adalah hasil uji data normalitas pada awal pembelajaran sebelum diberikan treatment model pembelajaran PBL :

Tabel 1

Hasil Perhitungan Data *Pretest*

Hasil Pengujian Data <i>Pretest</i>			
	Uji Normalitas	Uji Homogenitas	Uji Parametrik
Eksperimen	0,183	0,872	0,721
Kontrol	0,182		
Ket.	Normal	Homogen	Tidak signifikan

Uji normalitas yang signifikan digunakan selaku ketentuan buat menerima ataupun menolak pengujian atas wajar ataupun tidaknya sesuatu distribusi ialah $\alpha = 0,05$. Hasil uji normalitas pada tingkatan keyakinan ialah 95% serta taraf signifikannya ialah $\alpha = 0,05$ di kelas eksperimen didapat informasi Pvalue ialah $= 0,183$ serta informasi pada kelas kontrol ialah sebesar Pvalue $= 0,182$.

Bersumber pada hasil perhitungan kriteria uji normalitas dari kedua informasi diatas mempunyai Pvalue $0,05$ sehingga H_0 ditolak, sehingga hasil perhitungan dari kedua kelas berasal dari ilustrasi yang berdistribusi wajar, hingga sehabis itu dicoba suatu pengujian homogenitas buat mengenali varian informasi hasil saat sebelum pendidikan pada kelas eksperimen serta kelas kontrol. Berikutnya uji Homogenitas dengan taraf signifikan $0,05$. Pengujian homogenitas ini bertujuan buat mengenali apakah informasi tersebut berasal dari variansi yang sama ataupun tidak. Berdasarkan hasil uji normalitas serta hasil uji homegenitas informasi menampilkan $0,872 > 0,05$ hingga H_0 di terima. Akhirnya hasil dari pengujian informasi pada kelas eksperimen serta kelas kontrol tidak terdapat perbandingan informasi *pretest*. Bersumber pada hasil informasi serta perhitungan uji parametrik ilustrasi independent informasi *pretest* kelas eksperimen serta kelas kontrol bisa dilihat bahwasannya Pvalue $0,05$ hingga bisa ditentukan kalau Hipotesis dini diterima serta Hipotesis akhir ditolak sehingga bila disimpulkan, kalau pada kelas eksperimen serta kelas

kontrol tidak terdapat perbandingan yang nampak jelas. Sebab belum terdapat akibat yang nampak dari model pendidikan apapun.

Tabel 2
Hasil Perhitungan Data *Postest*

Hasil Pengujian Data <i>Postest</i>			
	Uji Normalitas	Uji Homogenitas	Uji Parametrik
Eksperimen	0.101	0.459	0.01
Kontrol	0.104		
Ket.	Normal	Homogen	Signifikan

Hasil data di atas menyatakan bahwa dengan standar signifikan data $\alpha = 0.05$ diketahui proses hasil belajar siswa di akhir di kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal, karena dapat dilihat menurut perhitungan uji normalitas pada kelas eksperimen dengan $P_{value} = 0.092$ dan pada kelas kontrol $P_{value} = 0.141$. Maka dari data diatas dapat disimpulkan bahwa dari kedua data diatas adalah $P_{value} > \alpha$ atau H_0 di terima dan H_1 ditolak. Oleh karena itu data *postest* tersebut menyatakan bahwa kedua data dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji homegenitas data menunjukkan $0.459 > 0.05$ maka H_0 di terima. Dapat disimpulkan bahwa tidak adanya perbedaan data pretest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil data dan perhitungan uji parametrik sampel independent data *postest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat bahwasannya $P_{value} < 0,05$ maka H_0 di tolak dan H_1 terima. Kesimpulannya bahwa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan yang signifikan. Sehingga pembelajaran menggunakan PBL melalui Video dengan pembelajaran konvensional tidak sama untuk mendapatkan hasil belajar siswa.

Tabel 3
Hasil Perhitungan Data *N-Gain*

Hasil Pengujian Data <i>N-Gain</i>			
	Uji Normalitas	Uji Homogenitas	Uji Parametrik
Eksperimen	0.090	0.412	0.02
Kontrol	0.200		
Ket.	Normal	Homogen	Signifikan

Berdasar hasil hitung uji normalitas dengan hasil uji rata-rata nilai di kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dapat di lihat dari tabel di atas bahwasannya $0.090 > 0.05$ pada data n-gain kelas eksperimen, maka dapat dikatakan bahwa sampel dari populasi yang berdistribus normal. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh data n-gain $0.200 > 0.05$, maka dapat dikatakan bahwasannya sampel darii populasi yang berdistribus normal. Jadi jika disimpulkan hasil data n-gain pada kelas kontrol dan kelas kontrol sama-sama

berdistribusi normal. Selanjutnya Berdasarkan hasil uji homogenitas menunjukkan $0.412 > 0.05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. hingga jika disimpulkan tidak ada perbedaan varians dari data n-gain Pretest dan posttest pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berdasarkan hasil perhitungan uji parametrik sampel independen data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat bahwa $P_{value} < 0,05 = 0.02 < 0.05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima hingga diambil kesimpulan terdapat perbedaan diantara signifikan hasil n-gain pada *pretest* dan *posttest* hasil belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas ini pada awal pembelajaran tidak sama karena terdapat yang sangat signifikan berdasarkan hasil uji parametrik.

Pembahasan

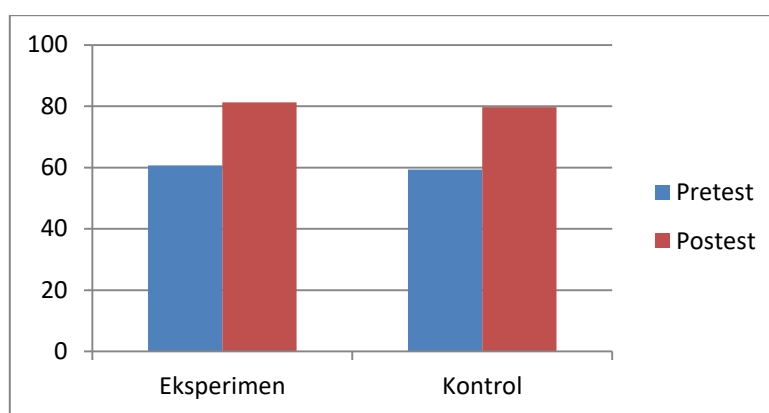


Diagram 1
Hasil Belajar Pretes dan Postest kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil penelitian diatas pada saat awal pembelajaran siswa sebelum di berikan model pembelajaran PBL pada kelas eksperimen dan kelasa kontrol tidak memiliki perbedaan yang signifikan atau pada kedua kelas itu tidak adanya perbedaan saat proses awal pembelajaran. Dilihat dari nilai rata-rata pretes siswa yang berada pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan yang telah dibuktikan dengan uji-t sampel bebas. Maka dapat disimpulkan pada awal pembelajaran dimulai sebleum menggunakan model pembelajaran PBL pada kelass kontrol dan kelas eksperimen sama atau tidak adanya pembeda.

Hasil analisis terhadap kelas kontrol menunjukkan terjadi namun tidak terlalu besar berpengaruh, hal ini bisa terlihat pada rata – rata nilai *pretest* dan *posttest* yang mengalami peningkatan pada penilaian, selain itu juga data hasil perhitungan nilai rata-rata atau nilai N-gain kelas kontrol termasuk kategori rendah. Dalam pelaksanaan juga kelas kontrol menggunakan metode konvensional dalam menyampaikan bahan ajar, siswa juga

terkadang melaksanakan diskusi dan memberikan permasalahan pada pembelajaran untuk mengetahui proses PBL siswa melalui pengamatan peneliti untuk melihat nilai akhir siswa.

Pada kelas percobaan bisa dilihat bersumber pada hasil pretest serta posttest dan hasil N-gain sehabis dicoba analisis terjalin pengaruh serta perbandingan pada hasil belajar siswa dengan memakai tata cara pendidikan pbl bisa dibuktikan pada hasil pretest, posttest serta hasil informasi uji N-Gain. Dari informasi tersebut nilai hasil belajar siswa menampilkan kalau kelas eksperimen hadapi kenaikan yang signifikan. Perihal tersebut meyakinkan kalau memakai model pendidikan PBL memakai video sanggup tingkatkan hasil belajar siswa pada pendidikan IPA di SD cocok dengan hasil riset yang menampilkan pengaruh signifikan. Sejalan dengan pproses pemebelajaran PBL dengan memakai video yang selaras dengan penanda model pendidikan PBL serta nilai akhir siswa, sehingga perihal ini efisien digunakan pada mata pelajaran IPA di SD.

KESIMPULAN

Pada riset yang berhubungan dengan model pendidikan PBL memakai video terhadap hasil belajar siswa pada pendidikan IPA di Sekolah dasar, jadi akhirnya merupakan: Hasil keahlian siswa dikala dini pendidikan pada kelas kontrol serta kelas eksperimen mempunyai kesamaan serta tidak terdapat perbandingan. Perihal tersebut bisa dibuktikan dengan perhitungan menampilkan dari kedua informasi pada dini pendidikan di kelas eksperimen serta kelas kontroll mempunyai kesamaan serta tidak terdapatnya perbandingan dari keduanya. Sehabis proses pendidikan dilaksanakan, hasil belajar akhir siswa pada kelas kontrol serta kelas eksperimen hadapi kenaikan yang signifikan, tetapi bersumber pada nilai rata-rata serta hasil skors rata-rata nilai kenaikan pada kelas eksperimen lebih besar dibanding dengan kelas kontrol. Pada kelas kontrol serta kelas eksperimen lewat uji- t nampak perbandingan yang signifikan. Perihal tersebut menampilkan kalau ada pengaruh yang signifikan pada pelaksanaan model pendidikan PBL memakai video sehabis proses pendidikan. bersumber pada analisis hasil pretest serta posttest menampilkan perbandingan yang signifikan dari hasil rata-rata, pretest serta posttest, serta diperkuat dengan informasi analisis N-Gain yang menampilkan perbandingan kenaikan antar kelas kontrol serta kelas eksperimen.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, R. F. (2020). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SD PADA MUATAN IPA. *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 422 - 432.
- Adhi, I. S. (2020). Sistem Pencernaan . Kompas.com.
- Dimas Anjar Kisworo, W. T. (2020). PERBEDAAN EFEKTIVITAS GROUP INVESTIGATION DENGAN PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KERJASAMA SISWA MATA PELAJARAN IPA SISWA KELAS 5 SD GUGUS JOKO TINGKIR . *JURNAL BASICEDU* , 66 - 75.
- Gd. Gunantara, M. S. (2015). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS V. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1-10.
- Ihsan, F. H. (2007). *Dasar - dasar kependidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Indah Susilowati, R. S. (2014). PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA. *Unnes Journal of Biology Education*, 82 - 90.
- Meiva Feronica Tamara, V. T. (2019). Aplikasi Pembelajaran Interaktif Sistem Pencernaan Manusia Untuk Siswa Sekolah Dasar . *Jurnal Teknik Informatika*, 377 - 386.
- adhiRusmini. (2017). Peningkatan Mutu Sumber DayaManusia Mealui Pendidikan Karakterdan Attitude. *Nur El-Islam*, 79.
- Sugiono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Nuraeni, S. (2016). *Problem Based Learning*. Repo Unpas, 15 - 50.