

Makalah Pendamping	Transformasi dan Inovasi Pembelajaran Di Era Digital	E - ISSN : 2830 - 4535
-------------------------------	---	-------------------------------

Effectiveness of Application of Problem Based Learning Model on Student Learning Outcomes on the Subject of Solid and Liquid Pressure

Elisabet P. Nengei¹, Florentina Maria Panda², Auldry F. Walukow

^{1),2),3)} Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Cenderawasih
e-mail: ¹⁾nengeielsa999@gmail.com; ²⁾florentinapandaasesor4@gmail.com;
³⁾auldrywalukow@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini telah dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar, perbedaan hasil belajar, dan peningkatan efektifitas model PBL. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian quasi experimental, dengan bentuk desain yang digunakan yaitu Nonequivalent Control Group Design. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 4 Jayapura pada tahun ajaran 2021/2022. Populasinya adalah 151 peserta didik kelas VIII. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII (A) dan VIII (F) dengan jumlah sampel 30. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis N-Gain. Hasil penelitian dan pengolahan data diperoleh (1) Terdapat peningkatan hasil belajar sebesar 0.57 yang termasuk dalam kategori sedang. (2) Terdapat perbedaan hasil belajar pada konsep tekanan zat cair dengan nilai sig. 0.033 dan 0.034 artinya H_0 ditolak, dan tidak terdapat perbedaan hasil belajar pada pokok bahasan tekanan zat padat dengan nilai sig. 0.704 yang artinya H_a diterima. (3) Terdapat peningkatan efektivitas penerapan model PBL terhadap hasil belajar dengan nilai ES sebesar 0.22 sehingga dapat disimpulkan bahwa model PBL sudah efektif ketika diterapkan di kelas.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Berbasis Masalah, Hasil Belajar

Pendahuluan

Pendidikan merupakan sarana prasarana yang sangat penting di dalam kehidupan setiap manusia. Dengan adanya pendidikan, bisa membuat perubahan pola pikir manusia dari yang tidak tahu menjadi tahu. Pendidikan merupakan kerja keras yang akan dilakukan oleh setiap orang untuk meningkatkan kemampuannya, dari cara belajarnya Munib, (Radia, R. S. 2019) Menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI) pendidikan adalah kegiatan pembelajaran bagi setiap manusia agar dapat menjujung pengetahuan dan pemahaman yang lebih banyak mengenai ketentuan-ketentuan tertentu dan spesifik. Pendidikan yang baik dan benar akan membuahkan juga hasil yang baik. Dalam pendidikan akan dilewati berbagai macam proses sebagai tantangan untuk menempuh keberhasilan dari proses tersebut.

Keberhasilan merupakan hasil sesungguhnya yang telah di raih oleh peserta didik atau pelajar yang mana di dalam semua proses yang dilalui dapat berdampak pada suatu perubahan yang baik, kegiatan belajar mencakup keaktifan ketrampilan proses,

motivasi, dan prestasi belajar. Keberhasilan yang di capai oleh peserta didik akan dinyatakan dengan pemberian penghargaan. Dimiyati dkk (Priyanto. 2021) menerangkan bahwa hasil belajar adalah keberhasilan yang diraih peserta didik dalam rentang waktu tertentu.

Bagi seorang pendidik keberhasilan dari proses belajar mengajar yang di terapkan dengan berbagai model pembelajaran adalah suatu kesuksesan tersendiri bagi pendidik tersebut. Namun tidak semua pendidik atau guru dapat dengan mudah memperoleh keberhasilan dari sebuah proses belajar mengajar yang di terapkan. Dalam memperoleh keberhasilan dari suatu proses belajar mengajar yang di terapkan, dapat terlaksana secara maksimal ketika guru atau pendidik dapat melaksanakan dengan baik PBM yang sedang belangsung dengan menggunakan cara atau modelnya yang efektif.

Dalam proses belajar mengajar masih banyak di antara para guru yang menerapkan model pembelajaran konvensional pada mata pelajaran IPA-Fisika. Model pembelajaran konvensional dikenal dengan banyak pemberian pengetahuan konsep oleh pendidik atau guru dari pada kompetensi (Freire dalam Permadi, D. H. 2019). Yang dimana model pembelajaran ini akan membuat peserta didik menjadi bosan karena proses belajar mengajar hanya berpusat pada guru.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bu Hijrah sebagai Guru Pamong atau guru mata pelajaran IPA di kelas VIII, Ibu Hijrah mengatakan bahwa hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA di kelas masih tergolong rendah, ternyata hal ini disebabkan oleh kurangnya ketelitian pendidik dalam memilih model pembelajaran yang baik dan sesuai untuk di terapkan di kelas. Kurangnya ketelitian seorang pendidik dalam menggunakan model pembelajaran yang tepat dalam pelaksanaan proses belajar mengajar (PBM) sangat mempengaruhi keberhasilan dari suatu proses belajar mengajar. Pembelajaran yang dilaksanakan kebanyakan dari guru hanya berpusat pada penyampaian pengetahuan atau dapat dikatakan hanya berpusat pada guru sedangkan pada siswa tidak. Banyak pendidik atau guru menggunakan model pembelajaran konvensional dalam menyampaikan pembelajaran IPA-Fisika, yang akan membuat proses belajar mengajar hanya terpusat pada seorang guru. Sedangkan kurikulum yang sedang berlangsung menuntut keaktifan dari peserta didik dan guru hanya menjadi motivator, pendorong, pemantau, dan pengarah bagi peserta didiknya. Berdasarkan hal tersebut maka dapat digunakan salah satu model pembelajaran yang berbasis masalah seperti *Problem Based Learning (PBL)*, yang dapat membuat peserta didik mencari dan menemukan sendiri suatu permasalahan yang di berikan.

Problem Based Learning merupakan model pembelajaran berbasis masalah yang dapat di terapkan dalam proses belajar mengajar. Menurut (Saveri dkk dalam Nugraha, W. S. 2018) Model *PBL* merupakan suatu model pendekatan pembelajaran yang mengacu pada contoh terbaik dalam mengembangkan pembelajaran konstruktivisme. Untuk menyelesaikan masalah diperlukan kognitif yang baru untuk mendapatkan cara penyelesaian masalah tersebut. Dalam kegiatan pemecahan masalah tersebut dapat meningkatkan potensi dari peserta didik yang analisis. Penelitian yang akan dilakukan dengan tujuan untuk (1) mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model *PBL* pada pokok bahasan tekanan zat padat dan cair?, (2) mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model *PBL* pada pokok bahasan tekanan zat padat dan cair?, dan (3) mengetahui tingkat efektifitas penerapan model *PBL* pada pokok bahasan tekanan zat padat dan cair?

Metode Penelitian

Dalam penelitian ini metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif dengan *quasi experimental*. Suryabata, 2015 (Susi & Yenti, 2020) mengemukakan tujuan penelitian *quasi experimental* untuk mendapatkan informasi yang menjadi gambaran bagi informasi yang bisa didapatkan dengan eksperimen murni dalam kondisi yang tidak memungkinkan untuk mengontrol semua variabel yang relevan. Bentuk desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonequivalent Control Group*

Design. Penelitian ini memakai dua kelompok sampel. Dimana kelompok pertama diberikan perlakuan (X) disebut kelompok eksperimen dan kelompok kedua tidak diberikan perlakuan disebut kelompok kontrol. Bentuk tabel desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design* sebagai berikut:

Tabel 1 *Nonequivalent Control Group Design*

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Pos-test
<i>KE</i>	O1	X	O2
<i>Kk</i>	O1	-	O2

Keterangan:

K_E : Kelas Eksperimen

K_K : Kelas Kontrol

O_1 : *Pretest* (tes awal)

O_2 : *Posttest* (tes akhir)

X : Perlakuan terhadap kelompok eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah

Penelitian ini dilakukan di kelas VIII semester genap tahun arang 2021/2022 dilakukan di SMP Negeri 4 Jayapura. Penelitian ini dilakukan bulan mei tanggal 23 sampai 25, tahun 2022. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karestiristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulanya (Sugiono, 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VIII SMP Negeri 4 jayapura tahun ajaran 2021/2022 yang tersebar menjadi kelas VIII^A, VIII^B, VIII^C, VIII^D, VIII^E, dan kelas VIII^F.

Jumlah seluruh peserta didik 151 peserta didik. Jumlah peserta didik tiap kelas terdiri dari 24 sampai 26 peserta didik. Distribusi sumber populasi penelitian dapat dilihat pada tabel 3.2 sebagai berikut.

Tabel 3.2 Distribusi Sumber Populasi

No	Sumber populasi	Jumlah peserta didik
1	VIII ^B	24
2	VIII ^C	24
3	VIII ^D	26
4	VIII ^E	26
5	VIII ^E	25
6	VIII ^F	26
Total		151

Sampel merupakan bagian dari populasi. Teknik pengambilan sampel yang dipilih adalah *cluster Sampling*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Cluster Sampling* karena pengambilan sampel dari populasi merupakan pertimbangan tertentu yaitu rekomendasi guru melihat banyaknya materi yang diterima oleh seluruh kelas VIII dianggap sama rata atau homogeny. Berdasarkan teknik tersebut diperoleh VIII^B dan VIII^F sebagai sampel dengan jumlah 30 peserta didik.

Pada penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel independent (bebas) dan variabel dependen (terikat), berikut disajikan variabel dalam penelitian ini. Variabel independent (bebas) yaitu model *Problem Based Learning* (PBL) yang dilambangkan dengan (X). Variabel dependen (terikat) yaitu hasil belajar peserta didik kelas VIII yang dilambangkan dengan (Y).

Berdasarkan variabel yang akan diteliti, maka teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah tes. untuk hasil belajar peserta didik digunakan tes. Pengumpulan data dilaksanakan pada awal pembelajaran dan akhir

pembelajaran. Tes hasil belajar peserta didik menggunakan pilihan ganda. Sebelum dilakukan pengumpulan data, instrumen tes tersebut diuji validitas dan reabilitas terlebih dahulu. Instrumen tes diuji dengan cara memberikan tes kepada responden setiap maju RPP selama 3 kali.

Teknik analisa data yang digunakan adalah teknik analisis komparasi dan analisis regresi linear. Namun, sebelum dianalisis data diuji normalitas untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Pedoman pengambilan keputusan jika nilai $sig < 0,05$ data tidak normal begitu juga sebaliknya $sig > 0,05$ data dikatakan normal. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi data adalah sama atau tidak. Pedoman pengambilan keputusan adalah nilai $sig > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak data dikatakan homogeny dan sebaliknya nilai $sig < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya data tidak homogen. Dasar pengambilan keputusan uji T adalah apabila nilai $sig. (2\text{ tailed}) < 0,05$ maka H_0 di tolak dan H_a diterima begitu juga sebaliknya apabila nilai $sig. (2\text{ tailed}) > 0,05$ maka H_0 di terima dan H_a ditolak.

Apabila hasil uji normalitas data tidak berdistribusi normal, maka sttistik yang digunakan adalah statistik non parametrik. Pengujian uji beda untuk menganalisis mann withney U-tes. Untuk analisis hasil, jika nilai $sig > 0,05$ maka tidak terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar, jika nilai $sig < 0,05$ maka terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar yang diajarkan menggunakan model PBL dan peserta didik yang diajarkan menggunakan model konvensional.

Uji N-Gain dilakukan untuk melihat efektivitas model pembelajaran terhadap hasil belajar dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Keterangan : $g = \frac{skor\ ideal - s_{pretest}}{s_{posttest}}$ = gain ternormalisas i

$skor\ ideal$ = skor ideal

$s_{pretest}$ = skor tes awal

$s_{posttest}$ = skor tes akhir

Tabel 3 Kriteria nilai N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$g \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 < g < 0,70$	Sedang
$g \leq 0,30$	Rendah

Effect size digunakan untuk melihat besarnya efek suatu variabel terhadap variabel terkait. *Effect Size* digunakan untuk melihat besarnya efektivitas model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar (Sutrisno 2018) . Berikut tabel kategori *effect Size*.

Tabel 4 Kategori *effect zese*

Interval	Kategori
$ES < 0,2$	Rendah
$0,2 < ES < 0,8$	Sedang
$ES > 0,8$	Tinggi

Persamaan *Effect Zise*

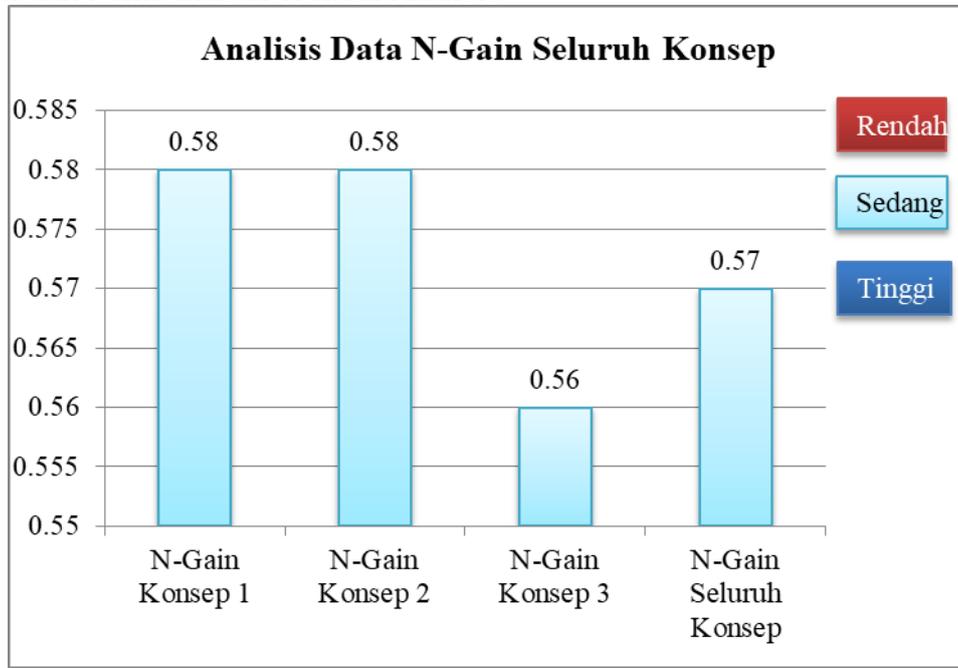
$$ES = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s_{gab}} \quad (1)$$

$$s_{gab} = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \quad (2)$$

Dimana: ES = *Effect size*

- \bar{x}_1 = Rata-rata kelompok eksperimen
 \bar{x}_2 = Rata-rata kelompok kontrol
 n_1 = Jumlah sampel kelompok eksperimen
 n_2 = Jumlah sampel kelompok kontrol
 s_1^2 = Varians kelompok eksperimen
 s_2^2 = Varians kelompok kontrol

Hasil dan Pembahasan 1. Hasil Analisis



Gambar 1 Diagram N-Gain Seluruh Konsep

Dari gambar 1 diperoleh hasil analisis N-Gain pada konsep tekanan zat padat dengan nilai 0.58 kategori sedang, pada konsep tekanan hidrostatis dan hukum Archimedes bernilai 0.58 kategori sedang, pada konsep hukum pascal bernilai 0.56 kategori sedang, dan untuk N-Gain seluruh konsepnya bernilai 0,57 termasuk kategori sedang. Dari hasil uji normalitas seluruh konsep pada tabel 5 dapat dilihat bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) lebih kecil dari 0.05 sehingga dapat dikatakan bahwa data tidak berdistribusi normal

Tabel 6 Uji Mann Whitney setiap konsep

No	Konsep	Nilai Asymp. Sig. (2-tailed)	Keterangan
1	Tekanan Zat Padat	0.704	Sig > 0.05
2	Tekanan Hidrostatis dan hukum Archimedes	0.033	Sig > 0.05
3	Hukum Pascal	0.034	Sig > 0.05
	Rata-rata		

Berdasarkan tabel 6 diatas dapat dilihat bahwa nilai asymp sig. (2-tailed) untuk setiap konsep menunjukkan bahwa nilai sig nya lebih besar dari 0.05 dengan demikian H_0 di terima dan H_a ditolak. Sehingga dapat dikatakan bahwa ada perbedaan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran *PBL*. Hasil Perhitungan Uji Effect Size:

$$\begin{aligned}
 S_{gab} &= \frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2} \\
 S_{gab} &= \frac{(20-1)340_1^2 + (20-1)244_2^2}{20+20} \\
 S_{gab} &= \frac{(19)11.56 + (19)59.54}{40} \\
 S_{gab} &= \frac{219.64 + 1131.26}{40} = \frac{1350.9}{40} = 4.60 \\
 ES &= \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s_{gab}} = \frac{77-76}{4.60} = \frac{1}{4.60} = 0.22
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil uji effect size menggunakan postes kelas eksperimen dan postes kelas kontrol, kemudian dimasukkan ke dalam persamaan effect size maka diperoleh nilai SE nya yaitu sebesar 0.22 yang termasuk kategori sedang.

2. Pembahasan

a. Peningkatan Hasil Belajar Seluruh Konsep Dengan Menerapkan Model PBL Dan Model Konvensional

Berdasarkan hasil analisis N-Gain peningkatan hasil belajar seluruh konsep, diperoleh nilai N-Gain rata-rata 0.57 dengan kategori sedang artinya setelah diberikan **treatment** pada proses pembelajaran yaitu dengan menggunakan model PBL dan hasil belajar pada kelas VIII (A) dengan jumlah peserta didik sebanyak 24 orang, mengalami peningkatan hasil belajar yang termasuk kategori sedang. Meningkatnya hasil belajar peserta didik dikarenakan peserta didik di beri kesempatan merancang penyelidikan yang baik bersama kelompoknya dan berdiskusi dengan kelompoknya melalui praktikum. Selanjutnya peserta didik mengambil data secara berkelompok dan akan diberikan kesempatan mempresentasikan hasil penielidikannya di depan kelas.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Novriana T. 2018) bahwa pembelajaran IPA-fisika menggunakan model PBL mengalami peningkatan hasil belajar peserta didik.

b. Perbedaan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Menerapkan Model PBL Dan Model Konvensional

Berdasarkan hasil analisis pada konsep tekanan zat padat (RPP 1) H_a di tolak artinya tidak ada perbedaan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model PBL. Tidak adanya perbedaan hasil belajar peserta didik pada konsep tekanan zat padat disebabkan oleh belum adanya keseriusan dari masing-masing peserta didik untuk mengambil bagian dalam melibatkan diri untuk mencari dan menyelesaikan masalah yang telah di berikan oleh guru. Nilai sig yang diperoleh untuk konsep tekanan zat padat yaitu 0.704 yang nilainya lebih besar dari 0.05 sehingga membuat H_a di tolak dan H_o diterima.

Berdasarkan hasil analisis pada konsep tekakan hidrostatis dan hukum Archimedes (RPP 2) H_a titerima artinya ada perbedaan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan mmodel PBL. Perbedaan hasil belajar tersebut dikarenakan mulai adanya ketertarikan peserta didik dalam rasa ingin tahu untuk mencoba menyelesaikan suatu permasalahan yang telah dirumuskan bersama dengan cara bereksperimen sendiri untuk mencari solusi dalam pemecahan malah yang telah tersedia. Begitu pula dengan konsep hukum pascal (RPP 3). Hal ini sejalan dengan hasil dari (Nestri dkk, 2018) yang mengemukakan pendapat mereka bahwa hasil belajar IPA yang menggunakan model PBL memperoleh skor rerata 21,22 dan pembelajaran langsung memperoleh skor rerata 18,09. Kemampuan berkomunikasi yang pembelajarannya menggunakan problem based learning memperoleh skor rerata 96,00 dan pembelajaran langsung termasuk memperoleh skor rerata 90,00. sehingga dapat dinyatakan ada perbedaan yang signifikan.

c. Peningkatan Efektivitas Penerapan Model *PBL* Pada Pokok Bahasan Tekanan Zat Padat Dan Cair

Berdasarkan hasil analisis uji effect size menggunakan nilai postes dari kelas eksperimen dan kelas kontrol didapatkan rata-rata nilai postes dari kelas eksperimen yaitu 77 dan nilai rata-rata posttest dari kelas kontrol yaitu 76. Langkah selanjutnya yaitu peneliti mencari nilai varians dari masing-masing kelas dengan cara menggunakan rumus untuk mencari varians yaitu $\sum (X - \bar{X})^2$ setelah mendapatkan nilai varians dari masing-masing kelas selanjutnya peneliti memasukkan semua nilai kedalam persamaan effect size setelah semua nilai di masukan kedalam persamaan effect size maka diperoleh nilai ES nya yaitu sebesar 0.22 yang termasuk kategori sedang sehingga dapat di simpulkan bahwa model PBL telah cukup efektif ketika di terapkan di kelas. Hal ini sejalan dengan pendapat dari (Jeilen G. N. Nusa 2019) yang mengemukakan pendapatnya bahwa hasil penelitian menunjukkan rata-rata hasil belajar mahasiswa pada kelas eksperimen sebesar 89,74%, lebih tinggi dibanding kelas kontrol 72.11%. Hasil analisis uji statistik yaitu t-test, diperoleh nilai t hitung 3,80 lebih besar dari t tabel yaitu 2,10 dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$, yang artinya bahwa efektivitas model pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning) terhadap hasil belajar mahasiswa lebih baik dibanding model pembelajaran konvensional. Menurut pendapat (Putri Apriyani dkk) juga mengatakan bahwa Berdasarkan hasil penelitian pada siswa kelas X IPS MAN 2 Pontianak, maka secara umum dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model Problem Based Learning terhadap hasil belajar siswa kelas X IPS MAN 2 Pontianak. Hal ini dapat ditunjukkan pada perhitungan Effect Size sebesar 0,52 dengan kategori sedang dengan demikian H_0 diterima dan H_a ditolak

Kesimpulan

Terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik menggunakan model PBL terhadap hasil belajar yang dapat dilihat dari nilai N-gain seluruh konsep termasuk dalam kategori sedang dimana diperoleh nilai N-Gain nya adalah 0.57. Terdapat perbedaan hasil belajar dengan menggunakan model PBL pada konsep tekanan zat cair yang dapat dilihat pada hasil uji Mann Whitney sebesar $0.033 < 0.05$ dan $0.034 < 0.05$ Tidak terdapat perbedaan hasil belajar dengan menggunakan model PBL pada konsep tekanan zat padat yang dapat dilihat pada hasil uji Mann Whitney sebesar $0.704 > 0.05$. Terdapat peningkatan efektivitas dengan menggunakan model PBL yang dapat dilihat pada hasil analisis uji effect size dengan nilai sebesar 0.22 yang termasuk kategori sedang.

Daftar Pustaka

- Hanif, M. (2011). Studi Media Dan Budaya Populer Dalam Perspektif Modernisme dan Postmodernisme. *KOMUNIKA*, 5(2), 235-251.
- Ifrianti, S. (2015). Implementasi Metode Bermain Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPS Di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*.
- Nahar, N. I. (2016). Penerapan Teori Belajar Behavioristik Dalam Proses Pembelajaran. *ILMU PENGETAHUAN SOSIAL*,
- Nugraha, W. S. (2018). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Penguasaan Konsep Ipa Siswa SD Dengan Menggunakan Model Problem Based Learning. *PENDIDIKAN DASAR*.
- Permadi, D. H. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran PACE Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI. *TADRIS MATEMATIKA*.
- Priyanto, E. (2021). Efektifitas Model Pembelajaran Direct Instruction Untuk Meningkatkan Hasil Ipa Pada Siswa Kelas Vii Smpn 2 Cikarang Barat Kabupaten Bekasi Melalui Metode Diskusi Di Semester 1 Tahun 2018/2019. *PENDIDIKAN DASAR*.

- Radia, R. S. (2019). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Tema 6 Dengan Model Discovery Learning Pada Siswa Kelas Iv Sd Negeri Cebongan 02 Salatiga. *TEMATIK*.
- Rahmayanti, V. (2016). Pengaruh Minat Belajar Siswa Dan Persepsi Atas Upaya Guru Dalam Memotivasi Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Siswa Smp Di Depok. *SAP*,
- Surya, Y. F. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Iv Sdn 016 . *Pendidikan Matematika*,
- Yulianto, D. dkk. (2021). Efektivitas Pembelajaran Daring Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia. *PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI*,