

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED  
 LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV  
 PADA PEMBELAJARAN IPA TEMA 1 SUBTEMA 1 DI SDN  
 122350 PEMATANG SIANTAR**

**PUTRA SANJAYA SIMANJUNTAK<sup>1</sup>, MUKTAR B. PANJAITAN<sup>2</sup>, MARIA BARUS<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar  
 e-mail: [Pasaribudermawan65@gmail.com](mailto:Pasaribudermawan65@gmail.com)

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
<p><b>Riwayat Artikel :</b>                      Diterima: 26- 04-2025                      Disetujui: 30- 04-2025</p> <hr/> <p><b>Kata Kunci :</b>                      Model Pembelajaran; <i>Problem Based Learning</i>; Hasil Belajar.</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas IV UPTD SD Negeri 122350 Pematangsiantar. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Penelitian Kuantitatif, yang menyatakan bahwa penelitaian kuantitatif merupakan penelitian yang berupa angka-angka serta analisisnya menggunakan statistik. Desain penelitian yang akan digunakan yaitu eksperimen, dengan bentuk Pre-Experimental Design yang menggunakan desain “one group <i>pretest posttest</i> design”. Sampel pada penelitian ini yaitu siswa kelas IV SD Negeri 122350 Pematang Siantar yang berjumlah 25 siswa, dimana laki-laki berjumlah 12 orang dan perempuan berjumlah 13 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa soal pilihan berganda. Hasil dari pengujian hipotesis penelitian yaitu terdapat pengaruh yang signifikan pada penelitian ini dari data yang sudah diujikan datanya dapat dilihat dari analisis data diperoleh hasil rata-rata kelas eksperimen pada <i>pretest</i> (60,64) dan <i>posttest</i> (81,4). Hasil penelitian pada taraf 0,05 Berdasarkan analisis data nilai <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> menunjukkan bahwa nilai sig (2-tailed) <math>0,00 &lt; 0,05</math>, dimana <math>H_0</math> ditolak dan <math>H_a</math> diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran <i>problem based learning</i> terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada pembelajaran IPA di SDN 122350 Pematang Siantar T.A 2024/2025.</p>

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p><b>Article History :</b>                      Received : 26-04-2025                      Accepted : 30-04-2025</p> <hr/> <p><b>Keywords:</b>                      Learning Model; Problem Based Learning; Learning Outcomes.</p>	<p><i>This study aims to determine: The Effect of Problem Based Learning Model on Student Learning Outcomes in Science Learning for Class IV of UPTD SD Negeri 122350 Pematangsiantar. The type of research used in this study is Quantitative Research, which states that quantitative research is research in the form of numbers and its analysis uses statistics. The research design that will be used is an experiment, with the form of Pre-Experimental Design using the design "one group pretest posttest design". The sample in this study were 25 students of class IV of SD Negeri 122350 Pematang Siantar, where 12 were male and 13 were female. The instrument used in this study was in the form of multiple choice questions. The results of the research</i></p>

*hypothesis testing are that there is a significant influence on this study from the data that has been tested, the data can be seen from the data analysis obtained the average results of the experimental class in the pretest (60.64) and posttest (81.4). Research results at the 0.05 level Based on the analysis of pretest and posttest data, it shows that the sig value (2-tailed) is 0.00 <0.05, where  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. So it can be concluded that there is a significant influence on improving the learning outcomes of students who use the problem based learning model on the learning outcomes of grade IV students in science learning at SDN 122350 Pematang Siantar in the 2024/2025 academic year.*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi diri untuk memiliki kemampuan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Mulyatno, 2022 : 2). Inti pendidikan adalah pembelajaran, hasil belajar yang baik tentunya dipengaruhi oleh bagaimana pembelajaran itu berlangsung. Pembelajaran merupakan proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik yang menggunakan media dan model tertentu untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Sedangkan proses belajar mengajar merupakan kegiatan pokok sekolah yang di dalamnya terjadi proses siswa belajar dan guru mengajar dalam konteks interaktif dan terjadi interaksi edukatif antara guru dan siswa, sehingga terdapat perubahan dalam diri siswa baik perubahan pada tingkat pengetahuan, pemahaman dan keterampilan ataupun sikap. Melalui proses mengajar tersebut akan dicapai tujuan pendidikan tidak hanya dalam hal membentuk perubahan tingkahlaku dalam diri siswa, akan tetapi juga meningkatkan pengetahuan yang ada dalam diri siswa. Akan tetapi, saat ini yang terjadi adalah pendidikan yang diterima anak-anak masih relatif menggunakan strategi atau metode konvensional pada proses pembelajaran yang mengakibatkan hasil belajar siswa rendah. Pada umumnya pembelajaran di Indonesia masih mengacu pada pola pendidikan tradisional yang kurang melibatkan siswa pada proses pembelajaran. Dimana siswa hanya mendengarkan dan memperhatikan apa yang disampaikan guru yang membuat kurangnya motivasi belajar yang akan berdampak pada hasil belajar yang diperoleh siswa itu sendiri hal ini dikarenakan pada saat proses pembelajaran guru tersebut hanya menjelaskan materi tanpa menggunakan media pembelajaran serta tidak mengajak siswa untuk berpartisipasi saat proses pembelajaran sehingga proses pembelajaran yang berlangsung menjadi monoton karena berpusat pada guru. Pembelajaran tematik adalah pembelajaran terpadu yang menggunakan Tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna kepada siswa (Abdiyah dan Subiyantoro, 2021:129). Melalui pembelajaran Tematik pada Tema 1 “Indahnya Kebersamaan” Subtema 1 “Keberagaman Budaya Bangsaku” pada kelas IV, terintegrasikan dengan beberapa mata pelajaran ke dalam sebuah Tema. Adapun muatan mata pelajaran pada tema1 subtema ini yaitu fokus pada mata pelajaran IPA “sifat sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indera”.

Berdasarkan hasil observasi yang terjadi di UPTD SD Negeri 122350 Pematangsiantar pada bulan Juli 2024 adalah pertama, hasil belajar siswa pada pembelajara IPA masih tergolong rendah. Kedua, siswa kurang aktif di dalam proses pembelajaran karena guru tidak memanfaatkan fasilitas sekolah. Ketiga, siswa terlalu sering permisi disaat pembelajaran berlangsung sehingga ketinggalan pembelajaran. Keempat, banyak siswa yang sibuk sendiri saat pembelajaran berlangsung. Kelima, pembelajaran hanya berpusat pada guru. Keenam, sarana dan prasarana di kelas kurang memadai (alat peraga). Ketujuh, kurangnya kreatif dalam proses belajar di kelas Proses pembelajaran di Indonesia lebih di dominasi oleh guru sehingga siswa kurang aktif dan termotivasi dalam belajar. Berdasarkan wawancara dengan guru kelas IV UPTD SD Negeri 122350 Pematangsiantar pada bulan Juli 2024, diketahui hasil belajar siswa kelas IV pada proses pembelajaran tematik masih belum maksimal atau tergolong rendah karena siswa kurang aktif selama kegiatan belajar mengajar berlangsung, siswa juga masih sering mengantuk, terlalu sering permisi keluar kelas sehingga tertinggal beberapa materi yang

dijelaskan oleh guru. Hal lain yang menyebabkan hasil belajar siswa kelas IV rendah yaitu pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat. Dalam menjelaskan materi pembelajaran guru lebih sering menggunakan metode cerita karena guru menganggap bahwa dengan bercerita siswa sudah bisa memahami materi, padahal hal itu yang mengakibatkan siswa sering merasa bosan bahkan merasa mengantuk, tidak jarang juga siswa justru bercerita dengan temannya karena merasa proses belajar mengajar kurang menarik, hal ini menyebabkan siswa jadi terbiasa hanya datang, duduk, mencatat dan jarang menanyakan hal-hal yang kurang dipahami sehingga siswa tidak menguasai materi dengan baik. Kenyataan tersebut berlangsung cukup lama sehingga memang cukup sulit untuk siswa mencapai hasil belajar yang diinginkan. Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa selama ini metode ceramah dan bercerita yang digunakan oleh guru kurang tepat untuk diterapkan pada siswa karena bersifat monoton dan membosankan bagi siswa, sehingga membuat siswa hanya datang duduk lalu menulis saja. Hasil observasi menunjukkan bahwa yang menjadi permasalahan adalah karena model pembelajaran yang digunakan oleh guru tidak menggunakan model *Problem Based Learning* yang mampu melatih siswa untuk menemukan suatu pemecahan masalah peserta didik terhadap materi pembelajaran sehingga mampu mencapai hasil belajar yang baik dan mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum). Melihat rendahnya hasil belajar pada peserta didik dalam sebuah pembelajaran, dapat diketahui bahwa proses pembelajaran yang berlangsung sejauh ini belum memberikan hasil yang baik bagi peserta didik. Banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami pembelajaran tematik, Siswa belum mampu dalam mempresentasikan ide-ide atau konsep dalam materi pembelajaran, siswa hanya berpusat pada guru, dengan kata lain peluang siswa dalam memahami materi pembelajaran masih tergolong rendah ditandai dengan masih banyaknya siswa yang memperoleh nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah. Adapun tujuan dari model PBL bukan sekedar menyampaikan pengetahuan kepada siswa namun juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah serta kemampuan siswa itu sendiri yang secara aktif dapat memperoleh pengetahuannya sendiri. Berdasarkan penjelasan di atas peneliti mengadakan observasi atau pengamatan ketika melaksanakan PPL selama lima bulan pada bulan Oktober – Februari 2023 pada Kelas IV UPTD SD Negeri 122350 Pematangsiantar. Jumlah guru sebanyak 12 orang dengan rincian, kepala sekolah 1 orang, guru kelas 6 orang, guru agama 2 orang, guru olahraga 1 orang dan tata usaha 1 orang, guru bahasa inggris 1 orang. Jumlah siswa keseluruhan 132 orang. Selanjutnya, sekolah ini memiliki alat peraga yang memadai. Akan tetapi, pengaturan tata letak ruangan kelas peserta didik di ruang kelas IV maupun kelas lainnya masih terlihat kurang teratur, belum mengikuti setting kelas interaktif. Sekolah ini beralamat di Bah Jambi. Permasalahan yang ditemukan oleh peneliti selama observasi adalah penggunaan model pembelajaran yang tidak variatif dan cenderung konvensional sehingga proses pembelajaran berlangsung tidak efektif. Penyampaian materi pelajaran kurang menarik karena kurangnya pemanfaatan media atau alat pembelajaran sehingga mengakibatkan hasil belajar siswa rendah. Dalam proses belajar mengajar, khususnya di kelas IV.

**Tabel 1. Data Nilai Ulangan Harian Mata pelajaran IPAS**

KKM	Kelas	Jumlah Siswa	Presentase	Kumulatif
>70	IV	13	54,16%	Tuntas
>70		11	45,83%	Tidak Tuntas
Jumlah	24		100%	

Berdasarkan data tabel di atas, bahwa hasil belajar IPS siswa Kelas IV SD Negeri 122350 Pematangsiantar, masih ada yang belum tuntas atau belum memenuhi KKM. Hal inilah yang mendasari keinginan peneliti melaksanakan penelitian di sekolah tersebut. Peneliti berasumsi bahwa

model konvensional tidak cukup untuk mendidik siswa dalam mengembangkan pengetahuan, sikap dan juga keterampilannya untuk keberhasilan ketuntasan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran inovatif yang ditawarkan adalah model pembelajaran *Problem Based Learning*. Model *Problem Based Learning* adalah salah satu model pembelajaran yang aktif. Menurut saya Model pembelajaran *Problem Based Learning* mengandalkan Masalah sebagai media dalam proses pembelajaran, dalam pembelajarannya Masalah-Masalah dipasangkan satu sama lain Untuk Diteliti Oleh Para Siswa. Dimana guru yang mampu untuk melakukan perubahan demi menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Diharapkan dengan diterapkannya model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat membuat pembelajaran lebih terarah dan berdampak positif terhadap hasil belajar siswa. Dalam model pembelajaran ini melibatkan siswa secara langsung dalam kegiatan pembelajaran, dan bercirikan inovatif, kreatif dan menyenangkan. Inovatif yang dimaksud disini yaitu mampu memberikan sesuatu yang baru dan menarik. serta kreatif yang dimaksud yaitu kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah dengan cara-cara tertentu yang berbeda dari yang lain. Hasil belajar adalah kemampuan- kemampuan yang dimiliki mahasiswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar berarti bisa dimengerti dengan menerangkan 2 kata, ialah hasil serta berarti. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Pembelajaran IPA Tema 1 Subtema 1 di UPTD SD Negeri 122350 Pematangsiantar”.

## METODE

Jenis penelitian yang dilaksanakan di UPTD SD Negeri 122350 Pematangsiantar ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. karena data yang akan dikumpulkan berupa angka dan proses pengolahan data serta pengujian hipotesis akan menggunakan analisis statistik. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem based learning* terhadap hasil belajar siswa kelas IV. Hal ini sesuai dengan pandangan Sugiyono (2009) yang menyatakan bahwa penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan terhadap perlakuan lain dalam kondisi yang terkendali. Desain penelitian yang akan digunakan adalah *Pre-Experiment Design* dengan jenis *One Group Pretest-Posttest Design* yaitu penelitian yang dilakukan dengan memberikan tes awal (*Pretest*) untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberi perlakuan (*Treatment*), kemudian diberikan perlakuan. Setelah diberi perlakuan selanjutnya diberikan tes akhir (*Posttest*) untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran. Alasan peneliti menggunakan *One Group Pretest-Posttest Design* karena keterbatasan waktu yang peneliti miliki. Penelitian ini dilakukan di UPTD SD Negeri 122350, Pematangsiantar, Kecamatan Siantar Timur, Kota Pematangsiantar, Provinsi Sumatera Utara, kode pos 21132. Sekolah ini dipimpin oleh Ibu Saidah Tondang, S.Pd sebagai kepala sekolah, total guru di UPTD SD Negeri 122350 Pematangsiantar berjumlah 12 guru, yaitu guru perempuan berjumlah 10 dan guru laki-laki berjumlah 2, kemudian jumlah seluruh siswa kelas I-VI di UPTD SD Negeri 122350 Pematangsiantar adalah 153 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 25 siswa di UPTD SD Negeri 122350 Pematangsiantar. Untuk mengetahui kelayakan instrumen yang akan digunakan, ada beberapa uji instrumen yang akan peneliti gunakan yaitu uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran, dan uji daya pembeda. Uji validitas penelitian ini akan diujikan pada siswa kelas IV UPTD SD Negeri 122350 Pematangsiantar. Soal yang akan diperiksa validitasnya berjumlah 30 soal. Uji validitas ini dilakukan terhadap 25 siswa. Rumus yang digunakan untuk menghitung validitas soal (item) menggunakan SPSS 25. Rumus product moment yang digunakan yaitu  $r_{xy}$  dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum KF - (\sum K)(\sum F)}{\sqrt{\{N \sum K^2 - (\sum K)^2\} \{N \sum F^2 - (\sum F)^2\}}}$$

Instrumen penelitian ini dikatakan baik jika memiliki nilai reliabilitas yang tinggi dan jika tes yang digunakan memiliki pengukuran yang konsisten. Rumus yang digunakan peneliti dalam uji reliabilitas sebagai berikut :

$$r_{11} = \left( \frac{\sum K}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{M(k-M)}{kV_t} \right)$$

Keterangan :

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen  
 $V_t$  = Varians skor total  
 $k$  = Banyaknya butir pertanyaan  
 $M$  = Skor rata-rata

Pengumpulan data ini dapat dilakukan dengan beberapa cara sebagai berikut :

Tes Awal (Pretest)

1. Pretest

adalah langkah awal yang dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa kelas IV pada pembelajaran IPA “sifat sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indera” sebelum menerapkan model Problem Based Learning.

2. Test akhir (Posttest)

Posttest adalah langkah akhir yang dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas IV pada pembelajaran IPA IPA “sifat sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indera” setelah menerapkan model Problem Based Learning.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu cara pengumpulan data yang menghasilkan catatan-catatan penting yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, sehingga akan diperoleh data yang lengkap, sah, dan bukan berdasarkan perkiraan. Dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan peneliti sebagai catatan atau rekapan nilai peserta didik, perencanaan pembelajaran dan data nama pendidik di sekolah tersebut. Dokumentasi juga untuk melihat gambaran proses pelaksanaan penelitian di dalam kelas.

Uji t-test menggunakan rumus yang dikemukakan Arikunto (2014; 125) sebagai berikut :

$$T = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan:

$Md$  = Mean dari perbedaan pretest dan posttest  
 $X_1$  = Hasil belajar sebelum perlakuan (pretest)  
 $X_2$  = Hasil belajar setelah perlakuan (posttest)  
 $D$  = Deviasi masing-masing subjek  
 $\sum x^2 d$  = jumlah kuadrat deviasi  
 $N$  = Subjek pada sampel

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Uji Validitas Instrumen

Validitas tes ialah benar atau salahnya data yang dilakukan peneliti yang diperoleh langsung pada subjek penelitian. Uji instrumen dilakukan di UPTD SD Negeri 122350, Kelurahan Pahlawan, Kecamatan Siantar Timur, Kota Pematangsiantar, kode pos 21132. Sekolah ini memakai kurikulum 2013 sebagai rencana pembelajaran yang digunakan pada kegiatan belajar mengajar. Uji Instrumen dilakukan di kelas IV dengan sampel 25 siswa. Pada waktu pelaksanaan uji instrumen, peneliti terlebih dahulu memberitahu tujuan peneliti, kemudian peneliti membagikan lembar soal serta lembar jawaban kepada siswa. Uji instrumen dilakukan selama 40 menit dengan soal pilihan ganda yang berjumlah 30 butir soal. Selanjutnya setelah selesai melakukan uji instrument kemudian memindahkan data *microsoft excel* untuk mendapatkan soal yang valid atau tidak valid. Jumlah keseluruhan soal yang valid sebanyak 25 butir soal dan yang tidak valid sebanyak 5 butir soal. Kemudian skor diolah dengan menggunakan *SPSS versi 26* untuk mendapatkan nilai uji reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda soal. Berikut hasil uji validitas instrumen penelitian.

**Tabel 2. Hasil Uji Validitas**

No. Soal	R hitung	Kesimpulan
1	0,604	Valid
2	0,364	Tidak valid
3	0,467	Valid
4	0,404	Valid
5	0,524	Valid
6	0,522	Valid
7	0,484	Valid
8	0,014	Tidak valid
9	0,474	Valid
10	0,418	Valid
11	0,417	Valid
12	0,481	Valid
13	0,516	Valid
14	0,612	Valid
15	0,441	Valid
16	0,474	Valid
17	0,762	Valid
18	0,567	Valid
19	0,677	Valid
20	0,498	Valid
21	0,439	Valid
22	0,456	Valid
23	0,419	Valid
24	0,547	Valid
25	0,549	Valid
26	0,14	Tidak valid
27	0,601	Valid
28	0,278	Tidak valid
29	0,439	Valid
30	0,005	Tidak valid

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa dari 30 butir soal, terdapat 25 butir soal yang valid dan 5 butir soal yang tidak valid. Uji validitas butir soal tes menggunakan *microsoft excel* sehingga diperoleh item tes yang valid dan tidak valid.

### Uji Reliabilitas

Setelah melakukan uji validitas dan mendapatkan jumlah soal yang valid dan soal yang tidak valid, peneliti melakukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas soal dilakukan untuk mengukur sejauh mana

instrumen pada penelitian digunakan sebagai alat pengumpulan data apabila instrumen tersebut baik. Hasil uji reliabilitas dengan *SPSS versi 26* sebagai berikut :

**Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0.958	30

Salah satu cara untuk mengukur reliabilitas adalah dengan menghitung koefisien reliabilitas, seperti Cronbach's Alpha untuk instrumen dengan beberapa item. Koefisien reliabilitas yang tinggi, seperti di atas 0,70 atau 0,80, menunjukkan tingkat konsistensi yang baik antara item-item atau pertanyaan-pertanyaan dalam instrumen. Sesuai dengan Cronbach's Alphanya, butir soal yang dilakukan pengujian memiliki tingkat alpha 0,958 dan berdasarkan akan hal tersebut dapat disimpulkan butir soal reliabel.

### Uji Tingkat Kesukaran

Setelah melakukan uji reliabilitas kemudian dilanjutkan dengan melakukan uji tingkat kesukaran soal yang digunakan untuk menguji soal-soal tes dari tingkatan kesukarannya, sehingga diperoleh soal-soal yang akan masuk tingkat sukar, sedang dan mudah. Berikut ini merupakan uji tingkat kesukaran soal yaitu :

1. Mudah, jika nilai pengukuran 0,71-1,00
2. Sedang, jika nilai pengukuran 0,31-0,70
3. Sukar, jika nilai pengukuran 0,00-0,30

**Tabel 4. Tingkat Kesukaran Soal**

Soal	Mean	Tingkat Kesukaran
Soal 1	0.6154	Sedang
Soal 2	0.5000	Sedang
Soal 3	0.8846	Mudah
Soal 4	0.8000	Mudah
Soal 5	0.6154	Sedang
Soal 6	0.5000	Sedang
Soal 7	0.6154	Sedang
Soal 8	0.5000	Sedang
Soal 9	0.3846	Sedang
Soal 10	0.7308	Mudah
Soal 11	0.5385	Sedang
Soal 12	0.6923	Sedang
Soal 13	0.5385	Sedang
Soal 14	0.6538	Sedang
Soal 15	0.6538	Sedang
Soal 16	0.3462	Sedang
Soal 17	0.6923	Sedang
Soal 18	0.5385	Sedang
Soal 19	0.5385	Sedang
Soal 20	0.6154	Sedang
Soal 21	0.5000	Sedang
Soal 22	0.2308	Sukar

Soal	Mean	Tingkat Kesukaran
Soal 23	0.6154	Sedang
Soal 24	0.6154	Sedang
Soal 25	0.6154	Sedang
Soal 26	0.8000	Mudah
Soal 27	0.6154	Sedang
Soal 28	0.3846	Sedang
Soal 29	0.6154	Sedang
Soal 30	0.5000	Sedang

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa 30 butir soal yang diuji cobakan tergolong dalam kategori mudah sebanyak 4 soal, dengan tingkat kesukaran sedang sebanyak 25 soal dan kategori sukar 1.

### Uji Daya Pembeda

Uji daya pembeda ini dilakukan dengan bantuan SPSS versi 26 dengan hasil sebagai berikut :

**Tabel 5. Hasil Daya Pembeda**

Item Statistics		
Soal	Nilai Daya Beda	Kategori
SOAL 1	0.48990	Baik
SOAL 2	0.50990	Baik
SOAL 3	0.33166	Cukup
SOAL 4	0.40825	Baik
SOAL 5	0.48990	Baik
SOAL 6	0.50990	Baik
SOAL 7	0.48990	Baik
SOAL 8	0.50990	Baik
SOAL 9	0.50000	Baik
SOAL 10	0.45826	Baik
SOAL 11	0.50990	Baik
SOAL 12	0.45826	Baik
SOAL 13	0.50990	Baik
SOAL 14	0.47610	Baik
SOAL 15	0.48990	Baik
SOAL 16	0.48990	Baik
SOAL 17	0.45826	Baik
SOAL 18	0.50990	Baik
SOAL 19	0.50990	Baik
SOAL 20	0.48990	Baik
SOAL 21	0.50990	Baik
SOAL 22	0.43589	Baik
SOAL 23	0.48990	Baik
SOAL 24	0.48990	Baik

Item Statistics		
Soal	Nilai Daya Beda	Kategori
SOAL 25	0.48990	Baik
SOAL 26	0.40825	Baik
SOAL 27	0.48990	Baik
SOAL 28	0.50000	Baik
SOAL 29	0.48990	Baik
SOAL 30	0.50990	Baik

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa dari 30 butir soal tergolong kategori baik sebanyak 29 butir soal, dan 1 butir soal kategori cukup, ketika melakukan uji instrumen.

### Hasil Data Pretest dan Posttest

Data penelitian ini dilaksanakan di UPTD SD Negeri 122350 Pematangsiantar pada kelas IV dengan jumlah 25 siswa sebagai sampel penelitian. Dalam penelitian ini terdapat 25 butir soal pretest dan posttest yang sudah di validasi dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 1. Nilai Pretest Siswa**

No	Nama Siswa	KKM	Nilai Pretest	Keterangan
1	Aerin	75	70	Tidak Tuntas
2	Akbar	75	55	Tidak Tuntas
3	Alfian	75	60	Tidak Tuntas
4	Alfonsus	75	55	Tidak Tuntas
5	Aprisya	75	55	Tidak Tuntas
6	Arwinda	75	60	Tidak Tuntas
7	Chantika	75	70	Tidak Tuntas
8	Chika Agifa	75	55	Tidak Tuntas
9	Della	75	50	Tidak Tuntas
10	Dhafine	75	70	Tidak Tuntas
11	Diego	75	50	Tidak Tuntas
12	Elsa	75	46	Tidak Tuntas
13	Fatan	75	55	Tidak Tuntas
14	Fathir	75	65	Tidak Tuntas
15	Franz	75	70	Tidak Tuntas
16	Gisella Siregar	75	65	Tidak Tuntas
17	Gokmauli	75	66	Tidak Tuntas
18	Jordi	75	67	Tidak Tuntas
19	Keisha Aura	75	45	Tidak Tuntas
20	Keren	75	65	Tidak Tuntas
21	Kevin	75	60	Tidak Tuntas
22	Refalina	75	60	Tidak Tuntas
23	Ridwan	75	60	Tidak Tuntas
24	Yeremia	75	65	Tidak Tuntas
25	Yosua	75	40	Tidak Tuntas

Dari data tersebut dapat diketahui bahwa nilai tertinggi pada pretest adalah 70, sedangkan nilai terendah pada pretest adalah 40. Rata-rata pada pretest yaitu 60,64%. Angka ketidaktuntasan hasil belajar pretest masih tinggi yaitu 100%. sebanyak 25 siswa nilainya masih di bawah KKM. Berikut data hasil posttest siswa kelas IV di UPTD SD Negeri 122350 Pematangsiantar:

**Tabel 7. Nilai Posttest Siswa**

No	Nama Siswa	KKM	Nilai Pretest	Keterangan
1	Aerin	75	85	Tuntas
2	Akbar	75	80	Tuntas
3	Alfian	75	95	Tuntas
4	Alfonsus	75	80	Tuntas
5	Aprisya	75	80	Tuntas
6	Arwinda	75	65	Tidak Tuntas
7	Chantika	75	90	Tuntas
8	Chika Agifa	75	70	Tidak Tuntas
9	Della	75	75	Tuntas
10	Dhafine	75	100	Tuntas
11	Diego	75	75	Tuntas
12	Elsa	75	80	Tuntas
13	Fatan	75	85	Tuntas
14	Fathir	75	80	Tuntas
15	Franz	75	90	Tuntas
16	Gisella Siregar	75	85	Tuntas
17	Gokmauli	75	85	Tuntas
18	Jordi	75	75	Tuntas
19	Keisha Aura	75	70	Tidak Tuntas
20	Keren	75	75	Tuntas
21	Kevin	75	90	Tuntas
22	Refalina	75	80	Tuntas
23	Ridwan	75	75	Tuntas
24	Yeremia	75	85	Tuntas
25	Yosua	75	85	Tuntas

Dari data tersebut dapat diketahui bahwa nilai tertinggi pada posttest adalah 100, sedangkan nilai terendah pada posttest adalah 65. Rata-rata pada posttest adalah 81,4%. Dapat diketahui hasil posttest mengalami peningkatan sebanyak 88%. Siswa yang memperoleh nilai di atas KKM sebanyak 25 siswa serta 3 siswa yang tidak mencapai KKM disebabkan kurang tahu membaca. Pencapaian hasil belajar posttest ini lebih dibandingkan dengan pencapaian hasil belajar pretest. Nilai rata-rata pada pretest yaitu 60,64% sedangkan nilai rata-rata pada posttest yaitu 81,4%. Siswa yang memperoleh nilai rata-rata di atas KKM pada pretest 0 siswa, sedangkan siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM pada pretest sebanyak 25 siswa. Hasil nilai posttest menunjukkan bahwa ada peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa pada kelas IV UPTD SD Negeri 122350 Pematangsiantar.

### Uji-t

Peneliti melakukan pengujian hipotesis untuk memberikan jawaban pada rumusan masalah. Dalam pengujian hipotesis dilakukan melalui teknik analisis statistik inferensial dengan menggunakan rumus uji-t dengan tahapan sebagai berikut:

**Tabel 8. Deskripsi Hasil Pretest dan Posttest Siswa**

No	Nama Siswa	Pretest (x1)	Posttest (x2)	d= X2-X1	xd (d-Md)	xd2
1	Aerin	70	85	8	-12.76	163
2	Akbar	55	80	25	25	625
3	Alfian	60	95	35	35	1,225
4	Alfonsus	55	80	25	25	625

No	Nama Siswa	Pretest (x1)	Posttest (x2)	d= X2-X1	xd (d-Md)	xd2
5	Aprisya	55	80	25	25	625
6	Arwinda	60	65	5	5	25
7	Chantika	70	90	20	20	400
8	Chika Agifa	40	70	30	30	900
9	Della	50	75	25	25	625
10	Dhafine	70	100	30	30	900
11	Diego	50	75	25	25	625
12	Elsa	46	80	34	34	1,156
13	Fatan	55	85	30	30	900
14	Fathir	65	80	15	15	225
15	Franz	70	90	20	20	400
16	Gisella Siregar	40	80	25	25	625
17	Gokmauli	66	85	19	19	361
18	Jordi	67	75	-2	-2	4
19	Keisha Aura	45	85	-10	-10	100
20	Keren	65	75	10	10	100
21	Kevin	60	90	30	30	900
22	Refalina	60	80	20	20	400
23	Ridwan	60	75	15	15	225
24	Yeremia	65	85	20	20	400
25	Yosua	40	85	40	40	1,600
	N	1516	2035	519	498.24	14133.8176
	Nilai Md			20.76		

Mencari harga “Md” (mean gain atau selisih pretest dan posttest) dengan menggunakan rumus :

$$\begin{aligned}
 Md &= \frac{\sum d}{N} \\
 &= \frac{519}{25} \\
 &= 20,76
 \end{aligned}$$

Jadi hasil dari “Md” (mean gain atau selisih pretest dan posttest) adalah 20,76.

Menentukan harga  $t_{hitung}$  menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum X_d^2}{N(N-1)}}} \\
 &= \frac{20,76}{\sqrt{\frac{14133.8176}{25(25-1)}}} \\
 &= \frac{20,76}{\sqrt{\frac{14133.8176}{600}}} \\
 &= \frac{20,76}{\sqrt{4,853}} \\
 &= 9,43
 \end{aligned}$$

Jadi hasil  $t_{hitung}$  pada rumus di atas adalah 9,43

Menentukan harga  $t_{tabel}$

Untuk mencari  $t_{tabel}$  penelitian menggunakan tabel distribusi t dengan taraf signifikan  $\alpha f= 0,05$  dan  $dk = N-1 = 25-1 = 24$  maka diperoleh  $t_{0,05} = 0,388$ . Setelah diperoleh  $t_{hitung} = 9,43$  dan  $t_{tabel} = 0,388$  maka diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $9,43 > 0,388$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Ini berarti ada pengaruh dalam penggunaan Model *Problem Based Learning (PBL)* terhadap hasil belajar siswa kelas IV UPTD SD Negeri 122350 Pematangsiantar.

Berdasarkan analisis data yang dilakukan sebelumnya dengan pengujian hipotesis, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada pelajaran IPA di kelas IV UPTD SD Negeri 122350 Pematangsiantar Semester Genap T.A 2025/2026. Hal ini terjadi karena model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* bagi siswa untuk meningkatkan hasil belajar. Keunggulan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dapat dilihat dari rata-rata skor. Rata-rata skor sebelum menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* (Pretest) yaitu 60,64%, diakhir pembelajaran peneliti melakukan posttest untuk mengetahui tingkat keberhasilan hasil belajar. Hasil dari posttest yang sudah diujikan yaitu sebesar 81,4% dengan jumlah nilai seluruh siswa 25 dapat dikatakan tingkat keberhasilan hasil belajarnya meningkat. Hasil uji-t Untuk mencari  $t_{tabel}$  penelitian menggunakan tabel distribusi t dengan taraf signifikan  $\alpha f= 0,05$  dan  $dk = N-1 = 25-1 = 24$  maka diperoleh  $t_{0,05} = 0,388$ . Setelah diperoleh  $t_{hitung} = 9,43$  dan  $t_{tabel} = 0,388$  maka diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $9,43 > 0,388$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Ini berarti ada pengaruh dalam penggunaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* terhadap hasil belajar siswa kelas IV UPTD SD Negeri 122350 Pematangsiantar.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* di UPTD SD Negeri 122350 Pematangsiantar. Hal ini terlihat pada hasil belajar siswa yang memperoleh nilai rata-rata pretest 60,64% sedangkan setelah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat diperoleh nilai rata-rata posttest 81,4%. Hasil uji t Untuk mencari  $t_{tabel}$  penelitian menggunakan tabel distribusi t dengan taraf signifikan  $\alpha f= 0,05$  dan  $dk = N-1 = 25-1 = 24$  maka diperoleh  $t_{0,05} = 0,388$ . Setelah diperoleh  $t_{hitung} = 9,43$  dan  $t_{tabel} = 0,388$  maka diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $9,43 > 0,388$ . Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa Model Pembelajaran *Problem Based Learning* ini sudah efektif di terapkan. Guru dapat menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* karena model ini dapat membuat siswa menjadi aktif saat belajar, dapat memahami materi pembelajaran, bertujuan agar siswa dapat mandiri dalam belajar dan berani mengemukakan pendapat mereka.

## REFERENSI

- Abdiah, L., & Subiyantoro, S. (2021). Penerapan Teori Konstruktivistik dalam Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 5(2), 127. <https://doi.org/10.30651/else.v5i2.6951>
- Arikunto, 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, (2016 : 129) “Penerapan Model Picture and Picture dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V-B” di Min Konawa Selatan Kecamatan. Konda Kab. Konawe Selatan. Fakultas Tarbiah Dan Ilmu Keguruan.
- Barseli, M., Ahmad, R., & Ifdil, I. (2018). Hubungan stres akademik siswa dengan hasil belajar. *Jurnal EDUCATION: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(1), 40. <https://doi.org/10.29210/120182136>
- Fathurrohman, (2015 :113)” Pengaruh Model PBL Terhadap Hasil belajar IPA Sswa Kelas V SD Negeri 13 Pontianak” Artikel Penelitian.

- Fathurrohman (2015 :116) ” Pengaruh Model PBL Terhadap Hasil belajar IPA Sswa Kelas V SD Negeri 13 Pontianak” Artikel Penelitian.
- Faizah, (2020 ;183) “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran IPA Menggunakan Mosel Berbasis Masalah Jurnal trunojoyo.ac.id”
- Ibrahim, (2013) “Pengaruh Model PBL Terhadap Hasil belajar IPA Sswa Kelas V SD Negerii 13 Pontianak” Artikel Penelitian.
- Kumala N.F, (2016;14-21) ”pengaruh Model Pembelajaran PBL Terhadap hasil Belajar Siswa kelas IV Pada Mata Pelajaran IPS di MI Mathla’UL anwar Sindang Sari lampung Selatan”
- Kalinger, ”Metode Penelitian *Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*”, Yoygakarta, 14 Desember 2018.
- Mutiara hasanah dan Yanti Fitriani, ( 2021) ” pengaruh Model Pembelajaran PBL Terhadap hasil Belajar Siswa kelas IV Pada Mata Pelajaran IPS di MI Mathla’UL anwar Sindang Sari lampung Selatan”
- Mulyatno. (2022). Jurnal Pendidikan dan Konseling. Jurnal Pendidikan Dan Konseling, 4, 1349–1358.
- Prasetyo, (2013) “ Pengaruh PBL Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Sumur Welud III Surabaya”
- Saragih, L. M., Tanjung, D. S., & Anzelina, D. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Open Ended terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik Lisenia. Jurnal Basicedu, 5(4), 5877–5889.
- Sastriani, (2017). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA siswa kelas V SDN Gugus Wijawa Kusuma Ngaliyan Semarang. Skripsi
- Sihombing et.al, (2022:263) “Pengaruh Model Pembelajaran PBL Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Surakarta”
- Sofian dan Komariah, (2016:263) ”Pengaruh Model Pembelajaran PBL Terhadap hasil Belajar Siswa kelas IV Pada Mata Pelajaran IPS di MI Mathla’UL anwar Sindang Sari lampung Selatan”
- Sudjana, Nana. 2018. *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sumatowa, (2016) “Pengaruh Model PBL terhadap hasil Belajar Pada Materi Massa jenis Mata Pelajaran IPA Kelas VII Di Sekolah Menengah Pertama Surabaya”
- Sugiyono, Metode Penelitian *Kuantitatif, Kualitatif, dan H&D*”. Yogyakarta 14 Desember 2018
- Sugiono, S., Noerdjanah, N., & Wahyu, A. . 2020. “Uji validitas dan reliabilitas alat ukur SG posture evaluation”. Jurnal KeterapianFisik vol 5 (1): hal 55-61.
- Tambunan, Janwar, 2018. *Belajar & Pembelajaran*. ed.9 Pematangsiantar: Universitas HKBP Nomensen. Janwar Tambunan.
- Trianto, (2007) dalam Buku Sastriani (2017) “ Ilmu pengetahuan Alam”
- Wisudawati dan Sulistywati, (2015:22) “Pengaruh Model PBL terhadap hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar 005 Gunung Malelo”
- Yunin Nurun Nafiah dan Wardan Suyanto, (2009:132) Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa