

## Pengaruh Model *Problem Based Instruction* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V di SD Negeri 122350 Pematang Siantar

Fitri Kristina Pakpahan<sup>1</sup>, Nancy Angelia Purba<sup>2</sup>, Canni Loren Sianturi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar

Email: [fitrikristinapakpahan226@gmail.com](mailto:fitrikristinapakpahan226@gmail.com)<sup>1</sup>, [nancypurba27@gmail.com](mailto:nancypurba27@gmail.com)<sup>2</sup>,  
[sianturicanniloren@gmail.com](mailto:sianturicanniloren@gmail.com)<sup>3</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh penerapan model pembelajaran Problem Based Instruction (MPBI) terhadap hasil belajar siswa kelas V pada pembelajaran subtema Organ Gerak Hewan di SD Negeri 122350 Pematang Siantar. Ada dua hipotesis penelitian ini yaitu ada pengaruh model Problem Based Instruction terhadap hasil belajar siswa kelas V di Sd Negeri 122350 Pematang Siantar ( $H_a$ ) dan tidak ada pengaruh model Problem Based Instruction terhadap hasil belajar siswa kelas V di SD Negeri 122350 Pematang Siantar ( $H_o$ ). Metode penelitian ini adalah metode kuantitatif jenis eksperimen dengan desain One Group Pretets Posttest Design. Populasi penelitian ini sebanyak 35 orang, yaitu seluruh siswa kelas V SD Negeri 122350 Pematang Siantar. Karena jumlah populasi kurang dari 50 orang, maka populasi dijadikan sebagai sampel dalam penelitian ini. Instrumen penelitian ini adalah tes pilihan berganda sebanyak 27 butir soal. Berdasarkan hasil analisis data penelitian diperoleh nilai rata-rata Pretest yaitu 68,06 dan nilai rata-rata Posttest mereka yaitu 77,23 ini berarti ada peningkatan hasil belajar siswa sesudah diberi perlakuan dari Model Problem Based Instruction (MPBI). Untuk mengetahui adanya pengaruh Model Problem Based Instruction (MPBI) terhadap hasil belajar siswa kelas V di SD Negeri 122350 Pematang Siantar, maka dilakukan uji hipotesis (uji t), dengan nilai taraf signifikansi 0,05 atau  $t_{tabel} = 1,69$  dengan nilai  $t_{hitung} = 8,57$ , sehingga diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Berdasarkan hasil hipotesis (uji t) tersebut diketahui ada pengaruh penerapan model Problem Based Instruction terhadap hasil belajar siswa kelas V di SD Negeri 122350 Pematang Siantar. Maka dapat disimpulkan  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak.

**Kata kunci:** *Problem Based Instruction, Hasil Belajar*

### Abstract

This study aims to determine the effect of the application of the Problem Based Instruction (MPBI) learning model on the learning outcomes of fifth grade students in learning the sub-theme of Animal Movement Organs at SD Negeri 122350 Pematang Siantar. There are two hypotheses in this study, namely there is an effect of the Problem Based Instruction model on the learning outcomes of fifth grade students at SD Negeri 122350 Pematang Siantar ( $H_a$ ) and there is no effect of the Problem Based Instruction model on the learning outcomes of fifth grade students at SD Negeri 122350 Pematang Siantar ( $H_o$ ). This research method is a quantitative method of experimental type with One Group Pretets Posttest Design. The population of this study was 35 people, namely all fifth grade students of SD Negeri 122350 Pematang Siantar. Because the population is less than 50 people, the population is used as a sample in this study. The instrument of this research is a multiple choice test with 27 questions. Based on the results of the analysis of research data, it was obtained that the average pretest score was 68.06 and their Posttest average value was 77.23. This means that there is an

increase in student learning outcomes after being treated from the Problem Based Instruction (MPBI) model. To find out the effect of the Problem Based Instruction (MPBI) model on the learning outcomes of fifth grade students at SD Negeri 122350 Pematang Siantar, a hypothesis test (t test) was carried out, with a significance level of 0.05 or  $t_{table} = 1.69$  with a  $t_{count} = 8.57$ , so we get  $t_{count} > t_{table}$ . Based on the results of the hypothesis (t test) it is known that there is an effect of the application of the Problem Based Instruction model on the learning outcomes of fifth grade students at SD Negeri 122350 Pematang Siantar. So it can be concluded that  $H_a$  is accepted and  $H_o$  is rejected.

**Keywords :** *Problem Based Instruction, Learning Outcomes*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan suatu proses interaksi manusia dengan pendidik dan subjek didik untuk mencapai tujuan pendidikan itu sendiri. Proses pendidikan berlangsung dalam lingkungan tertentu dengan menggunakan bermacam-macam tindakan yang disebut alat pendidikan yang meliputi kurikulum pendidikan, media, sumber dan teknologi pendidikan (Efendi, 2017). Berlandaskan hal tersebut bahwa kemajuan dari pendidikan sangat dibutuhkan oleh manusia dalam mengembangkan sumber daya manusia karena dengan adanya pendidikan yang berkualitas maka sumber daya manusia dapat lebih meningkat (Fauziyyah, 2018).

Dalam UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional disebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh setiap individu, masyarakat, Bangsa dan Negara (Tambunan dalam Hadi & Susanti, 2018). Berdasarkan pemahaman tersebut belajar dan proses pembelajaran dapat dijadikan sebagai suatu kegiatan yang sudah dirancang dalam mendapatkan pengetahuan dan informasi. Proses pembelajaran dapat dipandang sebagai proses yang diarahkan kepada tujuan dan proses berbuat melalui pengalaman. Pada setiap kegiatan proses pembelajaran sering ditemukan kegagalan dalam menghadirkan suasana yang aktif dan kondusif sehingga materi pembelajaran yang diberikan kepada siswa tidak dapat diterima secara maksimal (Novianti et al., 2020).

Menurut Siregar, S. (2017) guru merupakan pengajar yang menjadi penentu keberhasilan dalam pendidikan. Kegagalan dalam proses pembelajaran terjadi karena kesalahan guru dalam pemilihan metode atau model pembelajaran. Untuk mengatasi masalah ini guru harus menggunakan metode atau model pembelajaran yang tepat dan mampu memberikan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran berjalan secara efektif (Nuryadi et al., 2017).

Setiawan, E. (2018) proses pembelajaran di Sekolah Dasar (SD) telah menggunakan kurikulum 2013, proses pembelajaran pendidikan dalam kurikulum 2013 dilakukan dengan menggunakan pembelajaran tematik atau materi pembelajaran digabungkan dalam bentuk tema. Strategi dalam kurikulum 2013 dapat dijadikan sebagai pelengkap dari kekurangan atau tantangan yang ada pada kurikulum KTSP 2006. Proses pembelajaran pada kurikulum 2013 diharapkan dapat membantu setiap kebutuhan pendidikan dalam mengkaji suatu peristiwa dari beberapa bidang studi dengan mengembangkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik (Purba, 2022).

Menurut Novianti, A. dkk. (2020) proses pembelajaran tematik merupakan pembelajaran yang memberikan suatu pemahaman dalam memahami dan mengenal setiap materi pembelajaran sehingga situasi pembelajaran diharapkan mampu menciptakan dan mengarahkan siswa untuk mencari tahu berbagai sumber informasi dan observasi. Program pembelajaran tematik Sekolah Dasar (SD) berfokus kepada pengembangan minat siswa terhadap dunia mereka. Pada kegiatan pembelajaran tematik guru dituntut menjadi pusat utama dalam menerapkan pembelajaran tematik,

guru juga harus berpartisipasi dan berinovasi dalam proses pembelajaran tematik sehingga mampu mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan (Setiawan, 2017).

Dalam pembelajaran tematik terdapat berbagai mata pelajaran yang digabungkan menjadi satu tema misalnya, tema Organ Gerak Hewam dan Manusia dengan muatan mata pelajaran Bahasa Indonesia, Ilmu Pengetahua Alam (IPA), Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), Seni Budaya dan Prakarya (SBdP). Apabila tema sudah ditentukan pada pembelajaran tematik maka satu tema pembelajaran diuraikan dalam subtema pembelajaran dan Subtema diartikan sebagai penjabaran dari tema-tema pembelajaran yang sudah ditentukan (Nisa & Shohib, 2018);(Wulandari & Suparno, 2020). Pada satu tema terdiri dari empat subtema pembelajaran dan satu subtema diuraikan ke dalam enam pembelajaran yang harus diajarkan oleh guru dalam enam pertemuan dan satu pembelajaran menggunakan alokasi waktu selama satu hari (Permatasary et al., 2018).

Berikut tabel hasil belajar siswa kelas V pada pembelajaran subtema Peredaran Darahku Sehat mata pelajaran IPA dan Bahasa Indonesia di SD Negeri 122350 Pematangsiantar yang diperoleh peneliti melalui prasurvei pada bulan oktober-januari dengan guru wali kelas V, antara lain sebagai berikut:

**Tabel 1. Hasil Belajar Siswa Kelas V pada Mata Pelajaran IPA**

No	Nilai	Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
1	≥ 70	Lulus	13	38%
2	< 70	Tidak Lulus	21	62%
	Jumlah		34	100%

Data pada tabel 1 tentang hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA menunjukkan bahwa dari 34 siswa hanya 13 siswa yang memperoleh nilai ≥70 dikategorikan lulus dengan persentase ketuntasan 38% dan 21 siswa memperoleh nilai <70 dikategorikan tidak lulus dengan persentase ketuntasan 62%.

**Tabel 2. Hasil Belajar Siswa Kelas V pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia**

No	Nilai	Kriteria	Banyak siswa	Persentase
1	≥ 70	Lulus	14	41%
2	<70	Tidak Lulus	20	59%
	Jumlah		34	100%

Data tabel 2 tentang hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran Bahasa Indonesia menunjukkan bahwa dari 34 siswa hanya 14 siswa yang memperoleh nilai ≥70 dikategorikan lulus dengan persentase ketuntasan 41% dan 20 siswa memperoleh nilai <70 dengan persentase ketuntasan 59%.

Berdasarkan data tabel hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 122350 Pematangsiantar dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada pembelajaran Subtema Organ Gerak Hewan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Bahasa Indonesia masih tergolong rendah karena jumlah siswa yang belum memenuhi nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) lebih banyak daripada siswa yang telah memenuhi nilai KKM. Adapun nilai KKM yang telah ditetapkan pada mata pelajaran IPA dan Bahasa Indonesia yaitu 70.

Dari hasil pengamatan yang telah dilakukan peneliti, penyebab rendahnya hasil belajar siswa kelas V diduga terjadi karena guru kurang memiliki kreativitas dalam proses mengajar, guru terlalu mendominasi pembelajaran dan guru juga tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih

berfikir aktif dan kreatif sehingga siswa kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan (Jung et al., 2022). Selain itu banyak siswa yang kurang termotivasi dalam mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Bahasa Indonesia sehingga banyak siswa kelas V di SD Negeri 122350 Pematangsiantar yang tidak fokus pada pembelajaran dan sibuk dengan kegiatan sendiri.

Setiawan, A. M. (2017) mengatakan proses kegiatan pembelajaran merupakan suatu proses yang dilakukan oleh setiap individu dengan bantuan guru dalam memperoleh suatu perubahan tingkah laku secara menyeluruh yang dapat dijadikan sebagai hasil dari interaksi setiap individu dengan lingkungan sekitarnya. Berlandaskan pemahaman tersebut dapat diketahui bahwa proses pembelajaran tidak hanya mengarah pada teori dan konsep pembelajaran namun pembelajaran juga mengarah pada tindakan atau perlakuan yang akan diterapkan setiap individu pada kehidupan sehari-hari (Zebua et al., 2022);(Handayani et al., 2021).

Salah satu model pembelajaran yang akan digunakan peneliti dalam pembelajaran subtema peredaran darahku sehat adalah model pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) (Sukarma & Sani, 2020). Alasan peneliti menggunakan model pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) karena model pembelajaran tersebut dapat membantu siswa dalam mengasah atau mengembangkan keterampilan berpikir siswa untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang diberikan oleh guru. Model pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) juga dapat digunakan pada pembelajaran tematik karena pada model pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) dan pembelajaran tematik materi pembelajaran yang disampaikan berdasar pada suatu permasalahan yang benar-benar nyata sehingga siswa lebih mudah menerima materi pembelajaran yang diberikan oleh guru dan tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan (Sitohang et al., 2021).

Efendi, I. (2017) mengatakan model pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) diharapkan mampu untuk meningkatkan hasil belajar siswa, karena model pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) adalah model pembelajaran yang sudah ditetapkan untuk mengatasi masalah dalam mengembangkan pengetahuan siswa dalam memecahkan suatu masalah, dan juga mampu meningkatkan motivasi siswa dalam belajar. Berdasarkan pemahaman tersebut model pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) merupakan model pembelajaran yang menghubungkan permasalahan dalam dunia nyata dan dapat dijadikan sebagai langkah dalam meningkatkan keterampilan berfikir siswa dalam memecahkan suatu permasalahan yang diberikan (Sirait et al., 2022).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Gusti Ayu Made Widyawati, dkk (2021) yang berjudul "Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Melalui Penerapan Model Problem Based Instruction (PBI) Kelas V SDN Inpres 3 Tondo Palu". Penelitian Gusti Ayu Widyawati, dkk membahas permasalahan apakah ada pengaruh penerapan model Problem Based Instruction (PBI) dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Penelitian Gusti Ayu Made Widyawati, dkk menunjukkan bahwa adanya pengaruh penerapan model Problem Based Instruction (PBI). Keberhasilan dari penerapan model Problem Based instruction dapat dilihat dari meningkatnya jumlah siswa yang tuntas yaitu sebanyak 34 siswa dan siswa yang belum tuntas 2 siswa.

Penelitian lain yang juga memiliki hasil yang sama mengenai metode ini adalah penelitian Sri Ayu Mulana Ginting, dkk (2020) yang berjudul "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Problem Based Instruction Kelas V SD RK Katolik Namo Puli". Penelitian Sri Ayu Mulana Ginting, dkk menunjukkan bahwa dengan menggunakan model Problem Based Instruction berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada tema organ gerak hewan dan manusia di kelas V SD RK Katolik Namo Puli. Keberhasilan penerapan model Problem Based Instruction dapat dilihat dari perbandingan hasil belajar pada tes pretest jumlah siswa yang hasil belajarnya tuntas

sebanyak 6 siswa sedangkan pada tes posttest setelah menggunakan model Problem Based Instruction jumlah siswa yang hasil belajarnya tuntas sebanyak 26 siswa yang tuntas dari 30 siswa.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen dilakukan untuk mencari pengaruh dari perlakuan (treatment) tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkontrol. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Pre-eksperimental design bentuk One-Group-Pretest-Posttest Design (Sugiyono, 2017).

Sugiyono (2017) desain penelitian One-Group Pretest-Posttest Design merupakan penelitian yang menggunakan pretest sebelum memberikan perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat dibandingkan dengan keadaan sebelumnya. Pada desain penelitian One-Group Pretest-Posttest hanya menggunakan satu kelompok tanpa adanya kelompok pembandingan. Penelitian One-Group Pretest-Posttest Desain dapat dideskripsikan seperti tabel berikut:

**Tabel 3. Desain Penelitian Eksperimen**

<b>Subjek</b>	<b>Pretest</b>	<b>Treatment</b>	<b>Posttest</b>
Kelas V SD Negeri 122350 Pematangsiantar	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 122350 Pematangsiantar. Pada penelitian ini instrumen yang digunakan yaitu dengan menggunakan tes. Tes ini bertujuan untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar siswa. Tes yang digunakan berupa tes soal pilihan ganda terdiri dari 30 soal. Tes hasil belajar dilakukan dengan jenis Pretest dan Posttest. Pretest dilakukan sebelum memberikan perlakuan (model Problem Based Instruction). Sedangkan Posttest dilakukan setelah proses pembelajaran dengan memberikan perlakuan (model Problem Based Instruction).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan melakukan tes awal dan tes akhir. Langkah-langkah pengumpulan data yang akan dilakukan sebagai berikut:

### 1. Observasi

Sugiyono (2017) mengatakan bahwa observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik. Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan apabila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar. Jenis pengumpulan data observasi yang digunakan yaitu observasi berperan serta (Participant Observation).

### 2. Tes awal (Pretest)

Tes awal dilaksanakan sebelum adanya treatment. Pretest dilakukan agar dapat mengetahui setiap kemampuan yang dimiliki oleh siswa sebelum menerapkan model pembelajaran berdasarkan permasalahan (Problem Based Instruction).

### 3. Pemberian perlakuan (Treatment)

Peneliti menerapkan model pembelajaran berdasarkan permasalahan yaitu model Problem Based Instruction (PBI).

### 4. Tes akhir (Posttest)

Posttest dilakukan untuk mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran Problem Based Instruction terhadap hasil belajar siswa kelas V pada pembelajaran subtema peredaran darahku sehat SD Negeri 122350 Pematangsiantar.

Analisis data dilakukan untuk mengumpulkan data setiap variabel dan jenis sumber data, menyediakan data setiap variabel yang diteliti, menghitung pengujian hipotesis yang sudah diajukan. Untuk menganalisis data yang diperoleh dari hasil penelitian digunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial (R. A. Siregar & Nazliah, 2022).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 122350 Pematang Siantar. Penelitian dilakukan hanya menggunakan kelas eksperimen. Peneliti memberikan 1 kali pertemuan pada kelas eksperimen. Sebelum memberikan materi pembelajaran dengan menggunakan model Problem Based Instruction peneliti terlebih dahulu memberikan tes awal (Pretest). Setelah melakukan tes awal (Pretest) peneliti memberikan materi pembelajaran subtema organ gerak hewan dengan menggunakan model Problem Based Instruction. Pada kegiatan selanjutnya peneliti memberikan tes akhir (Posttest) sebanyak 30 butir soal pilihan berganda yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada pembelajaran subtema Organ Gerak Hewan pada pembelajaran satu mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Bahasa Indonesia. sebelum peneliti melakukan tes hasil belajar kepada siswa peneliti terlebih dahulu melakukan uji validasi, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran dan uji daya beda pada setiap instrumen penelitian yang akan digunakan dalam penelitian. Berikut data hasil uji instrumen yang dilakukan peneliti di SD Swasta HKBP Tomuan antara lain.

### Uji Instrumen

#### 1. Uji Validitas

Uji coba tes (instrument) dilakukan di SD Swasta HKBP Tomuan yang bertujuan untuk mengetahui soal yang akan diukur. Validasi instrumen tes peneliti menggunakan rumus Product Moment sebagai acuan. Peneliti menggunakan 30 butir soal Posttest untuk dianalisis. Instrumen penelitian yang dapat dikategorikan valid apabila nilai taraf signifikan 0,05 atau  $r_{tabel} = 0,334$  lebih besar dari r hitung pada masing-masing soal (Suryawati, 2021). menunjukkan hasil validasi setiap butir soal tes pilihan ganda berjumlah 30 dengan jumlah responden 35 siswa yang tingkat signifikansinya = 0,05 dan  $r_{tabel} = 0,334$ . Hasil dari uji validasi butir soal tes terdapat sebanyak 27 soal yang dikategorikan valid dan 3 soal dikategorikan tidak valid. Soal yang dikategorikan valid terdapat pada nomor soal 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, dan soal berkategori tidak valid terdapat pada nomor soal 10, 20 dan 29.

#### 2. Uji Reliabilitas

Setelah dilakukan uji validitas butir, selanjutnya dilakukan uji reliabilitas untuk mengukur konsistensi setiap instrumen yang akan digunakan. Berdasarkan uji reliabilitas yang dilakukan dengan menggunakan rumus Alpha, terdapat 30 soal yang terdiri dari soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, yang akan digunakan untuk menghitung reliabilitas pertanyaan. Nilai reliabilitas masing-masing item memiliki indeks reliabilitas sebesar 0,824, lebih besar dari  $r_{tabel} = 0,70$ . Sehingga dapat dikatakan item atau butir soal tersebut reliabel dan dapat digunakan dalam penelitian.

#### 3. Uji Kesukaran Soal

Tes tingkat kesukaran bertujuan untuk menentukan soal yang akan diberikan kepada siswa sebagai sangat mudah, sukar dan sedang. Didapatkan bahwa hasil tes tingkat kesukaran untuk setiap butir soal. Hasil dari uji tingkat kesukaran terdapat 23 soal dikategorikan mudah dan 7 soal dikategorikan sedang. Butir soal yang dikategorikan mudah terdapat pada soal nomor 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,

12, 13, 15, 16, 17, 19, 22, 23, 24, 28, 29, dan butir soal yang tergolong sedang terdapat pada soal nomor 4, 18, 20, 21, 25, 26, dan 30.

#### 4. Uji Daya Beda

Uji daya pembeda dilakukan untuk mengetahui perbedaan dari kemampuan hasil belajar siswa yang tinggi dan kemampuan siswa yang rendah pada setiap butir soal. Pada data hasil daya pembeda tersebut terdapat 21 soal dikategorikan cukup, 6 butir soal dikategorikan baik dan 3 butir soal dikategorikan jelek. Butir soal dikategorikan cukup terdapat pada soal nomor 1, 2, 3, 5, 4, 6, 7, 9, 11, 13, 16, 17, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30 kategori baik terdapat pada soal nomor 8, 12, 14, 18, 19, 22 kategori jelek terdapat pada nomor soal 10, 20, dan 29.

#### Uji Analisis Data

Pada penelitian ini peneliti melakukan tes pada siswa dengan memberikan tes Pretest dan tes Posttest. Berikut data hasil belajar siswa kelas V pada tes Pretest dan tes Posttest. Peneliti melakukan tes Pretest pada siswa kelas V pada hari senin 22 agustus 2022. Ketuntasan hasil belajar siswa ditentukan dengan berdasarkan nilai kriteri ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 70. analisis deskriptif pada nilai Pretest dapat dilihat pada tabel analisis data deskriptif berikut:

**Tabel 4. Deskriptif Hasil Belajar Pretest Siswa**

Nilai	Jumlah Siswa	Persentase
93-100	-	-
81-89	4	11%
70-78	10	29%
< 70	21	60%
Lulus ( $\geq 70$ )	14	
Tidak Lulus (< 70)	21	
Jumlah	35	100%
Nilai Minimum		52
Nilai Maximum		85
Rata-rata ( $\bar{X}$ )		68,06

Hasil belajar Pretest siswa kelas V di SD Negeri 122350 Pematang Siantar menunjukkan bahwa jumlah siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$  sebanyak 14 siswa dan jumlah siswa yang memperoleh < 70 sebanyak 21 siswa. Dari data di atas juga menunjukkan nilai minimum pada hasil belajar Pretest siswa yaitu 52 dan nilai maximum hasil belajar Pretest siswa yaitu 85 dengan rata-rata 68,06.

Pada hari selasa 23 agustus 2022 peneliti melakukan tes Posttest setelah peneliti memberikan materi pembelajaran dengan menerapkan model Problem Based Instruction. analisis deskriptif pada nilai Pretest dapat dilihat pada tabel analisis data deskriptif berikut

**Tabel 5. Deskriptif Hasil Belajar *Posttest* Siswa**

Nilai	Jumlah Siswa	Persentase
93-100	1	3%
81-89	10	28%
70-78	24	69%
Lulus ( $\geq 70$ )	35	
Tidak Lulus ( $< 70$ )	-	
Jumlah	35	100%
Nilai Minimum		70
Nilai Maximum		93
Rata-rata ( $\bar{X}$ )		77,23

Hasil belajar *Posttest* siswa kelas V di SD Negeri 122350 Pematang Siantar menunjukkan bahwa jumlah siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$  sebanyak 35 siswa. Dari data deskriptif hasil belajar *Posttest* siswa di atas juga menunjukkan nilai minimum pada hasil belajar *Posttest* siswa yaitu 70 dan nilai maximum hasil belajar *Posttest* siswa yaitu 93 dengan rata-rata 77,23.

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data-data yang sudah dikumpulkan berdistribusi normal atau berdistribusi tidak normal. Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini yaitu uji Kolmogorov-Smirnov. Berikut uji normalitas data hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 122350 Pematang Siantar sebagai berikut:

**Tabel 6. Uji Normalitas**

N = 35	Pretest	Posttest
Mean	68,06	77,23
Std. Deviation	10,281	6,112
Kolmogorov-Smirnov	0,76	0,86
Z		
Kesimpulan Distribusi Data		Normal

Data pada tabel di atas menunjukkan bahwa data dari hasil pretest eksperimen (Sebelum perlakuan) dinyatakan berdistribusi normal karena nilai signifikansi  $0,76 > 0,05$ . Sedangkan data dari hasil *posttest* eksperimen menunjukkan data berdistribusi normal karena nilai signifikasikan  $0,86 > 0,05$ .

#### 2. Uji t (Hipotesis)

Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari penerapan model Problem Based Instruction (PBI) terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran subtema organ gerak hewan. Berdasarkan data diketahui bahwa jumlah nilai Pretest siswa ( $\bar{X}_1$ ) yaitu 2.382, jumlah nilai *Posttest* siswa ( $\bar{X}_2$ ) = 2.703, jumlah selisih nilai Pretest dan *Posttest* ( $\bar{d}$ ) = 321, dan jumlah dari kuadrat deviasi ( $d^2$ ) = 4.305. Untuk mengetahui adanya pengaruh dari model Problem Based Instruction terhadap hasil belajar siswa kelas V peneliti melakukan uji hipotesis (uji t) dengan langkah-langkah perhitungan uji hipotesis (uji t) sebagai berikut:



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

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}} = \frac{9,17}{\sqrt{\frac{1.361}{35(35-1)}}} = \frac{9,17}{\sqrt{\frac{1.361}{35(34)}}} = \frac{9,17}{\sqrt{\frac{1.361}{1.190}}} = \frac{9,17}{\sqrt{1,14}} = \frac{9,17}{1,07} = 8,57$$

Harga ttabel dihitung dengan menggunakan tabel distribusi t dengan taraf signifikan 0,05 dan db = N-1= 35-1= 34, sehingga harga ttabel pada penelitian ini adalah 1,69. Berdasarkan perhitungan hipotesis di atas menunjukkan bahwa ttabel dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan db = 34 adalah 1,69, sedangkan thitung yang diperoleh adalah 8,57. Sehingga dapat disimpulkan thitung > ttabel yang artinya Ha diterima sedangkan Ho ditolak. Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa model Problem Based Instruction (PBI) dalam proses pembelajaran dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran subtema organ gerak hewan.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari model Problem Based Instruction (PBI) terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran subtema Organ Gerak Manusia. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas V SD Negeri 122350 Pematang Siantar dengan jumlah 35 siswa yang dijadikan peneliti sebagai kelas eksperimen. Pada penelitian ini peneliti menentukan sampel dengan menggunakan teknik sampling jenuh, yang mana sampel terdiri satu kelompok dan diambil dari jumlah seluruh anggota populasi. Peneliti menentukan sampel dengan melihat nilai harian siswa dalam menentukan kelas eksperimen.

Model pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) merupakan salah satu model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa dalam mengasah pola pikir mereka untuk menemukan solusi atau jawaban dari permasalahan yang diberikan. Proses pembelajaran pada model Problem Based Instruction (PBI) dapat menjadikan suasana pembelajaran lebih aktif dan kondusif karena siswa tidak lagi hanya mendengar dan menulis saja, tetapi siswa diarahkan untuk ikut serta dalam proses pembelajaran, guru hanya akan mengarahkan siswa untuk menemukan solusi dari permasalahan dalam pembelajaran.

Pada penelitian ini penerapan model pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) dikatakan berpengaruh apabila dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara statistik dan signifikan. Dalam proses penelitian ini sebelum peneliti memberikan tes Pretest dan tes Posttest kepada siswa peneliti terlebih dahulu melakukan pengujian terhadap instrumen yang akan diberikan kepada siswa. Pengujian instrumen yang akan dilakukan peneliti yaitu uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran, dan uji daya beda. Peneliti melakukan uji validitas di SD Swasta HKBP Tomuan dengan jumlah siswa (N) sebanyak 35 siswa. Pada uji validitas dikategorikan valid apabila rhitung lebih besar dari rtabel dengan taraf signifikan 0,05 atau rtabel = 0,334. Dalam uji validitas diketahui bahwa soal yang dikategorikan valid sebanyak 27 butir soal dan butir soal yang dikategorikan tidak valid sebanyak 3 butir soal. Setelah melakukan uji validasi peneliti melakukan uji reliabilitas yang bertujuan untuk mengukur konsistensi setiap instrumen yang akan digunakan. Instrumen atau soal tes dikatakan reliabel apabila rhitung > rtabel = 0,70. Pada uji reliabilitas jumlah soal yang dikategorikan reliabel dan dapat dijadikan sebagai instrumen yaitu 27 butir soal dengan nilai reliabilitas setiap butir soal yaitu 0,824 > 0,70. Selanjutnya peneliti melakukan uji tingkat kesukaran pada setiap soal yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kesulitan dari setiap soal-soal yang akan diberikan kepada siswa. Pada uji tingkat kesukaran diketahui bahwa sebanyak 23 soal dikategorikan mudah dan 7 soal dikategorikan

sedang, setelah peneliti melakukan uji tingkat kesukaran peneliti melakukan uji daya beda soal. Uji daya beda bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan hasil belajar siswa, hasil uji daya beda diketahui sebanyak 21 soal dikategorikan cukup, sebanyak 6 soal dikategorikan baik dan sebanyak 3 soal dikategorikan jelek.

Pada penelitian dihari pertama peneliti memberikan Pretest kepada siswa kelas V sebagai kelas eksperimen dengan jumlah soal 27 dalam bentuk soal pilihan berganda, setelah melakukan Pretest peneliti menemukan beberapa nilai atau pencapaian siswa masih belum memenuhi nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Hal ini dapat dilihat dari jumlah siswa yang memperoleh nilai < 70 kategori tidak lulus yaitu sebanyak 21 siswa dan jumlah siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$  kategori lulus sebanyak 14 siswa dengan nilai rata-rata siswa yaitu 68,03. Berdasarkan data hasil Pretest tersebut dapat dilihat bahwa sebelum penerapan model Problem Based Instruction (PBI) terhadap hasil belajar siswa kelas V masih tergolong rendah. Setelah mengetahui hasil dari Pretest (sebelum memberikan perlakuan dari model Problem Based Instruction) pada proses pembelajaran di kelas V peneliti memberikan materi pembelajaran dengan menggunakan model Problem Based Instruction (PBI). Kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) peneliti membentuk siswa menjadi beberapa kelompok belajar. Setelah memberikan materi pembelajaran peneliti memberikan soal Posttest kepada siswa untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas V pada pembelajaran subtema organ gerak hewan. Hasil belajar Posttest siswa kelas eksperimen pada pembelajaran subtema organ gerak hewan, peneliti menemukan peningkatan terhadap hasil belajar siswa, hal ini dapat dilihat dari jumlah siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$  kategori lulus sebanyak 35 siswa dengan nilai rata-rata 77,23 sehingga dapat menunjukkan adanya pengaruh model Problem Based Instruction (PBI) terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran subtema organ gerak hewan. Untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar siswa kelas V pada pembelajaran subtema organ gerak hewan peneliti melakukan uji hipotesis (uji t). Pada uji hipotesis (uji t) ditemukan adanya pengaruh dari penerapan model Problem Based Instruction terhadap hasil belajar siswa kelas V, hal ini dapat dilihat dari perhitungan dengan rumus uji t. Pada uji t diperoleh  $t_{hitung} = 8,57$  dan  $t_{tabel} = 1,69$ , yang artinya  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model Problem Based Instruction (PBI) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas V pada pembelajaran subtema organ gerak hewan di SD Negeri 122350 Pematang Siantar..

Hasil ini sesuai dengan penelitian Syuryani (2019) yang berjudul "Penggunaan Model Problem Based Instruction Dengan Media Kartu Pintar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III SDN 47 Kota Jambi". Penelitian Syuryani membahas permasalahan apakah penggunaan model Problem Based Instruction dengan media kartu pintar berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Penelitian dilakukan pada siswa kelas III SDN 47 Kota Jambi dengan jumlah sampel 34 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes. Penelitian Syuryani menunjukkan adanya pengaruh penggunaan model Problem Based Instruction dengan media kartu pintar. Hasil penelitian dapat dilihat dari meningkatnya hasil belajar siswa sebanyak 81,03%. Hasil yang sama juga didapatkan penelitian penelitian Siregar (2017) yang "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Pembelajaran Problem Based Instruction pada Pembelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 003 Sihempeng". Penelitian Suraidah Siregar membahas permasalahan apakah ada peningkatan hasil belajar IPA siswa melalui penerapan metode pembelajaran Problem Based Instruction. Penelitian Suraidah Siregar menunjukkan dengan penerapan model pembelajaran Problem Based Instruction hasil belajar IPA siswa pada materi Alat Pernapasan mengalami peningkatan dengan nilai terendah 70 dan nilai terbaik 90.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada siswa kelas V SD Negeri 122350 Pematang Siantar tentang model Problem Based Instruction dan hasil belajar siswa, maka dapat disimpulkan bahwa: Proses pembelajaran pada pembelajaran subtema organ gerak hewan di SD Negeri 122350 Pematang Siantar dengan menggunakan model Problem Based Instruction (PBI) dapat menjadikan suasana pembelajaran lebih aktif dan kondusif karena siswa tidak lagi hanya mendengar dan menulis saja, tetapi siswa diarahkan untuk ikut serta dalam proses pembelajaran, guru hanya akan mengarahkan siswa untuk menemukan solusi dari permasalahan dalam pembelajaran. Berdasarkan analisis uji t diperoleh thitung sebesar 8,57 dan ttabel sebesar 1,69 Maka thitung > ttabel atau 8,57 > 1,69, sehingga dapat disimpulkan  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa model Problem Based Instruction berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas V pada pembelajaran subtema organ gerak hewan di SD Negeri 122350 Pematang Siantar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Efendi, I. (2017). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Melalui Metode Pembelajaran Problem Based Instruction Di Kelas Iv Sd. *JS (JURNAL SEKOLAH)*, 1(3), 125–135. <https://doi.org/https://doi.org/10.24114/js.v1i3.8853>
- Fauziyyah, L. A. (2018). *Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas Iv Sekolah Dasar Negeri 2 Rulung Raya Natar Lampung Selatan Tahun Ajaran 2016/2017*. UIN Raden Intan Lampung. <http://repository.radenintan.ac.id/eprint/4364>
- Ginting, S., Anzelina, D., & Lumbangaol, R. (2020). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Problem Based Instruction. *Jurnal Educatio Fkip Unma*, 6(2), 389–394. <https://doi.org/https://doi.org/10.31949/educatio.v6i2.550>
- Hadi, K., & Susanti, N. V. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Instruction (Pbi) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Di Kelas Viii Smp Negeri 2 Meureubo Kabupaten Aceh Barat. *Bionatural: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 4(1).
- Handayani, S. L., Budiarti, I. G., Kusmajid, K., & Khairil, K. (2021). Problem Based Instruction Berbantuan E-Learning : Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 697–705. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.795>
- Jung, E., Lim, R., & Kim, D. (2022). A Schema-Based Instructional Design Model For Self-Paced Learning Environments. *Education Sciences*, 12(4), 271. <https://doi.org/10.3390/educsci12040271>
- Nisa, K., & Shohib, M. (2018). Penerapan Model Problem Based Instruction Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Bidayatuna: Jurnal Pendidikan Guru Mandrasah Ibtidaiyah*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.36835/bidayatuna.v1i1.598>
- Novianti, A., Bentri, A., & Zikri, A. (2020). Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(1), 194–202. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i1.323>
- Nuryadi, N., Astuti, T. D., Sri Utami, E., & Budiantara, M. (2017). *Dasar-Dasar Statstik Penelitan*. Sibuku Media.
- Permatasary, Y., Purwoko, A. A., & Muntari, M. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Instruction Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 4(1). <https://doi.org/10.29303/jppipa.v4i1.104>
- Purba, N. A. (2022). *Pendidikan Bahasa Indonesia Di Sekolah Dasar*. Indonesia Emas Group.
- Setiawan, M. A. (2017). *Belajar Dan Pembelajaran*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Sirait, H. E., Thesalonika, E., & Sihombing, S. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) Untuk Membangun Karakter Siswa Pada Subtema 2 Kewajiban Dan Hakku Disekolah Di Kelas III SD Negeri 091626 Bandar Maratur TA 2021/2022. *Cendikia: Media Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 13(1), 171–181. <https://doi.org/https://doi.org/10.35335/cendikia.v13i1.2987>

- Siregar, R. A., & Nazliah, R. (2022). The Effect Of Problem Based Instruction On Students' Learning Outcomes In Respiratory System. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 23(2), 448–458. <https://doi.org/10.23960/jpmipa/v23i2.p448-458>
- Siregar, S. (2017). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Pembelajaran Problem Based Instruction Pada Mata Pelajaran Ipa Di Kelas V SD Negeri 003 Sihpeng. *JS (JURNAL SEKOLAH)*, 1(4), 107–113. <https://doi.org/10.24114/js.v1i4.9131>
- Sitohang, G. J., Sumiati, A., & Susanti, S. (2021). Effect Of Problem Based Instruction Model Based On Learning Video And Educational Games Media On The Self Efficacy Of Students Of Class X SMK N 17 Jakarta. *Journal Corner Of Education, Linguistics, And Literature*, 1(2), 106–113. <https://doi.org/10.54012/jcell.v1i2.9>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*. BANDUNG : Alfabeta,CV.
- Sukarma, I. K., & Sani, F. R. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Instruction (Pbi) Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Siswa. *Empiricism Journal*, 1(2), 66–74. <https://doi.org/10.36312/ej.v1i2.335>
- Suryawati, S. (2021). The Implementation Of Problem Based Instruction Model To Improve Problem Solving Ability On Mechanical Wave Material At SMA Negeri 3 Banda Aceh. *Asian Journal Of Science Education*, 3(1), 44–55. <https://doi.org/10.24815/ajse.v3i1.19790>
- Syuryani., S. (2019). Penggunaan Model Problem Based Instruction Dengan Media Kartu Pintar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iii Sdn 47 Kota Jambi. *Jurnal Pesona Dasar*, 7(1). <https://doi.org/10.24815/pear.v7i1.19933>
- Widyawati, G. A. M., Hariani, N. M. M., & Putrayasa, I. W. B. (2021). Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar Ipa Melalui Penerapan Model Problem Based Instruction (Pbi) Kelas V Sdn Inpres 3 Tondo Palu. *Widya Genitri: Jurnal Ilmiah Pendidikan, Agama Dan Kebudayaan Hindu*, 12(3), 227–237.
- Wulandari, A., & Suparno, S. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Karakter Kerjasama Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 862. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.448>
- Zebua, Y., Zagoto, M. M., & Dakhi, O. (2022). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Mahasiswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Instruction pada Mata Kuliah Hidrolika. *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 4(3), 3770–3777. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2730>