

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS V DI SEKOLAH DASAR WILAYAH 3 KECAMATAN KOJA****Anda Habibah Siregar<sup>1</sup>, Gusti Yarmi<sup>2</sup>, Astri Dwi Jayanti Suhandoko<sup>3</sup>**<sup>1,3</sup>Universitas Terbuka, Indonesia<sup>2</sup>Universitas Negeri Jakarta, IndonesiaEmail: [andah829@gmail.com](mailto:andah829@gmail.com), [gyarmi@unj.ac.id](mailto:gyarmi@unj.ac.id), [astri.dwi@ecampus.ut.ac.id](mailto:astri.dwi@ecampus.ut.ac.id)**ABSTRAK****Kata kunci:**

Motivasi belajar siswa;  
Pengaruh Model Problem Based Learning;  
Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis merupakan keterampilan penting dalam pendidikan dasar untuk menghadapi tantangan global abad ke-21. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) dengan dua pendekatan sintaks – orientasi siswa pada masalah yang ditemukan sendiri dan masalah yang difasilitasi guru – serta interaksinya dengan motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V. Penelitian ini menggunakan metode kuasi-eksperimen dengan sampel 56 siswa dari SDN Rawa Badak Utara 07. Instrumen yang digunakan berupa angket motivasi dan tes kemampuan berpikir kritis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan model PBL orientasi masalah yang mereka temukan sendiri memiliki kemampuan berpikir kritis lebih tinggi dibanding kelompok yang diberi masalah oleh guru. Temuan lain menunjukkan bahwa siswa dengan motivasi tinggi memperoleh peningkatan signifikan dalam berpikir kritis bila mereka diberikan kebebasan menemukan masalah sendiri. Sebaliknya, siswa dengan motivasi rendah lebih unggul jika difasilitasi guru dalam menemukan masalah. Penelitian ini mengimplikasikan pentingnya pemilihan strategi pembelajaran berbasis masalah yang disesuaikan dengan karakteristik motivasi siswa untuk mengoptimalkan pengembangan keterampilan berpikir kritis. Hasil ini mendukung teori konstruktivisme yang menekankan peran aktif siswa dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung.

**Keywords:**

*Student learning motivation;*  
*the influence of the Problem Based Learning model;*  
*Critical Thinking Skills*

**ABSTRACT**

*Critical thinking skills are essential skills in primary education to face the global challenges of the 21st century. This study aims to analyze the influence of the Problem Based Learning (PBL) model with two syntactic approaches – student orientation to self-discovered problems and teacher-facilitated problems – as well as its interaction with learning motivation on the critical thinking skills of grade V students. The instruments used were in the form of motivation questionnaires and critical thinking ability tests. The results showed that students who learned with the problem-oriented PBL model that they found themselves had higher critical thinking skills than the group who were given problems by teachers. Other findings suggest that highly motivated students gain significant improvements in critical thinking when they are given the freedom to discover problems on their own. On the other hand, students with low motivation are superior if facilitated by*

---

*teachers in finding problems. This research implies the importance of selecting problem-based learning strategies that are tailored to students' motivational characteristics to optimize the development of critical thinking skills. These results support constructivist theories that emphasize the active role of students in building knowledge through hands-on experience.*

---

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah pilar utama kemajuan dan pembangunan suatu negara. Pendidikan yang baik meningkatkan daya saing global dan perkembangan negara. Kemajuan peradaban dan daya saing suatu negara di tingkat global akan dipengaruhi oleh peningkatan yang signifikan dalam kualitas pendidikan. Pendidikan nasional sangat penting untuk menyiapkan generasi yang mampu berkontribusi pada pembangunan bangsa. Visi dan Misi Pendidikan Nasional untuk mewujudkan Indonesia Maju yang berdaulat, mandiri, berkepribadian, berakhlak mulia, bergotong royong, dan berkebinekaan global didukung oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Kemampuan berpikir kritis siswa adalah komponen penting dalam pendidikan yang harus diperhatikan. Kemampuan ini tidak hanya menjadi target pencapaian dalam visi pendidikan nasional, tetapi juga merupakan kemampuan penting yang harus dimiliki oleh semua siswa untuk menghadapi tantangan zaman yang semakin kompleks dan dinamis (Adnyana & Sudaryati, 2022; Amelia et al., 2021; Arizkah, 2019; Habibah et al., 2022; Pajria et al., 2023).

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat penting dalam pendidikan, karena membantu siswa untuk menganalisis masalah dari berbagai sudut pandang, mengidentifikasi akar masalah, serta mencari solusi yang efektif dan efisien (Ahmad et al., 2021; Fauziah & Anugraheni, 2020; Nicomse & Napitupulu, 2022; Syarifuddin, 2021). Kemampuan ini merupakan salah satu target pencapaian visi pendidikan nasional dan merupakan kemampuan penting yang harus dimiliki oleh semua siswa jika ingin menangani tantangan masa kini. Di era yang penuh dengan perubahan dan kompleksitas, siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang kuat akan lebih mampu memecahkan masalah, membuat keputusan yang rasional, dan mengembangkan ide-ide inovatif.

Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa di tingkat sekolah dasar di Indonesia menjadi perhatian serius bagi pendidik. Habibah et al. (2022) menyatakan bahwa hanya sekitar 30% siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang kuat, sementara 70% lainnya masih memiliki kemampuan yang rendah. Hal ini menunjukkan bahwa upaya yang lebih intensif diperlukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis di sekolah dasar.

Kemampuan berpikir kritis yang kurang juga dirasakan dikelas V SDN Rawa Badak Utara 07, hal ini terlihat dari observasi kelas dan juga wawancara yang dilakukan kepada guru kelas V. Dari hasil observasi dan wawancara tersebut ditemukan bahwa sebagian besar siswa memiliki kemampuan berpikir kritis yang masih kurang. Selain itu, berdasarkan data dari Rapor Pendidikan tahun 2024 pada halaman <https://raporpendidikan.kemdikbud.go.id/> bahwa kemampuan berpikir kritis siswa di SDN Rawa Badak Utara 07, menempati posisi terendah diantara subindikator karakter lainnya dalam Rapor Pendidikan. Hal tersebut dapat terlihat dari penjabaran subindikator karakter yaitu nalar kritis 51,66, kreativitas 54,33, kemandirian 55,28, dan gotong royong 57,36. Kurangnya kemampuan bernalar kritis tersebut, merupakan suatu permasalahan yang harus diatasi agar dapat tercapai karakter siswa yang baik.

Hasil wawancara yang dilakukan kepada guru kelas V menggambarkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas V masih rendah. Salah satu hambatan utama untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis ini adalah rendahnya motivasi belajar siswa (Efendi & Wardani, 2021). Motivasi yang dimiliki siswa dalam mengikuti pembelajaran adalah hal yang penting sebagai dorongan untuk mereka mencapai capaian pembelajaran, selain itu motivasi tersebut juga dapat meningkatkan kemampuan – kemampuan mereka termasuk kemampuan untuk berpikir kritis. Motivasi yang tinggi sangat penting karena dapat mendorong siswa untuk berpikir kritis, berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, dan dapat mencapai hasil belajar yang lebih baik.

Motivasi yang tinggi dapat mendorong siswa untuk menjadi lebih aktif, gigih, dan antusias saat belajar, yang dapat menghasilkan pemahaman dan penerapan berpikir kritis yang lebih baik. Menurut Efendi & Wardani (2021), siswa yang memiliki motivasi tinggi cenderung lebih berhasil dalam menerapkan berpikir kritis dalam pembelajaran. Motivasi belajar yang tinggi berkontribusi pada peningkatan hasil belajar siswa, termasuk dalam aspek berpikir kritis. Motivasi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa. Seseorang akan mendapat hasil yang diinginkan dalam belajar apabila dalam dirinya terdapat keinginan untuk belajar. Motivasi dapat berfungsi sebagai pendorong untuk pencapaian hasil yang baik. Seseorang akan melakukan suatu kegiatan karena ada motivasi dalam dirinya. Adanya motivasi yang tinggi dalam belajar akan mencapai hasil yang optimal.

Selain motivasi, pemilihan model pembelajaran yang sesuai digunakan oleh pendidik juga sangat penting untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Model pembelajaran berbasis masalah adalah model yang mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran dengan menganalisis masalah, melakukan penelitian, dan menemukan solusi. *Problem Based Learning* berpotensi meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa secara substansial, dengan hasil yang melebihi rata-rata, bila dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional, siswa yang menggunakan model PBL menunjukkan kemampuan berpikir kritis yang lebih baik (Amin et al., 2021; Anazifa & Djukri, 2017; Hidajat, 2023; Yew & Goh, 2016).

Model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat membantu siswa menjadi lebih aktif dalam proses belajar, mendorong siswa untuk memecahkan masalah nyata, dan bekerja sama dengan teman sebaya sehingga ini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan hasil akademik. Selain itu, keterampilan seperti kreativitas dan kemampuan berkolaborasi, dapat dikembangkan melalui model PBL. Siswa yang menguasai kemampuan berpikir kritis akan lebih siap menghadapi tantangan dan menemukan solusi inovatif dalam menghadapi era informasi yang terus berubah dengan cepat. Menurut Utama & Kristin (2020), PBL meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sehingga dapat dikatakan bahwa ini adalah salah satu komponen penting dalam kurikulum pendidikan nasional. Dengan demikian, meningkatkan motivasi belajar siswa melalui pendekatan yang inovatif seperti PBL dapat menjadi strategi yang efektif untuk mengatasi rendahnya kemampuan berpikir kritis di kalangan siswa sekolah dasar.

Penelitian oleh Habibah et al. (2022) menunjukkan bahwa siswa tidak hanya diajarkan untuk memahami konsep-konsep ilmiah, tetapi siswa juga diajarkan untuk menganalisis informasi, menemukan masalah, dan membuat keputusan logis untuk menyelesaikan masalah. Dengan menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks pembelajaran, PBL mendorong siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran.

# Pengaruh Model *Problem Based Learning* dan Motivasi Belajar Siswa terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V di Sekolah Dasar Wilayah 3 Kecamatan Koja

Siswa dapat meningkatkan pemahamannya dan berpikir kritisnya sebagai hasil dari kemampuan siswa untuk bekerja sama, berbicara, dan berbagi ide dengan menggunakan PBL (Khoiriyah & Husamah, 2018; Nisa, 2022; Sopanda et al., 2022; Yustinaningrum et al., 2022). Lestari et al., (2021) menjelaskan bahwa kolaborasi dan komunikasi yang efektif pembelajaran dapat meningkatkan berpikir kritis siswa. Dengan demikian, untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di sekolah dasar, penting untuk mengintegrasikan model pembelajaran berbasis masalah ke dalam kurikulum dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Berdasarkan uraian di atas penulis akan melakukan penelitian dengan judul yaitu: Pengaruh *Problem Based Learning* Dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar Wilayah 3 Kecamatan Koja.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan sintaks 1, yaitu orientasi siswa pada masalah yang mereka temukan sendiri, serta pada masalah yang difasilitasi oleh guru, terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V Sekolah Dasar di wilayah 3 Kecamatan Koja. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh motivasi belajar siswa terhadap kemampuan berpikir kritis mereka. Hasil penelitian diharapkan memberikan manfaat teoretis dan praktis; secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi baru dalam bidang Pendidikan Guru Sekolah Dasar mengenai pengembangan kemampuan berpikir kritis dan menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya. Dalam aspek praktis, hasil penelitian ini dapat memberikan dasar empiris bagi penerapan model PBL untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, memberikan acuan bagi kepala sekolah dalam merancang kurikulum yang lebih sesuai, serta panduan bagi guru dalam menerapkan model PBL secara efektif. Temuan penelitian diharapkan dapat menjadi pedoman bagi peneliti untuk merancang kegiatan pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, serta memberikan rekomendasi bagi sekolah untuk meningkatkan mutu pendidikan dan menyuplai data yang relevan untuk penelitian di masa mendatang, terutama yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis siswa di tingkat sekolah dasar.

Penelitian ini menawarkan kebaruan dibandingkan dengan studi sebelumnya seperti yang dilakukan oleh Habibah et al. (2022), yang pada umumnya meneliti pengaruh *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis tanpa membedakan jenis orientasi masalah. Kebaruan utama dari penelitian ini adalah pengujian dua varian sintaks PBL, yaitu orientasi siswa pada masalah yang ditemukan sendiri dan masalah yang difasilitasi oleh guru, serta interaksinya dengan tingkat motivasi belajar siswa. Pendekatan ini memungkinkan analisis yang lebih mendalam terkait efektivitas personalisasi pembelajaran dalam PBL. Selain itu, tidak banyak penelitian sebelumnya yang secara eksplisit membandingkan dampak sintaks PBL ini pada kelompok dengan motivasi belajar tinggi dan rendah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas PBL bergantung pada keterlibatan aktif siswa dan tingkat motivasi, sehingga memperluas temuan sebelumnya (Farhani et al., 2022; Akcay & Benek, 2024) yang menyatakan bahwa motivasi dan PBL masing-masing berpengaruh, tetapi belum menyentuh hubungan spesifik antar varian strategi dalam PBL.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah eksperimen dengan rancangan kuasi eksperimental, yang bertujuan untuk menguji pengaruh dari model pembelajaran *Problem Based Learning* dan motivasi belajar siswa terhadap kemampuan

berpikir kritis siswa di kelas V. Penelitian ini melibatkan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, untuk membandingkan hasil dari perlakuan yang berbeda. Variabel bebas terdiri dari model pembelajaran *Problem Based Learning* dan motivasi belajar siswa, sementara variabel terikat adalah kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian dilakukan di SDN Rawa Badak Utara 07, Jakarta Utara, selama dua bulan pada semester I tahun ajaran 2024/2025. Data dikumpulkan dari sumber primer melalui kuesioner dan observasi, serta sumber sekunder dari literatur terkait. Dalam penelitian, sampel diambil menggunakan teknik cluster random sampling, yang menghasilkan kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing berjumlah 28 siswa. Instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa dan motivasi belajar siswa telah divalidasi untuk memastikan keakuratan dan relevansinya. Data dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif dan inferensial, termasuk uji normalitas dan homogenitas, serta uji hipotesis dengan uji t-test untuk menentukan signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Dengan pendekatan ini, diharapkan penelitian dapat memberikan wawasan yang mendalam tentang efektivitas metode pembelajaran *Problem Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan memahami peran motivasi belajar dalam proses tersebut.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat dideskripsikan mengenai hasil kemampuan berpikir kritis siswa yang terdiri dari (1) hasil kemampuan berpikir kritis siswa yang pembelajarannya memakai model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang mereka temukan sendiri, (2) hasil kemampuan berpikir kritis siswa yang pembelajarannya memakai model pembelajarannya memakai model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang difasilitasi guru, (3) hasil kemampuan berpikir kritis siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi yang pembelajarannya dengan memakai model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang mereka temukan sendiri (4) hasil kemampuan berpikir kritis siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi yang pembelajarannya dengan memakai model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang difasilitasi guru, (5) hasil kemampuan berpikir kritis siswa yang memiliki motivasi belajar rendah yang pembelajarannya dengan memakai model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang mereka temukan sendiri, (6) hasil kemampuan berpikir kritis siswa yang memiliki motivasi belajar rendah yang pembelajarannya dengan memakai model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang difasilitasi guru.

Data kemampuan berpikir kritis siswa V SDN Rawa Badak Utara 07, Koja .Adalah sebagai berikut :

1. Data kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang mereka temukan sendiri (A1) dengan data kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang difasilitasi guru (A2)

Penilaian pada instrumen kemampuan berpikir kritis berjumlah 14 dimensi penilaian dengan skor 1- 5 jika pernyataan siswa baik diberi nilai 5 dan pernyataan siswa yang kurang diberi skor 1.

Pengaruh Model *Problem Based Learning* dan Motivasi Belajar Siswa terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V di Sekolah Dasar Wilayah 3 Kecamatan Koja

Data kemampuan berpikir kritis siswa pada kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang mereka temukan sendiri (A1) yaitu nilai tertinggi adalah 69 dan nilai terendah adalah 48 maka rentang (r) antara nilai tertinggi dan terendah adalah  $69-48=21$  adapun rata-rata (mean) adalah 59.50 dengan standar deviasi 6.936 dan varians sebesar 48.111, mediannya 62 dengan banyak kelas interval (k)  $k = 1 + 3,3 \log n$  dan  $k = 1 + 3,3 \log 28 = 6$  adalah 6 kelas dan panjang interval (p)  $= r / k = 4,16$  maka diperoleh data distribusi frekuensi pada tabel berikut ini:

$$P = r/k \quad K = 1 + 3,3 \log n$$

$$P = 21/6 \quad K = 1 + 3,3 \log 28$$

$$P = 3.5 \quad K = 5,77 = 6$$

**Descriptives**

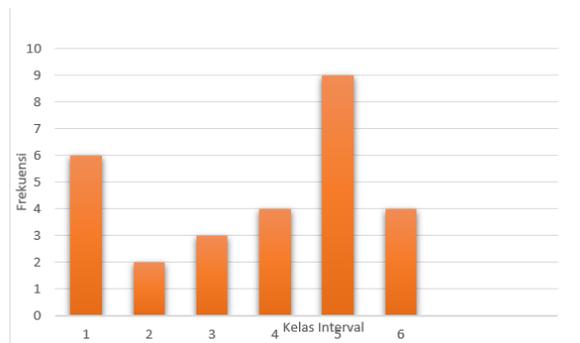
		Statistic	Std. Error	
Kritis A	Mean	59.50	1.311	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	56.81	
		Upper Bound	62.19	
	5% Trimmed Mean	59.60		
	Median	62.00		
	Variance	48.111		
	Std. Deviation	6.936		
	Minimum	48		
	Maximum	69		
	Range	21		
	Interquartile Range	13		
	Skewness	-.400	.441	
	Kurtosis	-1.254	.858	

**Gambar 1. Data Perhitungan SPSS Berpikir Kritis untuk A1**

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Orientasi Siswa pada Masalah yang Difasilitasi Guru (A1)

No.	Skor	F	Batas Bawah	Batas Atas	fk	Fr
1	48.00 - 51.50	6	47.50	52.00	6	21.43%
2	51.51 - 55.01	2	51.01	55.51	8	7.14%
3	55.02 - 58.52	3	54.52	59.02	11	10.71%
4	58.53 - 62.03	4	58.03	62.53	15	14.29%
5	63.04 - 66.54	9	62.54	67.04	24	32.14%
6	66.55 - 69.00	4	66.05	69.50	28	14.29%
Jumlah					28	100%

Berdasarkan skor nilai kemampuan berpikir kritis dapat diperoleh pada tabel diatas maka dapat digambar histogram distribusi nilai kemampuan berpikir kritis sebagai berikut:



**Gambar 2.** Histogram Data Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Orientasi Siswa pada Masalah yang Mereka Temukan Sendiri (A1)

Sedangkan data yang diperoleh menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang difasilitasi guru (A2) diperoleh nilai tertinggi adalah 65 dan nilai terendah adalah 45 maka rentang (r) antara nilai tertinggi dan terendah adalah 20 adapun rata-rata (mean) adalah 54.86 dengan standar deviasi 5.538 dan varians sebesar 30.67. Banyak kelas interval (k) adalah  $1 + 3.3 \log 28 = 6$  kelas dan panjang interval (p) =  $r / k = 3.3$  maka diperoleh data distribusi frekuensi pada tabel berikut ini:

Kritis B	Mean		54.86	1.045
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	52.71	
		Upper Bound	57.00	
	5% Trimmed Mean		54.86	
	Median		54.00	
	Variance		30.571	
	Std. Deviation		5.529	
	Minimum		45	
	Maximum		65	
	Range		20	
	Interquartile Range		10	
	Skewness		.039	.441
	Kurtosis		-.956	.858

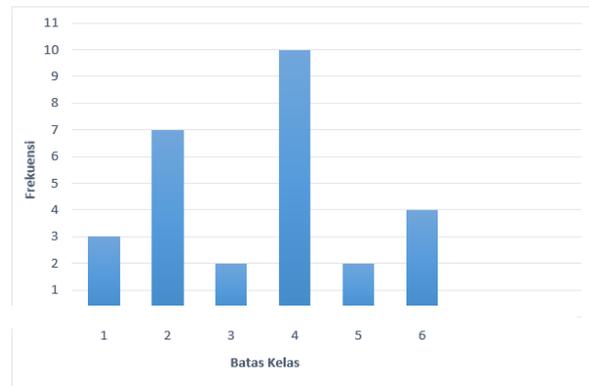
**Gambar 3.** Data Perhitungan SPSS Berpikir Kritis untuk A2

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Orientasi Siswa pada Masalah yang Difasilitasi Guru (A2)

No.	Skor	F	Batas Bawah	Batas Atas	Fk	Fr
1	45.00 - 48.30	4	44.50	48.80	4	10.70
2	48.40 - 51.70	5	47.90	52.20	9	25.00
3	51.80 - 55.10	7	51.30	55.60	16	7.10
4	55.20 - 58.50	3	54.70	59.00	19	35.70
5	58.60 - 61.90	4	58.10	62.40	23	7.20
6	62.00 - 65.00	5	61.50	65.80	28	14.30
Jumlah		28				100%

Berdasarkan skor nilai kemampuan berpikir kritis dapat diperoleh pada tabel diatas maka dapat digambar histogram distribusi nilai kemampuan berpikir kritis sebagai berikut:

Pengaruh Model *Problem Based Learning* dan Motivasi Belajar Siswa terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V di Sekolah Dasar Wilayah 3 Kecamatan Koja



**Gambar 4.** Histogram Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Orientasi Siswa pada Masalah yang Difasilitasi Guru (A2)

2. Data kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang mereka temukan sendiri pada kelompok motivasi belajar tinggi (A1B1) dengan data kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang difasilitasi guru pada kelompok motivasi belajar tinggi (A2B1)

Rekapitulasi data dari siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang mereka temukan sendiri (A1B1) diperoleh nilai tertinggi adalah 69 dan nilai terendah adalah 61 maka rentang (r) antara nilai tertinggi dan terendah adalah 8 adapun rata-rata (mean) adalah 64.47 dengan standar deviasi 2.695 dan varians sebesar 7.265. Banyak kelas interval (k) adalah  $K = 1 + 3,3 \log n$  dan  $K = 1 + 3,3 \log 17 = 4$  adalah 4 kelas kelas dan panjang interval (p) =  $r / k = 2$  maka diperoleh data distribusi frekuensi pada tabel berikut ini:

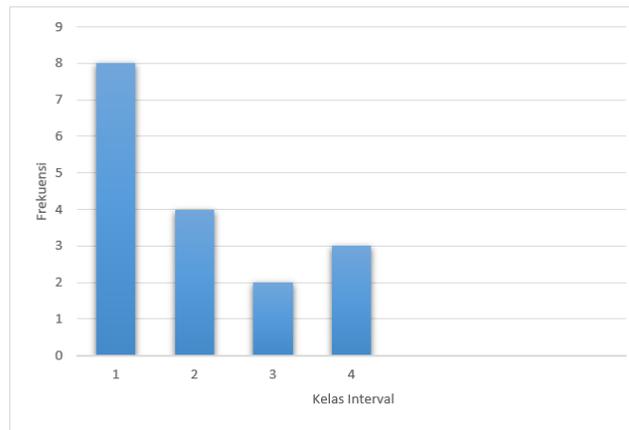
Tinggi	Mean		64.47	.654
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	63.08	
		Upper Bound	65.86	
	5% Trimmed Mean		64.41	
	Median		64.00	
	Variance		7.265	
	Std. Deviation		2.695	
	Minimum		61	
	Maximum		69	
	Range		8	
	Interquartile Range		4	
	Skewness		.623	.550
	Kurtosis		-.736	1.063

**Gambar 5 Data Perhitungan SPSS Berpikir Kritis Siswa untuk A1B1**

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Orientasi Siswa Pada Masalah yang Mereka Temukan Sendiri pada Kelompok Motivasi Belajar Tinggi (A1B1)**

No.	Skor	F	Batas Bawah	Batas Atas	Fk	Fr
1	61.00 - 63.00	8	60.50	61.50	8	47.06%
2	63.01 - 65.01	4	62.51	63.51	12	23.53%
3	65.02 - 67.02	2	64.52	65.52	14	11.76%
4	67.03 - 69.00	3	66.53	67.53	17	17.65%
Jumlah			17			100%

Berdasarkan skor nilai kemampuan berpikir kritis dapat diperoleh pada tabel diatas maka dapat digambar histogram distribusi nilai kemampuan berpikir kritis sebagai berikut:



**Gambar 6.** Histogram Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Orientasi Siswa pada Masalah yang Mereka Temukan Sendiri pada Kelompok Motivasi Belajar Tinggi (A1B1)

Sedangkan rekapitulasi data siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi dengan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang difasilitasi guru (A2B1), diperoleh nilai tertinggi adalah 63 dan nilai terendah adalah 48 maka rentang (r) antara nilai tertinggi dan terendah adalah 15 adapun rata-rata (mean) adalah 57.60 dengan standar deviasi 4.273 dan varians sebesar 18.257. Banyak kelas interval (k) adalah  $1 + 3.3 \log (15) = 5$  kelas dan panjang interval (p) =  $r / k = 3$  maka diperoleh data distribusi frekuensi pada tabel berikut ini !

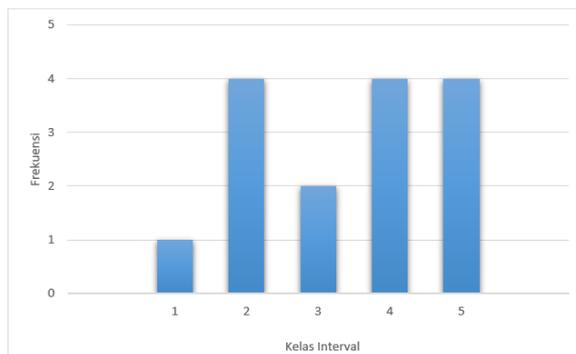
Tinggi	Mean		57.60	1.103
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	55.23	
		Upper Bound	59.97	
	5% Trimmed Mean		57.83	
	Median		59.00	
	Variance		18.257	
	Std. Deviation		4.273	
	Minimum		48	
	Maximum		63	
	Range		15	
	Interquartile Range		8	
	Skewness		-.715	.580
	Kurtosis		.020	1.121

**Gambar 7.** Data Perhitungan SPSS Berpikir Kritis untuk (A2B1)

**Tabel 4.** Distribusi Frekuensi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Orientasi Siswa pada Masalah yang Difasilitasi Guru pada Kelompok Motivasi Belajar Tinggi (A2B1)

No.	Skor	F	Batas Bawah	Batas Atas	Fk	Fr
1	48.00 - 51.00	1	47.50	48.50	1	6.67%
2	51.10 - 54.10	4	50.60	51.60	5	26.67%
3	54.20 - 57.20	2	53.70	54.70	7	13.33%
4	57.30 - 60.30	4	56.80	57.80	11	26.67%
5	60.40 - 63.40	4	59.90	60.90	15	26.67%
Jumlah		15				100%

Berdasarkan skor nilai kemampuan berpikir kritis siswa dapat diperoleh pada tabel diatas maka dapat digambar histogram distribusi nilai kemampuan berpikir kritis siswa sebagai berikut:



**Gambar 8.** Histogram Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Orientasi Siswa pada Masalah yang Difasilitasi Guru pada Kelompok Motivasi Belajar Tinggi (A2B1)

3. Data kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang mereka temukan sendiri pada kelompok motivasi belajar rendah (A1B2) dengan data kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang difasilitasi guru pada kelompok motivasi belajar rendah (A2B2)

Rekapitulasi data kemampuan berpikir kritis siswa yang mempunyai motivasi belajar rendah yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang mereka temukan sendiri (A1B2) dapat diperoleh nilai tertinggi adalah 58 dan nilai terendah 48 adalah maka rentang (r) antara nilai tertinggi dan terendah adalah 10 adapun rata-rata (mean) adalah 51.82 dengan standar deviasi 3.371 dan varians sebesar 11.364. Mediannya 50 dengan banyak kelas interval (k) adalah  $1 + 3.3 \log (11) = 4$  kelas dan panjang interval (p) =  $r / k = 2.5$  , maka diperoleh data distribusi frekuensi pada tabel berikut ini !

Descriptives					
Klasifikasi Motivasi A			Statistic	Std. Error	
Kritis A	Rendah	Mean	51.82	1.016	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	49.55	
			Upper Bound	54.08	
		5% Trimmed Mean	51.69		
		Median	50.00		
		Variance	11.364		
		Std. Deviation	3.371		
		Minimum	48		
		Maximum	58		
		Range	10		
		Interquartile Range	7		
		Skewness	.842	.661	
		Kurtosis	-.698	1.279	

**Gambar 9.** Data Perhitungan SPSS Kritis Siswa untuk A1B2

**Tabel 5.** Distribusi Frekuensi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Orientasi Siswa pada Masalah yang Mereka Temukan Sendiri pada Kelompok Motivasi Belajar Rendah (A1B2)

No.	Skor	F	Batas Bawah	Batas Atas	Fk	fr
1	48.00 - 50.50	6	47.50	48.50	6	54.55
2	50.51 - 53.01	2	50.01	51.01	8	18.18
3	53.02 - 55.52	0	52.52	53.52	8	0.00

Pengaruh Model *Problem Based Learning* dan Motivasi Belajar Siswa terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V di Sekolah Dasar Wilayah 3 Kecamatan Koja

4	55.53	-	58.00	3	58.00	56.03	11	27.27
Jumlah				11				100%

Berdasarkan hasil kemampuan berpikir kritis siswa dapat diperoleh pada tabel diatas maka dapat digambar histogram distribusi hasil kemampuan berpikir kritis sebagai berikut :



**Gambar 10.** Histogram Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Orientasi Siswa pada Masalah yang Mereka Temukan Sendiri pada Kelompok Motivasi Belajar Rendah (A1B2)

Rekapitulasi data kemampuan berpikir kritis siswa yang mempunyai motivasi belajar rendah dengan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang difasilitasi guru maka diperoleh nilai tertinggi adalah 65 dan nilai terendah adalah 45 maka rentang ( $r$ ) antara nilai tertinggi dan terendah adalah 20 adapun rata-rata (mean) adalah 51.31 dengan standar deviasi 4.973 dan varians sebesar 24.371. Mediannya 51 dengan banyak kelas interval ( $k$ ) adalah  $1 + 3.3 \log (13) = 4$  kelas dan panjang interval ( $p$ ) =  $r / k = 5$ , maka diperoleh data distribusi frekuensi pada tabel berikut ini:

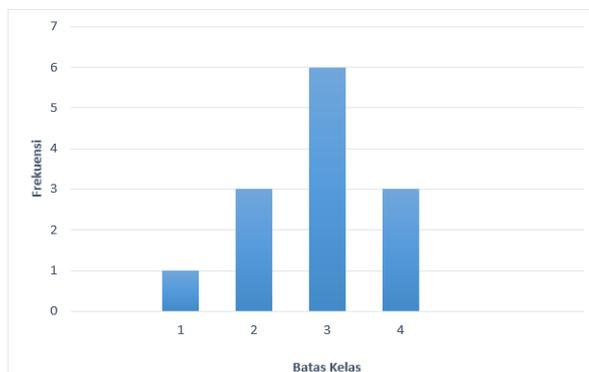
Rendah	Mean		51.31	1.379
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	48.30	
		Upper Bound	54.31	
	5% Trimmed Mean		50.90	
	Median		51.00	
	Variance		24.731	
	Std. Deviation		4.973	
	Minimum		45	
	Maximum		65	
	Range		20	
	Interquartile Range		4	
	Skewness		1.710	.616
	Kurtosis		4.656	1.191

Gambar 11. Data Perhitungann SPSS Berpikir Kritis Siswa untuk (A2B2)

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Orientasi Siswa pada Masalah yang Difasilitasi Guru pada Kelompok Motivasi Belajar Rendah (A2B2)

No.	Skor		F	Batas Bawah	Batas Atas	Fk	fr	
1	45.00	-	50.00	1	44.50	45.50	1	7.69
2	50.10	-	55.10	3	49.60	50.60	4	23.08
3	55.10	-	60.10	6	54.60	55.60	10	46.15
4	60.10	-	65.10	3	58.00	60.60	13	23.08
Jumlah				13				100%

Berdasarkan skor nilai kemampuan berpikir kritis dapat diperoleh pada tabel diatas maka dapat digambar histogram distribusi nilai kemampuan berpikir kritis sebagai berikut:



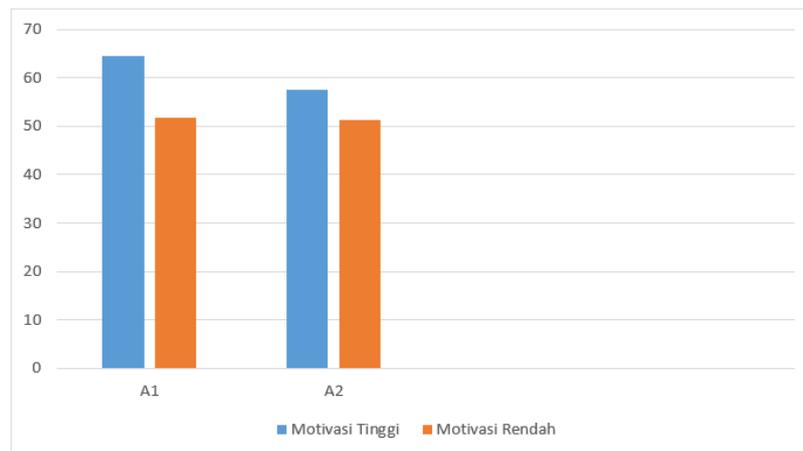
Gambar 12. Histogram data Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Orientasi Siswa pada Masalah yang Difasilitasi Guru pada Kelompok Motivasi Belajar Rendah (A2B2)

#### 4. Data Penggunaan *Problem Based Learning* dengan Motivasi Belajar Siswa terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Dalam perhitungan sebuah data kemampuan berpikir kritis siswa yang telah diajarkan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang mereka temukan sendiri dan model pembelajarannya memakai model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang difasilitasi guru, baik dari siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi dengan siswa yang mempunyai motivasi belajar rendah. Maka dapat diperoleh sebuah rata-rata yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini, yaitu :

Tabel 7. Rata-Rata Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dari Keempat Kelompok

Model Pembelajaran Problem Based Learning	<i>Problem Based Learning</i> dengan orientasi siswa pada masalah yang mereka temukan sendiri (A <sub>1</sub> )	<i>Problem Based Learning</i> dengan orientasi siswa pada masalah yang difasilitasi guru (A <sub>2</sub> )
Motivasi Belajar tinggi (B <sub>1</sub> )	$\bar{x} = 64.47$	$\bar{x} = 57.60$
Motivasi Belajar rendah (B <sub>2</sub> )	$\bar{x} = 51.82$	$\bar{x} = 51,31$



Gambar 13. Histogram Rata-Rata Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dari Keempat Kelompok

Dapat dilihat dari tabel, maka akan dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa untuk kelompok siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi yang pembelajarannya dengan memakai *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang mereka temukan sendiri lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi yang pembelajarannya dengan memakai *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang difasilitasi guru.

Adapun Kemampuan berpikir kritis siswa untuk kelompok siswa yang mempunyai motivasi belajar rendah yang pembelajarannya dengan memakai *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang mereka temukan sendiri lebih kecil dibandingkan dengan kelompok siswa yang mempunyai motivasi belajar rendah yang pembelajaran memakai model pembelajarannya memakai model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang difasilitasi guru, .

### Pengujian Hipotesis Penelitian

Pada dasarnya penelitian ini untuk melihat perbedaan dari model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang mereka temukan sendiri dan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang difasilitasi guru dengan motivasi belajar siswa terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Untuk itu dalam analisis dilakukan pengujian t-test perbedaan yang mencakup :

1. Pengaruh kemampuan berpikir kritis siswa diantara kelompok siswa yang diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang mereka temukan sendiri dengan kelompok siswa yang diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang difasilitasi guru.

**T-Test**

Group Statistics						
	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	
Kritis	Kelompok A1	28	59.50	6.936	1.311	
	Kelompok A2	28	54.68	5.538	1.047	

**Gambar 14. Data Perhitungan SPSS Uji T Data A1A2**

t-test for Equality of Means						
t	df	Significance		Mean Difference	Std. Error Difference	
		One-Sided p	Two-Sided p			
2.874	54	.003	.006	4.821	1.677	
2.874	51.477	.003	.006	4.821	1.677	

**Gambar 15. Data Perhitungan SPSS Signifikansi Data A1A2**

Perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang mereka temukan sendiri dengan siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang difasilitasi guru. Diperoleh nilai Sig. (0,0060) < 0,05 bermakna bahwa terdapat perbedaan signifikan berpikir kritis antara A1 dan A2. Diperoleh rata-rata berpikir kritis A1 sebesar 59.50 sedangkan A2 sebesar 54.69. Selisihnya sebesar 4.81 menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan.

2. Pengaruh kemampuan berpikir kritis siswa yang memiliki motivasi tinggi diantara kelompok siswa yang diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang mereka temukan sendiri dengan kelompok siswa yang diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang difasilitasi guru

**T-Test**

Group Statistics						
	Kelompok_Motivasi	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	
Kritis	A1B1	17	64.47	2.695	.654	
	A2B1	15	57.60	4.273	1.103	

**Gambar 16. Data Perhitungan SPSS Uji T Data A1B1 dan A2B1**

Independent Samples Test						
t-test for Equality of Means						
t	df	Significance		Mean Difference	Std. Error Difference	
		One-Sided p	Two-Sided p			
5.509	30	<.001	<.001	6.871	1.247	
5.358	23.068	<.001	<.001	6.871	1.282	

**Gambar 17. Data Perhitungan SPSS Signifikansi Data A1B1 dan A2B1**

Perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang mereka temukan sendiri dengan siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang difasilitasi guru. Diperoleh nilai Sig. (0,001) < 0,05 bermakna bahwa terdapat perbedaan signifikan berpikir kritis antara A1B1 dan

A2B1 Diperoleh rata-rata berpikir kritis A1B1 sebesar 64.47 sedangkan A2B1 sebesar 57.60. Selisihnya sebesar 6.87 menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan

3. Pengaruh kemampuan berpikir kritis siswa yang memiliki motivasi rendah diantara kelompok siswa yang diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang mereka temukan sendiri dengan kelompok siswa yang diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang difasilitasi guru

**T-Test**

Group Statistics					
	Kelompok_Motivasi	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kritis	A1B2	11	51.82	3.371	1.016
	A2B2	13	51.31	4.973	1.379

**Gambar 18. Data Perhitungan SPSS Data A1B2 dan A2B2**

Independent Samples Test					
t-test for Equality of Means					
	t	df	Significance		Mean Difference
			One-Sided p	Two-Sided p	
	.289	22	.388	.776	.510
	.298	21.104	.384	.769	.510

**Gambar 19. Data Perhitungan SPSS Data A1B2 dan A2B2**

Perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang mempunyai motivasi belajar rendah yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang mereka temukan sendiri dengan siswa yang mempunyai motivasi belajar rendah yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang difasilitasi guru. Diperoleh nilai Sig. (0,776) > 0,05 bermakna bahwa terdapat perbedaan signifikan berpikir kritis antara A1B2 dan A2B2 Diperoleh rata-rata berpikir kritis A1B2 sebesar 51.82 sedangkan A2B2 sebesar 51.31. Selisihnya sebesar 0.51 menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan

Penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan angket motivasi belajar siswa pada kedua kelas, baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Penyebaran angket tersebut dilakukan sebelum mendapatkan perlakuan. Hal tersebut dilakukan untuk mendapatkan data motivasi belajar siswa. Selanjutnya diberikan perlakuan yang berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada akhir penelitian, dilakukan penyebaran angket kemampuan berpikir kritis siswa pada kedua kelas tersebut. Hal ini dilakukan untuk memperoleh data kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah perlakuan berbeda.

Pengujian normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi IBM SPSS versi 29. Pengujian ini dilakukan untuk mengukur data yang diperoleh berdistribusi normal. Adapun hasil yang diperoleh melalui uji normalitas dengan menggunakan aplikasi IBM SPSS versi 29 menunjukkan berdistribusi normal dengan signifikansi > 0.05. Data perhitungan tersebut menggambarkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

Pengujian homogenitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi IBM SPSS versi 29. Pengujian ini dilakukan untuk mengukur apakah data yang diperoleh memiliki varian yang sama. Adapun hasil yang diperoleh melalui uji homogenitas dengan menggunakan aplikasi IBM SPSS versi 29 menunjukkan memiliki varian yang sama dengan signifikansi  $> 0.05$ . Data perhitungan tersebut menggambarkan bahwa variansi homogen

Berdasarkan hasil penelitian, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah : (1) Apakah terdapat pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* dengan sintaks 1; yaitu orientasi siswa pada masalah yang mereka temukan sendiri, terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V Sekolah Dasar di wilayah 3 Kecamatan Koja, (2) Apakah terdapat pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* dengan sintaks 1, yaitu orientasi siswa pada masalah yang difasilitasi guru, terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V Sekolah Dasar di wilayah 3 Kecamatan Koja, (3) Apakah terdapat pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* dan motivasi belajar siswa kelas V terhadap kemampuan berpikir kritis siswa Sekolah Dasar di wilayah 3 Kecamatan Koja.

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan dalam kemampuan berpikir kritis antara kelompok siswa menggunakan model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) dengan orientasi pada masalah yang mereka temukan sendiri (kelas eksperimen) dan siswa dengan orientasi pada masalah yang difasilitasi oleh guru (kelas kontrol). Dari hasil pengujian mendapatkan nilai signifikansi sebesar 0,0060. Nilai signifikansi menunjukkan bahwa lebih kecil dari ( $<0,05$ ). Hal tersebut mengindikasikan perbedaan yang signifikan.

Hasil pengujian hipotesis tentang pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan perlakuan pembeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terhadap kemampuan berpikir kritis yang diteliti, dapat ditetapkan bahwa H1 diterima. Dengan demikian dapat diasumsikan model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini sesuai dengan yang diutarakan oleh Farhani et al., (2022) bahwa siswa yang menggunakan PBL lebih baik dalam berpikir kritis. Hal ini juga sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh (Akcaý & Benek, 2024) bahwa tujuan PBL adalah mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, kolaborasi dan kemampuan berpikir kritis siswa. Kedua hal tersebut menguatkan, hasil penelitian bahwa penggunaan PBL memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Sejauh mana pengaruh PBL tersebut dari hasil penelitian dapat dideskripsikan sebagai berikut: kemampuan berpikir kritis kelompok siswa yang diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang mereka temukan sendiri lebih tinggi dari pada kelompok siswa yang diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang difasilitasi guru. Hal ini sesuai dengan Utama, (2021) bahwa keterlibatan aktif siswa dalam PBL dapat membantu siswa membuat strategi pemecahan masalah yang bagus. Risnawati et al., (2022) juga menambahkan bahwa dalam pembelajaran PBL siswa dilatih untuk berpikir kritis. Dalam observasi yang dilakukan oleh guru dikelas juga terlihat siswa yang mencari informasi terkait permasalahan sendiri melalui internet lebih termotivasi walaupun perbedaannya tidak jauh.

Temuan ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menekankan bahwa pembelajaran efektif terjadi ketika siswa secara aktif membangun pengetahuan melalui

pengalaman langsung. Hal tersebut sesuai dengan teori konstruktivisme Harefa et al., (2024) merupakan suatu pendekatan dalam bidang pendidikan yang menekankan pada peran aktif peserta didik dalam membangun pengetahuan dan pemahaman mereka sendiri. Dalam konteks PBL, ketika siswa diberikan kebebasan untuk menemukan dan mendefinisikan masalah mereka sendiri, mereka cenderung lebih terlibat secara kognitif dan termotivasi untuk mencari solusi, yang pada gilirannya meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka. Sebaliknya, ketika masalah difasilitasi oleh guru, meskipun masih dalam kerangka PBL, tingkat keterlibatan siswa mungkin tidak seintensif ketika mereka menemukan masalah sendiri.

Siswa yang menemukan masalah sendiri cenderung lebih aktif dalam mengeksplorasi dan menganalisis situasi, sehingga meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka. Sebaliknya, ketika masalah diberikan oleh guru, siswa mungkin memiliki keterlibatan kognitif yang lebih terbatas karena mereka tidak melalui proses pencarian dan penemuan secara mandiri. Dengan demikian, pendekatan PBL yang mendorong siswa untuk menemukan masalah mereka sendiri tampaknya lebih efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Menurut Prihono & Khasanah, (2020) Siswa dapat meningkatkan pemahamannya dan berpikir kritisnya sebagai hasil dari kemampuan siswa untuk bekerja sama, berbicara, dan berbagi ide dengan menggunakan PBL. Hal ini mungkin disebabkan oleh peningkatan rasa memiliki terhadap proses pembelajaran dan pengembangan keterampilan pemecahan masalah yang lebih mendalam.

Menurut Irawati & Sulisworo (2023) bahwa siswa yang mengambil PBL memiliki pemahaman yang lebih baik tentang ide-ide ilmiah dan kemampuan berpikir kritis yang lebih baik. Hasan (2025) menambahkan belajar mandiri dapat membantu siswa sekolah dasar dalam memecahkan masalah. Oleh karena itu, mempertimbangkan implementasi PBL dengan orientasi pada masalah yang ditemukan oleh siswa sendiri untuk memaksimalkan pengembangan kemampuan berpikir kritis dapat dilakukan.

Pada rumusan masalah selanjutnya yaitu pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* dan motivasi belajar siswa dapat terlihat pada pengujian hipotesis penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan dalam kemampuan berpikir kritis siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi antara dua kelompok model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Kelompok siswa yang diberikan pembelajaran PBL dengan orientasi pada masalah yang mereka temukan sendiri pada kelompok siswa yang memiliki motivasi tinggi (A1B1) memiliki rata-rata kemampuan berpikir kritis sebesar 64.47, sedangkan kelompok siswa yang diberikan pembelajaran PBL dengan orientasi pada masalah yang difasilitasi oleh guru pada kelompok siswa dengan motivasi tinggi (A2B1) memiliki rata-rata sebesar 57.60. Dengan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,001 yang lebih kecil dari 0,05, hasil ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok tersebut.

Perbedaan ini menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dengan orientasi siswa pada masalah yang mereka temukan sendiri (A1B1) lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dibandingkan dengan model PBL yang menggunakan masalah yang difasilitasi oleh guru. (A2B2). Menurut Utama & Kristin, (2020). Siswa yang termotivasi cenderung lebih puas dengan hasil belajarnya dan melihat pendidikan secara keseluruhan dengan lebih positif.

Dengan adanya perbedaan sebesar 6.87 dalam rata-rata kemampuan berpikir kritis, penelitian ini mengindikasikan bahwa penerapan PBL yang memberi kebebasan kepada siswa dalam menemukan masalah sendiri dapat menjadi strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis, terutama bagi siswa yang memiliki

motivasi belajar tinggi. Oleh karena itu, dalam praktik pembelajaran, guru dapat lebih banyak mendorong siswa untuk mengidentifikasi masalah yang relevan dengan kehidupan mereka sebagai bagian dari proses pembelajaran berbasis masalah.

Keampuan berpikir kritis siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang mereka temukan sendiri lebih tinggi dengan siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan orientasi siswa pada masalah yang difasilitasi guru Menurut Murdani, et al (2023) motivasi belajar secara signifikan mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa.

Selain pengujian pada motivasi belajar tinggi siswa, pada penelitian ini juga melibatkan kepada kelompok siswa yang mempunyai motivasi belajar rendah yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam kemampuan berpikir kritis siswa dengan motivasi belajar rendah antara dua kelompok model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Kelompok siswa yang diberikan pembelajaran PBL dengan orientasi pada masalah yang mereka temukan sendiri (A1B2) memiliki rata-rata kemampuan berpikir kritis sebesar 51.82, sedangkan kelompok siswa yang diberikan pembelajaran PBL dengan orientasi pada masalah yang difasilitasi oleh guru (A2B2) memiliki rata-rata sebesar 51.31. Dengan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,776 yang lebih besar dari 0,05, hasil ini menunjukkan bahwa perbedaan rata-rata sebesar 0.51 tidak cukup untuk dikategorikan sebagai perbedaan yang signifikan.

Temuan ini mengindikasikan bahwa siswa dengan motivasi belajar rendah tidak menunjukkan peningkatan berpikir kritis yang berarti, baik ketika mereka diberikan kebebasan menemukan masalah sendiri maupun ketika masalah difasilitasi oleh guru dalam model pembelajaran PBL. Pembelajaran yang paling sesuai untuk siswa dapat menjaga motivasi siswa tetap tinggi sepanjang proses pembelajaran. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh kurangnya dorongan internal untuk mengeksplorasi dan menganalisis masalah secara mendalam. Siswa dengan motivasi rendah cenderung kurang aktif dalam proses pembelajaran, sehingga efektivitas PBL dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka menjadi terbatas, terlepas dari bagaimana masalah diberikan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil ini, pendekatan PBL mungkin perlu disertai dengan strategi tambahan yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa berprestasi rendah, seperti pemberian scaffolding, bimbingan lebih intensif, atau penerapan metode pembelajaran yang lebih bervariasi. Menurut Irawati & Sulisworo (2023) PBL meningkatkan kemampuan siswa untuk membuat keputusan, menyelesaikan masalah, dan mengevaluasi informasi dengan cara yang lebih efektif. Guru dapat memberikan dukungan ekstra dalam membimbing siswa agar lebih terlibat dalam proses pemecahan masalah dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka. Dengan demikian, efektivitas model pembelajaran berbasis masalah dapat lebih optimal bagi semua kelompok siswa, termasuk mereka yang memiliki motivasi belajar rendah.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil temuan, disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) berorientasi pada masalah yang ditemukan sendiri oleh siswa memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis, dibandingkan dengan model PBL yang orientasinya difasilitasi oleh guru. Namun, interaksi antara PBL dan motivasi

belajar tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis. Siswa dengan motivasi tinggi menunjukkan hasil berpikir kritis yang lebih baik saat diberi keleluasaan menemukan masalah sendiri, sedangkan siswa dengan motivasi rendah lebih terbantu ketika masalah difasilitasi guru. Untuk itu, penelitian selanjutnya disarankan mengeksplorasi faktor lain yang memengaruhi berpikir kritis seperti gaya belajar dan literasi digital, menggunakan pendekatan kualitatif untuk memahami dinamika siswa bermotivasi rendah, serta memperluas subjek penelitian ke jenjang pendidikan berbeda. Integrasi PBL dengan pendekatan lain, pengembangan modul kontekstual, dan studi longitudinal juga direkomendasikan agar efektivitas PBL dapat dikaji secara lebih menyeluruh dan berkelanjutan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, I. M. D. M., & Sudaryati, N. L. G. (2022). The Potency Of Green Education-Based Blended Learning In Biology Students At The Hindu University Of Indonesia. *Bio-Inoved : Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan*, 4(1). <https://doi.org/10.20527/Bino.V4i1.11047>
- Ahmad, D. N., Alfahnum, M., & Yanti, S. (2021). Perbandingan Pembelajaran Keterampilan Proses Melalui Metode Pembelajaran Problem-Based Instruction Dan Studi Kasus Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Judika (Jurnal Pendidikan Unsika)*, 9(1). <https://doi.org/10.35706/Judika.V9i1.1108>
- Akcay, B., & Benek, İ. (2024). Problem-Based Learning In Türkiye: A Systematic Literature Review Of Research In Science Education. *Education Sciences*, 14(3). <https://doi.org/10.3390/Educsci14030330>
- Amelia, R., Husniyah, R., Hidayatullah, S., & Permaisuri, L. (2021). Penerapan Model Poe Berbasis Blended Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik Kelas Xi Sma. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 7(2). <https://doi.org/10.24036/Jppf.V7i2.113335>
- Amin, A. K., Degeng, N. S., Setyosari, P., & Djatmika, E. T. (2021). The Effectiveness Of Mobile Blended *Problem Based Learning* On Mathematical Problem Solving. *International Journal Of Interactive Mobile Technologies*, 15(1). <https://doi.org/10.3991/Ijim.V15i01.17437>
- Anazifa, R. D., & Djukri. (2017). Project- Based Learning And Problem- Based Learning: Are They Effective To Improve Student's Thinking Skills? *Jurnal Pendidikan Ipa Indonesia*, 6(2). <https://doi.org/10.15294/Jpii.V6i2.11100>
- Arizkah, N. (2019). Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Sman 5 Soppeng. *Jurnal Sains Dan Pendidikan Fisika*, 14(3). <https://doi.org/10.35580/Jspf.V14i3.10123>
- Efendi, D. R., & Wardani, K. W. (2021). Komparasi Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dan Inquiry Learning Ditinjau Dari Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3). <https://doi.org/10.31004/basicedu.V5i3.914>
- Farhani, N. A., Rusmawan, R., & Suyatini, M. M. (2022). Peningkatan Motivasi Membaca Dan Menulis Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (Pbl). *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 6168–6176. <https://doi.org/10.31004/edukatif.V4i4.3244>
- Fauziyah, N. E. H., & Anugraheni, I. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Tgt (Teams Games Tournament) Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4). <https://doi.org/10.31004/basicedu.V4i4.459>
- Habibah, F. N., Setiadi, D., Bahri, S., & Jamaluddin, J. (2022). Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbasis Blended Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas Xi Di Sman 2 Mataram. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2b). <https://doi.org/10.29303/Jipp.V7i2b.603>
- Harefa, E., Afendi, H. A. R., Karuru, P., Sulaeman, S., Wote, A. Y. V., Patalatu, J. S., ... & Sulaiman, S. (2024). *Buku Ajar Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Pt. Sonpedia Publishing Indonesia.

- Hasan, A. (2025). Pengaruh Self-Regulated Learning Dan Motivasi Belajar Terhadap Keterampilan Memecahkan Masalah Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 6(2).
- Hidajat, F. A. (2023). A Comparison Between Problem-Based Conventional Learning And Creative Problem-Based Learning On Self-Regulation Skills: Experimental Study. *Heliyon*, 9(9). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.E19512>
- Irawati, F. I. M., & Sulisworo, D. (2023). Utilising Smart Water Monitoring With Iot In Science Learning With Problem-Based Learning Model: Impact On Critical Thinking Skills And The Role Of Learning Interest. *Journal Of Pedagogical Research*, 7(4). <https://doi.org/10.33902/jpr.202323708>
- Khoiriyah, A. J., & Husamah, H. (2018). Problem-Based Learning: Creative Thinking Skills, Problem-Solving Skills, And Learning Outcome Of Seventh Grade Students. *Jpbi (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 4(2), 151–160.
- Nicomse, N., & Napitupulu, L. (2022). Pembelajaran Dengan Model *Problem Based Learning* (Pbl) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Spldv Kelas Viii Smp Negeri 1 Sipahutar. *Sepren*, October, 156–163. <https://doi.org/10.36655/Sepren.V4i0.829>
- Nisa, K. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Melalui Model Pembelajaran Pbl. *Jurnal Ilmiah Multi Disiplin Indonesia*, 1(6).
- Pajria, F., Syamsurizal, Alberida, H., & Fajrina, S. (2023). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Journal On Teacher Education Research & Learning In Faculty Of Education*, 4(3).
- Sopanda, L., Sari, S. K. N., & Mardiana, M. (2022). Integrasi Geogebra Dan Problem-Based Learning Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi Spldv. *Juwara Jurnal Wawasan Dan Aksara*, 2(1), 25–36. <https://doi.org/10.58740/Juwara.V2i1.36>
- Syarifuddin, S. (2021). The Relevansi Pemikiran Paulo Freire Dengan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Gantang*, 6, 93–102. <https://doi.org/10.31629/jg.V6i1.3117>
- Yew, E. H. J., & Goh, K. (2016). Problem-Based Learning: An Overview Of Its Process And Impact On Learning. In *Health Professions Education* (Vol. 2, Issue 2). <https://doi.org/10.1016/j.hpe.2016.01.004>
- Yustinaningrum, B., Fitri, A., & Juliana. (2022). Pengaruh Model *Problem Based Learning* Dan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *Union: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 10(1), 15–26. <https://doi.org/10.30738/Union.V10i1.10080>