

Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Melalui Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Ditinjau dari Aspek Psikomotor

Dwi Nur Umi Rahmawati
Univeritas Islam Negeri Imam Bonjol Padang
Jalan Prof. Mahmud Yunus Lubuk Lintah Anduring, Kuranji, Kota Padang
E-mail: dwinurumirahmawati@uinib.ac.id

Sri Wahyuni
Sekolah Dasar Islam Excellent Plus Kota Bukittinggi
Jalan Prof. Mahmud Yunus Lubuk Lintah Anduring, Kuranji, Kota Padang
E-mail: sriwahyuni030116@gmail.com

Marhamah
Univeritas Islam Negeri Imam Bonjol Padang
Jl Prof. Mahmud Yunus Lubuk Lintah Anduring, Kuranji, Padang, Sumatera Barat
E-mail: marhamahmpd@uinib.ac.id

Ratih Rahmawati
Institut Agama Islam Negeri Metro
Jl Ki Hajar Dewantara, Iringmulyo, Kota Metro
E-mail: ratihrahmawati@metrouniv.ac.id

Rendy Nugraha Frasandy
Univeritas Islam Negeri Imam Bonjol Padang
Jalan Prof. Mahmud Yunus Lubuk Lintah Anduring, Kuranji, Kota Padang
E-mail: rendynugraha@uinib.ac.id

Received: 16/09/2024
Revised: 27/06/2024

Accepted: 31/12/2024
Publication: 31/12/2024



Abstrak

Kajian tentang keterampilan kritis ditinjau dari psikomotorik masih sangat jarang. Fokus dan ruang lingkup pendidikan yang luas memberikan peluang untuk mencari efektivitas pola tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan peningkatan keterampilan berfikir kritis peserta didik ditinjau dari aspek psikomotorik dengan menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) dibandingkan dengan menggunakan model ekspositori. Prapenelitian yang dilaksanakan untuk menggali keterampilan berfikir kritis peserta didik menunjukkan hanya 45% dari peserta didik kelas lima Sekolah Dasar Negeri 09 Belakang Balok Bukittinggi yang berada pada interval nilai ketuntasan minimum. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasy Eksperimen*. Menggunakan *Posttest Only Control Group Design*. Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik kelas lima, sampel dipilih melalui teknik *total sampling* yang terdiri dari peserta didik kelas lima A dan lima B. Penelitian ini mempertimbangkan taraf signifikansi $p < 0.05$, berdasarkan hasil temuan diperoleh nilai sig.(2-tailed) 0,039 sehingga nilai sig. $< 0,05$ oleh karena itu H_a diterima dan H_0 ditolak, yang artinya Keterampilan berpikir kritis peserta didik dengan menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) yang ditinjau dari aspek psikomotorik lebih baik dari pada Keterampilan berpikir kritis peserta didik ditinjau dari aspek psikomotor dengan menggunakan Model *Ekspositori*.

Kata Kunci: Berpikir Kritis; *Problem Based Learning*; Aspek Psikomotorik

A. Pendahuluan

Pembelajaran dikatakan mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis apabila peserta didik terlibat secara aktif, baik fisik, mental maupun sosial dalam proses pembelajaran. (Afif, 2019). Dalam aspek penilaian, pembelajaran ditekankan pada tiga aspek yakni kognitif, afektif dan psikomotorik (Beo Dey & Magnus Rea, 2023). Kemampuan berpikir kritis sendiri erat kaitannya dengan aspek kognitif, menurut Rithaudin aspek kognitif berisi tentang perilaku-perilaku yang menekankan pada aspek intelektual, seperti pengetahuan, pengertian, dan kemampuan berpikir (Rithaudin & Sari, 2019). Dalam proses pembelajaran, kemampuan berpikir kritis juga tidak terlepas dari keterlibatan secara aktif baik fisik, mental maupun sosial (Afif, 2019) sehingga kemampuan berpikir kritis juga dapat digali melalui aktifitas peserta selama pembelajaran.

Psikomotorik mencakup proses perkembangan, keseimbangan, dan penurunan dalam struktur fisik dan fungsi saraf otot. Gerakan yang terjadi merupakan hasil dari interaksi antara aksi dan reaksi dalam sistem saraf pusat (Prastowo, 2016). Psikomotorik menjadi aspek penilaian yang berkaitan dengan aktivitas peserta didik berupa keterampilan (*skill*) setelah peserta didik menerima pengalaman belajar tertentu (Ulfah & Arifudin, 2021). Aspek psikomotor sebagai hasil dari tercapainya aspek kognitif (Dudung, 2018). Hasil penelitian Andi, menyebut bahwa otak sebagai sentral fungsi kognisi juga mengendalikan



kemampuan seseorang dalam mempelajari keterampilan baru (Prastowo, 2016). Melalui proses penilaian psikomotor, peserta didik juga dapat menyusun keterampilan berpikir tingkat tinggi (Trianto, 2010). Hal ini menunjukkan psikomotor dan penguasaan aspek kognitif/keterampilan berpikir saling berpengaruh satu sama lain. Sebagaimana temuan (Lardika dkk., 2023) yang menyatakan ada hubungan yang signifikan antara psikomotor dan fungsi kognitif pada peserta didik kelas V Sekolah Dasar.

Dalam penilaian aspek psikomotor evaluasi hasil belajar psikomotor menurut Ryan (1980) dapat diukur melalui pengamatan langsung selama proses pembelajaran (Dudung, 2018). Penilaian aspek psikomotorik dilakukan dengan mengamati aktifitas peserta didik sebagaimana yang terjadi (Fakhrurrozi, 2018). Berdasarkan hasil pra penelitian yang dilakukan melalui pengamatan langsung pada kelas sampel, aspek psikomotorik belum dimaksimalkan dalam proses maupun evaluasi pembelajaran. Selain itu, berdasarkan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), keterampilan berpikir kritis saat pra penelitian rata-rata hanya 45% peserta didik yang dinyatakan tuntas dan 55% dinyatakan tidak tuntas.

Observasi mendalam yang dilakukan menunjukkan hasil bahwa terdapat kesenjangan intensitas interaksi antara guru dan peserta didik pada saat pembelajaran. Selain itu kurangnya pertanyaan pemantik, pemberian masalah dan kurangnya instruksi dari guru menyebabkan peserta didik belum terlatih secara optimal dalam menyampaikan gagasan, mempraktekan, dan menyimpulkan materi. Hal ini menyebabkan rendahnya keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Kegiatan membimbing dan mendorong peserta didik menjadi aktif dan terampil dalam pembelajaran, mengembangkan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik serta menciptakan pembelajaran yang menyenangkan merupakan tanggung jawab pendidik (Surya, 2011). Salah satu cara untuk membuat pembelajaran di kelas aktif adalah dengan menerapkan model pembelajaran. Menurut Arends, PBL merupakan pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan autentik dengan tujuan membangun pengetahuan secara mandiri, mengasah keterampilan berpikir tingkat tinggi, serta meningkatkan kemandirian dan kepercayaan diri (Trianto, 2010). Model PBL juga berperan dalam melatih peserta didik untuk bertanggung jawab terhadap permasalahan yang diberikan, mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam menganalisis dan menyelesaikan masalah, hingga menemukan solusi yang efektif untuk memecahkan permasalahan (Darmayanti dkk., 2022).

Hasil penelitian terdahulu menyebutkan keterampilan berpikir kritis dapat ditingkatkan melalui model *Problem Based Learning* (PBL) karena pendekatan ini berfokus pada pemecahan masalah autentik. Dalam prosesnya, peserta didik tidak hanya dituntut untuk memahami permasalahan, tetapi juga berkolaborasi dalam mencari solusi, sehingga mampu merangsang berbagai keterampilan, khususnya keterampilan berpikir kritis. (Djariyo, Ihtiya Kusuma Dewi, 2015). Penelitian lain



menyebutkan model PBL dapat meningkatkan berpikir kritis siswa kelas V Sekolah Dasar (Saputri, 2020). Sejalan dengan hasil temuan Huda, model PBL meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada kelas V SD (Huda & Abduh, 2021). Menurut (Utami, 2021) menyatakan penggunaan model PBL dapat memberikan suasana belajar yang menyenangkan sehingga peserta didik mudah dalam memperoleh pengetahuan. Kemudian temuan yang sama pun diperoleh dari hasil penelitian (Nasution, 2020) dan (Muhyiddin, 2022) bahwa terdapat peningkatan keterampilan berpikir kritis setelah diberi perlakuan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Keterampilan berpikir kritis melalui penerapan *Problem-based learning* ditinjau dari aspek psikomotor berusaha menghubungkan antara teori dan praktik, peserta didik terlihat aktif bekerja sesuai dengan tugas dan kegiatan autentik, fokusnya mengkonstruksi pengetahuan dan mengaplikasikannya dalam keterampilan. Berdasarkan kajian yang relevan, PBL juga memiliki dampak pada aspek psikomotor, Sebagaimana hasil penelitian (Nurtanto & Sofyan, 2015) disebutkan bahwa 80% peserta didik mengalami peningkatan hasil belajar aspek psikomotor saat menggunakan model *Problem Based learning*. Menurut Monica Model PBL meningkatkan keterampilan psikomotorik siswa kelas IV sekolah dasar (Putri dkk., 2023).

Sampai saat ini perhatian pengembangan keterampilan berpikir kritis masih perlu untuk diesplorasi lebih luas salah satunya melalui evaluasi aspek psikomotor peserta didik. Banyak penelitian tentang PBL lebih berfokus pada pengembangan keterampilan kognitif dan afektif, tetapi kurang mengeksplorasi secara mendalam bagaimana PBL memengaruhi aspek psikomotorik. Hal ini meninggalkan ruang untuk studi yang lebih spesifik tentang bagaimana aspek praktis dan fisik dalam pembelajaran dapat berkembang melalui PBL. Penelitian yang menghubungkan bagaimana keterampilan berpikir kritis dapat memperkuat aspek psikomotorik, atau sebaliknya, masih terbatas. Kajian lebih mendalam diperlukan untuk memahami interaksi antara keduanya dalam penerapan PBL, terutama pada tugas-tugas yang membutuhkan pengambilan keputusan berbasis keterampilan praktis. Sehingga tujuan dari penelitian ini yakni untuk mengetahui perbedaan peningkatan keterampilan berfikir kritis peserta didik ditinjau dari aspek psikomotorik dengan menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) dibandingkan dengan menggunakan Model Ekspositori.

B. Metode Penelitian (Font 12, Book Antiqua)

Penelitian ini dilakukan pada semester Genap 2023/2024 di SDN 09 Belakang Balok Bukittinggi. Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian eksperimen, yaitu *Quasy Eksperimen*. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Posttest Only Control Group Design*. Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik kelas V yang berjumlah 40 siswa terdiri dari kelas VA berjumlah 20 anak dan VB berjumlah 20 anak dengan karakteristik yang sama, melalui teknik *total sampling*



diputuskan peserta didik kelas V A sebagai kelas eksperimen dan kelas VB sebagai kelas kontrol.

Tabel *Posttest Only Control Group Design*

Kelompok	Treatment	Posttest
Eksperimen	Xa	O1
Kontrol	Xb	O2

Keterangan:

- Xa : Perlakuan di kelas eksperimen, dengan model PBL
 Xb : Perlakuan di kelas kontrol dengan model *Ekspositori*.
 O1 : Posttest kelas eksperimen
 O2 : Posttest kelas kontrol

Instrumen dan teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar penilaian produk dalam penilaian aspek psikomotor. Penilaian produk disini berupa menggambar Peta dengan memperhatikan unsur-unsur peta. Level Psikomotor dalam penelitian ini mengacu pada Taksonomi Bloom, menggunakan Kata Kerja Operasional meliputi meniru (P1), manipulasi (P2), presisi (P3), Artikulasi (P4) dan Naturalisasi (P5) (Airasian dkk., 2010). Level psikomotorik ini berkaitan dengan keterampilan motorik atau tindakan fisik yang melibatkan koordinasi tubuh dan pikiran selama membuat peta. Pada fase meniru (P1), peserta didik belajar dengan mengikuti langkah-langkah dasar, seperti membuat kerangka peta berdasarkan contoh atau arahan. Manipulasi (P2) terjadi ketika peserta didik mulai menggunakan alat dan bahan secara mandiri, meskipun masih memerlukan bimbingan, contohnya saat menetapkan skala atau menggambar garis lintang dan bujur. Fase presisi (P3) dicapai saat peserta didik dapat menghasilkan peta dengan tingkat akurasi yang tinggi, seperti menggambar elemen peta dengan tepat sesuai standar. Pada level artikulasi (P4), peserta didik mampu menggabungkan berbagai teknik dan elemen dengan harmonis, seperti mencampurkan skala, legenda, dan simbol untuk membuat peta tematik yang utuh. Terakhir, pada tahap naturalisasi (P5), keterampilan pembuatan peta menjadi otomatis, memungkinkan peserta didik untuk menciptakan peta yang kompleks dan inovatif dengan efisiensi tinggi.

Indikator berpikir kritis menurut Ennis meliputi 1) Memberikan penjelasan sederhana, 2) Membangun keterampilan dasar, 3) Menyimpulkan, 4) Membuat penjelasan lanjut serta 5) Strategi dan taktik. (Ennis, 2011). Selanjutnya indikator berfikir kritis dianalisis menjadi butir penilaian produk yang disesuaikan dengan prinsip penilaian produk yang terdiri dari tiga tahap yakni persiapan, proses dan hasil, dari ketiga tahap ini dirumuskan menjadi enam butir penilaian yang masing-masing diformulasikan level psikomotoriknya.

Analisis data dilakukan melalui Uji-t dengan melakukan uji prasyarat terlebih dahulu melalui uji normalitas dan homogenitas. Uji-t mempertimbangkan taraf signifikansi $p < 0.05$. Uji-t digunakan untuk mengolah data hasil dari penilaian produk. Penilaian produk dilakukan dengan menjumlahkan seluruh skor dari setiap butir penilaian. Penilaian berpedoman pada kisi-kisi instrumen penilaian produk, interval nilai dan rubrik penilaian.



Tabel 2 Kisi-kisi Instrumen, Interval Nilai dan Rubrik Penilaian Produk

Indikator berpikir kritis (Ennis, 2011)	Butir penilaian produk	Level psikomotorik (Bloom)	Interval nilai	Rubrik penilaian
1. Membangun keterampilan dasar.	Persiapan: 1. Kemampuan merencanakan pembuatan produk	P1	TSO: 86-100 TO: 66-85 TM: 41-65 BT: 0-40	TSO: Perencanaan sangat lengkap, terperinci, dan realistis. TO: Perencanaan cukup lengkap dan realistis. TM: Perencanaan kurang lengkap. BT: Tidak ada perencanaan.
2. Strategi dan taktik 3. Menyimpulkan.	Proses 2. Kemampuan menggunakan alat dan bahan	P2	TSO: 86-100 TO: 66-85 TM: 41-65 BT: 0-40	TSO: Alat dan bahan digunakan dengan sangat tepat dan efisien. TO: Alat dan bahan digunakan dengan cukup tepat. TM: Alat dan bahan kurang tepat. BT: Tidak mampu menggunakan alat dan bahan
	3. Membuat produk	P5	TSO: 86-100 TO: 66-85 TM: 41-65 BT: 0-40	TSO: Proses pembuatan produk sangat baik, tanpa kesalahan. TO: Proses pembuatan cukup baik, sedikit kesalahan. TM: Banyak kesalahan dalam pembuatan. BT: Tidak mampu menyelesaikan pembuatan produk.
4. Memberikan penjelasan sederhana 5. Membuat penjelasan lanjut	Hasil: 4. Kelengkapan unsur peta	P3	TSO: 86-100 TO: 66-85 TM: 41-65 BT: 0-40	TSO: Semua unsur peta lengkap dan sesuai TO: Sebagian besar unsur peta lengkap. TM: Banyak unsur peta yang kurang lengkap. BT: Tidak ada unsur peta yang lengkap.
	5. Kebersihan	P4	TSO: 86-100 TO: 66-85 TM: 41-65 BT: 0-40	TSO: Produk sangat bersih, tanpa noda. TO: Produk cukup bersih, sedikit noda. TM: Produk kurang bersih, banyak noda. BT: Produk sangat kotor.
	6. Presisi	P3	TSO: 86-100 TO: 66-85	TSO: Tingkat presisi sangat tinggi.



			TM: 41-65 BT: 0-40	TO: Presisi cukup baik, sedikit ketidaksesuaian. TM: Presisi kurang baik. BT: Presisi sangat rendah.
--	--	--	-----------------------	---

Keterangan:

TSO : Tuntas Sangat Optimal

TM : Tuntas Minimal

TO : Tuntas Optimal

BT : Belum Tuntas

Kisi-kisi instrument di atas dikembangkan dalam bentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang divalidasi oleh dua orang ahli yakni dosen Mata Kuliah IPS Dasar MI/SD dan Guru Kelas V. Validator bertugas menilai aspek kesesuaian isi, kejelasan instruksi, keterpaduan, kreativitas dan inovasi, tampilan serta evaluasi dan refleksi. Adapun hasil validasi dari LKPD tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil Validitas LKPD

No	Aspek	Nilai		Total	Nilai validitas	Keterangan
		Validator 1	Validator 2			
1.	Kesesuaian isi	7	8	15	93,75	Sangat Valid
2.	Kejelasan Instruksi	7	6	13	81,25	Sangat Valid
3.	Keterpaduan	3	4	7	87,5	Sangat Valid
4.	Kreativitas dan Inovasi	6	6	12	75	Valid
5.	Tampilan	7	7	14	87,5	Sangat Valid
6.	Evaluasi dan refleksi	8	7	15	93,75	Sangat Valid
Rata-rata					86,46	Sangat Valid

Interpretasi nilai validitas berpedoman pada kriteria berikut ini:

Table 4 Persentase Kriteria Validitas Instrumen

Persentase	Kriteria
$80\% < NA \leq 100\%$	Sangat Valid
$60\% < NA \leq 80\%$	Valid
$40\% < NA \leq 60\%$	Cukup Valid
$20\% < NA \leq 40\%$	Kurang Valid
$0\% < NA \leq 20\%$	Sangat Tidak Valid

(Riduwan, 2020)

Hasil uji validitas menunjukkan 86,46 maka dapat disimpulkan bahwa LKPD dinilai Sangat Valid. Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas dengan menghitung inter-rater reliability menggunakan koefisien Korelasi Pearson (Riduwan, 2020), Hasil perhitungan menunjukkan koefisien korelasi Pearson sebesar 0,864 dengan nilai p sebesar 0,027. Koefisien korelasi memiliki nilai 0,864 menunjukkan hubungan yang sangat kuat antara penilaian Validator 1 dan Validator 2. Nilai p



sebesar 0,025 sehingga nilai $p < 0,05$, hubungan tersebut signifikan secara statistik, artinya kedua validator memiliki kesepakatan yang cukup baik dalam memberikan penilaian. Maka dapat disimpulkan reliabilitas sangat baik.

C. Hasil dan Diskusi

Data penelitian ini berupa hasil penilaian keterampilan berpikir kritis peserta didik ditinjau dari aspek psikomotor setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model PBL di kelas eksperimen dan model ekspositori di kelas kontrol. Tindakan yang diberikan berupa penerapan model PBL dalam proses pembelajaran materi unsur-unsur peta. Pembelajaran dengan PBL dilaksanakan melalui 5 fase yang terdiri dari (1) Memberikan orientasi tentang permasalahan kepada peserta didik; (2) Mengatur peserta didik untuk meneliti; (3) Membantu penyelidikan secara mandiri dan kelompok; (4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya; dan (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Penilaian keterampilan berpikir kritis diperoleh menggunakan penilaian produk dalam asesmen psikomotor yang kemudian dikaitkan dengan indikator berpikir kritis. Penilaian produk ini berisi instruksi membuat peta/denah wilayah tempat tinggal dengan memperhatikan unsur-unsur peta. Penilaian produk dilakukan meliputi 3 tahap yaitu: (1) Tahap persiapan, meliputi: Penilaian kemampuan peserta didik dalam merancang, mengeksplorasi, dan mengembangkan ide terkait sebuah produk; (2) Tahap pembuatan produk (proses), meliputi : penilaian kemampuan peserta didik dalam menyeleksi dan menggunakan bahan, alat, dan teknik serta kemampuan mendesain produk yang sesuai (3) Tahap penilaian produk, meliputi : penilaian kualitas produk yang dihasilkan peserta didik sesuai kriteria yang ditetapkan. Data hasil penilaian produk diringkas dalam tabel berikut:

Tabel 5 Hasil Rata-Rata Aspek Psikomotor
Kelas Eksperimen dan Kontrol

Hasil	Jumlah Rata-rata Hasil Pengamatan	
	PBL	Ekspositori
Jumlah	1717	1584
Rata-rata	85,8	79,02

Dari data Tabel di atas menunjukkan, bahwa secara keseluruhan nilai rata-rata pada kelas eksperimen pada aspek psikomotor melalui *treatment* Model PBL memperoleh rata-rata 85,8 lebih tinggi dari pada Kelas Kontrol melalui *treatment* Model *Ekspositori* dengan rata-rata 79,02.

Sebelum uji hipotesis, maka terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas dan homogenitas. Untuk menentukan apakah sampel memiliki distribusi normal, dilakukan uji normalitas. Uji ini menggunakan metode Shapiro-Wilk, di mana nilai signifikansi (p -value) lebih dari 0,05 menunjukkan data berdistribusi normal dan sebaliknya. Hasil uji sebagai berikut:



Tabel 6 *Tests of Normality*

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
eksperimen	.186	20	.069	.911	20	.065
kontrol	.165	20	.156	.906	20	.053

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan dari tabel *Shapiro-Wilk Test* kelas eksperimen memiliki nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* nya sebesar 0,065. Sedangkan kelas kontrol memiliki nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,053. Artinya 0,065 dan 0,053 lebih besar dari 0,05 sehingga data berdistribusi normal.

Selanjutnya dilakukan uji homogenitas bertujuan untuk melihat apakah sampel mempunyai varians yang homogen atau tidak. Uji homogenitas ini menggunakan SPSS 23 dengan kriteria jika nilai Sig. Levene > 0,05 maka data homogen dan sebaliknya. Setelah dilakukan uji homogenitas, maka didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 7 *Test of Homogeneity of Variances*

Aspek Psikomotor			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.025	1	38	.875

Berdasarkan dari tabel *Homogeneity of Variance Test* dapat dilihat nilai *p value sig.* 0,875. Hal ini menunjukkan nilai $0,875 > 0,05$ maka varians seluruh variabel bersifat homogen.

Setelah uji prasyarat dilakukan, selanjutnya dilakukan uji hipotesis mengenai aspek keterampilan berpikir kritis ditinjau dari aspek psikomotorik peserta didik diperoleh melalui hasil produk yang dikerjakan oleh peserta didik dengan menggunakan *treatment Model Problem Based Learning (PBL)* maupun *Model Ekspositori*. Dimana aspek yang dinilai adalah 1) kemampuan merencanakan 2) Kemampuan menggunakan alat dan bahan 3) Membuat produk berdasarkan contoh; 4) Kelengkapan Unsur Peta; 5) Kebersihan, dan 6) Presisi. Adapun hasilnya adalah sebagai berikut.

Tabel 8 *Independent Samples Test*

Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means



		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
nilai ujian	Equal variances assumed	.025	.875	2.139	38	.039	6.650	3.109	.356	12.944
	Equal variances not assumed			2.139	38.000	.039	6.650	3.109	.356	12.944

Berdasarkan hasil *output t-Test: Two-Sampel Assuming Equal Variances* diperoleh nilai sig.(2-tailed) 0,039 sehingga nilai sig. < 0,05 Maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji *Two-Sampel Assuming Equal Variances*, dapat disimpulkan H_a diterima dan H_o ditolak, yang artinya “Keterampilan berpikir kritis peserta didik dengan menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) yang ditinjau dari aspek psikomotorik lebih baik dari pada Keterampilan berpikir kritis peserta didik ditinjau dari aspek psikomotor dengan menggunakan Model *Ekspositori*.”

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan, dapat dilihat bahwa penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) memberikan hasil rata-rata keterampilan berpikir kritis yang lebih baik dari pada pembelajaran dengan menggunakan Model *Ekspositori*. Penilaian tersebut dilakukan dengan penilaian pada aspek psikomotor dengan penilaian produk yang dilakukan kepada peserta didik dengan memperoleh nilai rata-rata yaitu 85,8 pada kelas eksperimen dan nilai rata-rata 79,02 pada kelas kontrol. Selisih rata-rata nilai kelas eksperimen dan kontrol adalah sebesar 6,78 yang menunjukkan bahwa model PBL memberikan peningkatan sebesar 6,78% dibandingkan model ekspositori.

Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan *treatment Model Problem Based Learning* (PBL), di mana awal pembelajaran pendidik memberikan sebuah permasalahan mengenai materi yang di bahas melalui sebuah video, kemudian pendidik mengorganisasikan peserta didik untuk belajar dengan kelompok yang sudah ditetapkan. Peserta didik diminta mendiskusikan permasalahan yang telah diberikan dengan anggota kelompok. Kemudian pendidik melakukan penyelidikan terhadap masing-masing kelompok sebelum meminta masing-masing kelompok mengembangkan dan menyajikan hasil diskusi kelompok. Kemudian pada tahap akhir adalah menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Pembelajaran berjalan dengan lancar dan sesuai sintak model PBL hal ini ditunjang dengan kesiapan pendidik dalam merencanakan dan mengkondisikan suasana pembelajaran sehingga peserta didik berpartisipasi aktif selama pembelajaran dan tidak dijumpai kendala berarti.

Pembelajaran yang menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) dapat melatih cara berpikir kritis yang tepat bagi peserta didik dalam memahami pembelajaran, karena peserta didik diajak untuk terlibat langsung dan berperan aktif dalam kegiatan proses pembelajaran, pembelajaran pun terasa lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Sesuai dengan langkah pembelajaran Model *Problem Based Learning* (PBL) peserta didik terlibat langsung dalam proses pembelajaran berbasis pemecahan masalah nyata, yang mendorong mereka untuk mengaplikasikan keterampilan praktis, seperti merancang, mengamati, atau membuat produk, sehingga kemampuan psikomotorik dapat terlatih. Selain itu,



PBL menuntut peserta didik untuk membangun keterampilan dasar dalam menganalisis masalah, menyusun strategi dan taktik untuk mengeksplorasi berbagai alternatif solusi serta mengambil keputusan berdasarkan bukti dan logika, yang semuanya merupakan inti dari berpikir kritis. Dengan memadukan kegiatan fisik yang terarah dan proses berpikir mendalam, PBL tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis melalui latihan mengembangkan kemampuan untuk mengidentifikasi serta menganalisis permasalahan (Ulfa & Munastiwi, 2021) tetapi juga membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kritis.

Dalam penelitian ini aspek penilaian psikomotorik menggunakan penilaian produk yakni membuat peta dengan kriteria penilaian kemampuan merencanakan pembuatan produk. Kriteria ini dikatakan TSO jika perencanaan sangat lengkap, terperinci, dan realistis artinya peserta didik menyiapkan alat dan bahan secara lengkap dan rinci meliputi pensil, pewarna, buku, penggaris, buku gambar, penghapus dan alat tulis lainnya yang disiapkan secara mandiri. Menyiapkan alat dan bahan ini merupakan bagian dari perencanaan yang mudah dan realistis untuk dilakukan peserta didik

Kriteria selanjutnya yakni kemampuan menggunakan alat dan bahan dikatakan TSO jika alat dan bahan digunakan dengan sangat tepat dan efisien. Peserta didik mampu memperhitungkan penggunaan alat dan bahan yang diperlukan dalam membuat peta, seperti menggunakan penggaris saat membuat garis lurus dan memilih pewarna yang sesuai dengan symbol pada peta. Kriteria selanjutnya yakni proses pembuatan produk, dikatakan TSO jika proses pembuatan produk sangat baik, tanpa kesalahan. Peserta didik kelas eksperimen dan kontrol belum memperoleh nilai TSO karena peserta didik melakukan sedikit kesalahan dalam proses membuat peta. Selanjutnya, hasil produk yang dibuat sesuai kriteria kelengkapan unsur peta maka akan mendapatkan skor TSO, unsur peta meliputi judul, skala, simbol, legenda dan mata angin.

Kriteria penilaian selanjutnya adalah kebersihan dan presisi, Kebersihan peta memastikan bahwa peta terlihat jelas, mudah dibaca, dan bebas dari gangguan visual seperti noda, coretan, atau tampilan yang tidak rapi. Sedangkan presisi berkaitan dengan tingkat ketepatan dalam menggambarkan elemen-elemen peta, seperti posisi geografis, skala, dan simbol-simbol.

Aspek Psikomotorik didasarkan pada pengembangan proses mental melalui otot sehingga membentuk keterampilan peserta didik (Magdalena, 2020). Menurut Dudung, Aspek psikomotor berkaitan dengan hasil belajar yang diperoleh melalui penguasaan keterampilan (skill) sebagai konsekuensi dari pencapaian pada ranah kognitif. (Dudung, 2018). Artinya Psikomotor dan penguasaan aspek kognitif/keterampilan berpikir saling berpengaruh satu sama lain. Berpikir kritis adalah proses berpikir reflektif yang logis dan berbasis pada penalaran, dengan tujuan utama menentukan keputusan yang tepat mengenai apa yang harus diyakini dan dilakukan (Ennis, 2011).

Pembelajaran yang hanya berfokus pada penyampaian informasi, fakta, dan hafalan, serta lebih menitikberatkan pada isi daripada proses, tanpa diarahkan pada



pengembangan kemampuan berpikir kritis, bermakna serta relevan dengan kehidupan, maka pembelajaran tersebut tidak akan mampu mempersiapkan peserta didik untuk hidup secara efektif dan produktif di masa depan (Karima, 2018). Oleh karena itu, melalui *Problem-Based Learning* peserta didik dikondisikan untuk terlibat pada kegiatan penyelesaian masalah, hal ini dapat mendukung pengembangan potensi yang dimiliki oleh setiap peserta didik (Sudrajat & Budiarti, 2020) sehingga pembelajaran semakin bermakna, terasahnya kemampuan berpikir kritis dan memiliki kepekaan terhadap kondisi lingkungan masyarakat (Firmansyah & Putro, 2020).

Sampai saat ini perhatian pengembangan keterampilan berpikir kritis masih perlu untuk diesplorasi lebih luas. Kajian mengenai model *Problem-Based Learning* (PBL) terhadap keterampilan berpikir kritis yang ditinjau dari aspek psikomotorik dapat diterapkan pada berbagai konteks lain dengan melakukan adaptasi yang relevan terhadap lingkungan pembelajaran, kebutuhan peserta didik, dan materi tertentu. Seperti dalam materi Seni Budaya dan Prakarya (SBdP), PBL dapat diadaptasi dalam pembelajaran SBdP dengan menugaskan peserta didik untuk mengasah keterampilan psikomotorik seperti melukis, membuat patung, atau menggambar desain digabungkan dengan berpikir kritis untuk menciptakan karya yang memenuhi kriteria estetika dan fungsional.

Penelitian ini telah mengkaji keterampilan berpikir kritis melalui penerapan *Problem-based learning* yang ditinjau dari aspek psikomotor. Aspek psikomotor berhubungan dengan fungsi kognitif, dimana fungsi kognitif erat dengan kemampuan berpikir kritis. Sehingga psikomotor mempunyai sumbangsih nyata dalam kemampuan berpikir kritis apalagi diterapkan menggunakan sintaks PBL. Hasil penelitian ini tidak sepenuhnya dapat digeneralisasikan ke populasi lain dengan kondisi yang berbeda, sehingga penulis merekomendasikan pembaca yang tertarik dengan kajian tema ini untuk mengeksplorasi tema ini pada populasi dan kondisi yang berbeda.

D. Simpulan

Pembelajaran yang menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) dapat melatih cara berpikir kritis yang tepat bagi peserta didik dalam memahami pembelajaran, karena peserta didik diajak untuk terlibat langsung dan berperan aktif dalam kegiatan proses pembelajaran. Dalam penelitian ini, evaluasi aspek psikomotorik dilakukan guna mengukur keterampilan berpikir kritis dengan menggunakan penilaian produk berupa merancang peta/denah wilayah tempat tinggal yang ada pada materi peta di kelas V SDN 09 Belakang Balok Bukittinggi. Melalui serangkaian kegiatan penelitian dan pengolahan data menggunakan Uji-t dengan mempertimbangkan taraf signifikansi $< 0,05$, penelitian ini memberikan hasil temuan yakni diperoleh nilai sig.(2-tailed) 0,039 sehingga nilai sig. $< 0,05$ oleh karena itu H_a diterima dan H_0 ditolak, yang artinya Keterampilan berpikir kritis peserta didik dengan menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) yang ditinjau dari aspek psikomotorik lebih baik dari pada Keterampilan berpikir kritis



peserta didik ditinjau dari aspek psikomotor dengan menggunakan Model *Ekspositori*.

E. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan syukur yang tak terhingga kepada Allah SWT yang telah menghadirkan para kolaborator yakni SW, M, RR, RNF sekaligus suporter penulis, sehingga karya ini dapat penulis selesaikan. Besar harapan agar karya ini dapat bermanfaat untuk pembaca dan menambah khazanah keilmuan bidang pendidikan dasar MI/SD.

F. Pernyataan Kontribusi Penulis

Kontribusi para kolaborator dalam artikel ini memberikan dukungan yang sangat berarti bagi penulis dalam menyelesaikan karya ini. SW berperan penting dalam membantu pengumpulan data, sementara M memberikan kontribusi berharga melalui gagasan dan pemikiran yang mendalam. Selain itu, RR dan RNF turut berkontribusi secara signifikan dalam pengolahan data serta menjalankan peran sebagai editor, memastikan kualitas dan keakuratan artikel ini. Penulis menyampaikan penghargaan yang tulus atas dedikasi dan kerja sama yang telah diberikan oleh seluruh kolaborator.

G. Referensi

- Airasian, P. W., Cruikshank, K., & Mayer, R. E. (2010). *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran dan Asesmen: Revisi Taksonomi Bloom*. Pustaka Pelajar.
- Beo Dey, W. F., & Magnus Rea, A. (2023). Kompetensi Digital Psikomotorik Siswa Sma Dalam Melaksanakan Sistem Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi. *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 8(4), 2489–2498. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v8i4.11630>
- Darmayanti, I., Fitri, R., Padang, N., Biologi, P., Hamka Air Tawar, J., & Barat, S. (2022). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Biologi Aspek Kognitif dan Psikomotor. *BIOMA: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 4(2), 18–25.
- Djariyo, Ihtiya Kusuma Dewi, R. M. S. (2015). Model Problem Based Learning Untuk Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Di Sekolah Dasar. *Malih Peddas (Majalah Ilmiah Pendidikan Dasar)*, 3(2), 302–307. <https://doi.org/10.26877/malihpeddas.v5i2.847>
- Dudung, A. (2018). Penilaian Psikomotor. *Karima*, 1–220.
- Ennis, R. H. (2011). Critical Thinking: Reflection and Perspective Part II. *Inquiry: Critical Thinking across the Disciplines*.
- Fakhrurrozi, H. (2018). Standar Penilaian Aspek Psikomotorik Pendidikan Agama Islam Hatta F akhrurrozi Pendahuluan. *Jurnal Pedagogia*, 7, 155–170.
- Firmansyah, F., & Putro, K. Z. (2020). Model Strategi Berbasis Masalah Dalam Pembelajaran IPS MI/SD. *Universal Journal of Educational Research*, 01.
- Huda, A. I. N., & Abduh, M. (2021). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Problem Based Learning Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1547–1554.



- Karima, M. K. (2018). *Permasalahan Pembelajaran IPS dan Strategi Jitu Pemecahannya*.
- Lardika, R. A., Beltasar Tarigan, Hamidie Ronald Daniel Ray, & Yunyun Yudianta. (2023). Keterpelajaran Gerak: Korelasi Keterampilan Psikomotorik dengan Cognitive Function Siswa. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 892–904. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5258>
- Magdalena, I. (2020). *Evaluasi Pembelajaran SD: Teori dan Praktik*. CV Jejak.
- Nurtanto, M., & Sofyan, H. (2015). Implementasi Problem-Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif, Psikomotor, Dan Afektif Siswa Di Smk. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 5(3), 352. <https://doi.org/10.21831/jpv.v5i3.6489>
- Prastowo, A. (2016). Implikasi Kinerja Otak Terhadap Pembelajaran Psikomotorik Di Sd/Mi. *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 8(2), 195–212.
- Putri, M. D., Witarsa, R., & Daulay, M. I. (2023). Peningkatan Keterampilan Psikomotorik melalui PBL di SD. *Journal of Education Research*, 4(1), 325–332. <https://doi.org/10.37985/jer.v4i1.163>
- Riduwan. (2020). *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika*. Alfabeta.
- Rithaudin, A., & Sari, I. P. T. P. (2019). Analisis pembelajaran aspek kognitif materi pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan sma/smk di daerah istimewa yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*. <https://doi.org/10.21831/jpji.v15i1.25490>
- Saputri, M. A. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v1i2.602>
- Sudrajat, A., & Budiarti, I. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Ips Melalui Model Project Based Learning Kelas IV SDIT Al Kawaakib Jakarta Barat. *WASIS : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(2), 105–109. <https://doi.org/10.24176/wasis.v1i2.5441>
- Ulfa, T., & Munastiwi, E. (2021). Keterampilan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 4(1), 50–54. <https://doi.org/10.34007/jehss.v4i1.576>
- Ulfah, & Arifudin, O. (2021). Pengaruh Aspek Kognitif, Afektif, Dan Psikomotor Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Al-Amar (JAA)*, 2(1), 1–9.

