

# **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* BERBASIS *ICT* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF SISWA SD**

**Roby Zulkarnain Noer<sup>1</sup>, Muldiyana<sup>2</sup>, Deni Mustofa<sup>3</sup>, Sri Kantina<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

<sup>2</sup>Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

<sup>3</sup>Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

<sup>4</sup>Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

**Correspondence:** [roby.22008@mhs.unesa.ac.id](mailto:roby.22008@mhs.unesa.ac.id)

[muldiyana.22001@mhs.unesa.ac.id](mailto:muldiyana.22001@mhs.unesa.ac.id)

[deni.22007@mhs.unesa.ac.id](mailto:deni.22007@mhs.unesa.ac.id)

[sri.20046@mhs.unesa.ac.id](mailto:sri.20046@mhs.unesa.ac.id)

## ***Abstract***

*The purpose of this study was to determine the effectiveness of applying the ICT-based PBL model to improve the creative thinking skills of fourth grade students at SDN 2 Petiken, Gresik Regency. Classroom Action Research is used in this type of research. Consists of 4 phases each cycle. The assessments processed in this study were student performance observation sheets, teacher performance observation sheets, cognitive, psychomotor and affective assessments and creative thinking tests. The results of the study show that the ICT-based PBL model can improve the creative thinking skills of grade IV students at SDN 2 Petiken. Cycle I completeness of student learning outcomes (cognitive aspects) of (57%) cycle II to (96%). In Cycle I, students' psychomotor Indonesian learning outcomes were assessed (50%), Science was scored (62%), in Cycle II, the evaluation of the psychomotor side of Indonesian was scored (87%), Science was obtained (87%) and SBdP (81%) . The completeness of students' affective learning outcomes from cycle I (13%) to cycle II increased (75%), so did the average test of creative thinking skills increase from each Cycle I to Cycle II.*

**Keywords:** *Problem Based Learning, ICT, Creative thinking*

## **Abstrak**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui keefektifan penerapan model PBL berbasis ICT untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa kelas IV SDN 2 Petiken Kabupaten Gresik. Penelitian Tindakan Kelas digunakan dalam jenis penelitian ini. Terdiri dari 4 fase setiap siklusnya. Penilaian yang diolah dalam penelitian ini adalah lembar observasi kinerja siswa, lembar observasi kinerja guru, penilaian kognitif, psikomotor dan afektif serta tes berpikir kreatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model PBL berbasis ICT dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa kelas IV SDN 2 Petiken. Siklus I ketuntasan hasil belajar siswa (aspek kognitif) sebesar (57%) siklus II menjadi (96%). Pada Siklus I hasil belajar psikomotorik bahasa Indonesia siswa dinilai (50%), IPA mendapat nilai (62%), pada Siklus II evaluasi sisi psikomotorik bahasa Indonesia diberi nilai (87%), IPA memperoleh (87%) dan SBdP (81%). Ketuntasan hasil belajar afektif siswa dari siklus I (13%) siklus II meningkat (75%), demikian pula rata-rata tes kemampuan berpikir kreatif meningkat dari setiap Siklus I Siklus II.

**Kata kunci:** *Problem Based Learning, ICT, Berpikir kreatif*

## Pendahuluan

Pendidikan merupakan hal yang penting dalam arus kehidupan, faktor kunci dalam menciptakan sumber daya manusia yang maju, mengikuti perkembangan zaman, khususnya di abad 21 ini. Setiap orang memiliki hak yang sama atas pendidikan. Proses kompleks dalam pendidikan ini merupakan upaya terencana, sistematis, dan terstruktur untuk mengembangkan, mengelola, membina, mengarahkan, dan mengubah manusia sebagai makhluk multidimensi menuju kesempurnaan kebaikannya. (Effendi & Reinita, 2020). Dalam buku "republik" oleh (Suraiya & Jauhari, 2020) menjelaskan bahwa pendidikan dikonseptualisasikan sebagai proses yang mempersiapkan manusia menjadi warga negara yang mendukung untuk mencapai keadaan yang ideal.

Proses pendidikan senantiasa membantu siswa untuk lebih mengembangkan potensi dirinya dan terus belajar dalam arti yang seluas-luasnya. Keyakinan terhadap potensi individu memberikan penekanan khusus pada pentingnya (penampilan) rasa kritis dalam pendidikan, sebagai mesin pembebasan budaya sehingga individu dapat memahami realitas objektifnya dengan baik. Artinya tidak ada siswa yang benar-benar tidak berdaya, karena jika ada mereka akan punah. Berusaha membangun kekuatan dengan cara mendorong, memotivasi, dan membangkitkan kesadaran akan potensi yang dimiliki dan berupaya untuk mengembangkannya. Dengan pendidikan manusia dapat menguasai dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi tanpa merugikan kehidupan manusia. Pendidikan memiliki pengaruh besar pada perkembangan kehidupan setiap individu dan masyarakat melalui peningkatan kapasitas intelektual, kapasitas emosional untuk memecahkan masalah, serta keterampilan motorik untuk merangsang operasi dan mengkoordinasikan peristiwa.

Belajar dengan cara yang kompleks terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup. Karena kompleksitas masalah pembelajaran, banyak teori yang menjelaskan bagaimana proses pembelajaran itu berlangsung. Menurut (Riyanto & Muslim, 2014) "belajar adalah moding atau penguatan perilaku melalui pengalaman". Dengan kata lain belajar adalah perubahan yang terjadi pada diri individu sebagai hasil dari pengalaman yang sebenarnya merupakan usaha individu itu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Interaksi yang dimaksud tidak lain adalah interaksi edukatif yang memungkinkan terjadinya interaksi proses belajar mengajar.

Setelah proses belajar dilaksanakan dengan maksimal, maka diperoleh hasil belajar setelah siswa menerima pengalaman belajar yang bermakna. Menurut (Andriani & Rasto, 2019) menunjukkan bahwa hasil belajar yang diperoleh berupa angka atau skor setelah mengikuti tes akademik di akhir setiap sesi kelas, skor yang dicapai seorang siswa menjadi acuan untuk memvisualisasikan tingkat penguasaan siswa terhadap dokumen yang diterima. Proses pembelajaran Pada program 2013, ada dua peta pembelajaran, yaitu Matematika dan Topik. Pembelajaran tematik dikenal dengan pembelajaran yang menggunakan satu kesatuan tema atau kegiatan pembelajaran yang memadukan beberapa mata pelajaran sekaligus untuk memberikan suatu pengalaman bagi siswa. Pada kurikulum 2013, materi pembelajaran tematik lebih memperhatikan realita kehidupan siswa dengan tujuan agar siswa dapat belajar secara bermakna sesuai dengan realita kehidupan nyata saat ini, dan dilakukan dalam lingkungan yang nyaman dan aman (Effendi & Reinita, 2020).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa berdasarkan topik dari perspektif pendidikan dengan menerapkan model pembelajaran, salah satu contohnya adalah model pembelajaran berbasis masalah (berbasis pembelajaran tentang masalah). Model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran, unsur-unsur model pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa dianggap sangat penting, karena tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa tetapi juga berperan dalam menentukan kinerjanya (Hidayat, 2019). Model *Problem Based*

*Learning* dimaknai model pembelajaran konstruktivis yang mendorong siswa untuk kreatif dalam memecahkan masalah terkait pembelajaran. (Malang & Timur, 2023) menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah menghadirkan berbagai skenario masalah kepada siswa dan dapat berfungsi sebagai batu loncatan untuk penelitian. Melalui model ini, siswa belajar menyusun kerangka masalah, mengatur dan menyelidiki masalah, mengumpulkan dan menganalisis data, mensintesis fakta, menyusun argumen untuk pemecahan masalah, dan bekerja secara individu atau bersama-sama untuk memecahkan masalah. Karakteristik model pembelajaran berbasis masalah di atas sesuai dengan kebutuhan pembelajaran abad 21, mengutamakan aktivitas dan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah pembelajaran yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Model *Problem Based Learning* akan lebih maksimal jika dipadukan dengan pembelajaran berbasis ICT (*Information dan Communication Technology*). (Badrudin et al., 2022) percaya bahwa ICT dapat meningkatkan pembelajaran siswa dan mendukung proses pembelajaran dengan baik. ICT dapat mengubah pendidikan secara fundamental tetapi tidak dapat menggantikan alat pembelajaran dasar. ICT dapat mendukung pembelajaran siswa dengan baik serta dapat dirancang sedemikian rupa untuk memicu minat belajar anak. ICT juga diintegrasikan pada alat praktik pembelajaran dengan bantuan komputer ataupun *handphone* yang telah terhubung jaringan internet, siswa dapat melaksanakan belajar dimanapun dan kapanpun dengan cara mengakses media pembelajaran yang bersifat ICT (Fadjeri, A. & Urchayati, 2022). Dengan bahan ajar tersebut, siswa dapat memecahkan masalah secara logis, praktis dan efektif.

Penerapan model *Problem Based Learning* berbasis ICT akan memberikan pembelajaran yang menarik karena berkaitan dengan minat belajar serta emosi siswa yang erat kaitannya dengan daya ingat siswa atau memori siswa mengenai materi yang dipelajari (Wungguli & Yahya, 2020). Dalam pembelajaran di SD, video merupakan salah satu ICT yang dapat diterapkan di dalam pembelajaran tematik. Hasil belajar siswa menjadi lebih baik dengan menggunakan video pembelajaran dibandingkan dengan pembelajaran konvensional (Supardi et al., 2021). Selain itu, penggunaan video pembelajaran akan merangsang siswa untuk fokus kepada media pembelajaran tersebut dan dapat merangsang keterampilan berpikir kreatif siswa (Satrio, 2023). Pada proses pembelajaran sangat penting pendidik untuk mengasah keterampilan berpikir siswa. Berpikir didefinisikan sebagai proses mental yang menghasilkan pengetahuan. Berpikir bagian dari kegiatan akal untuk mengolah pengetahuan yang diperoleh melalui indra untuk mencapai kebenarannya (Wulandari et al., 2019). Sedangkan menurut (Diana, 2018) berpikir sebagai aktivitas mental membantu memecahkan masalah, membuat keputusan, maupun memenuhi keinginan, berpikir merupakan tindakan untuk mencari jawaban pencapaian makna. Berikutnya gagasan (Streit & Erlyana, 2019) berpikir dapat memicu gagasan dengan cara yang tepat dan memecahkan masalah, berpikir juga diartikan sebagai proses representasi mental baru melalui transformasi informasi dengan interaksi yang kompleks meliputi penilaian, abstraksi, logika, imajinasi, dan pemecahan masalah.

Keterampilan berpikir kreatif sangat dituntut di abad 21 sebagai salah satu penanda bahwa ilmu pengetahuan akan selalu berkembang sesuai tuntutan zaman, menurut (Rizkianto & Murwaningsih, 2018) melalui keterampilan berpikir kreatif, siswa akan dapat memodifikasi, menggunakan kembali, bahkan menciptakan gagasan baru. Mampu mencerna informasi yang didapatkan dari perspektif yang berbeda (Özdas & Batdi, 2017). Siswa dengan keterampilan berpikir kreatif yang terlatih akan mampu bersikap fleksibel dan melihat peluang serta menghadapi tantangan di dunia yang terus berkembang pesat (Ritter & Mostert, 2017). Mengingat pentingnya keterampilan berpikir dan berproses dalam dunia pendidikan diharapkan mampu mendorong siswa menjadi individu yang berpikir kreatif (Septiana & Ikhsan, 2017).

Sebagai acuan untuk mengukur berpikir kreatif, didasarkan pada kekhasan yaitu harus memuat empat indikator berpikir kreatif meliputi: keaslian ide (orisinalitas), fleksibilitas,

kelancaran dan elaboratif. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah peneliti lakukan, tepatnya pada tanggal 10 Februari 2023 di SDN 2 Petiken pada kelas IV, dimana siswa kelas IV berjumlah 18 orang, dengan jumlah siswa laki-laki 9 orang dan jumlah siswa perempuan sebanyak 9 siswa. Peneliti memutuskan untuk memilih kelas IV sebagai subjek penelitian pada penelitian yang akan dilaksanakan. Pada saat melakukan observasi dan wawancara, Peneliti menemukan bahwa siswa kelas IV mengalami kesulitan dalam meningkatkan hasil belajarnya. Terlihat pada nilai PTS, siswa yang nilainya mencapai KKM berjumlah 17 siswa dan Nilai PAS siswa kelas IV mengalami penurunan dimana tidak ada siswa yang mencapai KKM yang telah ditetapkan untuk pembelajaran Tematik. Saat masih melakukan pembelajaran BDR nilai PTS siswa masih rata-rata berada diatas KKM yang ditetapkan, sedangkan pada saat sudah melakukan pembelajaran secara tatap muka, nilai PAS siswa rata-rata mengalami penurunan dan berada di bawah KKM yang telah ditetapkan (dalam hal ini berfokus pada nilai Tematik siswa kelas IV).

Adapun beberapa faktor yang menyebabkan siswa kelas IV mengalami kesulitan dalam meningkatkan hasil belajarnya serta keterampilan berpikir kreatif adalah siswa tidak ikut serta berperan dalam proses pembelajaran, yakni hanya menyimak, menulis, serta mendengar pada saat proses pembelajaran, guru tidak melakukan proses pembelajaran dengan menyampaikan materi pembelajaran dari umum ke khusus yang berdasarkan dengan pengalaman kehidupan sehari-hari siswa, contohnya seperti materi permainan bola, maka guru dapat mengajarkan atau mempraktekkan secara langsung bagaimana cara bermain bola, bagaimana bentuk bola, serta mengajak siswa langsung untuk mempraktekkan kegiatan tersebut.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas dengan penyelidikan sistematis yang dilakukan oleh seorang guru atau peneliti untuk mengumpulkan informasi tentang pengajaran dan bagaimana siswa belajar. Informasi ini dikumpulkan dengan tujuan untuk memperoleh pemahaman, mengembangkan praktik reflektif, membuat perubahan positif di lingkungan sekolah dan praktik pendidikan pada umumnya, serta meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa (Yusita et al., 2021).

Penelitian tindakan kelas adalah pemeriksaan kegiatan pembelajaran dalam bentuk tindakan, yang sengaja diartikulasikan dan berlangsung bersama-sama di dalam kelas melalui refleksi dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi siswa yang memungkinkan hasil akademik siswa meningkat (Arikunto, 2012). Penelitian ini bertujuan untuk menggali hasil peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa berbasis mata pelajaran melalui penerapan model PBL berbasis ICT pada siswa kelas IV SDN 2 Petiken. Subyek penelitian sebanyak 18 siswa kelas IV. Penelitian ini dilakukan di SDN 2 Petiken yang terletak di Driyorejo Kabupaten Gresik berbatasan dengan kota Surabaya. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2022/2023. Bahan pelajaran untuk topik 8 (Daerah tempat tinggal saya), sub topik 1 (Lingkungan saya), pelajaran 1 dan 2. Penelitian ini dilakukan selama 2 putaran atau (jika indikator berhasil tercapai, penelitian dihentikan). Terdapat 4 tahapan dalam setiap siklusnya, yaitu sebagai berikut: 1) merencanakan, 2) melaksanakan, 3) mengamati dan mengamati, 4) merefleksi.

### **Hasil Penelitian dan Pembahasan**

#### **1. Hasil Belajar Aspek Kognitif**

Berdasarkan hasil penelitian aspek kognitif pada siswa kelas IV SDN 2 Petiken siklus I setelah mengikuti tes penilaian hasil belajar (THB) dengan menerapkan model pembelajaran pemecahan masalah berbasis ICT untuk mengukur keterampilan berpikir kreatif, data diperoleh dari hasil penelitian siswa yang tuntas 8 siswa dengan angka 57% nilai 68 macam. sedangkan

10 siswa gagal dengan 47% dari 18 siswa lulus ujian. Kendala yang ditemui saat melakukan penelitian pada siklus I, yaitu mahasiswa masih belum begitu memahami cara belajar dengan menerapkan model pembelajaran PBL berbasis ICT untuk melatih keterampilan berpikir kreatif, dalam prosesnya. sejumlah hal yang harus dilakukan dalam proses pembelajaran dan perlu melengkapi sarana untuk menunjang proses pembelajaran karena masih ada siswa yang tidak fokus. Oleh karena itu dari hasil penelitian siklus I penelitian ini tidak mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, sehingga harus dilanjutkan pada siklus II.

Pada hasil penelitian siklus ke-2 tentang penilaian aspek kognitif siswa berdasarkan topik tes hasil belajar, nilai siswa yang tuntas sampai dengan 17 siswa mencapai rasio 96 dengan nilai belajar 86 dengan kategori baik. dan jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 1 siswa dengan perbandingan 4 dari 18 siswa yang lulus tes akademik. berdasarkan tes hasil belajar yang dilakukan dari siklus I ke siklus II, hasil belajar berdasarkan topik mengalami peningkatan dan mencapai target hasil yang ditentukan yaitu 75. Data di bawah ini menunjukkan hasil hasil belajar tematik aspek kognitif menurut THB dari siklus I ke siklus II, khusus sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Belajar Aspek Kognitif Siklus I dan II

No	Aspek	Siklus I	Siklus II
1.	Jumlah Nilai	955	1.205
2.	Nilai Rata-rata	68	86
3.	Jumlah siswa yang tuntas	8	17
4.	Jumlah siswa tidak tuntas	10	1
5.	Persentase ketuntasan THB	57%	96%
6.	Kategori Nilai	<b>C (Cukup)</b>	<b>B (Baik)</b>

## 2. Hasil Belajar Aspek Psikomotorik

Pada hasil penelitian siklus I aspek psikomotorik mata pelajaran Bahasa Indonesia, jumlah siswa yang lulus sebanyak 9 orang dengan persentase 50% dan jumlah siswa yang tidak lulus sebanyak 9 orang dengan persentase seratus 50% sebanyak 18 orang. siswa. Pada mata pelajaran IPA jumlah siswa yang lulus sebanyak 11 siswa dengan persentase 62% dan jumlah siswa yang tidak lulus sebanyak 7 siswa dengan persentase 48% dari 18 siswa. Pada hasil penelitian aspek psikomotor bahasa Indonesia siklus II jumlah siswa yang tuntas 15 siswa mencapai angka 87% dan jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 3 siswa dengan angka 13 siswa. Pada penilaian psikomotor IPA siklus II, tingkat ketuntasan siswa sampai dengan 16 siswa mencapai 87% dan jumlah siswa yang tidak tuntas sampai dengan 2 siswa mencapai 14%. Pada SBdP Asesmen Psikomotorik Siklus II nilai yang dicapai adalah jumlah siswa yang tuntas sebanyak 13 siswa dengan persentase 81% dan jumlah siswa yang tidak lulus sebanyak 5 siswa dengan persentase 19%.

Berdasarkan hasil belajar penilaian aspek psikomotorik mata pelajaran bahasa Indonesia siklus II, IPA dan SBdP, maka penilaian psikomotorik tuntas klasikal ditetapkan sebesar 80%. Data hasil belajar tematik siswa aspek psikomotor dari siklus I sampai dengan siklus II adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Belajar Aspek Psikomotorik Siklus I dan II

No	Aspek	Siklus I	Siklus II
1.	Jumlah Nilai	1.175	1.324
2.	Nilai Rata-rata	65	75
3.	Jumlah siswa yang tuntas	9	16
4.	Jumlah siswa tidak tuntas	9	2
5.	Persentase ketuntasan THB	50%	94%
6.	Kategori Nilai	<b>C (Cukup)</b>	<b>B (Baik)</b>

## 3. Hasil Belajar Aspek Afektif

Pada hasil penelitian siklus I penilaian aspek afektif siswa yang tuntas sebanyak 3 siswa dengan persentase 13%. Dan jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 15 siswa dengan persentase 87% dari 18 siswa. Pada penelitian penilaian afektif siklus II, jumlah siswa yang tuntas sebanyak 14 siswa dengan persentase 75% dan jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 4 siswa dengan persentase 25%. Berdasarkan hasil penelitian aspek afektif siklus II, terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II, sehingga penilaian aspek afektif siklus II telah mencapai ketuntasan klasikal yang telah ditentukan yaitu 80%. Adapun berikut ini data hasil belajar aspek afektif dari siklus I ke siklus II yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Belajar Aspek Afektif Siklus I dan II

No	Aspek	Siklus I	Siklus II
1.	Jumlah Nilai	875	1.248
2.	Nilai Rata-rata	49	72
3.	Jumlah siswa yang tuntas	3	14
4.	Jumlah siswa tidak tuntas	15	4
5.	Persentase ketuntasan THB	13%	75%
6.	Kategori Nilai	<b>D (Kurang)</b>	<b>B (Baik)</b>

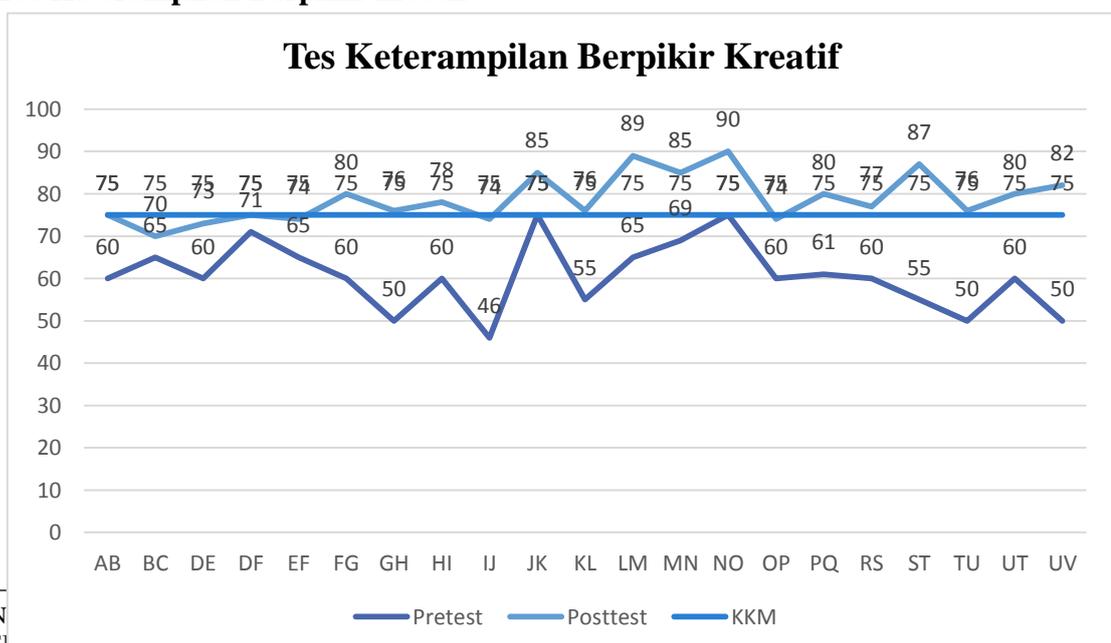
#### 4. Penilaian Siswa

Pada penilaian kinerja siswa siklus I mendapat nilai 71 dengan skor 57 dari total nilai maksimal 80 pada kelas penuh. Pada hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I masih perlu dilakukan perbaikan proses pembelajaran pada siklus II dengan harapan dapat meningkatkan kinerja siswa sesuai dengan penilaian yang telah ditetapkan. Pada penilaian aktivitas siswa pada siklus II memperoleh nilai 86 dengan nilai keseluruhan 69 dari nilai maksimal 80 dengan kategori sangat baik. Pada penilaian kinerja siswa meningkat dari siklus I ke siklus II, sehingga penilaian kinerja siswa pada siklus II mencapai indeks keberhasilan yang telah ditentukan sebesar 80%. Mengenai data penilaian aktivitas belajar siswa periode I dan siklus II sebagai berikut:

Tabel 4. Penilaian Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan II

No	Aspek	Siklus I	Siklus II
1.	Jumlah skor	57	69
2.	Persentase penilaian aktivitas belajar	71%	86%
3.	Kategori nilai	<b>C (Cukup)</b>	<b>B (Baik Sekali)</b>

#### 5. Hasil Tes Keterampilan Berpikir kreatif



Hasil observasi aspek keaslian ide pada siklus I diperoleh rerata pertemuan 1 sebesar 1,05 dan rerata pertemuan 2 adalah 1,33. Pada aspek fleksibilitas pertemuan 1 sebesar 1,19 dan pertemuan 2 memperoleh 1,52. Aspek kelancaran pertemuan 1 diperoleh sebesar 1,10 dan pertemuan 2 sebesar 1,76. Selanjutnya aspek elaboratif pertemuan 1 didapatkan sebesar 1,43 dan pertemuan 2 meningkat menjadi 2,48.

Hasil observasi dari aspek keaslian ide pada siklus II diperoleh rerata pertemuan 1 sebesar 1,14 dan rerata pertemuan 2 sebesar 2,71. Pada aspek fleksibilitas pertemuan 1 diperoleh rerata 1,10 dan meningkat pada pertemuan 2 sebesar 2,67. Selanjutnya aspek kelancaran pertemuan 1 diperoleh sebesar 1,48 menjadi 3,05 pada pertemuan 2. Terakhir aspek elaboratif pertemuan 1 memperoleh hasil 1,33 dan pertemuan 2 meningkat menjadi 2,86.

Penelitian yang sejenis pernah dilakukan oleh (Ülger, 2016) penelitian menjelaskan ini lebih detail dan terstruktur, keterampilan berpikir kreatif individu dapat diungkapkan dengan keterampilan berpikir divergen. Oleh karena itu, TTCT mencakup kegiatan tes sesuai dengan faktor berpikir divergen Guilford sebagai kefasihan, orisinalitas dan elaborasi (Torrance, 1966). Selain itu, sub dimensi TTCT sebagai keabstrakan judul, Penutupan dan kekuatan kreatif ditambahkan kemudian pengukuran manual untuk mengungkapkan fenomena kreativitas selain sub skala kelancaran, orisinalitas dan elaborasi. TTCT merupakan test yang paling tepat diantara tes berpikir kreatif dalam hal mengandung cakupan yang besar dan sub dimensi berpikir kreatif yang beragam.

Peningkatan keterampilan berpikir kreatif dilihat dari hasil observasi terhadap siswa saat memaparkan hasil diskusi atau presentasi serta tanya jawab, ditiap kali pertemuan.

Tabel 5.1 Rerata observasi berpikir kreatif di siklus 1

Aspek yang diamati	Pertemuan		Peningkatan
	1	2	
Keaslian ide	1,05	1,33	0,28
Fleksibilitas	1,19	1,52	0,33
Kelancaran	1,10	1,76	0,66
Elaboratif	1,43	2,48	1,05

Berdasarkan tabel 5.1 rerata hasil observasi keterampilan berpikir kreatif pada kelas IV SDN 2 Petiken terjadi peningkatan namun hanya sedikit. Peningkatan paling besar yaitu pada aspek elaboratif memperoleh skor peningkatan 1,05 dibandingkan aspek yang lain.

Tabel 5.2 Rerata observasi berpikir kreatif di siklus II

Aspek yang diamati	Pertemuan		Peningkatan
	1	2	
Keaslian ide	1,14	2,71	1,57
Fleksibilitas	1,10	2,67	1,57
Kelancaran	1,48	3,05	1,57
Elaboratif	1,33	2,86	1,53

Berdasarkan tabel 5.2 rerata hasil observasi keterampilan berpikir kreatif pada siklus II terjadi peningkatan yang cukup tinggi. Peningkatan paling besar yaitu pada tiga aspek mulai

dari aspek keaslian ide, fleksibilitas dan kelancaran memperoleh skor peningkatan 1,57 dan aspek elaboratif paling sedikit skor peningkatannya hanya 1,53. Peningkatan keterampilan berpikir kreatif hasil observasi antara siklus I dengan siklus II menunjukkan siklus II mengalami peningkatan lebih besar daripada siklus I.

Dari pengamatan keterampilan berpikir kreatif di atas, dapat dipelajari sesuai dengan *cone theory of experience* yang dikemukakan oleh Edgar Dale, yang merinci pengalaman belajar dalam mode yang berbeda (Janoska), 2017). Media pembelajaran dengan melihat ini sangat membantu siswa belajar 30% dan 90% dengan melakukan atau melakukan. Menurut Edgar Dale dalam karyanya *Dale's Cone of Experience*, bahwa “hasil belajar seseorang diperoleh melalui pengalaman langsung (konkret), kenyataan yang ada di lingkungan tempat tinggalnya kemudian melalui benda-benda yang disimulasikan, lambang-lambang verbal (abstrak). ). Semakin tinggi puncak kerucut, semakin abstrak media yang digunakan untuk menyampaikan pesan. Proses belajar mengajar interaktif tidak serta merta datang dari pengalaman langsung, tetapi dari jenis pengalaman yang paling sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan kelompok siswa yang dihadapinya, dengan mempertimbangkan situasi pembelajaran.

## 6. Penilaian Aktivitas Mengajar Guru

Pada penilaian aktivitas guru siklus I memperoleh nilai 70% dengan skor 62 dari skor maksimla 82 dengan kategori cukup. Pada hasil observasi aktivitas siswa siklus I ini masih perlu perbaikan proses pembelajaran pasa siklus ke II dengan harapan dapat memperbaiki aktivitas siswa sesuai dengan penilaian yang telah ditetapkan. Pada penilaian aktivitas guru siklus II memperoleh nilai 93% dengan jumlah skor 89 dari skor maksimal 96 kategori baik sekali. Pada penilaian aktivitas guru terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II, sehingga aktivitas guru telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan yaoutu 80%. Adapun berikut ini data penilaian aktivitas guru.

Tabel 6. Penilaian Aktivitas mengajar guru siklus I dan II

No	Aspek	Siklus I	Siklus II
1.	Jumlah skor	62	89
2.	Persentase penilaian aktivitas belajar	70%	93%
3.	Kategori nilai	<b>C (Cukup)</b>	<b>B (Baik Sekali)</b>

## Simpulan dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SDN 2 Petiken dapat disimpulkan bahwa model PBL berbasis ICT dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV SDN 2 Petiken. Hal ini ditunjukkan pada siswa yang menguasai materi dengan baik dan mampu mengerjakan soal THB dengan baik dan tepat sesuai dengan materi yang disampaikan. Siswa mampu memahami materi dengan baik selama proses pembelajaran dan memperhatikan guru saat menjelaskan materi serta berani bertanya jika ada materi yang kurang dipahami. Selain itu, siswa juga sudah mampu membuat kesimpulan dari materi/permasalahan yang disajikan oleh guru pada awal pembelajara dimana hal ini sesuai dengan sintaks model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis ICT. Siswa juga telah aktif dan mampu memecahkan sebuah masalah yang diberikan oleh guru baik secara berkelompok maupun secara individu pada saat proses pembelajaran yang dikaitkan dengan khidupan sehari-hari siswa. Peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik dari siklus I peneingkatan di siklus II, selain itu keterampilan berpikir kreatif siswa kelas IV SDN 2 Petiken meningkat dihitung berdasarkan rerata masing-masing indikator, yaitu: Hasil observasi aspek keaslian ide pada siklus I diperoleh rerata pertemuan 1 sebesar 1,05 dan rerata pertemuan 2 adalah 1,33. Pada aspek fleksibilitas pertemuan 1 sebesar 1,19 dan pertemuan 2 memperoleh 1,52. Aspek kelancaran pertemuan 1 diperoleh sebesar 1,10 dan pertemuan 2 sebesar 1,76. Selanjutnya aspek elaboratif pertemuan 1 didapatkan sebesar 1,43 dan

pertemuan 2 meningkat menjadi 2,48. Hasil observasi dari aspek keaslian ide pada siklus II diperoleh rerata pertemuan 1 sebesar 1,14 dan rerata pertemuan 2 sebesar 2,71. Pada aspek fleksibilitas pertemuan 1 diperoleh rerata 1,10 dan meningkat pada pertemuan 2 sebesar 2,67. Selanjutnya aspek kelancaran pertemuan 1 diperoleh sebesar 1,48 menjadi 3,05 pada pertemuan 2. Terakhir aspek elaboratif pertemuan 1 memperoleh hasil 1,33 dan pertemuan 2 meningkat menjadi 2,86. Selanjutnya pada siklus II terjadi peningkatan yang cukup tinggi. Peningkatan paling besar yaitu pada tiga aspek mulai dari aspek keaslian ide, fleksibilitas dan kelancaran memperoleh skor peningkatan 1,57 dan aspek elaboratif paling sedikit skor peningkatannya hanya 1,53.

### Daftar Pustaka

- Andriani, R., & Rasto, R. (2019). Motivasi belajar sebagai determinan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 4(1), 80. <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i1.14958>
- Arikunto. (2012). *No Title*.
- Badrudin, B., Sabri, A., & Warmansyah, J. (2022). Manajemen Layanan Pembelajaran Anak Usia Dini berbasis ICT pada Pembelajaran Tatap Muka Terbatas. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), 4067–4076. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.2354>
- Diana, N. (2018). Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Berpikir Logis Mahasiswa dengan Adversity Quotient dalam Pemecahan Masalah. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika (SNMPM)*, 2(1), 101–112. <http://www.fkip-unswagati.ac.id/ejournal/index.php/snmpm/article/view/377>
- Effendi, R., & Reinita, R. (2020). Peningkatan Hasil Belajar pada Pembelajaran Tematik Terpadu Menggunakan Model Cooperative Script di Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 1814–1819. <https://doi.org/10.31004/jptam.v4i3.640>
- Fadjeri, A., N., & Urchayati, A. D. (2022). Pengujian validitas pada pengembangan media pembelajaran berbasis ICT. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (JPSE)*, 8(1), 9–25.
- Hamalik, O. (2013). *Proses Belajar Mengajar*, Cetakan kelima belas. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hidayat, M. T. (2019). *Pelatihan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Listening Team Bagi Guru Sekolah Dasar Kecamatan Tanjung Mutiara Kabupaten Agam*. 2(2), 227–235.
- Malang, K., & Timur, J. (2023). *PENERAPAN PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN E-BOOK BERBASIS KOMIK UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR IPA Krisdiana Enrika Puteri Abstrak A . Pendahuluan Tuntutan kompetensi siswa pada abad ke-21 berbeda jika dibandingkan dengan zaman sebelumnya . Saat ini siswa diharapkan dapat memiliki keterampilan belajar dan berinovasi , keterampilan menggunakan teknologi dan media informasi , serta dapat bekerja , dan bertahan dengan menggunakan keterampilan untuk hidup ( life skills ) ( Wijaya , 2016 ) . Satuan pendidikan di tingkat Sekolah Dasar ( SD ) memiliki andil yang besar dalam pengembangan seluruh keterampilan tersebut . Hal itu terjadi karena anak usia SD masih melewati sebuah masa keemasan ( golden age ) ( Piaget , 1950 ) . Pemaksimalan potensi yang dimiliki anak pada usia ini dapat menjadi bekal pengetahuannya pada jenjang pendidikan selanjutnya . Fakta di lapangan menunjukkan bahwa sistem pendidikan di Indonesia belum mencapai hasil yang maksimal . Hasil PISA ( Program for International Student Assessment ) di tahun 2018 menunjukkan bahwa siswa Indonesia masih memiliki kemampuan yang tergolong rendah dalam bidang sains , literasi , dan matematika ( OECD , 2019 ) . Rendahnya kemampuan siswa . 7(1), 295–314. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v7i1.333>*
- Özdas, F., & Batdi, V. (2017). A Thematic-based Meta Analytic Study Regarding the Effect of Creativity on Academic Success and Learning Retention. *Journal of Education and Training Studies*, 5(3), 53. <https://doi.org/10.11114/jets.v5i3.2043>
- Ritter, S. M., & Mostert, N. (2017). Enhancement of Creative Thinking Skills Using a Cognitive-

- Based Creativity Training. *Journal of Cognitive Enhancement*, 1(3), 243–253. <https://doi.org/10.1007/s41465-016-0002-3>
- Riyanto, A. I., & Muslim, S. (2014). Penerapan strategi pembelajaran REACT untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 3(2), 37–46.
- Rizkianto, F., & Murwaningsih, T. (2018). Penerapan problem based learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Administrasi Perkantoran (SNPAP) 2018*, 160–175.
- Satrio, A. (2023). *Telaah Model Challenge Based Learning Bernuansa STEM Terintegrasi Video Pembelajaran terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif*. 6, 457–464.
- Septiana, K. G., & Ikhsan, J. (2017). Pengaruh Penerapan Multiple Intelligences dengan Model PBL Terhadap Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 5(1), 43. <https://doi.org/10.25273/jems.v5i1.1785>
- Streit, A. K., & Erlyana, Y. (2019). “PELATIHAN MENGGAMBAR DENGAN MENGEKSPLORASI IMAGINASI DENGAN TEKNIK POP-UP” (RPTRA Dharma Suci-Jakarta). *Jurnal Pengabdian Dan Kewirausahaan*, 3(2), 100–107. <https://doi.org/10.30813/jpk.v3i2.1865>
- Supardi, S., Juhji, J., Azkiyah, I., Muqdamien, B., Ansori, A., Kurniawan, I., & Sari, A. F. (2021). The ICT basic skills: Contribution to student social media utilization activities. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 10(1), 222–229. <https://doi.org/10.11591/ijere.v10i1.20598>
- Suraiya, R., & Jauhari, N. (2020). Psikologi Keluarga Islam sebagai Disiplin Ilmu (Telaah Sejarah dan Konsep). *Nizham Journal of Islamic Studies*, 8(02), 153. <https://doi.org/10.32332/nizham.v8i02.2697>
- Ülger, K. (2016). Öğrencilerin Yaratıcı Düşünme Ve Eleştirel Düşünme Becerileri Arasındaki İlişki. *Hacettepe Eğitim Dergisi*, 31(4), 695–710. <https://doi.org/10.16986/HUJE.2016018493>
- Wulandari, F. A., Mawardi, M., & Wardani, K. W. (2019). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas 5 Menggunakan Model Mind Mapping. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(1), 10. <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i1.17174>
- Wungguli, D., & Yahya, L. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Berbasis Information and Communication Technology (ICT) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Dimensi Tiga. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 1(1), 41–47. <https://doi.org/10.34312/jmathedu.v1i1.5376>
- Yusita, N. K. P., Rati, N. W., & ... (2021). Efektivitas Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tematik (Muatan Pelajaran Bahasa Indonesia). *... for Lesson and Learning ...*, 4(2), 174–182.