UNIT PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (UPPM) STKIP PGRI BANGKALAN

PUSAT BAHASA

Badan Penyelenggara: YPLP-PT PGRI Bangkalan

(Berdasarkan SK.MenKumHam No.AHU.3296.AH.01.04 Tahun 2010 tgl.10-8-2010)

Jl. Soekarno Hatta No. 52 Telp (031) 99301078 Bangkalan 69116

Website: www.stkippgri-bkl.ac.id Email: uppm@stkippgri-bkl.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor: 016/C8/G/I/2023

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Arfiyan Ridwan, M.Pd
NIDN : 0723078802
Jabatan : Penanggung Jawab Pusat Bahasa

Menerangkan bahwa artikel di bawah ini:

a) Nama penulis : Siska Pratiwi, M.Pd.
Abdussalam, M.Pd.
Yunita Hariyani, M.I.Kom
b) Judul artikel : Upaya Peningkatan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa Melalui Model PO2E2W
c) Nama Jurnal : Jurnal Pendidikan Mandala
d) Vol/No/tahun : 7/4/2022

telah diperiksa tingkat plagiasinya dengan menggunakan perangkat *Turnitin* dengan tingkat **similaritas 22%** yang hasil laporannya dilampirkan bersama surat ini.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan digunakan sebagaimana mestinya.

Bangkalan, 11 Januari 2023

Mengetahui,
Kepala UPPM

Mety Liesdiani, S.Kom.,MMSI
NIDN 0023098104

Penanggung Jawab
Pusat Bahasa

Arfiyan Ridwan, M.Pd
NIDN 0723078802

Upaya Peningkatan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa melalui Model PO2E2W

by Siska Pratiwi

Submission date: 08-Jan-2023 07:23PM (UTC-0500)
Submission ID: 1989918785
File name: 4468-15133-1-PB.pdf (214.62K)
Word count: 3532
Character count: 21642

JUPE: Jurnal Pendidikan Mandala
http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JUPE/index
Terakreditasi Sinta 6 (No. SK: 164/E/KPT/2021)

Vol. 7. No. 4 Desember 2022
p-ISSN: 2548-5555 *e-ISSN:* 2656-6745

Upaya Peningkatan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa melalui Model PO2E2W

Siska Pratiwi[1], Abdussalam [2], Yunita Hariyani[3]
[1]Program Studi PGSD, STKIP PGRI Bangkalan
email: siskapratiwi@stkippgri-bkl.ac.id , abdussalam@stkippgri-bkl.ac.id.
yunitahariyani@stkippgri-bkl.ac.id

Abstrak

Keterampilan yang penting untuk dikembangkan di era 4.0 yaitu keterampilan pemecahan masalah (KMP) karena seseorang yang memiliki KMP dapat dengan mudah menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupannya dan dibutuhkan di segala profesi dan menentukan kesuksesan seseorang di masa depan. Namun hasil observasi pada tes KMP siswa, hanya 20% dari 42 siswa yang mencapai KKM. Penyebabnya yaitu siswa masih merasa kesulitan dalam penggunaan KMP karena belum terbiasa dan latihan pemecahan masalah yang diberikan guru masih terdefinisi dengan jelas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model PO2E2W dalam meningkatkan KMP siswa dan untuk meningkatan KMP siswa melalui model PO2E2W. Jenis penelitian yang digunakan adalah PTK yang memiliki empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek pada penelitian ini yaitu siswa kelas IV-B UPTD SDN Kemayoran 1, Bangkalan dan tempat yang digunakan dalam melakukan penelitian yaitu di UPTD SDN Kemayoran 1, Bangkalan, Madura. Teknik pengumpulan data dalam penelitian yaitu observasi dan tes. Data penelitian dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan penerapan model PO2E2W memperoleh persentase di atas 80% dan KMP siswa mengalami peningkatan pada siklus I dan siklus II.

Keywords: *Keterampilan Pemecahan Masalah, Model PO2E2W*

PENDAHULUAN

Indonesia memasuki era 4.0 dimana perkembangan IPTEK semakin pesat namun pengaruh besar bagi kehidupan manusia ke depannya juga dapat dirasakan. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi juga menimbulkan berbagai tuntutan, tantangan, dan persaingan dalam dunia kerja. Selain itu, juga akan menimbulkan berbagai masalah yang kompleks. Siswono (2018, 43) menjelaskan masalah merupakan suatu keadaan yang sulit dihadapi oleh seseorang ataupun kelompok dalam menentukan jawaban. Untuk mengatasinya, maka dapat dilakukan dengan meningkatkan kualitas Pendidikan yang disesuaikan dengan kebutuhan yang sedang berkembang saat ini. Kebutuhan yang dibutuhkan saat ini berupa keterampilan-keterampilan yang menunjang kehidupan seseorang. Salah satu keterampilan tersebut yaitu keterampilan pemecahan masalah.

Seseorang dalam kehidupannya tidak terlepas dari masalah. Setiap masalah yang muncul perlu adanya penyelesaian atau solusi agar tidak membebani seseorang baik secara mental dan psikis. Oleh karena itu keterampilan pemecahan pemesalah sangat dibutuhkan oleh setiap orang di dunia ini. Permasalahan terjadi bukannya dalam lingkungan keluarga dan di lingkungan masyarakat, namun dapat terjadi di lingkungan kerja sehingga keterampilan ini juga sangat dibutuhkan dalam segala profesi.

Seseorang yang memiliki keterampilan pemecahan masalah (KPM) dapat mudah dalam mencari penyelesaian atau solusi dari masalah yang dihadapinya karena mereka memiliki kreatifitas. Selain itu, seseorang yang memiliki KPM memiliki kemampuan dalam berpikir kritis dalam menganalisis berbagai informasi terkait masalah yang dihadapinya. Seseorang yang dimiliki KPM yang baik maka juga akan memiliki manajemen penyelesaian masalah yang baik pula dalam dirinya. Seseorang yang memiliki manajemen penyelesaian masalah dalam dirinya tidak akan

mudah stress ketika menghadapi permasalahan yang komplek.

Melihat betapa penting dan dibutuhkannya KPM oleh seseorang, maka perlu kiranya untuk melatih dan mengembangkan KPM sejak dini. Pelatihan dan pengembangan tersebut dapat dimulai di lingkungan keluarga ataupun di lingkungan sekolah. KPM dapat dilatihkan dan dikembangkan di lingkungan sekolah, salah satunya di lingkungan SD melalui pembelajaran IPA. Dalam melatihkan dan mengembangkan KPM perlu diperhatikan kesesuaian dengan tahap perkembangan kognitif siswa sekolah dasar. Pada umumnya siswa SD berada pada rentang usia 7-12 tahun. Menurut teori Piaget, terdapat beberapa tahap perkembangan kognitif anak. Pada rentang usia anak SD berada pada tahap perkembangan operasional konkret. Tahap tersebut siswa dapat mengubah pengetahuan yang dimiliki melalui sesuatu yang konkret. Oleh karena itu, guru dapat memberikan pembelajaran yang memiliki kaitan dengan lingkungan atau kehidupan siswa sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi atau studi awal di salah satu sekolah di Kabupaten Bangkalan, menunjukkan KPM siswa masih rendah. Hasil tes KPM siswa menunjukkan hanya 20% siswa yang tuntas dari jumlah total siswa, yaitu sebanyak 42 siswa. Penyebabnya yaitu siswa masih merasa kesulitan dalam penerapan KPM. Hal ini dikarena siswa tidak terbiasa dengan soal-soal KPM yang bersifat ill-structure (masalah belum terdefinisikan dengan jelas. Padahal, pada umumnya permasalahan yang dihadapi seseorang dalam kehidupan sehari-harinya merupakan jenis permasalahan yang bersifat ill-structured.

Peran guru sangat penting dalam kesuksesan pembelajaran di kelas. Guru harus mampu menyusun RPP, melaksanakan pembelajaran sesuai dengan apa yang telah disusun, dan mengevaluasi proses pembelajaran yang telah dilakukan. Dalam proses perencanaan, guru perlu melakukan analisis komponen-komponen yang dibutuhkan dalam pembelajaran di kelas. Model pembelajaran adalah salah satu komponen yang dibutuhkan oleh guru dalam merencanakan pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Selain itu, pemilihan model pembelajaran sebaiknya perlu yang dapat merangsang siswa untuk aktif dalam pembelajaran dan dapat menghubungkan ide-ide mereka serta kesesuaian rentang usia siswa dengan tahap perkembangan kognitifnya. Guru dapat memilih model pembelajaran PO2E2W dalam melatih dan mengembangkan KPM siswa.

Model pembelajaran PO2E2W merupakan model pembelajaran berorientasi pada *Self-Regulated Learning* dimana selama proses pembelajaran siswa disajikan pembelajaran yang dapat mengatur dirinya sendiri dalam menyelesaikan permasalah. Pengaturan diri (*self regulated learning*) disajikan dalam bentuk *scaffolding* (bantuan) yang dapat mempermudah siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang disajikan guru.

Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh AB. Dimas Ghimby (2022) yang menyatakan bahwa penerapan SRL memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan paparan tersebut, maka peneliti mengangkat judul penelitian Upaya Peningkatan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa melalui Model PO2E2W. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui penerapan model PO2E2W untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah dan untuk meningkatan keterampilan pemecahan masalah siswa melalui model PO2E2W.

KAJIAN LITERATUR

IPA singkatan dari Imu pengetahuan Alam dan salah satu pembelajaran yang terdapat di SD. IPA merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang dapat diperoleh melalui kegiatan ilmiah, yaitu observasi dan eksperimen serta dalam penyusunannya dilakukan secara sistematis sehingga dapat berlaku secara umum (Carin dan Sund, 1993). IPA sangat berhubungan dengan bagaimana menguasai suatu fakta, konsep, atau prinsip, cara mencari tahu tentang alam sekitar melalui kegiatan penemuan dan ilmiah (Trianto, 2007: 99).

Hakikat IPA terdapat empat unsur. Pertama, IPA sebagai sikap merupakan sikap ilmiah yang harus dimiliki dan diterapkan seorang dalam proses memperoleh pengetahuan dan temuan ilmiah. IPA sebagai proses merupakan kegiatan berpikir dan bereksperimen dalam memecahkan permasalahan di lingkungan sekitar sehingga memperoleh pengetahuan dan temuan ilmiah. IPA sebagai produk merupakan kumpulan temuan ilmiah dan pengetahuan di bidang IPA berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum dan diperoleh melalui kegiatan ilmiah. IPA sebagai aplikasi diartikan sebagai suatu perbuatan dalam menerapkan metode ilmiah dan konsep IPA di dalam kehidupan kita sehari-hari. Metode ilmiah memiliki beberapa tahapan yaitu menyusun hipotesis, merancang eksperimen, atau percobaan, mengevaluasi atau menilai, melakukan pengukuran, dan menarik kesimpulan.

Semua unsur yang telah disebutkan di atas merupakan hakikat IPA yang utuh, sehingga antarunsur tidak bisa dipisahkan. Diharapkan semua unsur tersebut dapat muncul selama proses pembelajaran agar siswa dapat merasakan proses pembelajaran secara utuh dan menyeluruh.

Model PO2E2W merupakan model pembelajaran yang berorientasi pada self-regulated learning. SRL merupakan perancangan proses pembelajaran yang bertujuan untuk mengamati atau memantau yang berhubungan dengan apa yang dipikirkan, dirasakan dan perilaku dari dirinya sendiri agar tujuan yang telah ditentukan dapat tercapai (Santrock, 2011).

Terdapat beberapa karakteristik pada model PO2E2W. Pertama, terdapat scaffolding yang berorientasi pada SRL dalam pembelajaran. Artinya dalam pembelajaran disajikan bantuan-bantuan yang memberikan kesempatan bagi siswa dalam mengatur dirinya sendiri selama proses penyelesaian masalah. Kedua, adanya kerja kolaboratif dan kooperatif. Hal ini dapat dilakukan dengan pembentukan kelompok secara menyebar dan adil sesuai dengan tingkat keterampilan sosial yang dimiliki siswa. Ketiga, berorientasi pada masalah real atau berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa dengan melakukan kegiatan laboratorium karena pada teori tahap perkembangan kognitif dari Piaget menjelaskan bahwa rentang usia anak SD berada pada tahap operasional konkret. Sehingga siswa SD masih belum bisa berpikir abstrak (Odja, 2017).

Tahapan pembelajaran model PO2E2W terdiri atas lima tahap, yaitu (1) Tahap orientasi masalah (Problem Orientation); (2) Tahap observasi (Observation); (3) Tahap penjelasan (Explanation); (4) Tahap elaborasi (Elaboration); dan (5) Tahap menulis (Write in Science). Melalui tahap pembelajaran dari model PO2E2W tersebut, siswa dapat memahami konsep, dapat meningkatkan KPM siswa, dapat memfasilitasi siswa untuk aktif dalam pembelajaran sesuai dengan tahap perkembangan kognitifnya, dapat membantu siswa dalam mengembangkan *self regulated learning* (pengaturan diri) selama proses penyelesaian masalah dan kerja kooperatif dan kolaboratif, dan membantu siswa dalam memahami konsep, procedural, dan metakognisi.

Keterampilan pemecahan masalah merupakan sebuah kecakapan yang dimiliki seseorang dalam memahami masalah dan mencari solusi dari suatu masalah melalui proses berpikir dengan cara penyelesaian yang tidak segera ditemukan Shute, et al. (2015). Terdapat beberapa karakteristik dalam memecahkan suatu masalah. Pertama, adanya proses berpikir sehingga informasi yang diperoleh dapat membentuk suatu pengetahuan. Kedua, tujuannya diarahkan. Ketiga, tingkat kesulitan suatu permasalahan yang dihadapi tergantung pada pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki seseorang Mayer & Wittrock (2006). Setiap orang memiliki KPM yang berbeda. Hal tersebut dipengaruhi gaya berpikir seseorang, lingkungan pergaulan, dan Bahasa Docktor (2009).

Manusia hidup di dunia ini tidak akan terhindar dari permasalahan, termasuk siswa. Setiap manusia akan menghadapi berbagai jenis permasalahan, baik permasalahan yang bersifat terstruktur (well-structured problems) maupun permasalahan yang bersifat tidak

terstruktur (ill-structured problems) (Bulu & Pedersen, 2010). Permasalahan yang bersifat terstruktur merupakan permasalahan yang terdefinisikan dengan jelas baik informasi, tujuan, dan proses penyelesaian. Sedangkan permasalahan yang bersifat tidak terstruktur merupakan permasalahan yang tidak terdefinisikan dengan jelas baik informasi maupun proses penyelesaiannya (Odja, 2017). Permasalahan yang bersifat tidak terstruktur biasanya merupakan permasalahan yang kompleks dan sering muncul dalam kehidupan sehari-hari kita. Berdasarkan penjelasan di atas, maka dalam melatihkan dan mengembangkan KPM siswa perlu menyajikan pembelajaran IPA dengan permasalahan yang tidak terstruktur kepada siswa.

Cara yang dapat dilakukan guru untuk mengetahui KPM siswa yaitu memberikan latihan soal-soal tentang permasalahan IPA yang tidak terdefinisi dengan jelas melalui metode paper and pencil. Kemudian, hasil pengerjaan siswa dinilai dengan mengacu pada indikator pemecahan masalah. Indikator tersebut terdiri atas representasi masalah, solusi masalah, justifikasi untuk solusi, dan evaluasi/monitoring solusi (Ge, 2001; Bixler, 2007; Bulu & Pedersen, 2010)

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan yaitu PTK. Sukanti (2008) dalam Kurniasih dan Sari (2014: 2) menjelaskan penelitian tindakan kelas merupakan permasalahan yang dijumpai guru dalam kegiatan pembelajaran. Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Model PTK dalam penelitian ini adalah model Kemmis dan McTaggart. Model ini memiliki empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Proses tersebut dilakukan saling kesatuan dan berkelanjutan. Tahap perencanaan dilakukan penyusunan perangkat pembelajaran dan mempersiapkan hal-hal yang dibutuhkan selama proses pembelajaran, seperti RPP, materi ajar/bahan ajar, lembar observasi, lembar tes keterampilan pemecahan masalah, kunci jawaban, dan pedoman penskoran. Tahap pelaksanaan merupakan tahap dilakukannya proses pembelajaran yang mengacu pada RPP yang telah disusun. Tahap observasi dilakukan untuk mengetahui aktivitas guru selama proses pembelajaran. Tahap refleksi merupakan kegiatan analisis, interpretasi, dan eksplanasi berdasarkan data yang telah dikumpulkan saat pelaksanaan penelitian tindakan kelas.

Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas IV-B UPTD SDN Kemayoran 1, Bangkalan. Penelitian ini dilakukan di UPTD SDN Kemayoran 1, Bangkalan, Madura.

Penelitian ini menggunakan observasi dan tes dalam mengumpulkan data. Observasi merupakan proses mengamati dan melakukan pencatatan hal-hal yang dibutuhkan dan dirasa penting selama proses pembelajaran. Sedangkan, tes merupakan cara untuk mengukur atau mengetahui KMP siswa. Jenis tes dalam penelitian yaitu tes tertulis dengan materi gaya. Tes diberikan setelah proses pembelajaran selesai.

Data dalam PTK ini dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif merupakan data yang diperoleh dari hasil tes KPM siswa dengan menentukan persentase ketuntasan belajar siswa dan menentukan rata-rata nilai siswa. Hasil tersebut dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif. Penentuan tersebut memperhatikan kriteria ketuntasan belajar siswa di UPTD SDN Kemayoran 1. Siswa dinyatakan tuntas jika mendapatkan nilai lebih sama dengan 70, sedangkan yang mendapatkan nilai kurang 70 dinyatakan tidak tuntas.

Analisis data secara kualitatif dilakukan melalui tiga tahap yaitu memilih data (reduksi data), mendeskripsikan data hasil temuan (memaparkan data), dan menarik kesimpulan hasil deskripsi. Tahap memilih data (reduksi data) dilakukan pemilihan data yng relevan dengan tujuan perbaikan pembelajaran, sedangkan data yang tidak relevan dapat dibuang. Pada tahap mendeskripsikan data hasil temuan (memaparkan data, peneliti mendeskripsikan berdasarkan kegiatan yang dilakukan pada tahap reduksi data atau data yang telah dipilih. Tahap menarik kesimpulan hasil deskripsi yaitu membuat kesimpulan

berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan.

Kriteria yang dijadikan tolak ukur keberhasilan tindakan yang telah dilaksanakan yaitu hasil presentase penerapan model PO2E2W dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa mencapai 80%. Hasil persentase belajar ketuntasan klasikal mencapai 75%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil PTK ini diperoleh dari hasil observasi guru dan hasil tes keterampilan pemecahan masalah siswa yang dilakukan dalam dua siklus. Hasil observasi guru yaitu keterlaksanaan rencana pembelajaran yang telah disusun sebelum melakukan penelitian. Hasil observasi guru pada siklus pertama dapat dilihat pada table 4.1.

Tabel 1. Hasil Observasi Guru Siklus I

Item	Observer I	Observer II
Dilakukan	26.6	26.6
Tidak dilakukan	0.4	0.4
Persentase	98.52%	98.52%
Rata-rata observer	98.52%	

Berdasarkan hasil observasi guru siklus I pada table 4.1, dapat diketahui bahwa rata-rata item yang dilakukan dalam RPP pada observer pertama yaitu 26,6 dan item yang tidak dilakukan yaitu 0,4, sehingga persentase keterlaksanaan RPP pada pengamat pertama memperoleh 98,52%. Rata-rata aspek yang terlaksana dalam RPP pada pengamat kedua yaitu 26,6 dan aspek yang tidak terlaksana yaitu 0,4, sehingga persentase keterlaksanaan RPP pada pengamat pertama memperoleh 98,52%. Rata-rata persentase keterlaksanaan RPP pada kedua pengamat yaitu 98.52%.

Hasil tes KPM yaitu nilai KPM yang siswa peroleh dari pengerjaan tes setelah pembelajaran selesai dilakukan. Hasil nilai KPM siswa siklus I dapat dilihat pada table 4.2

Tabel 2. Hasil Nilai KPM Siswa Siklus I

No. absen	Nilai	Ket
1	74	T
2	70	T
3	84	T
4	66	TT
5	84	T
6	60	TT
7	74	T
8	77	T
9	82	T
10	74	T
11	88	T
12	77	T
13	77	T
14	81	T
15	74	T
16	68	TT
17	81	T
18	84	T
19	74	T
20	81	T
21	70	T
22	81	T
23	81	T
24	60	TT
25	77	T
26	68	TT
27	77	T
28	84	T
29	74	T
30	66	TT
31	77	T
32	77	T
33	68	TT
34	74	T
35	66	TT
36	74	T
37	60	TT
38	74	T
Rata-rata	74.68	T
Ketuntasan Klasikal	76%	

Berdasarkan hasil nilai KPM siswa siklus I pada table 4.2 dapat dijelaskan bahwa siswa yang telah memenuhi KKM yaitu memperoleh nilai ≥ 70, terdapat 29 siswa. Sedangkan siswa tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal yaitu memperoleh nilai < 70, terdapat 9 siswa. Rata-rata nilai ketuntasan keterampilan pemecahan masalah siswa siklus I yaitu 74,68, yang berarti tuntas. Persentase ketuntasan klasikal siklus I memperoleh 76%.

Hasil observasi guru pada siklus pertama dapat dilihat pada table 4.3.

Tabel 3. Hasil Observasi Guru Siklus I

Item	Observer I	Observer II
Dilakukan	26.8	26.8
Tidak dilakukan	0.2	0.2
Persentase	99.26%	99.26%

Rata-rata observer	99.26%

Berdasarkan hasil observasi guru siklus I pada table 4.1, dapat diketahui bahwa item yang dilakukan dalam RPP pada observer pertama yaitu 26,8 dan item yang tidak dilakukan yaitu 0,2, sehingga persentase keterlaksanaan RPP pada pengamat pertama memperoleh 99,26%. Rata-rata aspek yang terlaksana dalam RPP pada pengamat kedua yaitu 26,8 dan aspek yang tidak terlaksana yaitu 0,2, sehingga persentase keterlaksanaan RPP pada pengamat pertama memperoleh 99,26%. Rata-rata persentase keterlaksanaan RPP pada kedua pengamat yaitu 99,26%.

Hasil nilai KPM siswa siklus II dapat dilihat pada table 4.4

Tabel 4. Hasil Nilai KPM Siswa Siklus II

No. absen	Nilai	Ket
1	82	T
2	79	T
3	86	T
4	71	T
5	82	T
6	89	T
7	75	T
8	71	T
9	75	T
10	86	T
11	71	T
12	89	T
13	79	T
14	86	T
15	89	T
16	86	T
17	82	T
18	75	T
19	71	T
20	82	T
21	79	T
22	93	T
23	75	T
24	79	T
25	86	T
26	79	T
27	82	T
28	79	T
29	93	T
30	75	T
31	89	T
32	82	T
33	75	T
34	71	T
35	86	T
36	79	T
37	86	T
38	75	T
Rata-rata	80.7	T
Ketuntasan Klasikal	100%	

Berdasarkan hasil nilai KPM siswa siklus II pada table 4.4 dapat dijelaskan bahwa siswa yang telah memenuhi KKM yaitu memperoleh nilai ≥ 70, terdapat 38 siswa dan tidak ada siswa yang tidak memenuhi KKM yaitu memperoleh nilai < 70. Rata-rata nilai ketuntasan KPM siswa siklus II memperoleh 80,7, yang berarti tuntas. Ketuntasan klasikal siklus II mencapai 100%.

Hasil penelitian siklus I dan II menunjukkan hasil yang berbeda, namun terdapat peningkatan baik pada hasil observasi guru maupun hasil tes KPM dari siklus I ke siklus II. Peningkatan tersebut disebabkan oleh kebiasaan siswa dalam mengerjakan soal keterampilan permasalahan non rutin/ill-structured.

Hasil ketuntasan klasikal berdasarkan nilai keterampilan pemecahan masalah siswa pada siklus I memperoleh persentase 76%. Hasil ini menunjukkan bahwa telah mencapai tolak ukur ketuntasan klasikal yang telah ditentukan. Namun pada siklus pertama masih terdapat siswa yang tidak mencapai KKM yang telah ditentukan sekolah yaitu ≥ 70 walaupun keterlaksanaan rencana pembelajaran berdasarkan observasi guru telah mencapai 98,52%. Penyebabnya siswa tidak terbiasa menyelesaikan jenis soal tes KPM yang tidak terstruktur (permasalahan yang bersifat non rutin/ill-structured). Masalah ill-structured merupakan masalah yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dimana penyelesaiannya tidak jelas karena permasalahannya tidak dapat diketahui dengan jelas, atau langkah-langkah pemecahannya kurang jelas (Odja, 2017).

Pada siklus II, hasil nilai keterampilan pemecahan masalah siswa mengalami peningkatan, baik secara individu, maupun nilai rata-rata KPM siswa. Hal ini disebabkan karena keterlaksanaan rencana pembelajaran semakin baik, dengan perolehan persentase mencapai 99.26%. Selain itu, proses

pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan model PO2E2W dilakukan sebanyak dua siklus dimana setiap siklus siswa diberikan LKS yang menyajikan permasalahan bersifat ill-structured yang terdapat pada kegiatan orientasi masalah dan kegiatan elaborasi. Melalui pembelajaran dengan cara penyajian yang sama secara berulang namun konsep yang diberikan berbeda, dapat melatih keterampilan pemecahan masalah pada siswa. Sejalan dengan teori pemrosesan informasi yaitu KPM masuk dalam bagian memori semantic, dimana memori semantic merupakan memori jangka panjang (Tulving, 1985 dalam Nur (1998: 13)).

KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini yaitu: (a) penerapan model PO2E2W dalam meningkatkan KPM siswa pada siklus I dan siklus II memperoleh persentase di atas 80%. Nilai persentase yang diperoleh pada siklus I sebesar 98,52% dan siklus II sebesar 99.26%. (b) KPM siswa terdapat peningkatan dari siklus I ke siklus II. Nilai rata-rata KPM siswa pada siklus I memperoleh nilai sebesar 74.68, sedangkan pada siklus II memperoleh nilai rata-rata KPM sebesar 80,7.

DAFTAR PUSTAKA

Bixler, B.A. (2007). *Dissertation: The effects of scaffolding student's problem-solving process via question prompts on problem solving and intrinsic motivation in an online learning environment*. The Pennsylvania state university the graduate school collage of education.

Bulu, S. T., & Pedersen, S. (2010). Scaffolding middle school students' content knowledge and ill-structured problem solving in a problem-based hypermedia learning environment. *Education tech Research*, 507-529.

Carin & Sund. (1993). *IPA dan Pendidikan IPA*. Retrieved from http://forumguruhebat.blogspot.com

Docktor, J. L. (2009). Development and validation of a physics problem-solving assessment rubric. *Dissertation faculty of graduate school of the universitas of Minnesota*.

Ghimby, AB. Dimas. 2022. Pengaruh Self Regulated Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar. *Journal of Educational and Language Research*, 1(2).

Kurniasih, Imas dan Sari, Berlin. 2016. *Teknik Dan Cara Mudah Membuat Penelitian Tindakan Kelas*. Indonesia: Kata Pena

Mayer, R. E., & Wittrock, M. C. (2006). Problem solving. *Lawrence Erlbaum Associates Publishers*, 287–303.

Nur, Muhammad. (1998). *Teori Pembelajaran Kognitif*. Surabaya: University Press

Odja, Abdul Haris. (2017). Model Pembelajaran PO2E2W untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah dan Pemahaman Konsep Kalor di SMP (Disertasi yang tidak dipublikasikan). Universitas Negeri Surabaya, Indonesia.

Santrock, J. W. (2011). *Educational Psycology*. New York: McGraw-Hill.

Shute, Valerie J., Lubin Wang, Samuel Greiff, Weinan Zhao, and Gregory Moore. (2015). Measuring problem solving skills via stealth assessment in an engaging video game. Computers in Human Behavior. Procedia Journal. Doi: 10.1016/j.chb.2016.05.047.

Trianto. (2007). *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktik*. Jakarta: Prestasi Pustaka

Upaya Peningkatan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa melalui Model PO2E2W

ORIGINALITY REPORT

22%	20%	9%	7%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.coursehero.com Internet Source	5%
2	Submitted to Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya Student Paper	2%
3	eprints.ulm.ac.id Internet Source	2%
4	pasca.um.ac.id Internet Source	2%
5	Insyirah Shafa, Zulham Siregar, Nurul Hasanah. "Pengembangan Media Flashcard Materi Pahlawanku untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar", Jurnal Basicedu, 2022 Publication	1%
6	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	1%
7	etd.iain-padangsidimpuan.ac.id Internet Source	1%

8	zombiedoc.com Internet Source	1 %
9	media.neliti.com Internet Source	1 %
10	eprints.uny.ac.id Internet Source	1 %
11	www.neliti.com Internet Source	<1 %
12	Mohamad Taufik Evendi, Imanuel Sairo Awang, Markus Iyus Supiandi. "PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN PEMBELAJARAN TANDUR BERBANTUAN MEDIA PUZZLE", VOX EDUKASI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 2020 Publication	<1 %
13	jurnal.pekalongankab.go.id Internet Source	<1 %
14	Irni Cahyani, Endang Sulistyowati. "Meningkatkan Keterampilan Menulis Puisi Bebas Melalui Media Gambar pada Siswa Kelas VII MTsN Sei Pimping Kecamatan Tanjung Kabupaten Tabalong", STILISTIKA: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya, 2018 Publication	<1 %

15	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	<1 %
16	bagawanabiyasa.wordpress.com Internet Source	<1 %
17	core.ac.uk Internet Source	<1 %
18	Zephisius Rudiyanto Eso Ntelok, Ni Wayan Putri Resnasari, Yohannes Marryono Jamun. "Training Students' Science Literacy on Biotechnology Using Science, Environmental, Technology, Society (SETS) Visioned Learning Instructional", Jurnal Basicedu, 2022 Publication	<1 %
19	download.garuda.ristekdikti.go.id Internet Source	<1 %
20	library.um.ac.id Internet Source	<1 %
21	Putri Hana Pebriana, Mufarizuddin Mufarizuddin. "Penerapan Model Pembelajaran Savi Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Puisi Siswa Kelas IV SDN 030 Bagan Jaya", INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research, 2021 Publication	<1 %
22	bajangjournal.com Internet Source	

		<1 %
23	mbahgimbal007.blogspot.com Internet Source	<1 %
24	pdfs.semanticscholar.org Internet Source	<1 %
25	repository.usd.ac.id Internet Source	<1 %

Exclude quotes	On	Exclude matches	< 10 words
Exclude bibliography	On		

Upaya Peningkatan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa melalui Model PO2E2W

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

/123

GENERAL COMMENTS

Instructor

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7