

**PEDOMAN PENILAIAN AUTENTIK  
DALAM PEMBELAJARAN PEMECAHAN MASALAH  
(*PROBLEM SOLVING*) UNTUK USIA 5-6 TAHUN**



**Disusun oleh:  
Rini Agustiningsih  
Dwi Rahdiyanta**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN DAN PSIKOLOGI  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ANAK USIA DINI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2023**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah pada Allah SWT yang selalu memberikan berkah dan rahmat pada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan produk dari tesis, yang berjudul **Pedoman Penilaian Autentik dalam Pembelajaran Pemecahan Masalah (*Problem Solving*) untuk Usia 5-6 tahun.**

Pedoman penilaian autentik dalam pembelajaran pemecahan masalah (*problem solving*) untuk usia 5-6 tahun ini sangat penting, karena berdasarkan fakta riil dari lapangan yang menunjukkan adanya masalah dalam penilaian perkembangan siswa, khususnya dalam pembelajaran pemecahan masalah. Berdasarkan observasi, wawancara, dan analisis penilaian menunjukkan bahwa belum adanya pedoman penilaian yang baku, sehingga penilaian yang dilakukan oleh satu guru dengan guru lainnya mengenai pembelajaran pemecahan masalah (*problem solving*) tidak sama.

Pendekatan saintifik dalam Kurikulum 2013 menambah kebingungan guru dalam menilai perkembangan siswa. Kegiatan penilaian harus mampu menggambarkan peningkatan hasil belajar siswa melalui pendekatan saintifik disebut sebagai 5 M yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasikan, dan mengomunikasikan pembelajaran. Selain pendekatan saintifik, yang menjadi ciri khas dari Kurikulum 2013 adalah penilaian autentik. penilaian autentik dalam proses pembelajaran diharapkan dapat menggambarkan kemampuan siswa dalam semua aspek, baik aspek kognitif, aspek afektif, maupun aspek psikomotorik.

Hasil observasi, wawancara, dan analisis penilaian selama ini juga menunjukkan bahwa instrumen penilaian yang digunakan untuk menilai

perkembangan anak belum terstruktur dan mendetail, belum bersifat operasional, belum praktis untuk digunakan, dan belum pernah dibakukan untuk melihat validitasnya. Untuk itu, perlu adanya pedoman penilaian autentik dalam pembelajaran pemecahan masalah (*problem solving*) khususnya untuk siswa usia 5-6 tahun. Hal ini sangat penting, karena usia 5-6 tahun atau Kelompok B bertujuan untuk mempersiapkan siswa ke jenjang pendidikan selanjutnya, yaitu Sekolah Dasar (SD).

Dengan adanya pedoman penilaian autentik dalam pembelajaran pemecahan masalah (*problem solving*) ini, diharapkan guru dalam menilai perkembangan siswa memiliki acuan yang jelas dan standar, dengan demikian akan ada keseragaman dalam penilaian terhadap perkembangan siswa, yang pada gilirannya tentu saja akan meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

Yogyakarta, 29 Nopember 2023  
Penulis,

Rini Agustiningsih  
Dwi Rahdiyanta

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	iv
A. PENDAHULUAN .....	1
B. LANDASAN TEORI .....	4
1. Pembelajaran pemecahan masalah ( <i>problem solving</i> ) .....	4
a. Pengertian pembelajaran pemecahan masalah ( <i>problem solving</i> ) .....	4
b. Tahapan pembelajaran pemecahan masalah ( <i>problem solving</i> ) .....	6
2. Penilaian Autentik .....	11
a. Pengertian penilaian autentik .....	11
b. Komponen penilaian autentik .....	14
C. TAHAP PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN .....	17
D. HASIL PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN .....	19
1. Kegiatan “Grafik buah kesukaan” .....	19
a. Alat dan bahan .....	19
b. Cara bermain .....	19
c. Alokasi waktu .....	19
d. Lembar cek-lis penilaian .....	19
e. Deskripsi kemampuan siswa .....	21
f. Kriteria kemampuan siswa .....	22
2. Kegiatan “Mencari jejak sampah” .....	22
a. Alat dan bahan .....	22
b. Cara bermain .....	23
c. Alokasi waktu .....	23
d. Lembar cek-lis penilaian .....	24
e. Deskripsi kemampuan siswa .....	25
f. Kriteria kemampuan siswa .....	26
3. Kegiatan “Menyerap/tidak menyerap” .....	26
a. Alat dan bahan .....	26
b. Cara bermain .....	26
c. Alokasi waktu .....	27
d. Lembar cek-lis penilaian .....	28
e. Deskripsi kemampuan siswa .....	29
f. Kriteria kemampuan siswa .....	30

4. Kegiatan “Miniatur sapu & serok” .....	30
a. Alat dan bahan .....	30
b. Cara bermain .....	30
c. Alokasi waktu .....	31
d. Lembar cek-lis penilaian .....	32
e. Deskripsi kemampuan siswa .....	33
f. Kriteria kemampuan siswa .....	34
E. PENUTUP .....	35
DAFTAR PUSTAKA .....	36



## A. PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 sebagai bentuk pengembangan kurikulum konstruktivisme memiliki karakteristik pendekatan saintifik dan penilaian autentik. Pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar siswa secara aktif membangun kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Salah satu pendekatan dalam Kurikulum 2013 yang dapat memfasilitasi siswa dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah adalah pembelajaran pemecahan masalah (*problem solving*). Mulyatiningsih (2012: 221) mengatakan bahwa *problem solving* sangat potensial untuk melatih siswa berpikir kreatif dalam menghadapi berbagai masalah pribadi maupun masalah kelompok untuk dipecahkan sendiri maupun bersama-sama.

Seiring dengan berkembangnya teori konstruktivistik, baik guru maupun pengamat pendidikan mulai menyadari bahwa pembelajaran dengan guru sebagai pusatnya sudah kurang efektif. Untuk itu, pembelajaran hendaknya berpusat pada siswa. Hal ini selaras dengan pandangan Polya (1960: 3) bahwa tindakan yang paling penting dari pembelajaran adalah menemukan sendiri. Maksudnya adalah bahwa siswa seharusnya menemukan sendiri apa yang ingin dia pelajari. Hal tersebut akan menjadi bagian terpenting dalam pembelajaran karena dengan menemukan sendiri, pengetahuan itu akan tersimpan lama dalam ingatan siswa dan akan menjadi lebih baik dalam memahaminya. Selain itu, Jean Piaget (Sugihartono, 2007: 108) juga beranggapan bahwa pengamatan sangat penting dan menjadi dasar dalam menuntun proses berpikir anak. Berbeda dengan perbuatan melihat yang hanya melibatkan mata, pengamatan melibatkan seluruh panca indera, menyimpan kesan lebih lama, dan menimbulkan sensasi yang membekas pada siswa.

Proses pendidikan, tidak terlepas dari penilaian autentik. Penilaian autentik merupakan proses mengumpulkan informasi yang bermakna secara signifikan atas hasil belajar siswa dalam aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan oleh guru dengan menggunakan berbagai teknik pengukuran berdasarkan fakta yang sesungguhnya. Pada penilaian autentik guru menerapkan kriteria yang berkaitan dengan konstruksi pengetahuan, kajian keilmuan, dan pengalaman yang diperoleh siswa. Pada dasarnya aspek kognitif, afektif, dan psikomotor memang menjadi fokus utama dalam penilaian di PAUD.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Vu & Dall'Alba (2013) disebutkan bahwa keaslian atau keautentikan tidak hanya dilihat dari hasil tugas saja, tetapi juga dari kualitas proses pendidikan yang melibatkan siswa untuk menjadi lebih manusiawi. Artinya, penilaian autentik tidak hanya melihat produk atau hasil akhir saja, namun juga mempertimbangkan proses. Penelitian yang dilakukan oleh Tayler, Cloyney, Adams, Ishimine, Thorpe, & Nguyen pada tahun 2016 menunjukkan hasil bahwa untuk mengidentifikasi dan menentukan kualitas program pendidikan untuk anak usia dini dapat dilihat dari penilaian yang dilakukan oleh guru kepada siswa dalam proses pembelajaran melalui kegiatan bermain. Artinya, bahwa penilaian siswa merupakan salah satu tolok ukur kualitas program PAUD.

Hasil observasi, wawancara, dan analisis penilaian menunjukkan bahwa belum adanya pedoman yang baku, sehingga penilaian yang dilakukan oleh satu guru dengan guru lainnya mengenai pembelajaran pemecahan masalah (*problem solving*) tidak sama. Pendekatan saintifik dalam Kurikulum 2013 menambah kebingungan guru dalam menilai perkembangan siswa. Setiap kegiatan penilaian harus mampu menggambarkan peningkatan hasil belajar siswa melalui pendekatan saintifik disebut sebagai 5 M yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasikan, dan mengomunikasikan dalam pembelajaran. Hasil



observasi, wawancara, dan analisis penilaian selama ini juga menunjukkan bahwa instrumen penilaian yang digunakan untuk menilai perkembangan anak belum terstruktur dan mendetail, belum bersifat operasional, belum praktis untuk digunakan, dan belum pernah dibakukan untuk melihat validitasnya. Untuk itu, perlu adanya pedoman penilaian autentik dalam pembelajaran pemecahan masalah (*problem solving*) khususnya untuk siswa usia 5-6 tahun.

Untuk itu sangat tepat apabila pelaksanaan kurikulum 2013 di PAUD salah satunya menggunakan pembelajaran pemecahan masalah (*problem solving*) dan menggunakan penilaian autentik. Dalam penelitian ini, peneliti membuat berbagai macam kegiatan pembelajaran pemecahan masalah (*problem solving*) yang nantinya akan dinilai menggunakan instrumen penilaian autentik. Harapannya, agar memudahkan guru untuk menilai dan memantau keseluruhan perkembangan siswa dengan holistik, serta guru memiliki pedoman penilaian yang baku.

## **B. LANDASAN TEORI**

Terkait dengan pedoman penilaian autentik dalam pembelajaran pemecahan masalah (*problem solving*) untuk usia 5-6 tahun yang dikembangkan, berikut landasan teori yang mendasari pengembangan instrumen penilaian autentik dalam pembelajaran pemecahan masalah (*problem solving*), yaitu pembelajaran pemecahan masalah (*problem solving*) dan penilaian autentik.

### **1. Pembelajaran pemecahan masalah (*problem solving*)**

#### **a. Pengertian pembelajaran pemecahan masalah (*problem solving*)**

Pembelajaran pemecahan masalah (*problem solving*) merupakan salah satu pembelajaran *High Order Thinking Skill* (HOTS). HOTS merupakan pembelajaran abad ke-21. Pembelajaran dengan HOTS ini merupakan dasar dari Kurikulum 2013. Salah satu pembelajaran di PAUD yang mendukung teori konstruktivistik yang mendasari Kurikulum 2013 dan merupakan salah satu pembelajaran abad ke-21 adalah pembelajaran pemecahan masalah atau (*problem solving*).

Seefeldt & Wasik (2008), menerangkan *problem solving* atau memecahkan masalah merupakan kegiatan yang biasa bagi siswa, karena banyak hal baru di lingkungan mereka yang memunculkan rasa ingin tahu, kecerdasan, dan kelenturan dalam berpikir ketika anak menghadapi situasi-situasi baru. Mosston & Asworth (2008) menjelaskan bahwa *problem solving* adalah ketika seorang siswa merencanakan, memprediksi, mengambil keputusan, dan mengobservasi hasil dari aksinya, kemudian membuat kesimpulan, sementara seorang guru bertindak sebagai fasilitator.

Metode pemecahan masalah sebagai suatu cara memberikan pengertian dengan menstimulasi anak didik untuk memperhatikan,

menelaah, dan berpikir tentang suatu masalah untuk selanjutnya menganalisis masalah tersebut sebagai upaya untuk memecahkan masalah. Lebih lanjut Abdul Majid menjelaskan bahwa metode *problem solving* bukan hanya sekedar metode mengajar tetapi juga merupakan suatu metode berpikir, sebab dalam *problem solving* dapat menggunakan metode-metode lainnya dimulai dengan mengumpulkan data sampai kepada menarik kesimpulan (Majid, 2006: 142).

Strategi pembelajaran berbasis masalah sebagai rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan pada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah. Adapun ciri-cirinya adalah sebagai berikut (Sanjaya, 2009: 214):

- 1) Merupakan rangkaian aktivitas pembelajaran. Maksudnya, dalam implementasinya, strategi pembelajaran berbasis masalah memiliki sejumlah kegiatan yang harus dilakukan siswa.
- 2) Pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah, yaitu proses berpikir deduktif maupun induktif.

Keterampilan pemecahan masalah tergantung pada informasi yang terdapat dalam memori, kemudian diambil dan diterapkan dalam situasi baru. Jacobsen, Paul & Donald (2009: 248) menempatkan pembelajaran pemecahan masalah ke dalam pelajaran penelitian yang merupakan salah satu strategi pengajaran berbasis masalah di mana guru membantu siswa untuk belajar memecahkan masalah melalui pengalaman-pengalaman pembelajaran *hands-on*. Masalah yang diberikan dalam strategi pembelajaran pemecahan masalah bersifat terbuka. Jawaban dari masalah tersebut belum pasti. Hal ini dikarenakan strategi pembelajaran pemecahan masalah memberikan kesempatan siswa

untuk bereksplorasi, mengumpulkan dan menganalisis data secara lengkap untuk memecahkan masalah yang dihadapi.

Menurut Hoorn, Nourot, & Scales (2007: 180) pemecahan masalah juga merupakan dasar dari kemampuan matematika. Siswa mengamati, bertanya, selanjutnya membuat prediksi dan solusi yang mungkin dapat menyelesaikan masalah tersebut berdasarkan fakta. Hal ini didukung penelitian yang dilakukan oleh Shiakalli & Zacharos (2012) bahwa pembelajaran pemecahan masalah dapat digunakan untuk kemampuan matematika yaitu penjumlahan, pengurangan, mengidentifikasi bentuk, membaca grafik, dan menampilkan grafik sesuai tujuan.

Tugas dalam pemecahan masalah yang dipecahkan anak-anak menjadi lebih rumit seiring bertambahnya usia, sehingga kemampuan untuk memecahkan masalah juga meningkat. Salah satu faktor yang ditemukan memiliki dampak signifikan pada pemecahan masalah adalah pengetahuan. Semakin anak banyak mengetahui tentang topik tertentu atau topik yang lebih akrab dengan konteksnya, maka pemecahan masalah yang lebih rumit akan terjadi.

Pemecahan masalah merupakan salah satu strategi pengejaran berbasis masalah di mana guru membantu siswa untuk belajar memecahkan masalah melalui pengalaman-pengalaman pembelajaran *hands-on*. *hands on activity* adalah suatu model yang dirancang untuk melibatkan siswa dalam menggali informasi dan bertanya, beraktivitas dan menemukan, mengumpulkan data dan menganalisis serta membuat kesimpulan sendiri.

#### **b. Tahapan pembelajaran pemecahan masalah (*problem solving*)**

Pembelajaran pemecahan masalah untuk siswa usia dini dapat dilakukan dengan strategi konflik (Brewer, 2007: 188). Guru mempersiapkan materi pembelajaran yang berisi cerita konflik

sederhana, sehingga masing-masing siswa akan memberikan reaksi yang berbeda dalam menyikapi konflik tersebut. Pemecahan masalah yang dilakukan dalam strategi konflik adalah diskusi dalam menyelesaikan konflik tersebut. Strategi konflik juga dapat dilakukan guru dengan cara menanyai siswa mengenai topik yang ingin dibahas. Strategi konflik ini biasa dilakukan pada kegiatan pembukaan atau apersepsi.

Pemecahan masalah dengan strategi konflik yang dilakukan dengan cara berkelompok ini di dukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Sun, Anderson, Perry, & Lin (2017) adapun empat strategi CPS (*Cooperative Problem Solving*) dalam strategi konflik, yaitu 1) *allocating tasks*, siswa berdiskusi mengenai alternatif solusi dan memperkirakan jawaban yang tepat, 2) *proposing and justifying solutions*, masing-masing siswa mengusulkan solusi dan menerangkan kendala-kendala yang dihadapi ketika menggunakan solusi tersebut, 3) *planning and organizing*, merencanakan dan mengorganisasi alokasi waktu yang dibutuhkan untuk tiap masalah dan aturan-aturan yang ada, dan 4) *seeking consensus*, kesepakatan untuk memilih jawaban yang akan digunakan untuk memecahkan masalah.

Essa (2014: 407) juga menjelaskan peran guru dalam pembelajaran pemecahan masalah adalah menjadi contoh. Peran guru dimulai dari membantu siswa untuk mengidentifikasi dan menjelaskan masalah tersebut, serta menjadi pendengar yang baik sehingga siswa memperoleh gambaran mengenai beberapa kemungkinan penyelesaian masalah tersebut. Selanjutnya, guru membantu siswa menyeleksi kemungkinan penyelesaian yang dapat digunakan serta mengevaluasinya. Selanjutnya, Kim (2016) menjelaskan dalam penelitiannya, bahwa ada empat tahapan siswa dalam pembelajaran pemecahan masalah, yaitu 1) *stating the big*

*problem/puzzling question (problem-stating)*, siswa menyatakan masalah dengan bertanya mengenai hal yang ia bingungkan, 2) *children's individual ideas (claim making)*, siswa menyampaikan gagasan-gagasannya untuk menyelesaikan masalah, 3) *interactions among those ideas (accepting/supporting/rejecting claims, evidence evaluation, etc.)*, siswa menghubungkan gagasan yang ia miliki dengan masalah, dan 4) *concept/idea development and solution*, siswa mengembangkan dengan menerapkan gagasan tersebut sehingga menjadi sebuah solusi akan masalah tersebut.

*Professional Pedagogy for Early Childhood Education*, yang diterbitkan oleh Donegal County Childcare Committee Ltd (DCCC) pada tahun 2012, menerangkan ada empat tahapan pemecahan masalah, yaitu 1) *plan*, merencanakan solusi yang dapat untuk memecahkan masalah, 2) *predict outcomes*, memprediksi solusi-solusi yang didapatkan, 3) *make decisions*, membuat keputusan dengan memilih solusi, dan 4) *reflect on the results of their actions*, merefleksikan solusi yang telah diterapkan terhadap masalah. Sedangkan menurut French, Conesio, & Boynton dalam NAEYC (2014: 73), tahapan pemecahan masalah anak usia dini sebagai berikut 1) *reflect and ask*, siswa diberi kesempatan untuk merefleksikan dan bertanya akan masalah yang dihadapi, 2) *plan and predict*, siswa merencanakan dan memprediksi solusi apa yang tepat untuk memecahkan masalah tersebut, 3) *act and observe*, siswa melakukan pengamatan terhadap solusi yang telah diterapkan, dan 4) *report and reflect*, siswa melaporkan dan merefleksikan hasil penerapan solusi yang ia pilih terhadap masalah yang dihadapi.

*Kids Matter* yang diterbitkan oleh Australian Early Childhood Mental Health Initiative menjelaskan ada lima langkah anak dalam menyelesaikan masalah yakni 1) *managing feelings*, saat situasi di luar kendali siswa dibantu untuk menyadari dan mampu untuk

memahami perasaan tersebut 2) *working out what the problem*, membantu siswa untuk mengidentifikasi dan menamai perasaan untuk membantu siswa memahami masalahnya, 3) *planning to solve the problem*, merencanakan solusi atas masalah yang dihadapi, 4) *doing something about it (action)*, menerapkan solusi terhadap masalah tersebut, dan 5) *checking back*, memeriksa kembali atas solusi yang diterapkan apakah sudah sesuai atau belum.

Lima langkah *pemecahan* masalah anak usia dini menurut Pawlina & Stanford dalam NAEYC (2011: 34), adalah 1) *identify the problem*, siswa mengidentifikasi masalah 2) *brainstorm three ways to handle it*, siswa merencanakan tiga solusi atas masalah yang dihadapi, 3) *choose one way to try first, and decide on a back-up plan*; memilih satu solusi atau cara dan solusi lainnya sebagai cadangan, 4) *try out the strategy*, menerapkan solusi atau strategi lainnya, dan 5) *evaluate how well the strategy works*, mengevaluasi ketepatan strategi tersebut untuk memecahkan masalah yang dihadapi.

Adapun tahapan-tahapan pembelajaran pemecahan masalah untuk anak usia dini berdasarkan pendapat dari beberapa ahli, maka dapat disimpulkan ada lima tahapan dalam memecahkan masalah, yaitu:

1) Tahap 1, memahami masalah

Memahami masalah dengan mengidentifikasi masalah dan mengumpulkan berbagai informasi untuk menyelesaikan masalah.

2) Tahap 2, merencanakan solusi

Merencanakan langkah-langkah solusi untuk menyelesaikan masalah berdasarkan pemahaman dan informasi yang telah dikumpulkan.

3) Tahap 3, menerapkan solusi

Menerapkan langkah-langkah solusi yang telah disusun untuk menyelesaikan masalah berdasarkan rencana yang telah disusun.

4) Tahap 4, mengevaluasi solusi

Mengevaluasi solusi yang telah diterapkan dengan memeriksa dan memperbaiki solusi yang telah diterapkan.

5) Tahap 5, menyimpulkan

Menyimpulkan atas dasar masalah dan solusi yang telah diterapkan dengan mempresentasikan di depan kelas.

Kegiatan pemecahan masalah dibuat berdasarkan pada Kompetensi Dasar (KD) yang terdapat di dalam Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum 2013. Inti dari kegiatan pemecahan masalah mengacu pada KD 3.5-4.5 yang berbunyi mengetahui dan menyelesaikan masalah sehari-hari dengan cara kreatif. Kemudian, dari KD 3.5-4.5 dijabarkan lagi pada KD 3.6-4.6, 3.7-4.7, 3.8-4.8, dan 3.9-4.9. Penjabaran KD tersebut dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.



**Tabel 1. Kegiatan Pembelajaran Masalah (*Problem Solving*)  
sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD)**

KD	Isi KD	Kegiatan Pembelajaran Pemecahan Masalah
3.6-4.6	Mengenal dan menyampaikan benda-benda di sekitarnya (nama, warna, bentuk, ukuran, pola, sifat, suara, tekstur, fungsi, dan ciri-ciri lainnya).	Grafik buah kesukaan
3.7-4.7	Mengenal dan menyajikan berbagai karya dalam bentuk gambar, cerita, nyanyian, gerak tubuh, dll. tentang lingkungan sosial (keluarga, teman, tempat tinggal, tempat ibadah, budaya, transportasi).	Mencari jejak sampah
3.8-4.8	Mengenal dan menyajikan berbagai karya dalam bentuk gambar, cerita, nyanyian, gerak tubuh, dll. tentang lingkungan alam (hewan, tanaman, cuaca, tanah, air, batu-batuan, dll.)	Menyerap/tidak menyerap
3.9-4.9	Mengenal dan menggunakan teknologi sederhana (peralatan rumah tangga, peralatan bermain, peralatan pertukangan, dll.).	Miniatur sapu dan serok

## **2. Penilaian Autentik**

### **a. Pengertian penilaian autentik**

Permendikbud No. 146 Tahun 2014 menyatakan bahwa penilaian merupakan proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur capaian kegiatan belajar anak. Penilaian hasil kegiatan belajar oleh pendidik dilakukan untuk memantau proses dan kemajuan belajar anak secara berkesinambungan. Berdasarkan penilaian tersebut, pendidik dan orang tua anak dapat memperoleh informasi tentang capaian perkembangan untuk menggambarkan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dimiliki anak setelah melakukan kegiatan belajar.

Munculnya penilaian autentik dalam proses pembelajaran karena kurang terpantunya siswa dalam aspek psikomotor dan aspek afektif. Penilaian yang ada selama ini hanya mengukur hasil akhir tanpa mempedulikan proses. Penilaian yang ada selama ini juga hanya mengukur aspek kognitif siswa. Hal ini didukung oleh Ronis (2011: 1), ia menyatakan kesenjangan antara hasil pengetesan (*testing*) tradisional dan kenyataan mengenai apa yang diketahui, dan dapat atau tidak dapat dilakukan siswa mendukung ketidak-tertarikan pada metode asesmen pembelajaran tradisional siswa, dan telah memberikan dorongan dan momentum untuk melakukan gerakan asesmen (*assessment*) autentik.

Arti dari autentik sendiri adalah asli, nyata, atau sebenarnya. Maka dari itu, informasi yang dipatkan harus menggambarkan keadaan siswa yang sesungguhnya. Hal ini didukung oleh pernyataan Dubiel (2014: 13) bahwa informasi hasil dari penilaian tidak dapat digunakan jika tidak akurat, autentik, nyata, dan jujur.

Otentik asesmen adalah salah satu bentuk asesmen yang meminta peserta didik untuk menerapkan konsep atau teori pada dunia nyata. Otentik berarti keadaan sebenarnya, yaitu kemampuan atau keterampilan yang dimiliki peserta didik. Asesmen otentik berbeda dengan asesmen tradisional dalam beberapa aspek. Pada asesmen tradisional peserta didik cenderung memilih respon yang tersedia, sedang pada asesmen otentik, peserta didik menampilkan atau mengerjakan suatu tugas (Mardapi, 2012: 166).

Salah satu bentuk utama asesmen alternatif ialah asesmen autentik (*authentic assessment*). Asesmen dianggap autentik ketika melibatkan siswa ke dalam tugas yang bermanfaat, penting sekali, dan bermakna (tugas yang mempertimbangkan bahwa pencarian makna merupakan sifat bawaan semua manusia); bersifat pertanyaan terbuka; dan memungkinkan siswa menunjukkan kompetensi mereka

dalam berbagai cara. Selain itu, asesmen autentik menunjukkan kepada siswa dengan tepat apa yang dimaksud dengan mengerjakan pekerjaan secara luar biasa, dengan mengeksplisitkan standar yang akan mengevaluasi pekerjaan tersebut (Ronis, 2011: 14).

Asesmen otentik bertujuan untuk mengetahui kompetensi yang dimiliki oleh peserta didik. Kompetensi yang dimiliki bersifat multidimensi oleh karena itu semua dimensi tersebut sedapat mungkin diukur. Dimensi kemampuan peserta didik yang paling sederhana adalah kemampuan kognitif, psikomotorik, dan afektif. Oleh karena itu, ketiga aspek tersebut harus dilakukan asesmen. Hasil berupa profil peserta didik. Hasil ini digunakan untuk menyusun strategi belajar berikutnya (Mardapi, 2012: 169).

Penilaian autentik memiliki makna bahwa penilaian merupakan cerminan dari dalam diri siswa sendiri. Tujuan penilaian autentik untuk menggambarkan kemampuan siswa secara nyata (Johnson, Mims-Cox, & Doyle-Nichols, 2006: 18). Glazzard, Chadwick, Webster, & Percival, 2010: 39 menyorakan bahwa penilaian autentik memberikan kesempatan kepada orangtua, guru, dan praktisi untuk melihat kemajuan siswa dalam proses pembelajaran. Kriteria autentik antara penilaian dan pembelajaran merupakan unsur dasar dalam pengembangan kemampuan untuk anak usia dini dan anak sekolah dasar (Hoorn, Nourot, Scales, & Alward, 2007:142).

Dari beberapa pendapat di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa penilaian autentik (*authentic assessment*) merupakan suatu proses mengumpulkan, melaporkan, dan menggunakan informasi tentang perkembangan siswa dalam proses pembelajaran secara nyata atau sebenarnya. Penilaian autentik mencakup tiga aspek hasil belajar, yaitu aspek sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Penilaian autentik harus mampu menggambarkan secara jelas tentang sikap, keterampilan, dan pengetahuan apa yang sudah atau belum dimiliki

oleh siswa. Penilaian autentik melibatkan suatu tugas atau proyek bagi siswa untuk menampilkan, dan sebuah kriteria penilaian yang akan digunakan untuk menilai penampilan siswa berdasarkan tugas tersebut

#### **b. Komponen penilaian autentik**

Mueller (2006) menyatakan ada lima ciri dari penilaian autentik, yaitu 1) *performing task*, 2) *real-life*, 3) *construction/application*, 4) *student-structured*, dan 5) *direct evidence*. Jan dan Tony Herrington (1998: 309-310) memaparkan tujuh karakteristik penilaian autentik, yaitu sebagai berikut:

- 1) Membutuhkan kinerja yang kontekstual.
- 2) Memerlukan keaktifan siswa dalam menemukan pengetahuan.
- 3) Membutuhkan waktu dan usaha untuk berkolaborasi dengan orang lain.
- 4) Melibatkan tantangan yang kompleks dengan serangkaian tugas yang lengkap.
- 5) Memerlukan penilaian yang dintegrasikan dengan aktivitas.
- 6) Menyediakan berbagai indikator pembelajaran.
- 7) Mencapai validitas dan reliabilitas dengan kriteria yang sesuai dengan siswa.

Dua pendapat mengenai karakteristik penilaian autentik yang telah disebutkan di atas, di dukung penelitian yang dilakukan oleh Gulikers (2006), ia menjabarkan ada lima dimensi dari penilaian autentik, yaitu a) *Task*, tugas yang dilakukan siswa adalah mengenai masalah dalam kegiatan itu sendiri terintegrasi dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap, b) *Physical context*, konteks fisik lebih kepada bagaimana pembelajaran dilakukan di lingkungan yang aman dan nyaman bagi siswa maupun guru yang akan digunakan dalam praktik keseharian, c) *Social context*, tidak hanya lingkungan fisik yang harus diperhatikan guru dalam menilai dan membuat suatu kegiatan. Konteks sosial,

seperti teman dan guru menjadi stimulan bagi siswa. Penilaian autentik yang dilakukan harus mampu merefleksikan kemampuan anak dalam lingkungan sosial, misalnya interaksi, kolaborasi, dan bekerja sama dengan orang lain, d) *Assesment result/form*, hasil dari penilaian tidak dipengaruhi oleh apa pun, benar-benar menggambarkan kemampuan siswa. Hasil dari penilaian autentik menunjukkan kemampuan siswa dengan kegiatan unjuk kerja dalam kehidupan nyata. Alasan yang mendasari mengapa harus sesuai dengan kehidupan nyata karena sebagai prediktor kemampuan siswa di masa yang akan datang, dan e) *Criteria & standards*, kriteria dan standar penilaian autentik harus disesuaikan dengan berbagai kelas dan usia. Penetapan dan pembuatan kriteria dilakukan sebelum melakukan penilaian autentik.

Lima komponen penilaian autentik dalam penilaian pembelajaran anak usia dini berdasarkan beberapa pemaparan teori di atas adalah sebagai:

1) *Student performer*

Penilaian yang dilakukan oleh guru benar-benar menggambarkan kemampuan siswa. Apa yang siswa lakukan dalam setiap kegiatan dideskripsikan oleh guru. Perilaku siswa dicatat oleh guru, baik yang termasuk dalam tujuan kegiatan pembelajaran maupun perilaku yang muncul yang tidak ada dalam tujuan kegiatan pembelajaran.

2) *Performing task*

Kegiatan-kegiatan pembelajaran harus mampu menunjukkan kemampuan siswa. Kegiatan pembelajaran berupa tugas individu maupun tugas kelompok yang harus diselesaikan oleh siswa. Perilaku siswa yang muncul dalam mengerjakan tugas baik individu maupun kelompok kemudian dicatat dan dideskripsikan oleh guru.

### *3) Collaboration*

Kolaborasi disini maksudnya adalah menggabungkan beberapa teknik penilaian yang digunakan oleh guru dalam menilai siswa. Tentunya, penilaian yang dilakukan oleh guru tidak hanya menggunakan satu teknik penilaian saja. Sehingga, kemampuan siswa dapat tergambarkan secara baik dan detail tanpa ada yang terlewat.

### *4) Apply to real context*

Setelah melakukan penilaian terhadap suatu perilaku, tentunya guru melihat apakah siswa dapat menerapkannya di dalam konteks yang sesungguhnya atau belum. Jika siswa dapat menerapkannya dalam konteks yang sesungguhnya, maka siswa dinyatakan berhasil. Apabila siswa belum mampu menerapkan dalam konteks yang sesungguhnya, berarti siswa berhasil. Berhasil atau tidaknya siswa dalam menerapkan ke dalam konteks yang sesungguhnya, dapat mengajak orang tua untuk memantau perkembangan ketika di rumah.

### *5) Integration (assesment & activity)*

Integrasi antara kegiatan pembelajaran dan penilaian merupakan hal yang penting dalam penilaian autentik. Masing-masing kegiatan mempunyai cara penilaian yang berbeda. Untuk itu, kemampuan guru dalam mengintegrasikan kegiatan pembelajaran dan penilaian sangat penting.

### **C. TAHAP PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN**

Pengembangan instrumen penilaian autentik dalam pembelajaran pemecahan masalah (*problem solving*) melalui beberapa tahap, yaitu:

#### 1. Tahap analisis

Tahap analisis merupakan tahap yang dilakukan untuk menganalisis kebutuhan produk pengembangan, mengidentifikasi proses penilaian pada saat ini dan mengidentifikasi instrumen penilaian yang digunakan. Data yang diperlukan dalam tahap analisis ini berupa kurikulum, instrumen penilaian, dokumen penilaian, laporan perkembangan, dan pelaksanaan penilaian pada proses pembelajaran yang digunakan oleh sekolah pada saat ini. Hasil analisis tersebut selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam mengembangkan instrumen penilaian autentik.

#### 2. Tahap pengembangan

Tahap pengembangan instrumen penilaian autentik berdasarkan pada tujuan pembelajaran dan indikator ketercapaian siswa. Penyusunan instrumen penilaian autentik diawali dengan pengembangan komponen pada Kompetensi Dasar (KD) yang menghasilkan kegiatan pembelajaran. Pengembangan berupa kegiatan pembelajaran, alat dan bahan, cara bermain, deskripsi kemampuan siswa sesuai tahap pemecahan masalah (*problem solving*), lembar ceklis penilaian, dan tabulasi data kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

#### 3. Tahap implementasi

Tahap implementasi adalah tahap untuk menerapkan instrumen penilaian yang telah dirumuskan dalam tahap pengembangan. Tahap implementasi ini dimulai dengan menyiapkan lingkungan belajar untuk siswa. Setelah itu, pedoman instrumen penilaian yang telah dibuat berupa kegiatan pembelajaran, alat dan bahan, cara bermain, deskripsi kemampuan siswa sesuai tahap pemecahan masalah (*problem*

*solving*), lembar ceklis penilaian, dan tabulasi data kemampuan siswa dalam memecahkan masalah diterapkan dalam kegiatan.

#### 4. Tahap evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai kualitas instrumen penilaian yang telah dibuat. Evaluasi dimaksudkan untuk melihat respon guru ketika menggunakan instrumen yang telah dibuat, di mana guru merupakan pengguna. Harapannya, dengan adanya tahap evaluasi ini ada perbaikan-perbaikan dalam instrumen penilaian yang dibuat, baik yang terkait dengan pemilihan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum, serta dukungan fasilitas yang dimiliki oleh sekolah.



## **D. HASIL PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN**

Berdasarkan hasil analisis di beberapa TK empat bentuk kegiatan pembelajaran pemecahan masalah (*problem solving*), yaitu “grafik, mencari jejak, percobaan sifat air, dan membuat APE. Oleh sebab itu, dalam pedoman ini dirumuskan secara detail tentang kegiatan pembelajaran pemecahan masalah (*problem solving*) tersebut beserta pedoman penilaiannya.

### **1. Kegiatan “Grafik buah kesukaan”**

#### a. Alat dan bahan

- 1) *Template* gambar buah-buahan apel, strawberry, dan pisang untuk dijiplak
- 2) *Template* grafik buah yang dibuat oleh guru dari kertas manila putih
- 3) Pewarna/crayon/pensil warna
- 4) Plester/lakban
- 5) Lem kertas
- 6) Gunting
- 7) Pensil

#### b. Cara bermain

- 1) Siswa menjiplak, mewarnai, dan menggunting bentuk buah-buahan.
- 2) Siswa memilih salah satu buah favorit mereka untuk ditempel di papan grafik.
- 3) Siswa membaca grafik buah favorit di kelas tersebut.

#### c. Alokasi waktu: 60 menit

- 1) Persiapan (10 menit)
- 2) Pembukaan (10 menit)
- 3) Inti (30 menit)
- 4) Penutup (10 menit)

#### d. Lembar ceklis penilaian

**LEMBAR CEKLIS INSTRUMEN PENILAIAN AUTENTIK  
DALAM PEMBELAJARAN PEMECAHAN MASALAH (*PROBLEM SOLVING*)  
UNTUK USIA 5-6 TAHUN**

**A. PETUNJUK PENGGUNAAN**

1. Amati perilaku siswa ketika menyelesaikan kegiatan pemecahan masalah.
2. Berilah tanda cek (√) pada kolom tahapan pemecahan masalah yang sesuai dengan kemampuan yang ditunjukkan siswa.
3. Jumlahkan tanda cek (√) pada kolom skor.
4. Tulislah kriteria pada kolom kriteria dengan melihat pada tabel tabulasi data.

**B. KEGIATAN “Grafik Buah Kesukaan”**

Hari dan tanggal :  
Kelas :  
Guru :  
Jumlah siswa :

Tahapan Pemecahan Masalah		Skala Nilai	Nama Siswa			
			A	B	C	dst...
Memahami masalah	Memahami rasa buah	1				
		2				
		3				
		4				
	Memahami warna buah	1				
		2				
		3				
		4				
	Memahami tekstur buah	1				
		2				
		3				
		4				
Memahami ukuran buah	1					
	2					
	3					
	4					
Merencanakan solusi		1				
		2				
		3				
		4				
Menerapkan solusi		1				
		2				
		3				
		4				
Mengevaluasi solusi		1				
		2				
		3				
		4				
Menyimpulkan		1				
		2				
		3				
		4				
<b>Skor</b>						
<b>Kriteria</b>						

e. Deskripsi kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*)

**DESKRIPSI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH (*PROBLEM SOLVING*)  
PADA KEGIATAN “Grafik Buah Kesukaan”**

Tahapan Pemecahan Masalah		Deskripsi	Skor
Tahap 1	Memahami masalah warna	Siswa menyebutkan $\geq 4$ warna buah.	4
		Siswa menyebutkan 3 warna buah.	3
		Siswa menyebutkan 2 warna buah.	2
		Siswa menyebutkan $\leq 1$ buah.	1
	Memahami masalah rasa	Siswa menyebutkan $\geq 4$ rasa buah.	4
		Siswa menyebutkan 3 rasa buah.	3
		Siswa menyebutkan 2 rasa buah.	2
		Siswa menyebutkan $\leq 1$ rasa buah.	1
	Memahami masalah tekstur	Siswa menyebutkan $\geq 4$ tekstur buah.	4
		Siswa menyebutkan 3 tekstur buah.	3
		Siswa menyebutkan 2 tekstur buah.	2
		Siswa menyebutkan $\leq 1$ tekstur buah.	1
	Memahami masalah ukuran	Siswa menyebutkan $\geq 4$ ukuran buah.	4
		Siswa menyebutkan 3 ukuran buah.	3
		Siswa menyebutkan 2 ukuran buah.	2
		Siswa menyebutkan $\leq 1$ ukuran buah.	1
Tahap 2	Merencanakan solusi	Siswa merencanakan solusi atas inisiatif sendiri dengan urut	4
		Siswa merencanakan solusi dengan arahan.	3
		Siswa merencanakan solusi secara acak.	2
		Siswa tidak mau merencanakan solusi.	1
Tahap 3	Menerapkan solusi	Siswa melakukan dengan urut tanpa arahan.	4
		Siswa melakukan dengan urut.	3
		Siswa melakukan dengan acak.	2
		Siswa tidak mau melakukan.	1
Tahap 4	Mengevaluasi solusi	Siswa membandingkan $\geq 4$ buah.	4
		Siswa membandingkan dengan 3 buah.	3
		Siswa membandingkan dengan 2 buah.	2
		Siswa membandingkan dengan $\leq 1$ buah.	1
Tahap 5	Menyimpulkan	Siswa menambahkan contoh $\geq 4$ buah.	4
		Siswa menambahkan contoh 3 buah.	3
		Siswa menambahkan contoh 2 buah.	2
		Siswa menambahkan contoh $\leq 1$ buah.	1

f. Kriteria kemampuan siswa

**KRITERIA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH (*PROBLEM SOLVING*)  
PADA KEGIATAN “Grafik Buah Kesukaan”**

<b>Kriteria</b>	<b>Skor</b>	<b>Deskripsi</b>
BSB (4)	25-32	Siswa sangat mampu memecahkan masalah dengan mengikuti tahapan pemecahan masalah.
BSH (3)	17-24	Siswa mampu memecahkan masalah dengan mengikuti tahapan pemecahan masalah.
MB (2)	9-16	Siswa belum mampu memecahkan masalah dengan mengikuti tahapan pemecahan masalah.
BB (1)	1-8	Siswa tidak mampu memecahkan masalah dengan mengikuti tahapan pemecahan masalah.

Keterangan:

BSB (4): Berkembang Sangat Baik

BSH (3): Berkembang Sesuai Harapan

MB (2) : Mulai Berkembang

BB (1) : Belum Berkembang

**2. Kegiatan “Mencari jejak sampah”**

a. Alat dan bahan

- 1) *Template* peta untuk mencari jejak
- 2) Gambar sampah organik, sampah anorganik, dan sampah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun)
- 3) Gambar tempat sampah organik, tempat sampah anorganik, dan tempat sampah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun)
- 4) Video tantang menjaga kebersihan
- 5) Lem kertas
- 6) Pewarna
- 7) Gunting
- 8) Pensil
- 9) LCD

b. Cara bermain

- 1) Siswa menonton video tentang menjaga kebersihan.
- 2) Siswa mewarnai dan menggunting sampah dan tempat sampah organik, sampah anorganik, dan sampah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun)
- 3) Hasil dari guntingan tersebut, di tempelkan bebas di masing-masing tempat di dalam *template* peta untuk mencari jejak.
- 4) Peta untuk mencari jejak yang telah dibuat ditukar dengan siswa lain. Sehingga siswa tidak mengerjakan peta yang telah dibuatnya sendiri.
- 5) Siswa mengerjakan peta yang telah dibuat oleh temannya dengan menarik garis, sesuai sampah dan tempat sampah yang tepat.

c. Alokasi Waktu: 60 menit.

- 1) Persiapan (10 menit)
- 2) Pembukaan (10 menit)
- 3) Inti (25 menit)
- 4) Penutup (15 menit)

d. Lembar ceklis penilaian

**LEMBAR CEKLIS INSTRUMEN PENILAIAN AUTENTIK  
DALAM PEMBELAJARAN PEMECAHAN MASALAH (*PROBLEM SOLVING*)  
UNTUK USIA 5-6 TAHUN**

**A. PETUNJUK PENGGUNAAN**

1. Amati perilaku siswa ketika menyelesaikan kegiatan pemecahan masalah.
2. Berilah tanda cek (√) pada kolom tahapan pemecahan masalah yang sesuai dengan kemampuan yang ditunjukkan siswa.
3. Jumlahkan tanda cek (√) pada kolom skor.
4. Tulislah kriteria pada kolom kriteria dengan melihat pada tabel tabulasi data.

**B. KEGIATAN “Mencari Jejak Sampah”**

Hari dan tanggal :  
Kelas :  
Guru :  
Jumlah siswa :

Tahapan Pemecahan Masalah		Skala Nilai	Nama Siswa			
			A	B	C	dst...
Memahami masalah	Memahami sampah organik	1				
		2				
		3				
		4				
	Memahami sampah anorganik	1				
		2				
		3				
		4				
	Memahami sampah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun)	1				
		2				
		3				
		4				
Merencanakan solusi		1				
		2				
		3				
		4				
Menerapkan solusi		1				
		2				
		3				
		4				
Mengevaluasi solusi		1				
		2				
		3				
		4				
Menyimpulkan		1				
		2				
		3				
		4				
<b>Skor</b>						
<b>Kriteria</b>						

e. Deskripsi kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*)

**DESKRIPSI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH (*PROBLEM SOLVING*)  
PADA KEGIATAN “Mencari Jejak Sampah”**

Tahapan Pemecahan Masalah		Deskripsi	Skor
Tahap 1	Memahami sampah organik	Siswa menyebutkan $\geq 4$ sampah organik.	4
		Siswa menyebutkan 3 sampah organik.	3
		Siswa menyebutkan 2 sampah organik.	2
		Siswa menyebutkan $\leq 1$ sampah organik.	1
	Memahami sampah anorganik	Siswa menyebutkan $\geq 4$ sampah anorganik.	4
		Siswa menyebutkan 3 sampah anorganik.	3
		Siswa menyebutkan 2 sampah anorganik.	2
		Siswa menyebutkan $\leq 1$ sampah anorganik.	1
	Memahami sampah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun)	Siswa menyebutkan $\geq 4$ sampah B3.	4
		Siswa menyebutkan 3 sampah B3.	3
		Siswa menyebutkan 2 sampah B3.	2
		Siswa menyebutkan $\leq 1$ sampah B3.	1
Tahap 2	Merencanakan solusi	Siswa merencanakan solusi atas inisiatif sendiri dengan urutan.	4
		Siswa merencanakan solusi dengan arahan.	3
		Siswa merencanakan solusi secara acak.	2
		Siswa tidak mau merencanakan solusi.	1
Tahap 3	Menerapkan solusi	Siswa melakukan dengan urutan tanpa arahan.	4
		Siswa melakukan dengan urutan.	3
		Siswa melakukan dengan acak.	2
		Siswa tidak mau melakukan.	1
Tahap 4	Mengevaluasi solusi	Siswa membandingkan 3 jenis sampah tanpa bantuan.	4
		Siswa membandingkan 3 jenis sampah dengan bantuan.	3
		Siswa membandingkan 2 jenis sampah	2
		Siswa membandingkan $\leq 1$ jenis sampah	1
Tahap 5	Menyimpulkan	Siswa menambahkan contoh dari ketiga jenis sampah tanpa bantuan.	4
		Siswa menambahkan contoh dari ketiga jenis sampah dengan bantuan.	3
		Siswa menambahkan contoh 2 jenis sampah.	2
		Siswa menambahkan contoh $\leq 1$ jenis sampah.	1

f. Kriteria kemampuan siswa

**KRITERIA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH (*PROBLEM SOLVING*)  
PADA KEGIATAN “Mencari Jejak Sampah”**

Kriteria	Skor	Deskripsi
BSB (4)	22-28	Siswa sangat mampu memecahkan masalah dengan mengikuti tahapan pemecahan masalah.
BSH (3)	15-21	Siswa mampu memecahkan masalah dengan mengikuti tahapan pemecahan masalah.
MB (2)	8-14	Siswa belum mampu memecahkan masalah dengan mengikuti tahapan pemecahan masalah.
BB (1)	1-7	Siswa tidak mampu memecahkan masalah dengan mengikuti tahapan pemecahan masalah.

Keterangan:

BSB (4) : Berkembang Sangat Baik

BSH (3) : Berkembang Sesuai Harapan

MB (2) : Mulai Berkembang

BB (1) : Belum Berkembang

**3. Kegiatan “Menyerap/tidak menyerap”**

a. Alat dan bahan

- 1) Pewarna makanan (4 warna)
- 2) 4 buah gelas
- 3) Sterofoam
- 4) Sawi putih
- 5) Plastik
- 6) Kertas
- 7) Gabus
- 8) Kain
- 9) Air

b. Cara bermain

- 1) Isi gelas dengan air hingga setengah penuh.
- 2) Tetesi pewarna makanan ke dalam masing-masing gelas.
- 3) Masukkan 1 lembar sawi putih ke dalam masing-masing gelas.



- 4) Setelah beberapa jam, amati perubahan pada sawi putih.
  - 5) Benda-benda lain (sterofoam, plastik, kertas, gabus, dan kain) ditetesi dengan menggunakan pipet yang berisi air yang telah diberi pewarna.
  - 6) Amatilah apa yang terjadi ada benda-benda tersebut.
- c. Alokasi Waktu: 55 menit.
- 1) Persiapan (5 menit)
  - 2) Pembukaan (10 menit)
  - 3) Inti (25 menit)
  - 4) Penutup (15 menit)

d. Lembar ceklis penilaian

**LEMBAR CEKLIS INSTRUMEN PENILAIAN AUTENTIK  
DALAM PEMBELAJARAN PEMECAHAN MASALAH (PROBLEM SOLVING)  
UNTUK USIA 5-6 TAHUN**

**A. PETUNJUK PENGGUNAAN**

1. Amati perilaku siswa ketika menyelesaikan kegiatan pemecahan masalah.
2. Berilah tanda cek (√) pada kolom tahapan pemecahan masalah yang sesuai dengan kemampuan yang ditunjukkan siswa.
3. Jumlahkan tanda cek (√) pada kolom skor.
4. Tulislah kriteria pada kolom kriteria dengan melihat pada tabel tabulasi data.

**B. KEGIATAN “Menyerap/Tidak menyerap”**

Hari dan tanggal :  
Kelas :  
Guru :  
Jumlah siswa :

Tahapan Pemecahan Masalah		Skala Nilai	Nama Siswa			
			A	B	C	dst...
Memahami masalah	Memahami benda menyerap air	1				
		2				
		3				
		4				
	Memahami benda tidak menyerap air	1				
		2				
		3				
		4				
Merencanakan solusi		1				
		2				
		3				
		4				
Menerapkan solusi		1				
		2				
		3				
		4				
Mengevaluasi solusi		1				
		2				
		3				
		4				
Menyimpulkan		1				
		2				
		3				
		4				
<b>Skor</b>						
<b>Kriteria</b>						

e. Deskripsi kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*)

**DESKRIPSI KEMAMPUAN LANGKAH PEMECAHAN MASALAH  
PADA KEGIATAN “Menyerap/Tidak Menyerap”**

Tahapan Pemecahan Masalah		Deskripsi	Skor
Tahap 1	Memahami benda menyerap air	Siswa menyebutkan $\geq 4$ benda menyerap air.	4
		Siswa menyebutkan 3 benda menyerap air.	3
		Siswa menyebutkan 2 benda menyerap air.	2
		Siswa menyebutkan $\leq 1$ benda menyerap air.	1
	Memahami benda tidak menyerap air	Siswa menyebutkan $\geq 4$ benda tidak menyerap air.	4
		Siswa menyebutkan 3 benda tidak menyerap air.	3
		Siswa menyebutkan 2 benda tidak menyerap air.	2
		Siswa menyebutkan $\leq 1$ benda tidak menyerap air.	1
Tahap 2	Merencanakan solusi	Siswa merencanakan solusi atas inisiatif sendiri dengan urutan	4
		Siswa merencanakan solusi dengan arahan.	3
		Siswa merencanakan solusi secara acak.	2
		Siswa tidak mau merencanakan solusi.	1
Tahap 3	Menerapkan solusi	Siswa melakukan dengan urutan tanpa arahan.	4
		Siswa melakukan dengan urutan.	3
		Siswa melakukan dengan acak.	2
		Siswa tidak mau melakukan.	1
Tahap 4	Mengevaluasi solusi	Siswa membandingkan 2 jenis benda tanpa bantuan.	4
		Siswa membandingkan 2 jenis benda dengan bantuan.	3
		Siswa membandingkan 1 jenis benda.	2
		Siswa tidak membandingkan 1 jenis benda.	1
Tahap 5	Menyimpulkan	Siswa menambahkan contoh dari kedua jenis benda tanpa bantuan.	4
		Siswa menambahkan contoh dari kedua jenis benda dengan bantuan.	3
		Siswa menambahkan contoh 1 jenis benda.	2
		Siswa tidak menambahkan contoh benda.	1

f. Kriteria kemampuan siswa

**KRITERIA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH (*PROBLEM SOLVING*)  
PADA KEGIATAN “Menyerap/Tidak Menyerap”**

<b>Kriteria</b>	<b>Skor</b>	<b>Deskripsi</b>
BSB (4)	19-24	Siswa sangat mampu memecahkan masalah dengan mengikuti tahapan pemecahan masalah.
BSH (3)	13-18	Siswa mampu memecahkan masalah dengan mengikuti tahapan pemecahan masalah.
MB (2)	7-12	Siswa belum mampu memecahkan masalah dengan mengikuti tahapan pemecahan masalah.
BB (1)	1-6	Siswa tidak mampu memecahkan masalah dengan mengikuti tahapan pemecahan masalah.

Keterangan:

- BSB (4) : Berkembang Sangat Baik  
BSH (3) : Berkembang Sesuai Harapan  
MB (2) : Mulai Berkembang  
BB (1) : Belum Berkembang

**4. Kegiatan “Miniatur sapu dan serok”**

a. Alat dan bahan

- 1) Kardus susu bekas
- 2) Double tape
- 3) Stik es krim
- 4) Penggaris
- 5) Tali rafia
- 6) Gunting
- 7) Spidol

b. Cara bermain

- 1) Siswa menggunting pola untuk membuat sapu dan serok
- 2) Siswa menggunting kecil-kecil tali rafia (disuwir-suwir).

- 3) Siswa menempel dan merangkai bagian-bagian untuk membuat sapu dan serok.
- 4) Siswa membuat sapu dan serok dengan mencontoh instruksi dari guru.
- 5) Siswa bersama dengan guru berdiskusi mengenai cara menyapu.
- 6) Setelah diskusi, siswa mempraktikkan dengan bermain pura-pura cara menyapu dan menyerok sampah.

c. Alokasi waktu: 60 menit.

- 1) Persiapan (10 menit)
- 2) Pembukaan (10 menit)
- 3) Inti (30 menit)
- 4) Penutup (10 menit)

d. Lembar *ceklis* penilaian

**LEMBAR CEKLIS INSTRUMEN PENILAIAN AUTENTIK (*PROBLEM SOLVING*)  
DALAM PEMBELAJARAN PEMECAHAN MASALAH  
UNTUK USIA 5-6 TAHUN**

**A. PETUNJUK PENGGUNAAN**

1. Amati perilaku siswa ketika menyelesaikan kegiatan pemecahan masalah.
2. Berilah tanda cek (√) pada kolom tahapan pemecahan masalah yang sesuai dengan kemampuan yang ditunjukkan siswa.
3. Jumlahkan tanda cek (√) pada kolom skor.
4. Tulislah kriteria pada kolom kriteria dengan melihat pada tabel tabulasi data.

**B. KEGIATAN “Miniatur sapu dan serok”**

Hari dan tanggal :  
Kelas :  
Guru :  
Jumlah siswa :

No	Nama Siswa	Tahapan Pemecahan Masalah																Skor	Kriteria				
		Memahami Masalah				Merencanakan solusi				Menerapkan Solusi				Mengevaluasi Solusi						Menyimpulkan			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			1	2	3	4
1																							
2																							
3																							
dst																							

e. Deskripsi kemampuan

**DESKRIPSI KEMAMPUAN LANGKAH PEMECAHAN MASALAH  
PADA KEGIATAN “Miniatur Sapu Dan Serok”**

Tahapan Pemecahan Masalah		Deskripsi	Skor
Tahap 1	Memahami masalah	Siswa menyebutkan $\geq 4$ buah alat kebersihan.	4
		Siswa menyebutkan 3 buah alat kebersihan.	3
		Siswa menyebutkan 2 buah alat kebersihan.	2
		Siswa menyebutkan $\leq 1$ buah alat kebersihan.	1
Tahap 2	Merencanakan solusi	Siswa merencanakan solusi atas inisiatif sendiri dengan urut	4
		Siswa merencanakan solusi dengan arahan.	3
		Siswa merencanakan solusi secara acak.	2
		Siswa tidak mau merencanakan solusi.	1
Tahap 3	Menerapkan solusi	Siswa melakukan dengan urut tanpa arahan.	4
		Siswa melakukan dengan urut.	3
		Siswa melakukan dengan acak.	2
		Siswa tidak mau melakukan.	1
Tahap 4	Mengevaluasi solusi	Siswa membandingkan $\geq 4$ buah alat kebersihan.	4
		Siswa membandingkan 3 buah alat kebersihan.	3
		Siswa membandingkan 2 buah alat kebersihan.	2
		Siswa membandingkan $\leq 1$ buah alat kebersihan.	1
Tahap 5	Menyimpulkan	Siswa menambahkan contoh $\geq 4$ buah alat kebersihan	4
		Siswa menambahkan contoh 3 buah alat kebersihan.	3
		Siswa menambahkan contoh 2 buah alat kebersihan.	2
		Siswa menambahkan $\leq 1$ buah alat kebersihan.	1

f. Krteria kemampuan siswa

**KRITERIA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH (*PROBLEM SOLVING*)  
PADA KEGIATAN “Miniatur Sapu & Serok”**

<b>Kriteria</b>	<b>Skor</b>	<b>Deskripsi</b>
BSB (4)	16-20	Siswa sangat mampu memecahkan masalah dengan mengikuti tahapan pemecahan masalah.
BSH (3)	11-15	Siswa mampu memecahkan masalah dengan mengikuti tahapan pemecahan masalah.
MB (2)	6-10	Siswa belum mampu memecahkan masalah dengan mengikuti tahapan pemecahan masalah.
BB (1)	1-5	Siswa tidak mampu memecahkan masalah dengan mengikuti tahapan pemecahan masalah.

Keterangan:

BSB (4) : Berkembang Sangat Baik

BSH (3) : Berkembang Sesuai Harapan

MB (2) : Mulai Berkembang

BB (1) : Belum Berkembang



## **E. PENUTUP**

Agar pedoman penilaian autentik dalam pembelajaran pemecahan masalah (*problem solving*) ini dapat digunakan dengan baik, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu: (1) guru sebaiknya menguasai penilaian autentik, (2) pemilihan kegiatan pembelajaran harus benar-benar sesuai dengan kemampuan siswa yang sesungguhnya, dan (3) pemilihan kegiatan pembelajaran perlu memperhatikan ketersediaan fasilitas yang dimiliki sekolah.

Untuk lebih meningkatkan kualitas pembelajaran pemecahan masalah (*problem solving*), maka disarankan: (1) perlu dikembangkan lagi kegiatan pembelajaran dan penilaian yang dilakukan tidak hanya terbatas pada empat Kompetensi Dasar (KD) yang telah dirumuskan pada buku pedoman ini saja, dan (2) perlu selalu dilakukan pengembangan kegiatan pembelajaran dan penilaian seiring dengan kemajuan teknologi dan informasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Brewer, J. A. (2007). *Introduction to early childhood education: Preschool through primary grades (6th ed)*. United States: Pearson.
- Donegal County Childcare Committee Ltd (DCCC). (2012). *Professional pedagogy for early childhood education*. Retrieved from <https://www.pobal.ie/Publications/Documents/EOCP%20Professional%20Pedagogy%20for%20Early%20Childhood%20Education.pdf>.
- Essa, L. E. (2014). *Introduction to early education (7th ed.)*. United States of America: CENGAGE Learning.
- Hoorn, J. V., Nourot, Patricia M., Scales, B., et al. (2007). *Play at the center of the curriculum (4th ed.)*. New Jersey: Pearson Education Inc.
- Jacobsen, D. A., Eggen, P., & Kauchak, D. (2009). *Methods for Teaching (8th ed.)*. New Jersey: Pearson Education.
- Kids Matter. (-). Australian Early Childhood Mental Health Initiative. Retrieved from: [https://www.kidsmatter.edu.au/sites/default/files/public/KM\\_SS\\_ProblemSolving.pdf](https://www.kidsmatter.edu.au/sites/default/files/public/KM_SS_ProblemSolving.pdf).
- Kim, M. (2016). Children's reasoning as collective social action through problem solving in grade 2/3 science classrooms. *International Journal of Science Education*. 693 (February).
- Majid, A. (2006). *Perencanaan pembelajaran mengembangkan standar kompetensi guru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mosston, M & Ashworth, S. (2008). *Teaching physical education*. United States of America: Pearson Education Inc.
- Mulyatiningsih, E. (2012). *Riset terapan bidang pendidikan dan teknik*. Yogyakarta: UNY Press.
- NAEYC. (2011). *Preschoolers grow their brains "Shifting mindsets for greater resiliency and better problem solving"*. Retrieved from <https://www.naeyc.org/files/tyc/file/V5N3/Preschoolers%20Grow%20Their%20Brains.pdf>.

- NAEYC. (2014). *Integrating mathematics problem solving and critical thinking into the curriculum*. Retrieved from:  
[http://www.naeyc.org/yc/files/yc/file/201403/YC0314\\_Integrating\\_Mathematics\\_Problem\\_Solving\\_Butera%20%281%29.pdf](http://www.naeyc.org/yc/files/yc/file/201403/YC0314_Integrating_Mathematics_Problem_Solving_Butera%20%281%29.pdf).
- Polya, G. (1960). *The goals of mathematical education*. New Jersey: Princeton University Press.
- Sanjaya, W. (2009). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Seefeldt, C. & Barbara A.W. 2008. *Pendidikan anak usia dini menyiapkan anak usia tiga, empat dan lima tahun masuk sekolah*. Jakarta: PT Indeks.
- Sugihartono, dkk. (2007). *Psikologi pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sun, J., Anderson, R. C., Perry, M., & Lin, T. (2017). Emergent leadership in children's cooperative problem solving. *Cognition and Instruction*, 0 (0), 1–24.
- Taylor, C., Cloney, D., Adams, R., Ishimine, K., Thorpe, K., Nguyen, T. K. C., ... Ripley, B. (2016). Assessing the effectiveness of Australian early childhood education and care experiences: study protocol. *BMC Public Health*, 16 (1), 352.
- Vu, T. T., & Dall'Alba, G. (2013). Authentic assessment for student learning: an ontological conceptualization. *Educational philosophy and theory*, 46 (7), 778–791.