

## Panduan Pembelajaran *Guided Discovery Learning* untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains pada Anak

Ni Made Nopi Sumitri Dew<sup>1\*</sup>, I Ketut Gading<sup>2</sup>, Putu Rahayu Ujianti<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Jurusan Pendidikan Dasar, FIP Undiksha, Indonesia

\*email: [madenopisumitriidewi@gmail.com](mailto:madenopisumitriidewi@gmail.com)

### Abstrak

Stimulasi keterampilan proses sains penting untuk meningkatkan kemampuan analisis masalah pada anak usia dini. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji keterterimaan (*acceptability*) buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* untuk meningkatkan keterampilan proses sains anak kelompok B. Buku panduan ini merupakan instrumen bagi guru TK dalam meningkatkan keterampilan proses sains anak. Prosedur pengembangan dalam penelitian ini mengikuti model pengembangan 4D yang terbatas hanya pada pengujian validasi isi. Lima orang pakar dan praktisi dilibatkan untuk menilai kelayakan buku panduan. Instrumen yang digunakan untuk penilaian terdiri dari 26 item yang mengacu pada keterterimaan buku panduan. Analisis hasil penelitian menggunakan formulasi perhitungan *content validity ratio*. Hasil analisis menunjukkan validasi ahli buku panduan model pembelajaran *guided discovery learning* memiliki indeks validitas isi (CVI) sebesar 0,95 yang berarti sangat baik atau istimewa. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* yang dikembangkan dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria keterterimaan untuk digunakan sebagai instrumen dalam melaksanakan pembelajaran *guided discovery learning*.

**Kata Kunci:** *Guided discovery learning*, keterampilan proses sains.

### Abstract

*Stimulation of science process skills is important to improve problem analysis skills in early childhood. This study aims to develop and test the acceptability of guided discovery learning guidebooks to improve the science process skills of children in group B. This manual is an instrument for kindergarten teachers in improving children's science process skills. The development procedure in this study follows a 4D development model which is limited to content validation testing. Five experts and practitioners were involved to assess the feasibility of the manual. The instrument used for the assessment consists of 26 items that refer to the acceptability of the guidebook. The analysis of the research results uses the content validity ratio calculation formulation. The results of the analysis show that the expert validation of the guided discovery learning model guide book has a content validity index (CVI) of 0.95, which means it is very good or special. Based on these results, it can be concluded that the guided discovery learning guidebook developed in this study has met the acceptance criteria for use as an instrument in implementing guided discovery learning.*

**Keywords:** *Guided discovery learning*, science process skills.

## 1. Pendahuluan

Pendidikan anak usia dini merupakan pendidikan yang berorientasi pada stimulasi dan pengembangan seluruh aspek perkembangan anak, termasuk aspek perkembangan kognitif. Aspek perkembangan kognitif adalah aspek utama yang dapat mempengaruhi perkembangan aspek yang lain (Dewi et al., 2019). Terdapat berbagai kemampuan anak di bidang kognitif yang harus dikembangkan, mulai dari konsep bilangan, lambang bilangan, huruf, bentuk, ukuran, pola, warna, dan sains (Sit et al., 2020). Dalam bidang sains, kompetensi dasar harus anak miliki adalah bisa mengenali konsep-konsep sederhana dan keterampilan proses sains yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Keterampilan proses sains untuk anak usia dini meliputi observasi, klasifikasi, membandingkan, mengukur, mengomunikasikan, melakukan percobaan, berpendapat, menerapkan, dan

---

\*Corresponding author.

menghubungkan (Sholeha, 2019). Anak usia dini berada pada masa *golden age*. Pada masa ini seluruh potensi dan kecerdasan serta dasar-dasar seseorang mulai terbentuk, sehingga pendidikan anak usia dini sebagai peletak dasar atau fondasi tumbuh kembang anak selanjutnya. Hal ini didasari oleh penelitian para ahli dibidang *neuroscience* terhadap pendidikan anak usia dini yang menyatakan bahwa perkembangan otak pada manusia terjadi sangat pesat yaitu 80% dari keseluruhan otak orang dewasa terjadi pada masa usia dini dari usia 0-5 tahun (Sit et al., 2020). Pada saat lahir otak manusia berisi sekitar 100 milyar hingga 200 milyar sel saraf (Suyadi, 2010). Sel saraf akan berkembang sangat pesat jika mendapat stimulus dari lingkungan. Stimulus yang diberikan sejak usia dini sangat menunjang keberhasilan tumbuh kembang anak selanjutnya.

Sains lebih dari sekadar mata pelajaran. Sains sangat penting untuk dipahami sejak dini karena aplikasinya sangat dekat dan nyata dalam keseharian. Seseorang akan selalu melihat, merasakan, mendengar, menyentuh, serta mengalami keajaiban dari aplikasi Belajar sains untuk anak bukanlah belajar secara *textbook*, dengan hafalan, rumus dan hitungannya, bukan juga sekadar konsep dan pengetahuan. Berbekal rasa ingin tahu yang besar, anak bisa didorong untuk belajar sains dengan cara mengamati, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, menyelidiki, mencatat penemuan mereka, dan mengeksplorasi dunia sekitarnya untuk menemukan jawaban. Jadi, penekanannya adalah *doing science*, agar anak mampu berpikir dan bertindak secara logis (Tiana, 2017). Keterampilan ini akan sangat bermanfaat dikemudian hari karena keterampilan tersebut bisa diterapkan dalam semua aspek kehidupan. Pengenalan sains pada pendidikan anak dengan alam, mengasah *problem solving* dan menjawab rasa ingin tahu anak dengan berbagai percobaan, dapat mengoptimalkan kepekaan panca indra, dan mengasah keterampilan proses sains anak (Charles, 2013). Keterampilan proses sains pada anak usia dini dapat distimulus dengan berbagai cara yaitu dengan memberikan kegiatan yang bervariasi, metode pembelajaran yang tepat, dan fasilitas media yang lengkap (Mulyanto et al., 2017). Jadi, keterampilan proses sains yang idealnya distimulasikan pada anak, namun keterampilan proses yang diharapkan dapat berkembang secara optimal tidak selamanya sesuai dengan harapan. Dalam pembelajaran sains di TK Negeri Banjar Tegal lebih mementingkan proses daripada hasil belajar sains (tidak mengedepankan prosesnya). Berdasarkan observasi di TK Negeri Banjar Tegal Kelompok B, keterampilan proses sains pada anak yang masih belum optimal meliputi keterampilan mengamati, mengklasifikasi, dan mengkomunikasi. Hal ini ditunjukkan dengan hasil sebagai berikut. Masih ada anak yang belum optimal melakukan aktivitas yang bersifat eksploratif.

Pada keterampilan mengamati terdapat anak yang belum mampu mengidentifikasi ciri suatu benda, mengidentifikasi perbedaan dan persamaan benda, mengurutkan dan memberikan uraian tentang benda dan peristiwa tertentu. Begitu pula keterampilan mengklasifikasi, masih terdapat anak yang belum mampu menggolongkan benda atau peristiwa sesuai kriteria pengelompokan. Sedangkan dalam keterampilan mengomunikasikan, anak belum mampu menyampaikan pengetahuan baik secara lisan maupun tulisan kepada guru, teman sebaya, dan orang dewasa lainnya. Permasalahan-permasalahan tersebut diidentifikasi karena beberapa faktor. Pertama, anak tidak tertarik dengan pembelajaran tersebut karena praktik pembelajaran sains masih menggunakan metode ceramah dan pemberian tugas yang membuat anak banyak mendengar, duduk, diam dan kurang diberikan kesempatan untuk memperoleh pengalaman nyata dalam melakukan proses sains. Padahal, hakikat pembelajaran sains adalah memberikan pengalaman untuk mengamati dan mengeksplorasi berbagai macam objek atau peristiwa yang ada di lingkungan anak dengan pembelajaran yang variatif dan menyenangkan, sehingga anak lebih berminat untuk menghayati sains. Kedua, penyediaan alat dan bahan yang diperlukan untuk percobaan sains masih kurang, sehingga anak belum secara langsung terlibat aktif dalam penemuan sendiri pengetahuannya dalam pembelajaran sains.

Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu adanya upaya untuk mengubah strategi mengajar yang lama dengan strategi mengajar yang baru. Guru mengajak anak untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, mencapai hasil belajar yang baik, dan dapat meningkatkan keterampilan proses sains dengan menggunakan pendekatan pembelajaran

*guided discovery learning*. Pembelajaran *guided discovery learning* memberikan pengalaman langsung kepada anak dan dapat melibatkan aktivitas pada anak (Fransiska et al., 2018; Rahmadani et al., 2018). Dalam proses belajar mengajar dengan pembelajaran *guided discovery learning*, anak diberikan kesempatan untuk melakukan sendiri dalam suatu proses dalam mengamati suatu objek dan keadaan. Dengan demikian, anak dituntut untuk mengalami sendiri, mencari kebenaran, dan menarik kesimpulan dari proses yang dialaminya itu (Nurani et al., 2021). Pada proses pembelajaran untuk anak usia dini sangat dibutuhkan cara yang tepat dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Jadi, dibutuhkan panduan pembelajaran sebagai suatu cara untuk menyampaikan pembelajaran. Panduan pembelajaran merupakan cara pendidik untuk menyampaikan materi kepada siswa dengan urutan yang sistematis untuk menghasilkan proses belajar yang efektif dan efisien dengan harapan mencapai tujuan pendidikan. Panduan pembelajaran yang tepat untuk menangani masalah yang dialami anak yaitu panduan yang dikemas dengan cara yang menyenangkan dan dapat menimbulkan emosi positif bagi anak (Tiana, 2017).

Panduan *Guided Discovery learning* merupakan panduan pembelajaran yang digunakan untuk menyajikan pembelajaran dengan memberikan kesempatan pada anak untuk bereksplorasi dan langsung ikut dalam kegiatan pembelajaran (Charles, 2013). Melalui panduan ini anak dapat melihat, meraba, serta mencari tahu pengetahuannya sendiri melalui bereksperimen langsung (Charles, 2013; Muliani et al., 2017; Mulyanto et al., 2017; Sholeha, 2019; Sit et al., 2020). Hal ini akan membuat anak belajar dengan seluruh alat indranya serta memperoleh pengetahuannya sendiri dan anak akan memiliki rasa kepuasan. Panduan pembelajaran sangat membantu guru dalam menyelenggarakan suatu pembelajaran. Salah satu panduan pembelajaran adalah *guided discovery learning*. Dengan adanya panduan juga akan membuat proses penyelenggaraan pembelajaran menjadi lebih teratur dan membantu untuk mencapai target yang diinginkan (Charles, 2013; Sit et al., 2020). Untuk dapat menyelenggarakan pembelajaran *discovery learning* dengan baik dan benar diperlukan panduan penyelenggaraan yang telah teruji, sehingga bila pembelajaran tersebut diselenggarakan benar-benar dapat meningkatkan keterampilan proses sains dan hasil belajar peserta didik. Panduan pembelajaran *guided discovery learning* dalam kegiatan pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan anak secara aktif dalam memperoleh dan memproses perolehan belajar, mengarahkan para anak sebagai pelajar seumur hidup, mengurangi ketergantungan kepada guru sebagai satu-satunya sumber informasi yang diperlukan oleh para anak, dan melatih para anak mengeksplorasi atau memanfaatkan lingkungannya sebagai sumber informasi yang tidak akan pernah tuntas (Dewi et al., 2019; Sari et al., 2005).

Melalui panduan *guided discovery learning* ini akan dapat melatih keterampilan proses sains pada anak secara maksimal, anak akan dapat bereksplorasi, berinteraksi, bersosialisasi, mengobservasi langsung kegiatan, mencari tahu sendiri pengetahuan serta menyimpulkan sendiri hasil observasi yang mereka lakukan langsung. Model *guided discovery learning* dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat aktif dalam menemukan konsep dan pengetahuan, memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan keterampilan proses sains melalui kegiatan praktik dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melatih kemampuan berpikir (Adiatmah et al., 2015; Destrini et al., 2019; Nuryani & Saraswati, 2018). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji keterterimaan (*acceptability*) buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* untuk meningkatkan keterampilan proses sains anak kelompok B.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan atau *research and development* (R&D). Penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada sebelumnya agar dapat dipertanggung jawabkan. Adapun desain penelitian pengembangan yang digunakan mengikuti model pengembangan 4D (*four D*) yang

dikemukakan oleh Thiagarajan (1974). Model pengembangan ini terdiri dari empat tahapan yakni *define, design, develop, dan disseminate*.

Penelitian pengembangan dilakukan untuk mengembangkan suatu produk baru serta menguji kelayakan produk tersebut. Dalam pengembangan buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* prosedur pengembangan yang digunakan mengikuti tahapan dalam model pengembangan 4D (*four D*) yang terdiri dari empat tahapan. Tahap pendefinisian dilakukan untuk menentukan kebutuhan-kebutuhan yang terkait dengan pelaksanaan pembelajaran, serta mengumpulkan informasi yang terkait dengan produk yang akan dikembangkan. Dalam konteks pengembangan buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* untuk meningkatkan keterampilan proses sains anak. Tahap *Design* (Perancangan). Tahap *Develop* (Pengembangan) dilakukan untuk memodifikasi produk awal (*prototype*) buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* yang telah disusun pada tahap sebelumnya. Tahap pengembangan dapat terdiri dari dua kegiatan yakni validasi ahli (*expert appraisal*) dan uji coba produk (*developmental testing*). Tahap *Disseminate* (Penyebaran), setelah buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* telah direvisi berdasarkan saran-saran pakar pada tahap pengembangan, maka buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* dapat dipergunakan oleh guru TK sebagai pedoman dalam melaksanakan layanan pembelajaran, khususnya untuk meningkatkan keterampilan proses sains anak. Tahap ini tidak dilakukan dalam penelitian karena mempertimbangkan beberapa hal terkait dengan situasi kesehatan masyarakat dengan adanya pandemi COVID-19. Subjek penelitian ini adalah panduan pembelajaran *guided discovery learning* untuk meningkatkan keterampilan proses sains pada anak kelompok B sedangkan responden atau *rater*-nya adalah dua orang pakar dan dua orang praktisi pendidikan anak usia dini. Kedua pakar dan praktisi tersebut diminta untuk menguji atau menilai keterterimaan panduan pembelajaran *guided discovery learning* untuk meningkatkan keterampilan proses sains pada anak kelompok B.

Data penelitian ini diperoleh dengan melalui kuesioner. Dalam penelitian ini, kuesioner digunakan dengan tujuan untuk mendapatkan data terkait kelayakan buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* untuk meningkatkan keterampilan proses sains. Responden dalam penelitian ini adalah ahli/pakar dan praktisi. Instrumen penelitian pengumpulan data ini adalah kuesioner yang terdiri dari 26 item yang dimaksudkan untuk mengukur keterterimaan (*acceptability*) panduan pembelajaran *guided discovery learning* dari 26 item kuesioner itu 6 item untuk mengukur kegunaan, 10 item untuk mengukur ketepatan, dan 10 item untuk mengukur kelayakan. Tiap item terdiri dari 4 jawaban yaitu sangat tidak relevan, (STR), tidak relevan (TR), relevan (R) dan sangat relevan (SR). Penyusunan lembar validitas dikembangkan dengan mengacu beberapa indikator yakni digunakan (*utility*), kelayakan (*feasibility*) dan ketepatan (*accuracy*). Berdasarkan hasil pengisian instrumen lembar validasi panduan pembelajaran oleh pakar/praktisi (*expert judgement*) dianalisis dengan tujuan untuk membuktikan kelayakan dari panduan pembelajaran *Guided Discovery Learning*. Hasil tanggapan oleh pakar/praktisi terhadap setiap butir soal pada lembar uji validitas panduan pembelajaran dianalisis dengan menggunakan pendekatan rasio validitas isi atau CVR (*content validity ratio*) yang kemungkinan oleh Lawshe (1975). Selanjutnya, nilai validitas secara keseluruhan ditentukan dengan menggunakan CVI (*content validity index*).

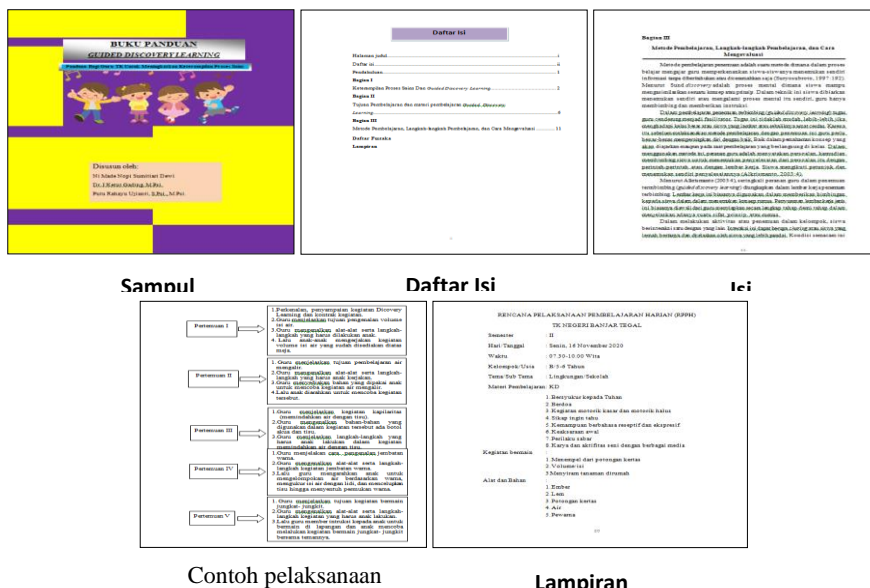
### 3. Hasil Dan Pembahasan

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Research and Development* dengan produk yang dikembangkan berupa buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* untuk meningkatkan keterampilan proses sains anak TK B. Tahap pertama dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengembangan produk yang terkait dengan penyelenggaraan layanan pelaksanaan pembelajaran. Analisis dilakukan terhadap kurikulum, program pelaksanaan pembelajaran serta mengumpulkan informasi yang terkait dengan produk yang akan dikembangkan. Dalam penelitian ini, analisis dilakukan terhadap kurikulum dan program kerja pelaksanaan pembelajaran yang berlaku di TK Negeri Banjar Tegal Singaraja.

Dari hasil analisis terhadap kurikulum dan program kerja ditemukan bahwa tujuan dari pelaksanaan pembelajaran adalah untuk membantu anak untuk mencapai perkembangan optimal dan kepribadian yang utuh, baik dalam aspek pribadi, sosial, belajar maupun karir serta mempertimbangkan kesejahteraan psikologis anak.

Terkait dengan tujuan tersebut, maka siswa memerlukan pelaksanaan pembelajaran yang mampu membantu untuk mengembangkan aspek-aspek psikologis, khususnya dalam penelitian ini adalah keterampilan proses sains. Dalam upaya membantu anak meningkatkan keterampilan proses sains, hasil analisis kebutuhan yang dilakukan menemukan bahwa pelaksanaan pembelajaran *guided discovery learning* di TK Negeri Banjar Tegal Singaraja belum terlaksana secara optimal karena keterbatasan instrumen yang dapat digunakan sebagai pedoman oleh guru TK dalam memberikan pembelajaran kepada anak untuk meningkatkan keterampilan proses sains yang dimilikinya. Setelah kebutuhan pengembangan produk teridentifikasi, analisis selanjutnya dilakukan untuk menentukan model pembelajaran yang tepat untuk digunakan dalam meningkatkan keterampilan proses sains. Analisis teoretik dilakukan dengan mengkaji hasil-hasil penelitian terkait dengan model pembelajaran yang telah teruji efektif dalam meningkatkan keterampilan proses sains adalah pembelajaran *guided discovery learning*. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan analisis teoretik tersebut maka produk yang dikembangkan adalah buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* yang dapat digunakan sebagai pedoman bagi guru TK dalam meningkatkan keterampilan proses sains anak. Tahap kedua yang dilakukan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah tahap *design*. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini adalah menyusun rancangan awal buku panduan pembelajaran *guided discovery learning*. Penyusunan rancangan awal ini berpedoman pada hasil analisis yang dilakukan pada tahap *define*. Sebelum dilakukan penyusunan buku panduan, terlebih dahulu disusun kerangka buku panduan agar penyusunan buku panduan dapat dilakukan secara sistematis dan terstruktur. Kerangka buku panduan dimulai dari (1) judul buku panduan; (2) daftar isi; (3) pendahuluan; (4) tujuan pembelajaran dan materi pembelajaran; (5) metode pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, dan cara mengevaluasi; (6) daftar pustaka; (7) lampiran.

Setelah kerangka buku panduan ditetapkan kemudian dilakukan pengumpulan bahan yang akan digunakan untuk menyusun isi buku panduan. Bahan yang dimaksud diantaranya adalah materi terkait konsep keterampilan proses sains dan pembelajaran *guided discovery learning* serta langkah-langkah pembelajaran *guided discovery learning* diperoleh dari beberapa buku referensi dan artikel hasil penelitian. Visualisasi buku panduan *guided discovery learning* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Visualisasi Buku Panduan *Guided Discovery Learning*

Buku panduan yang telah disusun kemudian dinilai oleh pakar/praktisi. Penilaian ini dilakukan agar buku panduan yang dikembangkan dapat diketahui kelayakannya berdasarkan penilaian pakar. Validasi oleh pakar juga bertujuan untuk memperoleh informasi, kritik dan saran kemudian validasi dilakukan oleh 5 orang pakar terdiri dari 3 dosen dilingkungan FIP Undiksha (Fakultas Ilmu Pendidikan) dan 2 orang guru di TK Banjar Tegal Singaraja. Hasil validasi pakar terhadap buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* dipaparkan selanjutnya.

#### Hasil Validasi Pakar

Penilaian buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* melibatkan 5 orang penilai (*judges*). Instrumen penilaian yang digunakan adalah kuesioner yang terdiri dari 26 pernyataan. Adapun hasil penilaian dari setiap *judges* dapat dilihat pada [Tabel 1](#).

**Tabel 1.** Kriteria Penggolongan Penilaian *Judges*

No	Penilai				
	I	II	III	IV	V
1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	0
3	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1
13	1	0	1	1	1
14	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1
16	1	1	1	0	1
17	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1
21	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1
24	1	1	1	1	1
25	1	1	1	1	1
26	1	1	1	1	1
JML	26	25	26	25	25

Berdasarkan hasil penilaian pada Tabel 1, terdapat 3 item yang dinilai tidak relevan oleh masing-masing satu penilai, yaitu item nomor 2 tentang Kegunaan buku panduan bagi anak PAUD dalam pembelajaran *Guided Discovery Learning* untuk meningkatkan keterampilan proses sains pada anak kelompok B, item nomer 13 tentang Kelayakan buku panduan dengan biaya yang dikeluarkan dan nomer 16 tentang kelayakan tampilan buku panduan secara keseluruhan. Untuk menentukan apakah item-item tersebut masih memenuhi kriteria, maka perlu diambil keputusan berdasarkan penghitungan indeks validitas dengan CVR.

Berdasarkan penghitungan indeks CVR pada setiap item diketahui bahwa buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* memenuhi validitas untuk semua item (26) penilaian yang digunakan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* yang dikembangkan memiliki kevalidan berdasarkan semua item penilaian yang digunakan. Akan tetapi, terdapat beberapa item yang memiliki indeks CVR < 1, yaitu pada nomer 2 tentang kegunaan buku panduan bagi anak PAUD dalam pembelajaran *guided discovery learning*, item nomer 13 tentang kelayakan buku panduan dengan biaya yang dikeluarkan, dan item nomer 16 tentang kelayakan tampilan buku panduan secara keseluruhan. Adanya item yang masih memiliki indeks rendah menunjukkan perlunya pencermatan dan perbaikan pada buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* yang terkait dengan item-item tersebut.

Setelah mengetahui indeks CVR berdasarkan setiap item instrumen penilaian, selanjutnya dilakukan penghitungan indeks validitas isi (*content validity index*) buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* secara keseluruhan menggunakan formulasi CVI (Lawshe, 1975). Penghitungan CVI pada dasarnya adalah nilai rata-rata CVR untuk item. Hasil perhitungan CVI dari buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* berdasarkan penilaian 5 ahli adalah 0,95 (istimewa). Hasil ini dapat dimaknai bahwa berdasarkan penilaian para ahli dan praktisi dengan menggunakan instrumen penilaian yang terdiri dari 26 pernyataan, maka buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* yang dikembangkan memiliki indeks validitas isi (CVI) yang sangat baik atau istimewa.

#### *Revisi Produk*

Berdasarkan hasil penilaian buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* oleh *judges* terdapat beberapa item penilaian yang terkait dengan buku panduan masih memiliki indeks CVR < 1 yang menunjukkan perlunya perbaikan pada buku panduan yang terkait dengan item tersebut. Item tersebut adalah nomor 2, 13, dan 16. Item nomor 2 memuat pernyataan terkait dengan kegunaan buku panduan bagi anak PAUD. Untuk itu dilakukan perbaikan pada isi buku panduan dengan memperhatikan penggunaan bahasa yang efektif serta perbaikan pada tata tulis yang menyangkut kerapian dan kesesuaian tulisan pada buku panduan terutama pada item nomor 2. Selanjutnya pada item nomor 13 yang memuat pernyataan terkait kelayakan buku panduan yang dibutuhkan. Hasil penilaian pada item ini perlu adanya perbaikan terkait kelayakan buku panduan dengan biaya yang dikeluarkan. Perbaikan juga dilakukan pada item nomor 16 yang memuat pernyataan terkait kelayakan buku panduan dilihat dari desain kemasan, hasil penilaian pada item ini perlu adanya perbaikan yaitu kelayakan tampilan buku panduan secara keseluruhan.

## **Pembahasan**

Penilaian buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* melibatkan 5 orang penilai (*judges*). Instrumen penilaian yang digunakan adalah kuesioner yang terdiri dari 26 pernyataan. Berdasarkan hasil penilaian pada tabel 1, terdapat 3 item yang dinilai tidak relevan oleh masing-masing satu penilai, yaitu item nomor 2 tentang kegunaan buku panduan bagi anak PAUD dalam pembelajaran *Guided Discovery Learning* untuk meningkatkan keterampilan proses sains pada anak kelompok B, item nomer 13 tentang Kelayakan buku panduan dengan biaya yang dikeluarkan dan nomer 16 tentang Kelayakan tampilan buku panduan secara keseluruhan. Untuk menentukan apakah item-item tersebut masih memenuhi kriteria, maka perlu diambil keputusan berdasarkan perhitungan indeks validitas dengan CVR.

Berdasarkan penghitungan indeks CVR pada setiap item seperti yang ditampilkan pada tabel 4.2, dapat diketahui bahwa buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* memenuhi validitas untuk semua item (26) penilaian yang digunakan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* yang dikembangkan memiliki kevalidan berdasarkan semua item penilaian yang digunakan. Akan tetapi, terdapat beberapa item yang memiliki indeks CVR < 1, yaitu pada nomer 2 tentang kegunaan buku panduan bagi anak PAUD dalam pembelajaran *guided discovery learning*, item nomer 13 tentang kelayakan buku panduan dengan biaya yang dikeluarkan, dan item

nomer 16 tentang kelayakan tampilan buku panduan secara keseluruhan. Adanya item yang masih memiliki indeks rendah menunjukkan perlunya pencermatan dan perbaikan pada buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* yang terkait dengan item-item tersebut. Setelah mengetahui indeks CVR berdasarkan setiap item instrumen penilai, selanjutnya dilakukan perhitungan indeks validitas isi (*content validity index*) buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* secara keseluruhan menggunakan formulasi CVI ([Lawshe, 1975](#)). Penghitungan CVI pada dasarnya adalah nilai rata-rata CVR untuk item.

Hasil penghitungan CVI dari buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* berdasarkan penilaian 5 ahli adalah 0,95 (istimewa). Hasil ini dapat dimaknai bahwa berdasarkan penilaian para ahli dan praktisi dengan menggunakan instrumen penilaian yang terdiri dari 26 pernyataan, maka buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* yang dikembangkan memiliki indeks validitas isi (CVI) yang sangat baik atau istimewa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa berdasarkan penilaian yang dilakukan oleh 5 orang ahli dan praktisi dalam bidang pendidikan PAUD, buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* yang dikembangkan memiliki indeks validitas isi yang istimewa. Dari 26 item instrumen yang digunakan untuk menilai validitas isi, buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* yang dikembangkan memiliki validitas yang baik untuk semua item tersebut. Akan tetapi terdapat 3 item penilaian yang perlu dicermati kembali, dan menjadi acuan untuk menyempurnakan buku panduan ini, yang terkait dengan penggunaan bahasa dan tata tulis.

Hasil penilaian ahli juga menunjukkan masukan-masukan secara tertulis di antaranya perbaikan pada beberapa item agar kalimat yang digunakan lebih efektif, perbaikan pada desain buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* yakni pada sampul, daftar isi, bagan dan halaman. Penilaian indeks validitas isi (*content validity*) terhadap modul atau buku panduan pembelajaran merupakan salah satu tahapan penting dalam pengembangan panduan pembelajaran di TK. Penilaian ini penting dilakukan dengan tujuan agar sebelum digunakan untuk melaksanakan pembelajaran kepada anak, buku panduan pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi kelayakan secara teoritik. Buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat digunakan sebagai instrumen dalam penyelenggaraan pembelajaran di sekolah sehingga akan menambah sarana pembelajaran di TK. Pengembangan buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* dalam penelitian ini akan memenuhi kebutuhan sekolah terutama terkait dengan ketersediaan perangkat/instrumen pembelajaran di sekolah. Sehingga upaya untuk membantu anak dalam mencapai perkembangan optimal dan mampu memiliki kepribadian yang utuh, baik dalam aspek pribadi, sosial, belajar, maupun karir, serta mampu mengembangkan kesejahteraan aspek-aspek psikologisnya sesuai dengan tujuan pembelajaran di TK sehingga dapat tercapai secara optimal. Ketersediaan instrumen buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* ini juga dapat membantu guru TK khususnya dalam menyelenggarakan pembelajaran *guided discovery learning* sebagai upaya untuk meningkatkan keterampilan proses sains anak.

*Guided discovery learning* adalah model pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menemukan suatu (benda, manusia, peristiwa) secara sistematis, kritis, logis, analisis sehingga peserta didik dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Oleh karena itu, model pembelajaran ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi peserta didik agar mendapatkan hasil belajar yang semakin optimal. Pembelajaran dengan model *guided discovery learning* lebih banyak di terapkan dibandingkan dengan pembelajaran penemuan murni, karena dalam pembelajaran penemuan terbimbing gurua akan memberikan petunjuk kepada peserta didik, sehingga peserta didik akan lebih terarah dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Model pembelajaran *guided discovery learning* mampu memberikan sebuah penemuan konsep yang didapatkan oleh peserta didik dengan cara penemuan mereka yang telah dibimbing untuk memudahkan peserta didik memahami materi yang didapatkan ([Annisa & Simbolon, 2018](#); [Batubara, 2020](#); [Lestari, 2017](#)).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan keterampilan proses sains peserta didik setelah diterapkan model *guided*



*discovery learning* pada materi suhu dan kalor (Astra & Wahidah, 2017). Penelitian lain juga menyatakan bahwa penerapan model *guided discovery learning* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis mahasiswa dan respon mahasiswa terhadap pembelajaran matematika dengan model *guided discovery learning* pada umumnya bersikap positif atau respon yang baik (Muhammad & Karso, 2018). Penelitian lain juga menyatakan bahwa terdapat perbedaan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menggunakan pembelajaran model *guided discovery learning* berbantuan video pembelajaran dan pembelajaran konvensional (Ulfa et al., 2017).

Penelitian ini memiliki keterbatasan-keterbatasan yang perlu diantisipasi oleh peneliti-peneliti selanjutnya, di antaranya pengujian buku panduan dalam penelitian ini terbatas pada validitas isi, sehingga informasi apakah buku panduan ini memenuhi kelayakan yang berdampak secara efektif apabila digunakan di sekolah belum diketahui. Peneliti selanjutnya yang tertarik mengembangkan buku ini atau yang serupa perlu menguji kelayakan dan efektivitas buku ini secara empirik melalui eksperimen lain. Dalam penelitian ini hanya dilibatkan 5 ahli yang terdiri dari pakar dan praktisi dalam pembelajaran *guided discovery learning*. Untuk mendapatkan dimensi penilaian yang berbeda, peneliti selanjutnya dapat mempertimbangkan menggunakan ahli dari berbagai kepakaran, diantaranya ahli media, kurikulum dan lain-lain. Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian validitas konten yang terdiri dari 26 item, yang meliputi penilaian dari dimensi kegunaan, ketepatan dan kelayakan. Peneliti selanjutnya dapat mempertimbangkan untuk menggunakan instrumen penelitian yang berbeda untuk mendapatkan informasi yang lebih lengkap mengenai validitas isi sebuah instrumen pembelajaran *guided discovery learning*.

#### 4. Simpulan

Berdasarkan validasi ahli dapat diketahui bahwa buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* yang dikembangkan memiliki indeks validitas isi sangat baik atau istimewa. Dengan demikian, buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* yang dikembangkan dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria keterterimaan untuk digunakan sebagai instrumen dalam melaksanakan pembelajaran *guided discovery learning*. Dengan adanya panduan pembelajaran *guided discovery learning* diharapkan dapat digunakan sebagai instrumen oleh guru TK di sekolah untuk meningkatkan keterampilan proses sains anak. Perlu diadakan penelitian dan pengembangan lebih lanjut mengenai buku panduan pembelajaran *guided discovery learning* untuk mengembangkan aspek psikologis yang lain, sehingga mampu melengkapi instrumen pembelajaran *guided discovery learning* di sekolah.

#### 5. Daftar Pustaka

- Adiatmah, V. A. K., Iswari, R. S., & Peniati, E. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Stad Menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Guided Discovery Materi Animalia terhadap Hasil Belajar. *Journal Of Biology Education*, 4(3), 269–274. <https://doi.org/10.15294/jbe.v4i3.9552>.
- Annisa, N., & Simbolon, N. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif IPA Berbasis Model Pembelajaran Guided Inquiry pada Materi Gaya di Kelas IV SD Negeri 101776 Sampali. *School Education Journal Pgsd Fip Unimed*, 8(2), 217–229. <https://doi.org/10.24114/sejpgsd.v8i2.10199>.
- Astra, I. M., & Wahidah, R. S. (2017). Peningkatan Keterampilan Proses Sains Siswa Melalui Model Guided Discovery Learning Kelas XI Mipa pada Materi Suhu dan Kalor. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 3(2), 181–190. <https://doi.org/10.21009/1.03209>.
- Batubara, I. H. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Guided Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Pengembangan Silabus Pembelajaran Matematika pada Masa Pandemic Covid 19. *Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran: Jppp*, 1(2), 13. <https://doi.org/10.30596/jppp.v1i2.4948>.
- Charles, F. (2013). *Discovering The Worlds Of Life Sciences , Objects and Material li*

- Nursery Schools: Teaching Practices and Training Proposals. *Athens Journal Of Education*, 1(3), 223–236.
- Destrini, H., Nirwana, N., & Sakti, I. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing (Guided Discovery Learning) untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Sains Siswa. *Jurnal Kumparan Fisika*, 1(1), 13–21. <https://doi.org/10.33369/Jkf.1.1.13-21>.
- Dewi, K., Dantes, N., & Arnyana, I. B. (2019). Pengaruh Strategi Guided Discovery Learning terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV Abiansemal Kabupaten Badung. *Pendasi: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 1(1).
- Fransiska, L., Subagia, I. W., & Sarini, P. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Guided Discovery terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa SMP Negeri 3 Sukasada. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (Jppsi)*, 1(2), 68. <https://doi.org/10.23887/Jppsi.V1i2.17214>.
- Lestari, W. (2017). Efektivitas Model Pembelajaran Guided Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Matematika. *Sap (Susunan Artikel Pendidikan)*, 2(1), 64–74. <https://doi.org/10.30998/Sap.V2i1.1724>.
- Muhammad, G. M., & Karso, K. (2018). Penerapan Model Guided Discovery Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 2(2), 108. <https://doi.org/10.24036/Jep/Vol2-Iss2/213>.
- Muliani, N., Gading, I. K., & Mahadewi, L. P. (2017). Pengaruh Metode Discovery terhadap Kemampuan Mengenal Warna pada Anak Taman Kanak-Kanak. *Journal Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Pendidikan Ganesha*, 5(3), 263–272.
- Mulyanto, Masykuri, M., & Sarwanto. (2017). Pengembangan Modul IPA Terpadu SMP / MTs Kelas VII dengan Model Discovery Learning Tema Air Limbah Industri Batik Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains. *Jurnal Inkuiri*, 6(2), 57–66.
- Nurani, R. Z., Nugraha, F., Sakura, H., & Arga, P. (2021). Penggunaan Metode Pembelajaran Guided Discovery untuk Meningkatkan Kemampuan Mengidentifikasi Unsur-Unsur Intrinsik Dongeng di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 627–635.
- Nuryani, C. E., & Saraswati, A. M. (2018). Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (Lks) Berdasarkan Model Pembelajaran Guided Discovery. *Aksioma: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9(1), 97. <https://doi.org/10.26877/Aks.V9i1.2516>.
- Pendidikan, F. I., Surabaya, U. N., Pendidikan, F. I., & Surabaya, U. N. (2005). *Pengaruh Metode Pembelajaran Guided Discovery terhadap Kemampuan Sains Anak Kelompok B TK Aisyiyah Bustanul Athfal 25 Sidoarjo Galuh Asgani Putri Nurul Khotimah Abstrak*.
- Rahmadani, Y., Tayeb, T., & Baharuddin, B. (2018). Modul Matematika Berbasis Model Kooperatif Tipe STAD dengan Metode Penemuan Terbimbing pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 21(1). <https://doi.org/10.24252/Lp.2018v21n1i3>.
- Sholeha, V. (2019). Efektivitas Metode Guided Discovery pada Pembelajaran Sains terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Pendidikan Anak*, 8(1), 78–83.
- Sit, M., Lestari, P., & Budianti, Y. (2020). Improving the Understanding of Science Concept through Guided Discovery Learning Model in Azzahra Preschool Kindergarten. *Unnes Science Education Journal*, 9(3), 128–136.
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children: A Sourcebook*. Indiana University.
- Tiana, L. N. (2017). Pengaruh Strategi Guided Discovery Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Inkuiri*, 2(1).
- Ulfa, K., Buchori, A., & Murtianto, Y. H. (2017). Efektivitas Model Guided Discovery Learning untuk Video Pembelajaran dalam Mengetahui Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *Must: Journal Of Mathematics Education, Science And Technology*, 2(2), 267. <https://doi.org/10.30651/Must.V2i2.888>.