

## **Meningkatkan Minat Belajar Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Penerapan Model *Guided Discovery* dengan Eksperimen untuk Kelas IV SDN Gayamsari 02**

Hayuningtyas Putri<sup>1</sup>, Choirul Huda<sup>2</sup>, Loli Adi Gunawan<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas PGRI Semarang, Jl. Dokter Cipto No.24, Karangtempel, Kec. Semarang Tim., Kota Semarang, Jawa Tengah  
[hayuningtyasputri0@gmail.com](mailto:hayuningtyasputri0@gmail.com)

### ***Abstract***

This research aims to explore the effectiveness of implementing the Guided Discovery Model using experiments to enhance students' interest in learning the concepts of perimeter and area of plane figures in the fourth-grade class at SDN Gayamsari 02. This approach attempts to integrate a more active and student-centered learning approach to improve students' understanding of fundamental mathematical concepts. The research method employed is classroom action research involving active participation of both teachers and students in every stage of implementation. Data were collected through observations, interviews, and surveys on learning interest. The findings indicate a significant increase in students' interest in learning after implementing the Guided Discovery Model with experiments. There is a notable improvement in students' understanding of the concepts of perimeter and area of plane figures. This discovery supports the effectiveness of the Guided Discovery Model in stimulating learning interest and understanding mathematical concepts at the elementary school level, providing a foundation for a more interactive and relevant learning approach tailored to students' needs in mastering complex mathematical materials. The practical implications of this research highlight the importance of using active exploration-based learning methods and involving students to enhance their learning outcomes.

**Keywords:** Guided Discovery Model, Experiments, Learning Interest, Perimeter and Area Concepts, Plane Figures

### ***Abstrak***

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas penerapan Model Guided Discovery dengan menggunakan eksperimen dalam meningkatkan minat belajar siswa terhadap materi keliling dan luas bangun datar di kelas IV SDN Gayamsari 02. Pendekatan ini mencoba mengintegrasikan pendekatan pembelajaran yang lebih aktif dan berpusat pada siswa untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika yang mendasar. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yang melibatkan partisipasi aktif guru dan siswa dalam setiap tahap implementasi. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara minat belajar. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang dalam minat belajar siswa setelah menerapkan Model Guided Discovery dengan eksperimen. Terdapat peningkatan yang nyata dalam pemahaman siswa tentang konsep keliling dan luas bangun datar. Penemuan ini mendukung keefektifan Model Guided Discovery dalam merangsang minat belajar dan pemahaman konsep matematika di tingkat SD, memberikan landasan bagi pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif dan relevan dengan kebutuhan siswa dalam menguasai materi matematika yang kompleks. Implikasi praktis dari penelitian ini menyoroti pentingnya penggunaan metode pembelajaran yang berbasis pada eksplorasi aktif dan keterlibatan siswa dalam meningkatkan hasil belajar mereka.

**Kata kunci:** Model Guided Discovery, Eksperimen, Minat Belajar, Materi Keliling dan Luas, Bangun Datar

Copyright (c) 2024 Hayuningtyas Putri, Choirul Huda, Loli Adi Gunawan

✉ Corresponding author: Hayuningtyas Putri

Email Address: [hayuningtyasputri0@gmail.com](mailto:hayuningtyasputri0@gmail.com) (Jl. Dokter Cipto No.24, Kota Semarang, Jawa Tengah)

Received 12 March 2024, Accepted 19 March 2024, Published 26 March 2024

## **PENDAHULUAN**

Matematika merupakan ilmu yang mempelajari tentang jumlah, logika, dan hitungan. Pelajaran Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang wajib ada pada setiap satuan pendidikan. Matematika juga mata pelajaran utama yang harus kuasai bagi semua siswa.

Matematika dekat dengan kehidupan kita sehari-hari, pelajaran matematika sangat penting untuk dipelajari. Menurut Hamdu (1989, hlm. 81-86) menyatakan bahwa minat sebagai kekuatan pendorong yang memaksa seseorang menaruh perhatian pada sebuah situasi atau aktifitas tertentu dan bukan pada yang lain, atau minat menjadi akibat pengalaman efektif yang distimular oleh hadirnya seseorang atau sesuatu obyek, atau adanya berpartisipasi dalam suatu aktifitas,

Menurut pendapat Muchith (2012:1) memberi pandangan bahwa apabila pembelajaran yang dominan bagi siswa, sebaliknya pembelajaran yang dilaksanakan dengan cara tidak baik akan menyebabkan potensi siswa sulit untuk dikembangkan atau diberdayakan. Mata pelajaran matematika diterapkan disekolah agar siswa dapat berfikir secara logis dan sistematis untuk dapat memecahkan permasalahan yang ada seperti berhitung. Pembelajaran matematika memiliki tujuan (1) untuk melatih siswa dalam berkomunikasi, (2) agar siswa dapat mengembangkan karakter yang dimiliki, (3) agar siswa memiliki kemampuan dalam menyelesaikan suatu masalah, (4) siswa dapat meningkatkan kemampuan intelektual, dan (5) membuat hasil belajar tinggi.

Salah satu materi muatan pelajaran matematika yaitu materi keliling, luas bangun datar. Dalam materi ini penyelesaian masalah membutuhkan pemahaman konsep yang lebih sulit jika dibandingkan materi lainnya. Rendahnya minat belajar siswa disebabkan karena siswa tidak memperhatikan guru saat menerangkan materi di kelas. Minat belajar rendah rendah karena siswa merasa jenuh dengan materi yang diberikan guru dan tidak konsentrasi di dalam kelas selama pembelajaran, hingga siswa gaduh di dalam kelas. Minat belajar yang rendah menyebabkan hasil belajar siswa selama pelajaran matematika akan mengalami penurunan. Pembelajaran akan terlaksana secara efektif jika dari peserta didik tumbuh minat untuk belajar. Masalah yang sering muncul di dalam kelas adalah adanya peserta didik kurang respek dan fokus kepada pembelajaran, sementara guru tidak memahaminya (Das, dkk,2017)

Menurut Halik (2018), keterampilan guru dalam mengelola kelas menjadi suatu tuntutan juga kebutuhan dalam mendorong peserta didik berpartisipasi dalam pembelajaran di kelas. Guru perlu penyampaian materi menggunakan metode yang bervariasi yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dikelas. Selama pembelajaran matematika guru belum menggunakan dan memanfaatkan alat peraga saat mengajar. Banyak siswa yang tidak disiplin saat belajar dikelas juga hal ini akan berdampak pada rendahnya pemahaman konsep materi siswa terhadap materi pelajaran yang diberikan guru. Hanafie (2019) menyatakan guru merupakan faktor dominan dalam menentukan keberhasilan proses belajar mengajar.

Peran guru bukan hanya menjadi sebagai fasilitator dan mediator, namun juga dituntut untuk dapat berperan sebagai motivator yang dapat membangkitkan semangat dan dorongan peserta didik dalam belajar dengan menggunakan berbagai keterampilan mengajar guru yang sesuai serta menunjang pembentukan kompetensi dasar peserta didik yang lebih baik dari segi pengetahuan, keterampilan maupun sikapnya, Sewang (2019). Saat guru mengajar pelajaran matematika siswa akan cenderung merasa bosan membuat tidak ada gairah belajar. Membuat siswa merasa kurang tertarik

terhadap mata pelajaran matematika, bahkan ada yang sampai membenci terhadap matematika. Hal ini perlu disadari bahwa matematika merupakan materi yang mempelajari kehidupan manusia dalam masyarakat dalam berbagai aspek. Guru harus menggunakan metode pembelajaran yang tepat dan cocok diterapkan dalam kelas agar siswa tidak merasa bosan. Hal ini dikarenakan metode pengajaran yang dilakukan guru cenderung belum menggugah minat siswa sehingga siswa cenderung pasif di kelas. Komunikasi antara guru dan siswa tidak interaktif, guru cenderung otoriter yang menganggap siswa sebagai obyek yang harus dijejali dengan materi tanpa melihat keadaan dari siswa. Membuat siswa kurang paham terhadap materi yang disajikan, siswa kurang mengerti penjelasan materi, karena guru belum menggunakan metode bervariasi dalam menjelaskan materi, siswa kurang minat dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Aris (2010) menyatakan keanekaragaman dalam pembelajaran akan membuat peserta didik merasa tidak jenuh dan bahkan dapat meningkatkan minat serta motivasi belajar peserta didik. Menurut Bruner (dalam Winataputra, 2008, hlm. 3.19), “Tahap-tahap penerapan belajar penemuan, yaitu; 1) stimulus (pemberian perangsang/stimuli), 2) problem statement (mengidentifikasi masalah), 3) data collection (pengumpulan data), 4) data processing (pengolahan data), 5) verifikasi, dan 6) generalisasi”.

Berdasarkan pendapat dari para ahli di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa model Guided Discovery Learning dilaksanakan dengan langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut: a) Stimulus (memberikan pertanyaan atau menganjurkan siswa untuk mengamati gambar maupun membaca buku mengenai materi). b) Problem statement (memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian memilih dan merumuskannya dalam bentuk hipotesis). c) Data collection (memberikan kesempatan kepada siswa mengumpulkan informasi). d) Data processing (mengolah data yang telah diperoleh oleh siswa). e) Verifikasi (mengadakan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar tidaknya hipotesis) f) Generalisasi (mengadakan penarikan kesimpulan)

Berdasarkan hal tersebut, penulis berusaha memberikan model pembelajaran yang mampu mengangkat minat dan semangat siswa dalam mengikuti pelajaran dengan “*Materi Keliling dan Luas Bangun Datar*”, agar tercipta desain dan strategi pembelajaran di kelas yang penting serta harus dipecahkan, khususnya bagi kelas IV dengan Kurikulum merdeka. Dari minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika yang terus menurun bila dibiarkan berlarut-larut akan menyebabkan dampak buruk terhadap kualitas pendidikan secara menyeluruh. Penulis mencoba menganalisis akar penyebab permasalahan tersebut dan mencoba untuk berusaha menemukan alternatif pemecahan masalah sebagai berikut :

1. Siswa tidak minat terhadap pelajaran matematika karena jenuh dengan materi, karena guru hanya sering memberikan rumus paten tanpa mau berusaha untuk membimbing siswa dalam menemukan rumus itu sendiri. Alternatif pemecahan masalah yang dapat dilakukan adalah dengan penerapan pembelajaran penemuan terbimbing. Guru membimbing siswa untuk melakukan pengamatan dan percobaan secara langsung sehingga dapat mengetahui dan memahami proses

penemuan, sehingga siswa akan menjadi lebih kreatif untuk dapat mengembangkan rumus bangun datar yang lain.

2. Penjelasan yang diberikan guru terlampaui abstrak dan cepat. Karena guru dalam penyampaian materi belum menggunakan metode yang bervariasi. Alternatif pemecahan masalah dapat dilakukan dengan pembelajaran secara terbimbing. Guru tidak banyak ceramah, tetapi sebagai fasilitator dan mediator, mengarahkan siswa agar bekerja secara induktif berdasarkan fakta-fakta khusus untuk memperoleh aturan umum.

## METODE

Dalam penelitian ini penulis menggunakan penelitian deskriptif kualitatif dengan metode Guided Discovery yang bertujuan meningkatkan minat keterlibatan siswa secara aktif dalam memperoleh dan memproses perolehan belajar, mengarahkan para siswa sebagai pelajar seumur hidup, dan mengurangi ketergantungan kepada guru sebagai satu-satunya sumber informasi yang diperlukan oleh para siswa. Menurut Moleong (2017:6) penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian seperti perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan lain-lain secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Pendekatan kualitatif digunakan dalam penelitian ini untuk mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran inovatif dalam pembentukan karakter minat siswa disekolah dasar

Dari alternatif pemecahan masalah tersebut, akan membimbing siswa dalam menemukan dan menggunakan rumus dalam pembelajaran matematika sangat penting. Siswa dapat mengetahui dan memahami rumus yang ada agar dapat lebih kreatif untuk merubah berbagai bentuk rumus dan menerapkannya dalam menyelesaikan soal-soal matematika tanpa harus menemui kesulitan yang berarti. Menurut Suprijono (2013, hlm. 46), "Model pembelajaran adalah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas maupun tutorial". Dalam hal ini model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian adalah model Guided Discovery menurut Suryosubroto (2009, hlm:178) memaparkan sebagai berikut:

*"Model discovery diartikan sebagai suatu prosedur mengajar yang mementingkan pengajaran, perseorangan, manipulasi objek dan lain-lain percobaan, sebelum sampai pada generalisasi. Sebelum siswa sadar akan pengertian, guru tidak menjelaskan dengan kata-kata. Penggunaan model discovery dalam proses belajar mengajar, memperkenankan siswa siswanya menemukan sendiri informasi yang secara tradisional biasa diberitahukan atau diceramahkan saja."*

Sumber data penelitian berupa data, instrumen, dan teknik pengumpulan data dalam wawancara dilakukan kepada guru dan siswa kelas IV SDN Gayamsari 02.

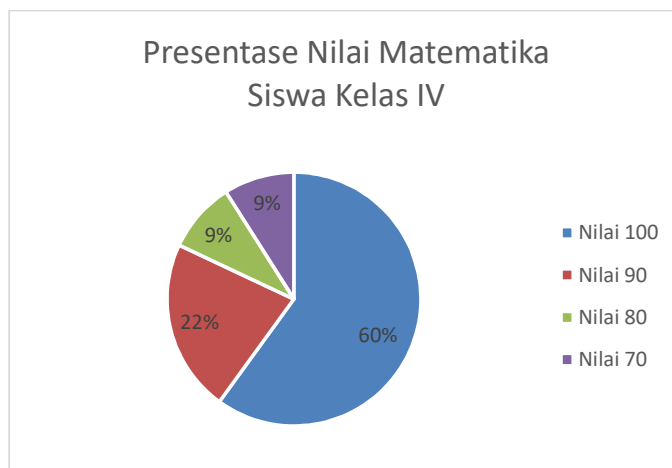
1. Observasi merupakan pengumpulan data secara langsung pada objek yang diteliti. Dengan Teknik pengumpulan data yang dilakukan menggunakan angket respon guru dan siswa. Observasi ini dalam bentuk kuesioner, berbentuk lembar ceklist yang bersifat tertutup dan terstruktur untuk mengetahui minat belajar matematika siswa.

2. Wawancara merupakan teknik pengumpulan data melalui tatap muka atau tanya jawab antara pengumpul data atau peneliti dengan nara sumber. Siswa dan guru diminta merespon pertanyaan yang diajukan dengan keadaan sebenarnya. Hal ini bertujuan untuk mengetahui data tentang minat siswa dan pengalaman guru kelas IV dalam mengajar.

## **HASIL DAN DISKUSI**

Kegiatan observasi dan wawancara diperoleh hasil, siswa merasa kurang tertarik terhadap mata pelajaran matematika, saat guru mengajar pelajaran matematika siswa cenderung merasa bosan membuat tidak ada gairah belajar. Guru harus menggunakan metode pembelajaran yang tepat dan cocok diterapkan dalam kelas agar siswa tidak merasa bosan. Guru dapat menggunakan cara untuk memotivasi peserta didik, yang memungkinkan untuk melihat secara visual seberapa jauh prestasi belajar mereka sepanjang tahun, Farida (2019, hlm. 1-17). Dalam observasi siswa diminta untuk mencari keliling dan luas bangun datar disekitar kelas yang berwujud bangun datar, seperti ubin, meja, papan tulis, jendela, buku dan sebagainya. Siswa diminta mengukur keliling dan luas menggunakan alat ukur sederhana berupa penggaris. Dengan metode pendekatan ini, guru memberikan bimbingan kepada siswa untuk menemukan konsep atau pengetahuan sendiri melalui serangkaian pertanyaan, eksperimen, atau kegiatan. Metode ini mendorong minat siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran dan mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam. Dengan menggunakan alat ukur penggaris yang dilakukan secara bersama-sama membantu siswa mengembangkan kemampuan penalaran dan pemecahan masalah dengan mendorong mereka untuk mencoba berbagai pendekatan dan strategi dalam mengukur keliling dan luas bangun datar. Yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara mandiri dengan menggali pengetahuan melalui eksplorasi dan eksperimen. Dengan belajar untuk mengambil inisiatif dalam memecahkan masalah dan mencari jawaban sendiri. Metode *guided discovery* dapat mendorong kerja sama antar siswa dalam menemukan solusi dan menjelaskan pemikiran mereka kepada orang lain. Ini membantu siswa memahami sudut pandang yang berbeda dan memperkaya pengalaman belajar mereka. Berdasarkan hasil penelitian observasi dengan penerapan model *guided discovery* dengan eksperimen kelas IV pada SDN Gayamsari 02 dalam pembelajaran matematika dapat memberikan peningkatan bagi proses pembelajaran itu sendiri maupun terhadap minat belajar siswa.

Dari jawaban soal evaluasi yang diberikan semua siswa dapat menjawab dengan baik, hasil dari nilai siswa yaitu siswa yang mendapat nilai 100 ada 18 siswa, nilai 90 ada 6 siswa, nilai 80 ada 3 siswa dan nilai 70 ada 3 siswa. Berikut diagram nilai siswa setelah menerapkan model *guided discovery* dengan eksperimen pada mata pelajaran matematika materi keliling dan luas bangun datar.



Gambar 1. Diagram nilai siswa setelah menerapkan model *guided discovery* dengan eksperimen pada mata peajaran matematika materi keliling dan luas bangun datar.

Dari hasil penelitian penerapan model pembelajaran *guided discovery* dengan metode eksperimen dalam mata pelajaran matematika yang telah dilaksanakan yaitu siswa dengan semangat dan antusias dalam pembelajaran matematika dengan dapat menemukan dan menjawab dengan benar soal yang diberikan dan dibuktikan dengan hasil jawaban soal siswa. Dengan penerapan ini membawa dampak positif bagi kemajuan lembaga pendidikan tingkat sekolah juga bagi guru, karena mudah dipahami dan dilakukan oleh siswa dalam pembelajaran matematika untuk SD. Dengan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa dan mendorong minat pemahaman yang mendalam serta pembelajaran yang berkelanjutan. Pada pengukuran keliling dan luas bangun datar, penggunaan alat ukur sederhana seperti penggaris dapat menjadi sarana yang efektif dalam memfasilitasi pembelajaran yang interaktif dan berbasis pengalaman.

## KESIMPULAN

Dengan *Guided discovery* pembelajaran akan mengarahkan siswa untuk menemukan konsep atau pengetahuan sendiri melalui pertanyaan, eksperimen, atau kegiatan yang dipandu oleh guru. Dengan menerapkan pendekatan ini, minat siswa untuk aktif terlibat dalam proses belajar, yang dapat meningkatkan pemahaman dan kemampuan siswa terhadap materi. *Guided discovery* mengajarkan siswa untuk menjadi pembelajar mandiri. Yang belajar bagaimana mengatur diri sendiri, mencari sumber daya, dan menyelesaikan masalah tanpa harus bergantung sepenuhnya pada bimbingan guru. Melalui proses penemuan yang dipandu, siswa merasa lebih berdaya dalam menguasai materi. Mereka merasakan kebanggaan dan kepuasan ketika berhasil menemukan jawaban atau memecahkan masalah dengan bantuan yang minimal. *Guided discovery* siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga mengembangkan keterampilan yang sangat berharga untuk belajar sepanjang hidup. Pendekatan ini menciptakan lingkungan pembelajaran yang dinamis, memotivasi, memperkaya pengalaman belajar siswa secara keseluruhan dan menjadikan minat belajar siswa menjadi meningkat. Sumadi (1998) menyatakan minat merupakan kecenderungan dalam diri seorang individu untuk tertarik pada sesuatu objek atau menyenangi sesuatu objek. Minat juga sesuatu pemusatan perhatian yang tidak

disengaja yang terlahir dengan penuh kemauannya dan yang tergantung dari bakat dan lingkungan

Dan bagi guru metode Guided discovery akan meningkatkan kesadaran guru bahwa mereka wajib menolong siswa dalam mengintegrasikan konsep baru dengan konsep yang sudah ada, sehingga teori itu berharga dan patut dipertimbangkan. Serta meningkatkan peran guru dalam upaya memperbaiki proses pembelajaran menjadi semakin berarti dan bermakna bagi siswa.

Seorang guru harus dapat menciptakan pengalaman pembelajaran yang berharga bagi siswa, yang memungkinkan siswa untuk mengembangkan pemahaman yang mendalam dan keterampilan yang relevan dengan dunia nyata. Meskipun siswa diberi kebebasan untuk menemukan jawaban sendiri, berikan panduan yang jelas untuk membantu mereka dalam proses penemuan. Agar tercipta lingkungan belajar yang mendukung di kelas, di mana siswa merasa nyaman untuk bereksperimen, membuat kesalahan, dan belajar dari pengalaman mereka.

## **REFERENSI**

- Moleong, L.J. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Agus Suprijono. (2013). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Pusaka Pelajar.
- Bruner, J.S. 1962. *The Process Of Education* Cambridge, MA : Harvard University Press
- Suryosubroto. (2009). *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Farida Hanum dan Sisca Rahmadona. (2009). *Implementasi Model Pembelajaran Multikultural di Sekolah Dasar* di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Artikel Multikultural-Stranas, (2), 1–17
- Aris suherman dan Ondi Saondi (2010) *Etika Profesi Keguruan*. Bandung: PT Refika Aditama
- Winataputra, Udin. 2008. *Materi Pokok Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Hamalik, Umar. 2003. *Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarta: Universitas Terbuka.
- Hamdu. dkk. (1982). *Pengaruh Motivasi Belajar Peserta didik Terhadap Prestasi Belajar Ipa di Sekolah Dasar (Studi Kasus Terhadap Peserta didik Kelas IV SDN Tarumanegara Kecamatan Tawang Kota Tasikmalaya)*. Jurnal Penelitian Pendidikan, 12(1), 81-86
- Asri, E. Y & Noer, S. H. (2015). *Guided Discovery Learning dalam Pembelajaran Matematika*. Seminar Nasional dan Pendidikan Matematika UNY.
- Hanafie, S. W., Dangnga, M. S., Halik, A., & Rahmah, J. (2019). *Problems of Educators and Students in Learning Islamic Religious Education at MTs Pondok Darren Modern Darul Falah, Enrekang District*. Al-Ulum, 19(2), 360-386
- Cahyo, Y dan Prasetyo. (2020). *Efektivitas Model Problem Based Learning dan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Basicedu. 4 (2) : 228-238.
- Suminarsih. 2005. *Model Pembelajaran*. Semarang: Widya Iswara.
- Sewang, A., & Halik, A. (2019). *Model Manajemen Pembelajaran Pendidikan Islam Berbasis Masalah: Studi Kasus pada Jurusan Tarbiyah dan Adab IAIN Parepare*. JPPI (Jurnal Pendidikan

- Islam Pendekatan Interdisipliner), 3(1), 1-15.
- Wahyudin Dinn. 2004. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sumadi Suryabrata, 1998. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Das, S. W. H., Halik, A., Nasir, M., & Suredah, S. (2017). *Pencapaian Kompetensi Guru Sekolah Dasar Negeri Melalui Lesson Study*. Parepare: In Prosiding Seminar Nasional & Internasional.
- Halik, A., Zulfianah, Z., & Naim, M. (2018). *Strategies of Islamic Education Teachers to Increase Students' Interest In Learning and Practicing in State Junior High School Lanrisang (SMPN) 1 Lanrisang, Pinrang*. Madania: Jurnal Kajian Keislaman, 22(2), 253-264.