

**PENERAPAN PENDEKATAN HEURISTIK DALAM MENINGKATKAN  
HASIL BELAJAR IPA PESERTA DIDIK DI MADRASAH IBTIDAIYAH**

**Laila Mutiara Sari<sup>1</sup>, Rahmayati Fitria Purba<sup>2</sup>, Rizki Umayroh<sup>3</sup>, Siti Munawaroh<sup>4</sup>,  
Rizki Akmalia<sup>5</sup>**

<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup> Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, UIN Sumatera Utara Medan  
Jl. William Iskandar Ps. V, Medan Estate, Kec. Percut Sei Tuan, Deli Serdang, 20371

<sup>1</sup>Email: lailamutiarasari77@gmail.com

<sup>2</sup>Email: rahmayatifitriapurba01@gmail.com

<sup>3</sup>Email: rizki.umayroh2002@gmail.com

<sup>4</sup>Email: sitimunawarohh0203@gmail.com

<sup>5</sup>Email: rizki.akmalia@gmail.com

**ABSTRAK**

Artikel ini ditulis dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana penerapan dalam penggunaan pendekatan heuristik untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik di tingkat dasar/ Madrasah Ibtidaiyah khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, yaitu dengan melakukan telaah pustaka. Penulis mengumpulkan data dan informasi dari jurnal-jurnal dan buku terpercaya akan kebenarannya dan sesuai dengan pembahasan artikel ini. Dengan adanya tulisan ini, diharapkan kepada guru-guru mata pelajaran IPA khususnya untuk dapat menerapkan pendekatan heuristik ini karena dipercaya dari berbagai hasil penelitian dan berbagai literatur lainnya dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik secara konsisten.

**Kata Kunci:** Heuristik, Hasil Belajar, IPA.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) International License.

**ABSTRACT**

*This article was written with the aim of knowing how to apply the heuristic approach to improve student learning outcomes at the elementary level/Madrasah Ibtidaiyah, especially in Natural Science subjects.*

*This study uses a qualitative method, namely by conducting a literature review. The author collects data and information from trusted journals and books for the truth and in accordance with the discussion of this article. With this paper, it is hoped that science subject teachers in particular to be able to apply this heuristic approach because it is believed that various research results and various other literatures can consistently improve student learning outcomes.*

**Keyword:** *Heuristics, Learning Outcomes, Science.*

**PENDAHULUAN**

Guru memiliki peran yang sangat penting dalam menunjang keberhasilan belajar peserta didik. Disamping itu, guru juga diuntut untuk melaksanakan tugas dengan sebaik-baiknya sesuai dengan SAP maupun perangkat pembelajaran yang telah dibuat sebelumnya. Dalam pembelajaran IPA jenjang Madrasah Ibtidaiyah sudah seyogianya seorang guru harus menggunakan berbagai pendekatan, strategi, model serta metode pembelajaran yang dapat memudahkan peserta didik untuk memahami materi yang telah di

ajarkan. Dengan menerapkan berbagai model-model pembelajaran serta strategi yang bervariasi, diharapkan guru dapat mengembangkan seluruh potensi peserta didik dalam pembelajaran IPA secara optimal dan prestasi belajar dapat meningkat secara bertahap.

Idealnya pembelajaran yang dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik adalah melalui proses pembelajaran yang sesuai dan tentunya yang ideal pula. Pada dasarnya, proses pembelajaran yang ideal adalah proses pembelajaran yang mampu membuat siswa mengembangkan daya imajinatif dan kreatifitas dalam belajar. Tak hanya itu saja, proses pembelajaran yang menarik dapat pula membangkitkan gairah motivasi peserta didik dalam menelaah dan memahami setiap materi-materi IPA yang diberikan.

Dalam satuan pendidikan tingkat dasar, khususnya jenjang Madrasah Ibtidaiyah terdapat mata pelajaran IPA yang semua peserta didik harus melewatinya. Kurikulum IPA di jenjang pendidikan dasar menyatakan bahwa IPA adalah hasil dari perbuatan manusia yang berupa pengetahuan, gagasan, dan konsep dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan, dan pengujian gagasan-gagasan. Oleh sebab itu kurikulum IPA di Sekolah Dasar menguraikan pembelajaran IPA pada strategi berpikir tingkat tinggi (Suparno, 2001: 91).

Mata pelajaran IPA lebih menekankan pada keterlibatan siswa secara langsung mengkaji alam sekitar, untuk menganalisis, memahami konsep-konsep didalamnya dan merumuskan hukum berdasarkan hukum IPA secara memadai. Oleh karena itu, pada mata pelajaran IPA, siswa akan belajar efektif apabila mereka dilibatkan secara langsung dalam pertemuan atau pertalian yang terkait dengan informasi yang diberikan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ngadino (2012) dengan judul "*Penerapan Pendekatan Heuristik Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sifat-Sifat Cahaya Dalam Mata Pelajaran IPA Pada Siswa Kelas V SD Negeri 01 Kebak Tahun Ajaran 2011/2012*" mengungkapkan bahwa peningkatan hasil belajar IPA pada putaran I, siswa yang tuntas belajar sebanyak 13 siswa, dengan persentase ketuntasan belajar 56,52 %. Pada putaran II menunjukkan peningkatan yang signifikan terlihat pada siswa yang tuntas belajar sebanyak 23 siswa, dengan persentase ketuntasan belajar 100%. Penelitian ini menyimpulkan bahwa melalui pendekatan heuristik dapat meningkatkan hasil belajar IPA kelas V SD Negeri 01 Kebak tahun pelajaran 2011/ 2012.

Selain itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh Bompi Wahyu Trisilaningsih (2018) dengan judul "*Penggunaan Metode Pembelajaran Heuristik Sebagai Upaya Peningkatan Hasil Belajar PKN Siswa Kelas V SDN Samaran I Semester I Tahun Ajaran 2017/2018*", menyimpulkan bahwa penerapan pembelajaran heuristik dapat meningkatkan hasil belajar

---

siswa kelas V SDN Samaran I Kec. Tambelangan Kab. Sampang Semester 1 Tahun Ajaran 2017/2018 dan peningkatan hasil belajar tersebut dapat dilihat pada peningkatan nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan klasikal siswa. Pada pratindakan nilai rata-rata kelas adalah 50 dengan persentase ketuntasan kelas 22%. Adapun nilai rata-rata pada siklus I mencapai 58 dengan persentase ketuntasan 44% sedangkan nilai rata-rata kelas siklus II mencapai 81 dengan persentase ketuntasan 89.

Dari pemaparan di atas, dalam mengatasi masalah tersebut guru berusaha untuk menggunakan metode pendekatan heuristik, yaitu pendekatan pengajaran yang menyajikan sejumlah data dan siswa diminta untuk membuat kesimpulan dengan data tersebut. Dengan metode pendekatan heuristik ini siswa dapat lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya sendiri daripada menerima kata guru atau buku, dimana siswa dapat mengembangkan sikap dalam diri untuk mengadakan studi eskplorasi (menjelajahi).

Pada guru yang kurang memiliki kesadaran akan tanggung jawab dan mengajar hanya dianggap sebagai tugas saja sangat perlu untuk menggunakan pendekatan heuristik ini. Pendekatan ini akan mengubah proses belajar mengajar yang hanya monoton saja menjadi proses belajar mengajar yang asyik sehingga siswa yang kurang paham dapat menemukan sendiri jawabannya setelah ia melewati tahap eksplorasi. Alhasil, setelah peserta didik melewati proses belajar ini, diyakini hasil belajar pun akan meningkat secara perlahan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, yaitu dengan telaah pustaka. Penelitian ini ditulis untuk mengetahui bagaimana strategi pendekatan heuristik dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik MI khususnya mata pelajaran IPA. Penulis melakukan telaah pustaka melalui jurnal-jurnal dan buku terpercaya yang terkait dengan pembahasan yang dibahas. Kemudian penulis melakukan pengkajian, pengumpulan data, yang dilanjutkan dengan ditemukannya hasil dan kesimpulan

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Strategi Pembelajaran Heuristik**

Strategi heuristik adalah strategi pembelajaran yang lebih menekankan pada aktivitas peserta didik pada proses pembelajaran dalam mengembangkan proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan (Dimiyati dan Mudjiono, 1999: 173).

Tujuan strategi heuristik ini adalah untuk mengembangkan keterampilan intelektual, berikir kritis dan mampu memecahkan masalah secara ilmiah. Pada proses selanjutnya peserta didik akan mampu memahami materi dari suatu pelajaran dengan maksimal dengan mengolah dan menghadapi persoalan materi pelajaran maupun didalam persoalan belajarnya (Hamalik, 2001: 224).

Pembelajaran heuristik penting dimanfaatkan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran, karena pembelajaran tersebut memiliki manfaat yang besar terhadap kegiatan belajar siswa. Adapun manfaat dari pembelajaran heuristik (Winataputra, 2005: 230) adalah “secara berangsur-angsur akan terbentuk sikap positif pada diri siswa, antara lain kreatif, inovatif, percaya diri, terbuka, dan mandiri”.

Dari manfaat pembelajaran heuristik tersebut, guru harus dapat mengambil manfaat ini secara benar dalam artian menggunakan strategi ini dengan sasaran yang tepat agar hasil belajar peserta didik meningkat secara konsisten. Melalui manfaat ini juga, maka guru harus mampu mengambil kesempatan untuk kemajuan menuju arah pengembangan sikap, nilai, moralitas serta tingkah laku yang memungkinkan peserta didik untuk dapat berpartisipasi aktif dalam proses belajar mengajar.

Ada beberapa langkah-langkah (Nurhadi dan Agus Gerrad Senduk, 2003: 20-21) yang harus dijalankan oleh setiap guru yang akan menggunakan srategi pembelajaran heuristik ini, diantaranya ialah:

- a) Merencanakan pembelajaran sesuai dengan kewajaran perkembangan mental (*developmentally appropriate*) siswa.
- b) Membentuk kelompok belajar yang saling tergantung (*independent learning group*).
- c) Menyediakan lingkungan yang mendukung pembelajaran mandiri (*self regulated learning*).
- d) Mempertimbangkan keragaman siswa (*diversity of students*).
- e) Memperhatikan multi intelegensi (*multiple intelligences*) siswa.
- f) Menggunakan teknik-teknik bertanya (*questioning*) untuk meningkatkan pembelajaran siswa, perkembangan pemecahan masalah, dan keterampilan berpikir tingkat tinggi.
- g) Menerapkan penilaian autentik (*authentic assessment*).

### **Tinjauan Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran IPA Dengan Menggunakan Pendekatan Heuristik**

Hasil belajar pada hakikatnya merupakan kemampuan yang telah diraih siswa setelah melewati segenap tahap dan proses dalam belajar. Menurut Hamalik (2014:30), hasil belajar merupakan suatu bukti bahwa seseorang telah belajar, yang dilihat dari perubahan tingkah laku pada orang tersebut dari tidak tahu menjadi tahu dan tidak mengerti menjadi

---

mengerti. Selain itu, hasil belajar di anggap sebagai perubahan tingkah laku yang terjadi pada seseorang yang menerima pembelajaran, dari kondisi tidak tahu dan tidak mengerti akan sesuatu, karena ia belajar sehingga menghasilkan pengetahuan dan mengerti tentang hal yang ia pelajari.

Sedangkan menurut Susanto (2015: 5), hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan intruksional, biasanya guru menetapkan tujuan belajar. Anak yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan intruksional.

Seorang siswa dikatakan berhasil dalam kegiatan belajarnya apabila ia telah memperoleh hasil belajar yang optimal dan dengan jerih payah yang maksimal pula. Dalam hal ini, siswa dikatakan berhasil dalam kegiatan belajar pada mata pelajaran IPA apabila ia telah berhasil memperoleh hasil belajar yang sesuai dengan nilai ketuntasan belajar yang telah ditetapkan guru sebelumnya.

Kegiatan belajar mengajar mata pelajaran IPA sebenarnya tidaklah bersifat statis, akan tetapi bersifat dinamis, dalam artian kadang-kadang hasil belajar peserta didik bisa meningkat dan terkadang dapat pula menurun. Semua tergantung dari bagaimana dan menggunakan metode serta model apa yang digunakan guru dalam proses belajar mengajar tersebut. Dikarenakan bersifat tidak menentu tersebut, maka hal itu pula yang paling mendasar dalam mempengaruhi hasil belajar IPA peserta didik. Dari pemaparan di atas, meningkat atau menurunnya hasil belajar IPA peserta didik dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, baik dari faktor internal maupun eksternal.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar IPA peserta didik secara khusus menurut Muhibbin Syah (1999: 130) adalah:

- a) Faktor internal (faktor dari dalam diri siswa), yakni keadaan/kondisi jasmani dan rohani siswa.
- b) Faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni keadaan/kondisi di sekitar siswa.
- c) Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*), yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran.

Hal yang sama juga di ungkapkan oleh Suprayekti (2005: 6) bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar, yaitu “faktor internal dan faktor eksternal”. Kedua faktor di atas dapat dideskripsikan sebagai berikut:

1. Faktor internal

- a) Faktor fisiologis, ini berhubungan dengan keadaan fisik, khususnya penglihatan dan pendengaran.
- b) Faktor psikologis, ini menyangkut faktor non-fisik, seperti minat, bakat, motivasi, intelegensi, dan sikap. Faktor psikologis ini sangat penting dalam kegiatan belajar dan pencapaian hasil belajar IPA yang optimal bagi peserta didik. Besar tidaknya minat siswa terhadap pelajaran dapat dilihat dari bagaimana keseriusan peserta didik dalam mengikuti kegiatan proses belajar mengajar mata pelajaran IPA, karena jika tidak adanya minat maka sudah dipastikan hasil belajar akan rendah.

2. Faktor eksternal

- a) Faktor alam/non-sosial, adalah suatu faktor yang berada di luar diri individu, yang berupa lingkungan alami, seperti suhu udara, keadaan cuaca, dan sebagainya. Termasuk juga alat-alat pelajaran atau media belajar, seperti buku, alat peraga, dan sebagainya yang sangat berpengaruh terhadap hasil belajar IPA peserta didik
- b) Faktor sosial, adalah faktor manusiawi, yaitu hubungan manusia dengan manusia, yang dalam hal ini termasuk lingkungan hidup di mana siswa berada. Faktor sosial ini mencakup: (1) lingkungan keluarga, seperti status sosial ekonomi keluarga, pendidikan orang tua, perhatian orang tua, dan suasana hubungan antar keluarga, (2) lingkungan sekolah, seperti sarana dan prasarana, kompetensi guru dan siswa, serta kurikulum dan metode mengajar, dan (3) faktor lingkungan masyarakat, seperti sosial budaya dan partisipasi dalam pendidikan.

Selain faktor yang mempengaruhi hasil belajar, terdapat beberapa indikator dalam mengukur hasil belajar IPA peserta didik secara umum. Menurut Muhibbin Syah (193-195), indikator-indikator hasil belajar tersebut ialah: (a) dapat membandingkan, (b) dapat menghubungkan, (c) dapat menyebutkan, (d) dapat menjelaskan, (e) dapat mendefinisikan, (f) dapat memberikan contoh, (g) dapat menguraikan, dan (h) dapat menyimpulkan.

### **Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Strategi Heuristik**

Dalam menggunakan strategi Heuristik khususnya pada mata pelajaran IPA, maka seorang guru harus mengambil langkah tepat dalam memenuhi kebutuhan belajar peserta didik. ini dimaksudkan agar penerapan strategi Heuristik dapat terlaksana secara efektif dan efisien. Prinsip yang perlu dipedomani bagi seorang guru dalam pembelajaran IPA diantaranya (Nurhadi dan Agus Gerrad, 2003: 20-21):

- a) Merencanakan pembelajaran sesuai dengan kewajaran perkembangan mental (*developmentally appropriate*) siswa. Dalam hal ini, peserta didik senantiasa menginginkan perlakuan yang berbeda dari teman-temannya yang lain, sehingga menuntut strategi dan upaya pelaksanaan yang berbeda dan bervariasi pula. Untuk itu, disinilah perlunya guru mengetahui dan memahami masing-masing karakteristik peserta didiknya.
- b) Membentuk kelompok belajar yang saling tergantung (*independent learning group*). Seorang guru perlu memfasilitasi dalam pembentukan kelompok belajar peserta didik dengan tujuan untuk bahu membahu dalam memahami konsep pembelajaran IPA yang diberikan. Dalam hal ini, keahlian guru di tuntut untuk membentuk kelompok belajar dimana bersifat heterogen yang di ambil dari kemampuan peserta didik yang berbeda-beda. Hal ini bertujuan agar yang memiliki kemampuan tinggi bisa mengajari atau memberi tahu peserta didik lain yang memiliki kemampuan sedang atau rendah.
- c) Menyediakan lingkungan yang mendukung pembelajaran mandiri (*self regulated learning*). Lingkungan yang mendukung pembelajaran mandiri untuk mata pelajaran IPA memiliki karakteristik umum, seperti kesadaran berpikir, penggunaan strategi, dan motivasi yang tinggi. Secara bertahap, peserta didik mengalami perkembangan perubahan kesadaran terhadap pengetahuan IPA yang dimilikinya. Sedangkan guru harus menciptakan suatu lingkungan di mana siswa dapat merefleksikan bagaimana mereka belajar tentang pengetahuan alam (IPA).
- d) Mempertimbangkan keragaman siswa (*diversity of students*). Dalam melaksanakan proses belajar mengajar mata pelajaran IPA, guru perlu terlebih dahulu mengetahui keragaman siswa. Hal ini bertujuan agar guru dapat membantu siswa belajar dengan baik dan mencapai tujuan pembelajaran IPA sesuai dengan yang diharapkan. Keragaman ini seperti latar belakang dan status sosial ekonomi, bahasa utama yang dipakai di rumah, dan lain sebagainya.

- e) Memperhatikan multi intelegensi (*multiple intelligences*) siswa. Dalam kegiatan proses belajar mengajar didalam kelas, guru harus mampu memadukan berbagai strategi pendekatan pembelajaran yang kontekstual. Tujuannya agar pembelajaran menjadi efektif dengan berbagai intelegensi yang dimiliki peserta didik.
- f) Menggunakan teknik-teknik bertanya (*questioning*) untuk meningkatkan pembelajaran siswa, perkembangan pemecahan masalah, dan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Di antara jenis pertanyaan yang dapat dipilih dan diterapkan guru dalam proses belajar mengajar IPA di antaranya (Hudojo, 1995: 129-130):
  - 1) Pertanyaan ingatan, yakni pertanyaan yang menyangkut dan menyatakan kembali apa yang telah dipelajari sebelumnya, misalnya pertanyaan tentang konsep yang telah dipelajari untuk disebutkan kembali definisinya.
  - 2) Pertanyaan pemahaman, yakni pertanyaan yang menyangkut kemampuan menangkap arti dari suatu bahan yang telah dipelajari, misalnya menafsirkan informasi, meramalkan akibat dari suatu peristiwa dan kemampuan lain yang sejenis.
  - 3) Pertanyaan aplikasi, yakni pertanyaan yang menyangkut kemampuan menggunakan pengetahuan yang telah dimiliki untuk memecahkan masalah.
  - 4) Pertanyaan analisis, yakni pertanyaan yang menyangkut kemampuan menganalisis atau merinci bahan pelajaran yang telah dipelajari lebih terurai sebagai cara untuk menyelesaikan masalah.
  - 5) Pertanyaan sintesis, yakni pertanyaan yang menyangkut kemampuan memadukan bahan pelajaran yang telah dipelajari atau kemampuan mendapatkan suatu kesimpulan yang relatif baru yang sebelumnya belum pernah dipelajari.
  - 6) Pertanyaan evaluasi, yakni pertanyaan yang menyangkut kemampuan menilai suatu situasi yang dihadapi
- g) Menerapkan penilaian autentik (*authentic assessment*). Dalam menerapkan penilaian autentik, guru tidak hanya terfokus pada satu aspek hasil belajar siswa, tetapi mencakup dua aspek hasil belajar siswa, yaitu aspek proses dan aspek hasil. Mengingat kedua aspek tersebut merupakan suatu ukuran terhadap keberhasilan pembelajaran yang dilaksanakan guru

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran heuristik dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik di jenjang pendidikan Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah khususnya pada mata pelajaran IPA karena dengan menggunakan pendekatan ini dipercaya mampu meningkatkan kegairahan peserta didik untuk mempelajari materi-materi yang berkaitan dengan pengetahuan alam. Selain

---



itu, pendekatan heuristik memiliki keunggulan dimana dapat mengembangkan proses berpikir peserta didik secara kritis dan analitis dalam mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang diberikan.

## **SARAN**

Adapun saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini ialah:

1. Kepada guru agar menjadikan strategi Heuristik ini sebagai salah satu strategi yang digunakan dalam proses pembelajaran baik mata pelajaran IPA maupun mata pelajaran lainnya
2. Kepada peneliti selanjutnya, agar meneliti lebih dalam lagi tentang strategi Heuristik ini. Salah satunya harus bisa menggunakan waktu dengan sebaik-baiknya, dan harus bisa membimbing siswa yang lamban dalam belajar, kemudian harus mempersiapkan semua keperluan yang akan digunakan oleh peneliti seperti media dan lain sebagainya
3. Kepada kepala sekolah agar bisa menjadikan strategi ini sebagai salah satu alternatif dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah..

## **DAFTAR PUSTAKA**

- A. Suhaenah, Suparno, 2001, *Membangun Kompetensi Belajar*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional
- Amaliah, B (2020). Pengembangan Metode Initial Basic Feasible Solution Dengan Menggunakan Pendekatan Heuristik Untuk Mencapai Solusi Optimal Pada Transportation Problem., repository.its.ac.id, <https://repository.its.ac.id/76060/>
- Basuki, M, Hermanto, MZ, Aprilyanti, S, & Junaidi, M (2019). Perancangan Sistem Keseimbangan Lintasan Produksi dengan Pendekatan Metode Heuristik. *Jurnal Teknologi*, [jurnal.umj.ac.id, https://jurnal.umj.ac.id/index.php/jurtek/article/view/2740](https://jurnal.umj.ac.id/index.php/jurtek/article/view/2740)
- Dimiyati dan Mudjiono, 1999, *Belajar Dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta
- Hamalik, Oemar, 2001, *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara
- Hamalik, Oemar. 2014. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hudojo, Herman, 1995, *Strategi Mengajar Belajar*, Malang: IKIP Malang, Malang
- Muhili, M, HASANUDDIN, H, & Badariah, B (2021). PERBANDINGAN PENGGUNAAN PENDEKATAN PAKEM DENGAN PENDEKATAN HEURISTIK TERHADAP BASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA DI MADRASAH ....., repository.uinjambi.ac.id, <http://repository.uinjambi.ac.id/9153/1/MUHILI.pdf>

- Isnainiyah, AM, Holisin, I, & Mursyidah, H (2020). Penarapan Pendekatan Heuristik Dengan Model Pembelajaran Means-Ends Analysis (Mea) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. PROCEEDING ..., 103.114.35.30, <http://103.114.35.30/index.php/Pro/article/view/4353>
- Kurniasih, J, & Henderi, H (2018). Kajian Optimasi Query Dengan Pendekatan Heuristik. Jurnal Dinamika Informatika, jdi.upy.ac.id, <https://jdi.upy.ac.id/index.php/jdi/article/view/4>
- Lestari, I. (2018). Upaya Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Demonstrasi. *Academy of Education Journal*, 9(2), 95-100. <https://doi.org/10.47200/aoej.v9i2.261>
- Marsiyah, M. (2016). PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VI PADA MATA PELAJARAN IPA TENTANG GERHANA BULAN DAN MATAHARI DENGAN MENGGUNAKAN METODE DEMONSTRASI DI SD NEGERI 1 KALIWANGI KECAMATAN PURWOJATI KABUPATEN BANYUMAS TAHUN PELAJARAN 2015/ 2016. *Academy of Education Journal*, 7(1), 53-66. <https://doi.org/10.47200/aoej.v7i1.350>
- Ngadino, 2012, Penerapan Pendekatan Heuristik Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sifat-Sifat Cahaya Dalam Mata Pelajaran IPA Pada Siswa Kelas V SD Negeri 01 Kebak Tahun Ajaran 2011/2012, *Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammdiyah Surakarta* ([http://eprints.ums.ac.id/17483/1/HALAMAN\\_DEPAN.pdf](http://eprints.ums.ac.id/17483/1/HALAMAN_DEPAN.pdf))
- Nurhadi dan Agus Gerrad Senduk, 2003, Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK, Malang: Universitas Negeri Malang
- Pramita, D, & Rusmayadi, M (2018). Pengaruh strategi heuristik pada pendekatan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika kelas VIII SMP. JTAM (Jurnal Teori dan Aplikasi ..., journal.ummat.ac.id, <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jtam/article/view/722>
- Sahputra, RJ, & Muzakir, A (2020). Penerapan AI Melalui Pendekatan Heuristik Semilaritas Pada Game Edukasi Anak Usia Dini. *Jurnal Pengembangan Sistem ..., journal.jis-institute.org*, <http://journal.jis-institute.org/index.php/jpsii/article/view/547>
- Senduk, Nurhadi dan Agus Gerrad, 2003, *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*, Malang: Universitas Negeri Malang
- Sholva, Y, Tjahjanto, T, & Anra, H (2019). PENDEKATAN HEURISTIK SPASIAL PADA SISTEM ZONASI DALAM PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU. Seminar Nasional Penerapan Ilmu ..., pipt.untan.ac.id, <http://pipt.untan.ac.id/index.php/seminarpipt/2019/paper/viewPaper/670>
- Suprayekti, 2005, *Interaksi Belajar Mengajar*, Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Susanto, Ahmad, 2015. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Disekolah Dasar*. Jakarta: Prenada Media
- Suzan, L (2020). PENINGKATAN LITERASI KEUANGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN HEURISTIK (Studi Kasus pada Pedagang Tradisional yang Dikelola oleh PD Pasar .... *Jurnal Akuntansi Bisnis dan Ekonomi*, journal.widyatama.ac.id, <http://journal.widyatama.ac.id/index.php/jabe/article/view/465>
- Syah, Muhibbin, 1999, *Psikologi Pembelajaran*, Bandung: Logos Wacana Ilmu

- Taonah, T. (2016). PENGGUNAAN METODE PICTURE AND PICTURE UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI PENGGOLONGAN HEWAN BERDASARKAN JENIS MAKANAN MATA PELAJARAN IPA KELAS IV SD NEGERI 3 PURWOJATI SEMESTER I TAHUN PELAJARAN 2015/ 2016. *Academy of Education Journal*, 7(1), 36-44. <https://doi.org/10.47200/aoej.v7i1.348>
- Tiana, M (2018). RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN HEURISTIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA., repository.upi.edu, <http://repository.upi.edu/id/eprint/34947>
- Trisilaningsih, Bompi Wahyu, 2018, Penggunaan Metode Pembelajaran Heuristik Sebagai Upaya Peningkatan Hasil Belajar PKN SISWA KELAS V SDN Samaran I Semester I Tahun Ajaran 2017/2018, *Jurnal Widyagogik*, Vol. 6. No. 1 Juli-Desember 2018.
- Winataputra, Udin S. 2005, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Universitas Terbuka.