
**REFLEKSIFITAS METODE FREE DISCOVERY LEARNING :
Studi Observasi Peningkatan Kemampuan Kognitif, Psikomotorik dan
Afeksi pada Pembelajaran PAI Kelas IX SMP Islam Sunan Giri**

Naflah Rifqi

Jurusan Pendidikan Agama Islam, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan,
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Negara Indonesia

naflaharrifqi@gmail.com

ABSTRACT

Multidimensional PAI learning requires a strategic method. With short portions, 3 hours of lessons the teacher must be good at combining teaching methods that are able to improve students' cognitive, affective and psychomotor competencies. The demands of digitization, an independent curriculum and the characteristics of the Z-generation that always require innovation are joint homework. One solution is discovery learning. The author raises one of its branches, namely Free Discovery learning, which is synonymous with student-centered. Starting from planning, processing and learning direction is determined independently by students. This study aims to test whether FDL (Free Discovery learning) can cover the many demands of PAI learning above with reflexivity, weaknesses and strengths from cognitive, affective and psychomotor aspects. The author uses a qualitative descriptive method with questionnaire data collection techniques and pre-test post-test. The results of FDL in class IX PAI Islamic Middle School Sunan Giri showed a prominent increase in terms of affective, then psychomotor and a slight increase in cognitive. Some of the factors that most influence this are teacher competence, short lesson hours and the non-linearity of student presentation material with cognitive tests conducted by the teacher.

Keywords: *Free Discovery learning; Cognitive; Affective; Psychomotor*

ABSTRAK

Pembelajaran PAI yang multidimensional memerlukan metode strategis. Dengan porsi singkat yakni 3 jam pelajaran dalam satu pekan, maka guru harus pandai mengkombinasikan metode ajar yang mampu meningkatkan kompetensi kognitif, afektif, dan psikomotor siswa. Tuntutan digitalisasi, kurikulum merdeka dan karakteristik generasi-Z yang selalu membutuhkan inovasi menjadi PR bersama. Salah satu solusinya adalah *discovery learning*. Penulis mengangkat satu cabangnya yakni *Free Discovery learning*, yang identik dengan *student-centered learning*. Mulai dari perencanaan, pengolahan dan arah belajarnya ditentukan mandiri oleh siswa. Penelitian ini bertujuan menguji apakah FDL (*Free Discovery learning*) dapat meng-cover banyaknya tuntutan pembelajaran PAI di atas dengan refleksifitas (kelemahan dan kelebihan) berdasar aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Penulis menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data *questioner* dan *pre-test post-test*. Hasil dari FDL pada pembelajaran PAI kelas IX SMP Islam Sunan Giri menunjukkan adanya peningkatan yang menonjol dari segi afektif dan psikomotor, namun sayangnya hanya sedikit peningkatan pada segi kognitif. Beberapa faktor yang paling mempengaruhi hal tersebut adalah kompetensi guru, jam pelajaran yang singkat dan ketidak linieran materi presentasi siswa dengan uji kognitif yang dilakukan guru.

Kata-Kata Kunci: *Free Discovery learning; Kognitif; Afektif; Psikomotorik*

PENDAHULUAN

Pembelajaran PAI yang multidimensi tidak bisa tercukupkan dalam satu metode saja. Dikatakan multidimensial karena guru PAI juga memiliki peran dalam membina perilaku ketaqwaan siswa selain perannya dalam kelas. Dikemukakan oleh Imam Al-Ghazali, definisi metode pembelajaran pendidikan agama Islam adalah upaya untuk membersihkan jiwa dengan cara beribadah, mengetahui, dan mendekatkan diri kepada Allah SWT. Sehingga upaya guru untuk memilih metode yang paling efektif adalah keharusan. Bahkan bisa jadi mengkombinasikan beberapa metode dan pendekatan pembelajaran guna menyeimbangkan kompetensi kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa.¹

Substansial pembelajaran PAI berlanjut pada urusan *ukhrawi*. Dengan porsi 3 jam pelajaran dalam sepekan di sekolah umum, tentu sangat kecil kemungkinannya untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ideal. Selain itu, tuntutan 'Kurikulum Merdeka' saat ini adalah mengfokuskan pada keaktifan siswa dalam berkreasi melalui pembelajaran berbasis proyek, guru hanya berperan menekankan materi esensial, kemudian siswa berusaha meningkatkannya secara mandiri. Hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan porsi literasi dan numerasi. Sehingga stok metode belajar harus selalu di-update oleh para guru, agar para siswa tak merasa jemu atau bosan.²

Tuntutan digitalisasi juga menjadi PR tersendiri untuk kalangan guru PAI senior.³ Per hari ini, siswa sudah akrab dengan teknologi mutakhir, terutama di area perkotaan. Berbeda lagi dengan area pelosok yang sulit ter-modernisasi, yang secara general, mungkin masih berada di tingkat ekonomi rendah, jauh dari pusat kota, sulit mendapat pertukaran informasi terkini dan masih kental adat budaya sehingga menutup diri dari dunia luar. Maka dalam konteks ini, guru menyesuaikan.

Namun sekali lagi, pada sumber – sumber terbaru, disebutkan bahwa gen-Z (Generasi Z yang lahir antara tahun 1996-2010) adalah penikmat kecanggihan teknologi dan informasi. *Smartphone* dan media sosial tidak dilihat sebagai perangkat dan platform, tapi lebih pada cara hidup (*life-style*). karena memang kenyataan mereka lahir di era revolusi industri 4.0 awal abad-21 ini, di mana teknologi sedang gencar – gencarnya dikembangkan. Maka dari itu, salah satu karakteristik Generasi Z adalah semakin produktif jika terhubung internet dan media sosial.⁴

Dengan karakteristik subjek belajar yang demikian dan berbagai tuntutan lainnya sebagaimana di atas, generasi Z memerlukan metode khusus pembelajaran PAI. Salah satunya yang bisa ditawarkan adalah *discovery learning*. Ringkasnya, *discovery learning* merupakan pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk '*menemukan pengetahuan secara mandiri*' melalui

¹ Syahraini Tambak, Pendidikan Agama Islam : Konsep Metode Pembelajaran PAI, Graha Ilmu (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), 64.

² Kemendikbud, "Kurikulum Merdeka," Sistem Informasi Kurikulum Nasional Pusat Kurikulum dan Pembelajaran, 2022.

³ Zulfa Hazizah and Henry Aditia Rigianti, "Kesenjangan Digital Di Kalangan Guru SD Dengan Rentang Usia 20-58 Tahun Di Kecamatan Rajabasa," Jurnal Pendidikan Modern 7, no. 1 (2021): 6, <http://ejournal.stkipmodernngawi.ac.id/index.php/jpm/article/view/284>.

⁴ Pipit Fitriyani, "Pendidikan Karakter Bagi Generasi Z," *Knappptma* 7, no. Maret (2018): 312, <http://www.apppptma.org/wp-content/uploads/2019/08/34.-Pendidikan-Karakter-Bagi-Generasi-Z.pdf>; Wikipedia. 2022. "Revolusi Industri 4.0." Wikimedia Foundation. Last modified April 21, 2022. https://id.wikipedia.org/wiki/Revolusi_Industri_4.0.

observasi, eksperimen, atau tindakan ilmiah untuk mendapatkan kesimpulan dari pengolahan data – data ilmiah yang mereka temukan.⁵

Discovery learning memiliki beberapa cabang yakni *free, guided* dan *laboratory discovery learning*. Dilihat dalam sintaks-nya, ketiganya memiliki tahapan yang sama yakni : (1) menciptakan stimulasi /pemberian rangsangan, (2) *problem statement* (pernyataan/identifikasi masalah), (3) *data collection* (pengumpulan data), (4) *data processing* (pengolahan data), (5) *verification* (pembuktian) dan (6) menarik kesimpulan/generalisasi.⁶

Indikator pembedanya ialah, pada *Free Discovery Learning (FDL)* menekankan pada *student-centered*. Siswa dituntut untuk dapat menentukan tujuan dan pengalaman belajar yang dinginkan, sedangkan guru berperan dalam memberi masalah, mengantarkan pada materi dan memberntuk situasi belajar kepada siswa. Sedangkan *Guided Discovery Learning* memberi ruang siswa untuk mengidentifikasi tujuan, rencana aktualisasi dengan bimbingan atau bantuan dari guru. Kemudian *Laboratory Discovery Learning* berindikasikan adanya alat penunjang belajar, yang membuat materi pembelajaran tampak nyata dan konkret. Misal seperti miniature ka'bah, boneka jenazah, kain kafan atau alat – alat lain yang nyata layaknya pembelajaran kontekstual.⁷

Discovery learning menjanjikan peningkatan daya kritis logis dan kemandirian siswa dalam membentuk kerangka berpikir dalam pembelajaran. Sehingga siswa aktif dan adaptif pada ilmu pengetahuan. Diharapkan mereka dapat menyimpulkan konsep ilmiah yang sulit, tanpa harus selalu dibimbing oleh guru, karena ia punya motivasi belajar yang cukup.⁸

Dengan demikian, dalam karya ini penulis bermaksud mengangkat topik *Free Discovery learning* dimana masih minim sumber ilmiah yang menyebutkan metode ini, sekaligus mendeskripsikan bagaimana refleksifitas dari aplikasinya dalam pembelajaran PAI siswa kelas IX, dimana mereka termasuk generasi-Z yakni berusia antara 13-15 tahun. Penulis memilih SMPI Sunan Giri karena letaknya di daerah kabupaten, yang masih berbau pedesaan pelosok, namun tetap masih padat penduduk dan update teknologi, walau sarana prasarana masih belum sepenuhnya memadai layaknya kota. Lantas, Apakah metode ini efektif untuk

⁵ Firosalia Kristin, "Analisis Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ipa-Biologi," *Jurnal Pendidikan Dasar PerKhasa* 2, no. 1 (2016): 91, <https://doi.org/10.32734/st.v2i2.532>.

⁶ Amanda Pasca Rini, I'in Khalimatus Sa'diyah, and Abdul Muhib, "Model Pembelajaran Guided Discovery Learning, Apakah Efektif Dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa?," *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan* 3, no. 5 (2021): 2425, <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/641>; Eka Yulia Asri and Sri Hastuti Noer, "Guided Discovery Learning Dalam Pembelajaran Matematika," *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2015, 893; Ni Luh Yanti Onikarini, I Nyoman Suardana, and Kompyang Selamet, "Komparasi Model Pembelajaran Guided Dan Free Discovery Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa," *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)* 2, no. 2 (2019): 83, <https://doi.org/10.23887/jppsi.v2i2.19376>.

⁷ Onikarini, Suardana, and Selamet, "Komparasi Model Pembelajaran Guided Dan Free Discovery Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa," 83; Moh. Mizan Habibi et al., "Islamic Education Laboratory in Blended Learning Perspective," *ICASI (The 3rd International Conference on Advance & Scientific Innovation)*, 2022, 232.

⁸ Mohammad Muchlis Solichin, "Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Discovery Dalam Pendidikan Agama Islam," *Tadris* 12, no. 2 (2017): 230, <http://repository.iainmadura.ac.id/id/eprint/224>; Achmad Ryan Fauzi, Zainuddin Zainuddin, and Rosyid Al Atok, "Penguatan Karakter Rasa Ingin Tahu Dan Peduli Sosial Melalui Discovery Learning," *Jurnal Teori Dan Praksis Pembelajaran IPS* 2, no. 2 (2017): 34, <https://doi.org/10.17977/um022v2i22017p079>.

mencapai hasil pembelajaran pada konstruksi idealnya ataukah tidak pada pembelajaran di latar tersebut? Akan penulis bahas pada uraian di bawah ini.

KAJIAN LITERATUR

Metode *Free Discovery learning*

Free Discovery learning (FDL) adalah cabang *discovery learning*, yakni sebuah metode ajar mengutamakan eksplorasi dan pemecahan masalah untuk menciptakan, menggabungkan dan menggeneralisasi pengetahuan; *Student-centered* (berpusat pada siswa); kegiatan untuk menggabungkan temuan pengetahuan baru dengan teori – teori yang sudah ada. Dalam hal ini guru hanya bertindak sebagai fasilitator, pemberi stimulus (*pijakan masalah awal*) dan pembentuk situasi belajar/atmosfer kelas. sedangkan siswa secara mandiri menentukan tujuan dan pengalaman belajar yang dinginkan.⁹

Pembelajaran ini memang sering digunakan pada sistem pembelajaran perguruan tinggi. Karena termasuk pada model *Independent Learning*, yakni salah satu strategi dalam metode pembelajaran dimana setiap proses pembelajaran yang berupa konsep, perancangan, pelaksanaan dan evaluasi belajar diatur oleh mahasiswa itu sendiri sehingga menghasilkan pengalaman belajar yang dimanfaatkan sebagai proses belajar lebih lanjut. Sebagai contoh dimana program akademik di negara Swiss dibagi menjadi sesi waktu kehadiran yang diperlukan (misalnya TCI, lokakarya, seminar), belajar mandiri (belajar bebas mandiri (F-SS) dan belajar mandiri terbimbing) (G-SS Study).¹⁰

Jika mengaca di Indonesia, FDL tersarikan dalam Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), merupakan salah satu kebijakan pemerintah yang bernuansa paradigma kebebasan belajar mandiri secara otonom bagi siswa dan lembaga penyelenggara Pendidikan tanpa harus melewati birokrasi yang berbelit-belit serta kebebasan bagi mahasiswa untuk memilih program studi yang diinginkan.¹¹

Namun sedikit berbeda jika diterapkan dalam satuan pendidikan dasar dan menengah. Pada prakteknya, FDL berupa kegiatan belajar di dalam kelas yang masih di dalam jangkauan oleh guru. Jadi digunakan hanya sebagai metode belajar, bukan sebagai prinsip belajar. Walau sangat baik jika siswa dapat menerapkan *independent-learning*, namun pembahasan metode ini bukan menuju pada arah tersebut. Karena FDL adalah metode pembelajaran, berikut adalah sintaks dalam FDL :¹²

Sintaks	Aktivitas Pembelajaran
<i>Stimulation</i>	Guru menciptakan rangsangan atau stimulus sebagai suatu masalah utama, men-setting situasi belajar siswa,

⁹ Firdaus Hendry Prabowo Yudho, "Self Dan Guided Discovery Learning Serta Pengaruhnya Terhadap Capaian Pembelajaran Di Perguruan Tinggi," *Jurnal Sinestesia* 12, no. 1 (2022): 28; Onikarini, Suardana, and Selamet, "Komparasi Model Pembelajaran Guided Dan Free Discovery Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa," 83.

¹⁰ Yudho, "Self Dan Guided Discovery Learning Serta Pengaruhnya Terhadap Capaian Pembelajaran Di Perguruan Tinggi," 28.

¹¹ Yudho, 29.

¹² Yudho, 82; Riski Mulyani, "Signifikansi Discovery Learning Vs Guided Discovery Learning Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep," *Gravity : Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Fisika* 4, no. 1 (2018): 64, <https://doi.org/10.30870/gravity.v4i1.3118>.

memotivasi, menanya dan menggali pengetahuan awal siswa

<i>Problem Statement</i>	Siswa menyusun rumusan masalah dan hipotesis awal
<i>Data Collection</i>	Siswa melakukan eksperimen untuk mengumpulkan data
<i>Data Processing</i>	Siswa mengolah data hasil eksperimen
<i>Verification</i>	Siswa diberikan kesempatan untuk membuktikan dugaan yang telah mereka buat sebelumnya. Membandingkan hasil eksperimen dengan teori yang didapat
<i>Generalization</i>	Siswa menyimpulkan hasil eksperimen yang telah dilakukan, guru bersama siswa lain mengevaluasi kesimpulan yang dipaparkan.

1. Faktor Keberhasilan Pembelajaran

Secara umum, kegiatan pembelajaran akan berhasil dan efektif bila terpenuhi beberapa faktor berikut : (1) Guru yang unggul dalam kompetensi pedagogic, professional, sosial dan personalities sesuai UU No 14 tahun 2005 pasal 10.¹³ (2) Sarana prasarana sekolah yang memadai. Sebaik apapun media yang disiapkan oleh guru, jika tidak didukung oleh sarana prasarana yang memadai juga tidak akan menghasilkan signifikansi peningkatan intelektual setinggi yang kita rencanakan.¹⁴ (3) Lingkungan belajar yang kondusif. (4) Dukungan keluarga, antar-teman (5) Instrumen pembelajaran yang relevan (Kurikulum, model dan metode pembelajaran). Dengan adanya kemasan system atau model pembelajaran menarik, terbukti hal ini meningkatkan motivasi belajar siswa.¹⁵

Dilain sisi atas faktor eksternal di atas, faktor internal siswa yakni motivasi belajar, kesehatan jasmani dan kestabilan psikis nya juga turut terlibat dalam faktor keberhasilan pembelajaran.

2. Kelebihan dan Kekurangan *Free Discovery learning*

Berikut adalah hasil perkembangan potensi siswa yang sudah terbukti oleh penelitian – penelitian yang sudah ada, FDL terbukti dapat :

(Aspek kognitif)

- a. *Meningkatkan hasil belajar siswa dengan signifikan.*¹⁶ Hal ini disebabkan oleh karakteristik Gen-Z itu sendiri yakni memiliki daya intelektual yang baik, terbuka terhadap segala sesuatu, mudah mendapatkan informasi yang lebih banyak, motivasi tinggi terhadap

¹³ Hazizah and Rigianti, "Kesenjangan Digital Di Kalangan Guru SD Dengan Rentang Usia 20-58 Tahun Di Kecamatan Rajabasa," 3.

¹⁴ Edi Nurhidin, "Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Melalui Pemanfaatan Media Pembelajaran Kontekstual Dan Pengembangan Budaya Religius Di Sekolah," *Kuttab* 1, no. 1 (2017): 10, <https://doi.org/10.30736/kuttab.v1i1.95>.

¹⁵ Winda Agustina, Hamengkubuwono Hamengkubuwono, and Wandi Syahindra, "Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sekolah Umum," *At-Ta'dib: Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam* 12, no. 2 (2020): 113, <https://doi.org/10.47498/tadib.v12i02.365>.

¹⁶ Jimi Harianto and Putri Agung, "Peningkatan Pembelajaran Pai Melalui Discovery Inquiry Pada Sekolah Dasar Di Bandar Lampung," *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam* 10, no. 2 (2020): 215, <https://doi.org/10.24042/atjpi.v10i2.4793>.

- hal baru, multitasking, technological savvy (melek teknologi). Sehingga mereka sudah akrab dalam hal memperoleh informasi dan mengolahnya.¹⁷
- b. *Meningkatkan intelektual siswa.* Pada dasarnya *discovery learning* adalah model pembelajaran student centered dimana guru sebagai fasilitator. Siswa aktif merumuskan hipotesa, merumuskan rencana penemuan, mengolah fakta dan teori kemudian menghasilkan kesimpulan.
 - c. *Dapat mempertajam memori.* Dengan pengakraban pada proses perolehan pengetahuan secara mandiri, siswa mudah mengingat proyeknya sehingga memori itu akan berjangka Panjang (long-term memory).¹⁸
 - d. *Mendukung online-based-learning siswa.* Era disruptif menuntut siswa eksis dalam wilayah online-study, yakni siswa harus menguasai keterampilan belajar mandiri, cerdas berteknologi, dan mampi untuk memperoleh dan mengolah informasi secara tepat. Inilah kompetensi mendasar bagi individu yang hidup di dunia modern kita, di mana kondisi kontekstual sosial berubah dengan cepat, terutama di era digital. Sehingga filter pengetahuan dan tindak ilmiah menjadi tuntutan zaman.¹⁹

(Aspek Psikomotorik)

- a. *Siswa dilatih menjadi percaya diri.* Dalam tahap *communicating* hasil kesimpulan, siswa mendapat kesempatan mengembangkan *public speaking*-nya. Guru juga dapat menstimulus siswa untuk selalu berpartisipasi aktif dalam kelas. ²⁰

(Aspek Afektif)

- a. *Siswa lebih menghargai proses.* Dalam jejak rekam pendidikan Indonesia, siswa dirasa kurang menghargai ilmu dan kurang semangat bahkan rendah tingkat literasinya. Dengan adanya *discovery learning* ini, siswa dapat menemukan kesulitan – kesulitan dalam memperoleh ilmu pengetahuan. Sehingga reward tak hanya bersifat ekstrinsik tapi beralih pada intrinsic. ²¹
- b. *Menumbuhkan self-directed learning (SDL) dan self-determined learning (SDtL).* Siswa dapat mengolah kognitif, sikap dan psikomotoriknya secara mandiri atau biasa disebut autodidact.²²
- c. *Mendorong siswa untuk mengaktualisasi diri dan mengeksplor kemampuan ilmiah lebih jauh.* Lebih jauh, siswa mendapatkan lebih banyak kesempatan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kreatif dan kritisnya. Siswa memperoleh kesempatan untuk menjadi lebih mandiri dan konsep dirinnya menjadi lebih positif. Terdapat kemungkinan siswa mampu memecahkan masalah *open-ended*, yakni mempunyai

¹⁷ Muchtar Affandi et al., Meneropong Peluang, Tantangan, Dan Strategi Pengembangan SDM Di Masa Pandemi, ed. Titin Nurhayatin (Bandung: LPSSI UNPAS, 2022), 4.

¹⁸ Kristin, "Analisis Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ipa-Biologi," 92; Onikarini, Suardana, and Selamet, "Komparasi Model Pembelajaran Guided Dan Free Discovery Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa," 81.

¹⁹ Kasim Karatas and Ibrahim Arpacı, "The Role of Self-Directed Learning, Metacognition, and 21st Century Skills Predicting the Readiness for Online Learning," Contemporary Educational Technology 13, no. 3 (2021): 7, <https://doi.org/10.30935/cedtech/10786>.

²⁰ Harianto and Agung, "Peningkatan Pembelajaran Pai Melalui Discovery Inquiry Pada Sekolah Dasar Di Bandar Lampung," 205.

²¹ Kristin, "Analisis Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ipa-Biologi," 92.

²² Yudho, "Self Dan Guided Discovery Learning Serta Pengaruhnya Terhadap Capaian Pembelajaran Di Perguruan Tinggi," 28.

alternatif pemecahan masalah lebih dari satu cara. Tergantung bagaimana cara mereka mengkonstruksi jawabannya sendiri.²³

- d. *Mengetahui evaluasi sekaligus kekurangan metode yang digunakan oleh guru sebelumnya.*²⁴

Dengan banyaknya manfaat positif di atas, metode ini memiliki dua kelemahan, yakni siswa dan waktu. FDL akan kurang tepat digunakan jika siswa masih minim inisiasi dan minat belajarnya.²⁵ Dilain itu, 3 jam pelajaran untuk matpel PAI dirasa masih belum cukup mencapai tahap generalisasi. Karena dalam sintaksnya, perumusan masalah, hipotesa, collecting data, mengolah, menyimpulkan dan mengevaluasi membutuhkan estimasi waktu lebih.²⁶

Karakteristik Siswa SMP

Piaget telah mengklasifikasikan perkembangan intelektual anak-anak dan remaja menjadi empat tahap, yaitu: tahap sensori-motori, pra-operasional, operasional konkret, dan operasional formal. Sedangkan kondisi siswa SMP berada di akhir tahap operasional konkret yang memasuki tahap operasional formal. Pada tahap ini kondisi berfikir anak, yaitu:²⁷

- 1) Siswa dapat bekerja secara efektif inovatif,
- 2) Menganalisi secara kombinasi,
- 3) Berfikir secara proporsional, dan
- 4) Menarik generalisasi secara mendasar pada satu macam isi

Adapun beberapa hal yang dibutuhkan pada Generasi – Z ialah adanya kegiatan kinestetik, visualisasi grafik, pemecahan masalah, akses konten data, termasuk juga kecepatan dan kemudahan dalam mendapatkan informasi, kegiatan *multi-tasking*, integrasi multimedia interaktif, keterlibatan dalam kreativitas dan kolaborasi, tugas dan latihan pemecahan masalah alih-alih mengingat, fleksibilitas untuk belajar sesuai dengan kebutuhan dan bekerja dalam tim/kelompok kecil.

Penilaian Siswa

Pasal 25 (4) Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan menjelaskan bahwa kompetensi lulusan mencakup ranah afektif (sikap), kognitif (pengetahuan), dan psikomotor (keterampilan). Aspek yang dapat dilihat pada ranah kognitif adalah bagaimana siswa menggunakan keterampilan berpikir dan daya nalarnya untuk membuat inferensi serta memecahkan masalah. Mayoritas penilaian menggunakan tes tulis untuk tau signifikansi peningkatan hasil belajar. Sedangkan kompetensi afektif dalam *discovery learning* dapat mengacu pada : (1) keaktifan bertanya, (2) menjawab dengan pada

²³ Yudho, 82.

²⁴ Karatas and Arpacı, "The Role of Self-Directed Learning, Metacognition, and 21st Century Skills Predicting the Readiness for Online Learning," 92.

²⁵ Yudho, "Self Dan Guided Discovery Learning Serta Pengaruhnya Terhadap Capaian Pembelajaran Di Perguruan Tinggi," 86.

²⁶ Yudho, 88.

²⁷ Sugiman Sugiman et al., Karakteristik Siswa SMP, Direktorat Jendral Guru Dan Tenaga Kependidikan (Jakarta: Direktorat Jendral Guru dan Tenaga Kependidikan, 2017), 27–29.

kelancaran dan kesopanan, dan (3) indikator kerjasama mengacu pada kerjasama yang baik, kurang, dan tidak baik.²⁸

Pada aspek psikomotorik, disebutkan bahwa “*Ranah psikomotorik berhubungan erat dengan kerja otot sehingga menyebabkan geraknya tubuh atau bagian-bagiannya*”. Kendati demikian beberapa penilaian hasil tes belajar psikomotoris dapat dilakukan dengan tes perbuatan melalui observasi. Contohnya pada bidang kesastraan, seperti puisi, cerpen, drama (kesemuanya dengan gerak mimic dan pantomimic), dramatisasi (sebuah pentas drama), dan lainnya. Aspek-aspek yang dinilai adalah dalam pemahaman, penghayatan, , kewajaran ekspresi dan intonasi siswa.²⁹

Sehingga dalam *discovery learning* kompetensi psikomotor dapat meliputi indikator yaitu: mengumpulkan informasi yang relevan, menuliskan jawaban permasalahan dan mempresentasikan hasil diskusi. Guru pun dapat mengatur indicator penilaian sesuai kebutuhan yang diinginkan juga dapat menggunakan metode penilaian selain disebutkan di atas.

Scientific Skills dan Motivasi Belajar

Keterampilan berpikir ilmiah dapat diartikan serangkaian proses ilmiah yang meliputi penyelidikan, penyusunan, dan pengujian gagasan untuk memperoleh ilmu pengetahuan. Jika suatu kegiatan belajar hanya teacher-oriented, dan terpaku buku teks, maka siswa bukan berpikir ilmiah. Namun mereka hanya menikmati ‘produk’ ilmiah. Keterampilan proses sains adalah sebuah keterampilan kinerja yang melingkupi aspek keterampilan kognitif (cognitive skills), yakni keterampilan intelektual yang mendasari penguasaan proses dan keterampilan sensorimotor (sensorimotor skills).³⁰

Sedang motivasi belajar dapat kita pahami sebagai daya pendorong internal maupu eksternal yang dimiliki siswa untuk melakukan aktivitas belajar, sehingga tumbuh semangat dalam belajar. Dalam konteks penelitian ini, motivasi belajar tidak hanya menjadi pendorong untuk mencapai hasil yang baik tetapi juga mengandung serangkaian usaha untuk mencapai tujuan belajar.³¹

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tulisan, lisan, dan perilaku orang atau objek yang diamati. Teknik pengumpulan data (1) yang digunakan adalah questioner. Terdapat 10 pertanyaan dasar yang mewakili refleksi mereka selama mengikuti pembelajaran. Fokus utamanya adalah

²⁸ Fitra Netti, “Peningkatan Kompetensi Siswa Pada Materi Tata Surya Melalui Model Discovery Learning Dalam Pembelajaran Ipa Kelas Ix Smrn 2 Candung,” *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)* 1, no. 1 (2017): 94–95, <https://doi.org/10.24036/jep/vol1-iss1/40>.

²⁹ Andi Nurwati, “Penilaian Ranah Psikomotorik Siswa Dalam Pelajaran Bahasa,” *Edukasia : Jurnal Penelitian Pendidikan Islam* 9, no. 2 (2014): 381–92, <https://doi.org/10.21043/edukasia.v9i2.781>.

³⁰ Yoga Budi Bhakti, Irni Agustina, and Dwi Astuti, “The Influence Process of Science Skill and Motivation Learning with Creativity Learn,” *Journal of Education and Learning (EduLearn)* 12, no. 1 (2018): 31, <https://doi.org/10.11591/edulearn.v12i1.6912>.

³¹ Rike Andriani and Rasto Rasto, “Motivasi Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa,” *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran* 4, no. 1 (2019): 81, <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i1.14958>.

ketertarikan pada metode ajar, aspek pemahaman, peningkatan motivasi belajar, keaktifan siswa, dan kesulitan – kesulitan yang timbul dalam proses *discovery-material/ scientific-process*. Teknik pengumpulan data (2) adalah *pre-test* dan *post-test*. Tes ini dilakukan untuk mengukur sejauh mana aspek kognitif siswa.

Penelitian ini menggunakan subjek siswa SMP kelas IX dari SMP Islam Sunan Giri yang berlokasi di Desa Kenongo, Sumbersuko, Kec. Wagir, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Berlatarkan pedesaan di Kabupaten, sekolah ini terpaut jauh sekitar 20 km dari pusat Kota Malang. Walau demikian, desa tersebut masih padat pemukiman dan terdapat beberapa sekolah menengah berakreditasi A, salah satunya ialah SMPI Sunan Giri ini. Nampak mereka sudah menggunakan Smartphone, Komputer sekolah dalam ujian Akhir juga memiliki akses Wi-fi sekolah, LCD Proyektor dan prasarana lain seperti Perpustakaan dan UKS yang sudah dapat dikatakan masuk standar layak. dengan latar tersebut penulis bermaksud menguji refleksifitas dari hasil pembelajaran PAI metode *Free Discovery learning*. Sampel penelitian meliputi 22 siswa kelas IX-A SMPI Sunan Giri 2022/2023. Dengan komposisi gender berimbang, masing – masing laki – laki dan perempuan berjumlah 11 orang (L=11, P=11).

Proses analisis data penelitian yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model analisis data Miles dan Huberman dimana analisis datanya dilakukan secara interaktif dan bersambung hingga selesai. Adapun tahapan atau teknik dalam analisis data terdiri dari tiga bagian, yakni: *data reduction, data display, and conclusion drawing/verification*. Data-data yang diperoleh dikelompokan menjadi beberapa kategori, lalu dijabarkan ke dalam unit-unit dengan cara *editing, coding, entry data, tabulasi*. Setelah dilakukan pengelompokan selanjutnya dilakukan sintesa dengan memilih data yang penting dan yang akan dipelajari. Hasil akhir dari analisis data adalah dibuat sebuah kesimpulan yang mudah dipahami oleh diri sendiri dan orang lain.

HASIL

Dari 10 butir pertanyaan, penulis mensarikannya dalam pokok bahasan yakni :

1. Ketertarikan pada metode ajar

1. Apa kamu merasa materi hari ini menarik?

22 jawaban



Data di atas, menunjukkan 68,2% (15) siswa menyatakan tertarik dan 37,2% (7 siswa) berpendapat bahwa pembelajaran sangat seru, menyenangkan dan jauh lebih

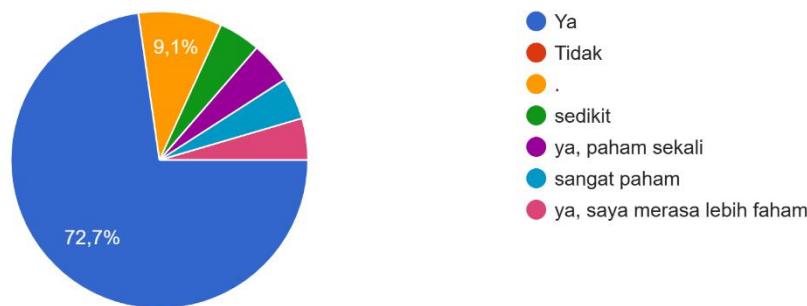
memahamkan terhadap materi. Menurut mereka, beberapa faktor yang membuatnya seru dan menarik antara lain :

- 10 dari 22 (45,5%) anak menyebutkan karena kepiawaiyan guru dalam mengajar. Ada yang berpendapat karena ramah, diimbangi dengan candaan, juga penyampaian yang tidak membosankan.
- 6 dari 22 (27,3%) anak beranggapan bahwa materi dan pembelajaran yang membuatnya menarik.
- 2 dari 22 (9,1%) anak tertarik belajar karena melatih mereka berkerja dalam kelompok dan melatih public speaking skill yang mereka punya.

2. Tingkat pemahaman

3. Apa kamu merasa lebih paham akan materi hari ini?

22 jawaban

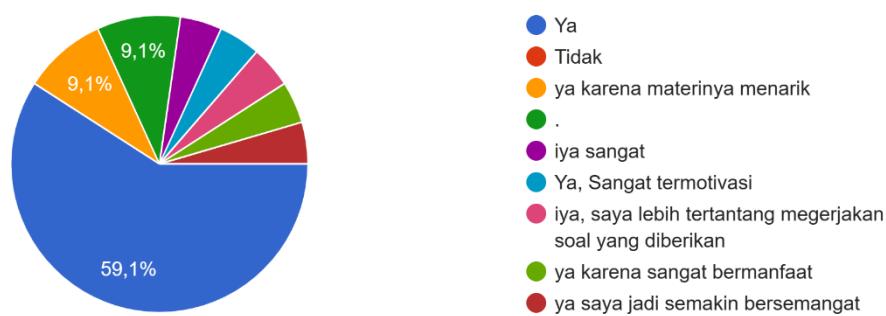


Dapat kita tengarai bahwa yang mengaku lebih paham atas materi yang disampaikan mencapai 72,7% dan 13,65% merasa sangat paham. Namun ternyata 1 dari 22 (4,55%) anak merasa sedikit paham. Dan dua sisanya tidak menjawab.

3. Motivasi Belajar

5. Benarkah dengan kebebasan menentukan proses penemuan dengan mandiri, kamu lebih bersemangat dalam pembelajaran hari ini? Apa kamu termotivasi untuk belajar mendalami materi?

22 jawaban



Dengan adanya *Free Discovery learning*, 20 dari 22 siswa mengaku termotivasi untuk mendalami materi. Tak hanya itu, pada pertanyaan hal positif apa yang mereka dapat :

mereka merasa dengan adanya *discovery learning* mereka banyak mengetahui *scientific process* dari pada sebelumnya, termotivasi atas belajar dan mengentaskan kesulitan public-speaking, mereka lebih paham dengan materi sehingga lebih percaya diri saat presentasi, ternyata mereka juga senang diajak belajar mandiri, berpikir logis, kritis karena menurut mereka hal ini sangat seru dan menantang.

4. Keaktifan Siswa

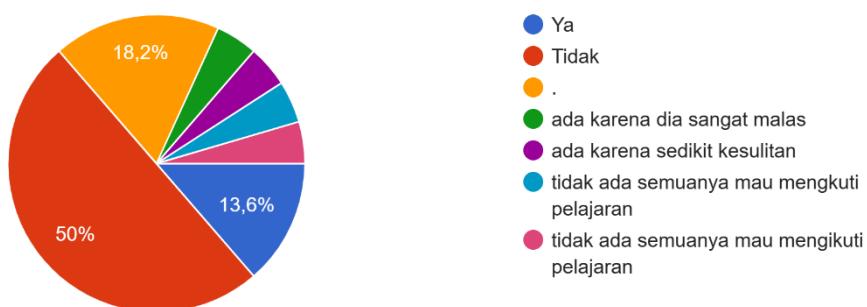
6. Apa kamu lebih bisa berpartisipasi aktif dalam kelompok dari pada pembelajaran sebelumnya?
22 jawaban



Melalui diagram di atas, diinterpretasikan bahwa 86,35% responden (19 siswa) lebih aktif berpartisipasi dalam kelas dari pada sebelumnya. Dengan faktor 'bekerja secara kelompok' mereka bisa saling memberi feedback dan aktif berdiskusi. Sedangkan 1 anak mengaku ia selalu aktif dalam kelas dan dua lainnya tidak menjawab.

8. Apa ada temanmu yang tidak kooperatif? Atau kalian merasa ia tidak mampu mengikuti alur pembelajaran

22 jawaban



Sedangkan pada penilaian antar teman, 50% + 9,1% (14 siswa) beranggapan semua teman dalam kelompoknya kooperatif. 5 dari 20 anak menjawab ada teman yang tidak kooperatif. Faktornya karena malas dan kesulitan. Kemudian, 4 lainnya tidak menjawab.

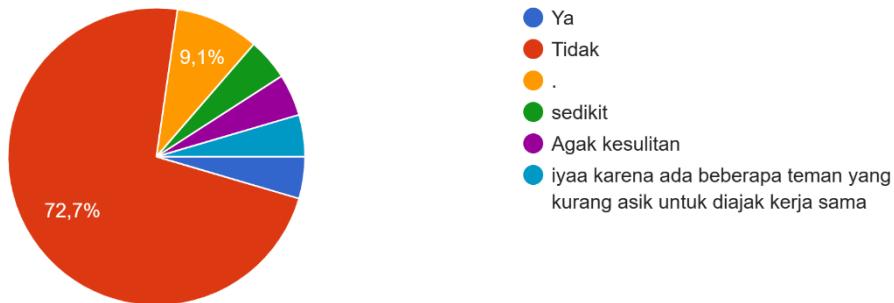
Menurut observasi guru, antusiasme siswa juga mumpuni, dimana secara kumulatif mereka sering mengajukan pertanyaan dan tetap berusaha menyelesaikan walau metode nya cenderung sulit bagi pemula. Sehingga penulis simpulkan fungsi guru sebagai

fasilitator sudah terfungsi dengan baik. Dan keaktifan siswa tergolong baik, tidak ada yang sibuk bermain sendiri.

5. Kesulitan dalam *scientific-process*

7. Apa kamu memiliki kesulitan dalam mengolah data bersama teman – teman mu?

22 jawaban



Dari data yang disajikan, 16 siswa tidak kesulitan mengolah data, 5 siswa merasa kesulitan, dan 2 lainnya tidak menjawab. Faktor yang menjadi kesulitan, antara lain karena ada teman yang kurang asik di ajak kerja sama, kesulitan merumuskan hipotesis, kurang cakap mempresentasikan hasil diskusi, *collecting data* masih sulit karena belum terbiasa adanya tuntutan untuk berpikir logis dan mencari jawaban secara mandiri. Kebingungan – kebingungan tersebut dapat dimaklumi karena mereka mengaku bahwa baru pertama kali mengaplikasikan pendekatan *scientific* dalam belajar. Selain itu, waktu yang singkat sangat mempersempit ruang eksplorasi mereka.

6. Hasil Belajar

Telah dilakukan *Pre-Test* (Tahap I) dan *Post-Test* (Tahap II) dengan kualifikasi 15 soal *multiple-choice* pada materi ‘Iman Kepada Hari Akhir’. Ternyata signifikansi peningkatan hasil belajar tidak terlalu menunjukkan hasil yang memuaskan yakni hanya 1,6%, memiliki rincian sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa

Rerata Tahap I	Rerata Tahap II
78,2	79,4

PEMBAHASAN

Refleksifitas Metode *Free Discovery learning*

1. Aspek Kognitif

Sayangnya hasil uji Tahap I & II tidak memiliki kenaikan yang signifikan. Masalah utamanya disebabkan oleh rumusan soal yang dibuat oleh guru, tidak linier dengan rumusan masalah yang diangkat oleh siswa. Guru sudah menyiapkan pre-test dan post-

test sebelum pembelajaran. Sedangkan dengan metode FDL, tujuan dan arah belajar ditentukan oleh siswa. Sehingga materi yang diujikan tidak sepenuhnya tercantum dalam pembahasan diskusi siswa. Berbeda dengan pembelajaran guided discovery yang lebih terarah sehingga tidak dapat menyebabkan kekacauan atas materi yang dipelajari. Sehingga penilaian kognitif sebaiknya bisa dialihkan pada basis lain dimana bersesuaian dengan materi yang disampaikan siswa, tak harus berbasis tes tulis.³²

Faktor lain yang menyebabkan hasil belajar tidak meningkat secara signifikan adalah sarana prasarana yang kurang memadai. Siswa tidak diberi fasilitas buku paket perindividunya. Kemudian kondisi ‘susah sinyal’ karena berada di daerah pedesaan. Akhirnya mereka sulit menggunakan smart-phone dan dipakailah sarana buku terbatas yang seadanya.

Walau mereka mengaku masih kesulitan dalam melakukan *research*-nya. Namun sejatinya, siswa lebih memahami topik yang dibahas, sebagaimana halnya dijelaskan pada hasil data no 2. Dengan demikian, pengalaman belajar mereka yang terstruktur akan melekat sebagai *long-term-memory*. Sebagaimana penulis kutip dari Svinicki :³³

“Discovery learning results in greater meaning because of the deeper processing of information in which you figure out the process rather than just following directions. Deep processing of material results in better retention. In discovery learning the problem situation results in a solution unique to the learner, which will ultimately be easier to reconstruct.”

Tak hanya itu, terdeteksi pula peningkatan *scientific-skill*. Mereka sudah mampu merumuskan masalah, berhipotesis, mengolah data, menganalisisnya (uji hipotesis) hingga menuju tahap kesimpulan walau dengan waktu terbatas. Di sinilah peran katalis guru yang piawai menjalankan kompetensi pedagogic, professional, personality dan sosial sebagai fasilitator. Pembelajaran tetap menarik dan menuai peningkatan kognitif siswa walau dengan berbagai keterbatasan di atas.

2. Aspek Psikomotorik

Keterampilan komunikasi, merumuskan masalah dan mengolah data adalah fokusnya. Menurut observasi guru mereka sudah mampu berdiskusi dengan kelompok, namun masih sulit merumuskan masalah dan mengolahnya. Demikian ketika presentasi, tidak semua siswa dapat menyuarakan hasil diskusi dengan lantang dan mantap. Sehingga teman – teman lainnya bisa jadi tidak memahami materi yang disampaikan.

Perlu ditekankan pada pembelajaran *discovery learning* untuk mengutamakan komunikasi siswa, dikarenakan antar kelompok memiliki sub-topik yang berbeda. Sedangkan tiap kelompok hanya menyelami materi masing-masing. Alhasil, akan berpengaruh pada penilaian kognitif siswa nantinya.

3. Aspek Afektif

Nilai sikap di sini peneliti fokuskan pada antusiasme belajar, keaktifan siswa, dan nilai kerja sama. Sesuai lembar jawaban kuesioner, 19 siswa mengaku aktif berkerja sama juga berdiskusi. Benar demikian sesuai observasi guru. 20 dari 22 anak merasa motivasi belajar

³² Onikarini, Suardana, and Selamet, “Komparasi Model Pembelajaran Guided Dan Free Discovery Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa,” 82.

³³ Marilla D Svinicki, “A Theoretical Foundation for Discovery Learning,” The American Journal of Physiology 275, no. 6 Pt 2 (1998): 3, <https://doi.org/10.1152/advances.1998.275.6.s4>.

nya meningkat dan 100% dari mereka menganggap pembelajaran berjalan menarik. Mereka semakin termotivasi untuk menuju mandiri belajar, sebagaimana dikatakan azizah, et.all :³⁴

"Strategi pembelajaran penemuan (discovery) dapat memotivasi siswa untuk mencari informasi tentang materi pembelajaran sehingga siswa menjadi aktif dan daya belajar siswa meningkat. Strategi pembelajaran penemuan mengutamakan cara belajar siswa aktif (CBSA), berorientasi pada proses, mengarahkan sendiri, mencari sendiri, dan reflektif"

SIMPULAN

Dapat disimpulkan beberapa refleksifitas metode *Free Discovery learning* dalam pembelajaran PAI kelas-IX SMP Islam Sunan Giri, ditinjau dari aspek kognitif, psikomotor dan afektif adalah sebagai berikut :

1. Kognitif

Siswa terbukti dapat mengembangkan kompetensi research/scientific skill, peningkatan hasil belajar tak terlalu signifikan dikarenakan adanya ketidak-linieran antara butir – butir soal dan rumusan masalah yang diangkat oleh siswa. Namun dilain sisi mereka sangat memahami material masing – masing. Janji akan *long-term-memory* terbukti di sini.

2. Psikomotor

Dalam segi merumuskan masalah siswa SMP sudah mampu menalar sebuah konsep ilmiah, kemudian mengolah data data yang ada dan mengfiltrasinya. Konsep *Free Discovery learning* terbukti mampu meningkatkan kemampuan tersebut, walau dirasa berat oleh siswa. Hal ini dikarenakan pengalaman pertama mereka sehingga banyak kesulitan yang timbul. Kemudian penulis simpulkan salah satu faktor eberhasilan pembelajaran adalah kemampuan komunikasi siswa. Mereka yang kurang mampu mengkomunikasikan dengan baik akan menyebabkan kognitifisme satu kelas terdampak karena tidak memahami materi yang disampaikan.

3. Afeksi

Hal yang paling menonjol dalam refleksifitas ini adalah penilaian afeksi. Terlihat siswa sangat antusias. Mereka juga terbukti semakin semangat meningkatkan kamandirian belajar. Harmonisasi kerja sama dalam kelompok juga nampak baik. Siswa yang aktif tidak hanya ketua kelompok saja, melainkan seluruh anggota berpartisipasi.

Beberapa saran yang dapat penulis sampaikan adalah pada segi penilaian kognitif, guru hendaknya memberikan soal – soal yang linier dengan presentasi siswa. Atau di akhir pembelajaran guru ‘menambal’ pemahaman siswa yang kurang sebelum tes dilakukan. Kompetensi guru dan sarana prasarana penunjang sebagaimana disebutkan di atas juga berpengaruh vital terhadap pembelajaran. Adapun metode, media, pendekatan pembelajaran harus dikombinasikan dengan terpadu. Karena terbukti bahwa *Free Discovery learning* memerlukan waktu yang relative lama, sehingga dengan kombinasi media yang sesuai, stimulus guru yang sistematis juga sarpras sekolah yang memadai menjadi penunjang utama metode ini.

³⁴ Irfani Nur Azizah, Nuriman Nuriman, and Agustiningsih Agustiningsih, "Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar IPA Pokok Bahasan Sifat-Sifat Cahaya Melalui Strategi Pembelajaran Penemuan (Discovery) Siswa Kelas VA SDN Karangharjo 02 Silo Jember," *Artikel Ilmiah Mahasiswa*, 2014, 2.

Tentu dalam kepenulisan ini masih banyak kekurangan, penulis harap karya selanjutnya dapat menyempurnakan karya kepenulisan ini.

REFERENSI

- Affandi, Muchtar, Darta Darta, Hasanuddin Hasanuddin, Didi Turmudzi, Cecep Syarifuddin, Munir Djamil, and Hidayat Suryalaga. *Meneropong Peluang, Tantangan, Dan Strategi Pengembangan SDM Di Masa Pandemi*. Edited by Titin Nurhayatin. Bandung: LPSSI UNPAS, 2022.
- Agustina, Winda, Hamengkubuwono Hamengkubuwono, and Wandi Syahindra. "Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sekolah Umum." *At-Ta'dib: Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam* 12, no. 2 (2020): 112–26. <https://doi.org/10.47498/tadib.v12i02.365>.
- Andriani, Rike, and Rasto Rasto. "Motivasi Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran* 4, no. 1 (2019): 80. <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i1.14958>.
- Asri, Eka Yulia, and Sri Hastuti Noer. "Guided Discovery learning Dalam Pembelajaran Matematika." *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2015, 891–96.
- Azizah, Irfani Nur, Nuriman Nuriman, and Agustiningsih Agustiningsih. "Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar IPA Pokok Bahasan Sifat-Sifat Cahaya Melalui Strategi Pembelajaran Penemuan (Discovery) Siswa Kelas VA SDN Karangharjo 02 Silo Jember." *Artikel Ilmiah Mahasiswa*, 2014, 1–5.
- Bhakti, Yoga Budi, Irnin Agustina, and Dwi Astuti. "The Influence Process of Science Skill and Motivation Learning with Creativity Learn." *Journal of Education and Learning (EduLearn)* 12, no. 1 (2018): 30–35. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v12i1.6912>.
- Fauzi, Achmad Ryan, Zainuddin Zainuddin, and Rosyid Al Atok. "Penguatan Karakter Rasa Ingin Tahu Dan Peduli Sosial Melalui Discovery learning." *Jurnal Teori Dan Praksis Pembelajaran IPS* 2, no. 2 (2017): 79–88. <https://doi.org/10.17977/um022v2i22017p079>.
- Fitriyani, Pipit. "Pendidikan Karakter Bagi Generasi Z." *Knappptma* 7, no. Maret (2018): 307–14. <http://www.appptma.org/wp-content/uploads/2019/08/34.-Pendidikan-Karakter-Bagi-Generasi-Z.pdf>.
- Habibi, Moh. Mizan, M.Hajar Dewantoro, Mir'atun Nur Arifah, Sri Afifah Adawiyah, and Sri Haningsih. "Islamic Education Laboratory in Blended Learning Perspective." *ICASI (The 3rd International Conference on Advance & Scientific Innovation)*, 2022, 7–10.
- Harianto, Jimi, and Putri Agung. "Peningkatan Pembelajaran Pai Melalui Discovery Inquiry Pada Sekolah Dasar Di Bandar Lampung." *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam* 10, no. 2 (2020): 203–17. <https://doi.org/10.24042/atjpi.v10i2.4793>.
- Hazizah, Zulfa, and Henry Aditia Rigianti. "Kesenjangan Digital Di Kalangan Guru SD Dengan Rentang Usia 20-58 Tahun Di Kecamatan Rajabasa." *Jurnal Pendidikan Modern* 7, no. 1 (2021): 1–7. <http://ejournal.stkipmodernngawi.ac.id/index.php/jpm/article/view/284>.
- Karatas, Kasim, and Ibrahim Arpacı. "The Role of Self-Directed Learning, Metacognition, and 21st Century Skills Predicting the Readiness for Online Learning." *Contemporary*

- Educational Technology* 13, no. 3 (2021). <https://doi.org/10.30935/cedtech/10786>.
- Kemendikbud. "Kurikulum Merdeka." Sistem Informasi Kurikulum Nasional Pusat Kurikulum dan Pembelajaran, 2022.
- Kristin, Firosalia. "Analisis Model Pembelajaran *Discovery learning* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ipa-Biologi." *Jurnal Pendidikan Dasar PerKhasa* 2, no. 1 (2016). <https://doi.org/10.32734/st.v2i2.532>.
- Mulyani, Riski. "Signifikansi *Discovery learning* Vs Guided *Discovery learning* Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep." *Gravity: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Fisika* 4, no. 1 (2018): 60–72. <https://doi.org/10.30870/gravity.v4i1.3118>.
- Nawawi, M. Ichsan. "Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar: Tinjauan Berdasarkan Karakter Generasi Z." *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika* 4, no. 2 (2020): 197. <https://doi.org/10.36312/e-saintika.v4i2.216>.
- Netti, Fitra. "Peningkatan Kompetensi Siswa Pada Materi Tata Surya Melalui Model *Discovery learning* Dalam Pembelajaran Ipa Kelas IX Smpn 2 Candung." *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)* 1, no. 1 (2017): 93. <https://doi.org/10.24036/jep/vol1-iss1/40>.
- Nurhidin, Edi. "Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Melalui Pemanfaatan Media Pembelajaran Kontekstual Dan Pengembangan Budaya Religius Di Sekolah." *Kuttab* 1, no. 1 (2017): 1–14. <https://doi.org/10.30736/kuttab.v1i1.95>.
- Nurwati, Andi. "Penilaian Ranah Psikomotorik Siswa Dalam Pelajaran Bahasa." *Edukasia: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam* 9, no. 2 (2014): 385–400. <https://doi.org/10.21043/edukasia.v9i2.781>.
- Onikarini, Ni Luh Yanti, I Nyoman Suardana, and Kompyang Selamet. "Komparasi Model Pembelajaran Guided Dan Free Discovery Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)* 2, no. 2 (2019): 80. <https://doi.org/10.23887/jppsi.v2i2.19376>.
- Rini, Amanda Pasca, I'in Khalimatus Sa'diyah, and Abdul Muhid. "Model Pembelajaran Guided *Discovery learning*, Apakah Efektif Dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa?" *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 3, no. 5 (2021): 2419–29. <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/641>.
- Solichin, Mohammad Muchlis. "Penerapan Model Pembelajaran Inquiry *Discovery* Dalam Pendidikan Agama Islam." *Tadris* 12, no. 2 (2017): 214–31. <http://repository.iainmadura.ac.id/id/eprint/224>.
- Sugiman, Sugiman, Sumardyono Sumardyono, Marfuah Marfuah, and Muda Nurul Khikmawati. *Karakteristik Siswa SMP*. Direktorat Jendral Guru Dan Tenaga Kependidikan. Jakarta: Direktorat Jendral Guru dan Tenaga Kependidikan, 2017.
- Svinicki, Marilla D. "A Theoretical Foundation for *Discovery learning*." *The American Journal of Physiology* 275, no. 6 Pt 2 (1998): 4–7. <https://doi.org/10.1152/advances.1998.275.6.s4>.
- Tambak, Syahraini. *Pendidikan Agama Islam : Konsep Metode Pembelajaran PAI*. Graha Ilmu. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014.
- Yudho, Firdaus Hendry Prabowo. "Self Dan Guided *Discovery learning* Serta Pengaruhnya Terhadap Capaian Pembelajaran Di Perguruan Tinggi." *Jurnal Sinestesia* 12, no. 1 (2022): 28–36.

