Discovery Learning in Islamic Education for Madrasah Ibtidaiyah Students: Pembelajaran Berbasis Penemuan dalam Pendidikan Islam untuk Siswa Madrasah Ibtidaiyah

Falihul AhnafUniversitas Muhammadiyah Sidoarjo

Eni Fariyatul FahyuniUniversitas Muhammadiyah Sidoarjo

***Abstract****. The learning process of Islamic religious education so far has emphasized more on the teacher, this is certainly a common thing for education in Indonesia. The direct or traditional learning process certainly reduces activity in the classroom, so students are easily bored, sleepy and do not pay attention to the teacher. A common problem in the learning process of. Efforts are needed from teachers to apply learning strategies that allow students to be more active in the learning process, new concepts and experiences. One of them is the use of the "Discovery Learning" learning method. This article was prepared using the systematic literature review (SLR) method. SLR is defined as a method of systematic review and meta-analysis presenting results by combining and analyzing data from various studies conducted on similar research topics in an academic database that has been published in a scientific journal.*

***Keywords -*** *Discovery Learning, Islamic Education, Madrasah Ibtidaiyah*

***Abstrak****. Proses pembelajaran pendidikan agama islam selama ini lebih banyak menekankan pada guru, hal ini tentu sudah menjadi hal umum bagi pendidikan di Indonesia. Proses belajar secara direct atau tradisional tentu mengurangi aktivitas di kelas, sehingga siswa mudah bosan, mengantuk dan tidak memperhatikan. Permasalahan yang umum terjadi dalam proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam masih menggunakan metode atau strategi pembelajaran tradisional seperti metode ceramah tanpa dipadukan dengan metode partisipatif lainnya seperti diskusi, hafalan dan tanya jawab. Diperlukan upaya dari guru untuk menerapkan strategi pembelajaran yang memungkinkan siswa lebih aktif dalam proses belajar, konsep dan pengalaman baru. Salah satunya adalah penggunaan metode pembelajaran “Discovery Learning”. Artikel ini disusun menggunakan metode systematic literature review (slr). slr didefinisikan sebagai sebuah metode tinjauan sistematis dan meta-analisis menyajikan hasil dengan menggabungkan dan menganalisis data dari berbagai penelitian yang dilakukan pada topik penelitian serupa pada sebuah basis data akademik yang telah dipublikasi pada sebuah jurnal ilmiah.*

***Kata Kunci -*** *Discovery Learning, PAI, Madrasah Ibtidaiyah*

# Pendahuluan

Sebuah pendidikan merupakan usaha manusia dalam meningkatkan kemampuannya, dilakukan dengan upaya pembelajaran dan juga pelatihan. Pendidikan merupakan sebuah investasi jangka panjang bagi manusia [1]. Karena pendidikan merupakan sesuatu yang akan menentukan nasib manusia, dan Negara [2]. Pendidikan merupakan salah satu bentuk kegiatan sosial kolaboratif yang aspek sosialnya melibatkan individu dalam belajar [3]. Pendidikan adalah kegiatan dengan maksud atau tujuan tertentu yang dimaksudkan untuk digunakan untuk mengembangkan potensi seseorang atau masyarakat secara keseluruhan [4]. Pendidikan juga secara sederhana dapat dipahami sebagai usaha manusia untuk mengembangkan kepribadiannya sesuai dengan nilai-nilai masyarakat, budaya dan agama [1]. Dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, terdapat beberapa masalah serta tantangan yang dihadapi dalam penyelenggaraan pendidikan di berbagai tempat. Salah satu yang paling mendasar menyangkut strategi atau model pembelajaran yang diterapkan guru [5].

Pendidikan memainkan peran penting dalam kehidupan karena memungkinkan orang untuk menemukan bakat mereka, mencapai potensi penuh mereka dan membentuk kepribadian anak [6]. Pendidikan agama islam yang meliputi pelajaran tentang bagaimana berperilaku menurut ajaran islam merupakan bentuk pendidikan yang sangat penting bagi kehidupan manusia khususnya umat islam [7]. Meningkatkan tingkat pendidikan yang efektif membutuhkan kerja jangka panjang dan pengenalan berbagai inovasi dalam pendidikan [8]. Guru harus mereformasi kurikulum dan model pembelajaran sebagai bagian dari upaya mereka untuk meningkatkan pendidikan [9]. Selain itu, mengelola proses pembelajaran dan menyesuaikan beban belajar sama pentingnya untuk mencapai hasil belajar yang diinginkan yaitu generasi yang unggul, bernalar kritis, kreatif, dan berwawasan luas [10].

Perkembangan pendidikan di Indonesia sudah mengalami banyak kemajuan, termasuk juga dengan kurikulum pendidikan yang diterapkan. Saat ini Indonesia sedang mengembangkan kurikulum merdeka belajar, pengembangan Kurikulum Merdeka Belajar adalah lanjutan dari Pengembangan Kurikulum 2013, yang sebelumnya menggunakan kurikulum Berbasis Kompetensi dimulai tahun 2004 lalu dilanjutkan menggunakan kurikulum KTSP 2006 didalamnya merangkum mulai dari kompetensi sikap, pengetahuan, serta keterampilan [11]. Pada kurikulum merdeka saat ini memegang peranan penting dalam kunci dunia pendidikan, dikarenakan berhubungan erat dengan proses pengarahan dalam sebuah pendidikan dan menentukan kualifikasi lulusan suatu lembaga pendidikan kurikulum mencakup suatu rencana dan kegiatan pendidikan yang berada dilingkungan sekolah, kelas, wilayah daerah, serta nasional [12]. Kurikulum Merdeka memiliki kelebihan menitikberatkan pada muatan esensial dan pengembangan kompetensi siswa pada setiap tahapannya, sehingga memungkinkan siswa belajar lebih mendalam, bermakna, dan bahagia tanpa tergesa-gesa. [13]. Pembelajaran yang lebih efektif dan interaktif melalui kegiatan proyek menawarkan siswa peluang yang lebih komprehensif untuk secara aktif terlibat dengan isu-isu terkini [14]. Tentu dengan adanya kurikulum merdeka belajar diharapkan dapat menunjang proses belajar siswa terutama dalam pelajaran agama islam [15].

Sama halnya dengan tujuan pendidikan agama hakikatnya selaras dengan tujuan hidup umat islam, yaitu mempersiapkan kepribadian, dan karakter sesuai qur’an dan sunnah [16]. Sehingga kesiapan mental peserta didik dapat bersosialisasi dan menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitarnya [17]. Islam mengajarkan pada manusia agar mempersiapkan setiap umatnya dengan sebaik-baiknya agar dapat mewujudkan tujuan hidupnya dan menunaikan tanggung jawab kekhalifahan sebagai tujuan penciptaan manusia yang harus menjadi manusia yang beriman, berilmu dan berakhlak mulia [18]. Pembelajaran pada dasarnya ialah kegiatan aktif yang melibatkan komunikasi antara peserta didik dengan sumber belajarnya maupun dengan pendidik [19]. Dengan kata lain, ada proses komunikasi yang diarahkan pada tujuan atau sasaran yang telah ditentukan sebelumnya [2]. Pembelajaran dianggap berhasil bila siswa sama-sama antusias, percaya diri, dan aktif secara fisik dan mental [20].

Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang maksimal, guru harus mampu menanamkan pembelajaran yang berfokus pada praktek bukan sekedar pemahaman tentang agama [21]. Sampai saat ini tujuan pendidikan agama islam belum sepenuhnya tercapai dalam proses pelaksanaannya [7]. Hal ini tercermin melalui hasil yang didapat siswa pada saat pengukuran tidak mencapai standar nilai untuk sebuah sekolah islam [22]. Tidak tercapainya hasil pembelajaran agama islam sering kali karena kebosanan peserta ketika belajar [18]. Pendidikan agama islam yang diikuti selama ini kurang inovatif dan kesempatan siswa untuk belajar tentang praktik keagamaan masih kurang [17]. Metode mengajar guru agama seperti ceramah, menghafal, bercerita ternyata saat ini kurang efektif dalam meningkatkan minat belajar, siswa saat ini cenderung banyak berbicara saat guru menggunakan metode klasik tersebut [23]. Oleh karena itu untuk memaksimalkan setiap potensi dan kemampuan siswa maka guru harus merubah pendekatan dan metode saat mengajar di kelas [24].

Metode mengajar yang tepat akan menjadikan belajar menjadi menyenangkan, kegiatan pembelajaran yang berfokus pada guru, saat ini dipandang sudah tidak efektif [25]. Guru saat ini dituntut menjadikan dirinya sebagai fasilitator, dimana pembelajaran yang berlangsung harus berfokus pada murid. Semua itu bertujuan agar murid lebih aktif dan berusaha menggali pengetahuan yang belum disampaikan [26]. Model pembelajaran discovery learning ialah pembelajaran yang menitikberatkan pada pemahaman isi dengan mengajak seluruh siswa aktif dalam kegiatan belajar-nya. [27]. Metode ini bertujuan agar siswa dapat aktif menemukan sendiri, menyelidiki, memecahkan masalah, dan mencari solusinya. Dengan metode discovery learning siswa akan sulit melupakan apa yang telah dia kerjakan, karena siswa dituntut untuk lebih aktif agar yang dia kerjakan berkesan dan diingat sebagai pencapaiannya [28]. Belajar dengan model ini membantu siswa belajar kritis, berani, menemukan masalah serta menyelesaikan masalah yang sedang dia alami [29].

# Metode Penelitian

Pada artikel ini disusun menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR). SLR didefinisikan sebagai sebuah metode Tinjauan sistematis dan meta-analisis menyajikan hasil dengan menggabungkan dan menganalisis data dari berbagai penelitian yang dilakukan pada topik penelitian serupa pada sebuah basis data akademik yang telah dipublikasi pada sebuah jurnal ilmiah [30]. Kriteria pertama yakni tahun artikel terbit pada periode tahun 2021 hingga 2023. Kriteria ini bertujuan untuk menjaga kesesuaian topik yang dibahas dengan perkembangan terkini dari topik penelitian yang terkait dengan isu penelitian. Kriteria kedua, Dokumen harus berbentuk artikel dan dokumen lengkap, dokumen yang diterbitkan dalam bentuk prosiding dan buku tidak termasuk [31]. Setelah melakukan screening, peneliti membaca satu persatu artikel yang memiliki dokumen lengkap. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa semua artikel yang terkumpul relevan dengan topik penelitian. Sebaliknya artikel yang tidak memnuhi kriteria tidak diikutsertakan dalam proses analisis [32].

Penelitian ini mengikuti strategi Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA). PRISMA adalah pedoman yang dimaksudkan untuk membantu penulis dalam menyiapkan laporan komprehensif tentang tinjauan sistematis. Pada artikel ini, penulis mengumpulkan artikel dari situs Lens.org dan Sciencedirect. Lens.org dan Sciencedirect adalah sebuah situs terbuka yang memiliki fungsi untuk memetakan hubungan elemen-elemen data plagiasi. Pemilihan artikel yang digunakan dalam artikel ini di ilustrasikan pada gambar 3. Kata kunci yang digunakan adalah “discovery learning dalam pembelajaran agama islam”, semua artikel diidentifikasi dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditentukan dan pengumpulan data dilakukan pada bulan Juli 2023. Rincian pemilihan artikel digambarkan menggunakan diagram alir Prisma pada gambar 1.

**Gambar. 1 *PRISMA***



# Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan kata kunci “Discovery learning dalam pembelajaran agama islam” Terdapat 126 dokumen yang memenuhi kriteria pencarian. Dengan menggunakan kriteria pertama, yaitu tahun penerbitan 2021-2023, peneliti menemukan 63 Artikel. Kriteria berikutnya adalah dokumen berbentuk artikel dan dokumen lengkap, peneliti menemukan 38 artikel. Sebanyak 38 artikel peneliti membaca satu persatu, bertujuan untuk memastikan bahwa semua artikel yang terkumpul relevan dengan topik penelitian, pada tahap ini peneliti mengambil 18 artikel yang paling relevan untuk dianalisis secara mendalam. Artikel ditinjau berdasarkan mesin pencari menemukan empat kelompok artikel terkait implementasi discovery learning pada pembelajaran PAI sebagai berikut:

**Tabel 1.** Data kelompok artikel terkait implementasi discovery learning pada pembelajaran PAI

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Faktor** | **Dimensi** | **Referensi** |
| 1 | Pembelajaran PAI Dengan Metode Tradisional | * Pengetahuan dan keahlian guru
* Pengendalian tugas
* Penguasaan materi oleh guru
* Konteks pembelajaran
* Pembelajaran model ceramah
* Pembelajaran satu arah
* Cenderung monoton
* Siswa tidak aktif ketika belajar
 | [8][33][34][35][36][37][38][39] |
| 2 | Peran Guru Dalam Mewujudkan Pembelajaran yang Efektif | * Pengetahuan dan keahlian guru
* Kreativitas tinggi
* Keaktifan guru
* Penguasaan materi
* Menentukan model pembelajaran yang sesuai
* Membaca karakter siswa
* Mempersiapkan media dan sarana belajar
* Berinteraksi dengan cara yang mudah dipahami
* Komunikasi dan sikap
 | [40][41][37][42][43][44][45][46][38] |
| 3 | Motivasi Siswa Dalam Proses Pembelajaran | * Peran orang tua dalam memotivasi
* Pergaulan siswa di rumah
* Pergaulan siswa di sekolah
* Sosial media
* Interaksi sosial
* Keterampilan sosial
* Jaringan sosial
 | [47][39][48][36][46][35][43] |
| 4 | Pembelajaran PAI Dengan Model Discovery Learning | * Fokus pada siswa
* Aktif dan efektif
* Melatih nalar
* Berfikir kritis
* Mandiri dan berani
* Menemukan ide baru
* Berlatih memecahkan masalah
* Meningkatkan hasil belajar
* Keterampilan siswa
 | [34][40][44][33][41][49] |

1. **Pembelajaran PAI Dengan Metode Tradisional**

Berdasarkan kualifikasi diatas terdapat 8 artikel terkait pembelajaran PAI yang masih menggunakan cara tradisional dalam proses belajar, diantaranya [8], [33], [34], [35], [36], [37], [38], [39]. Kedelapan artikel ini menjelaskan tentang pembelajaran agama terutama PAI menggunakan metode tradisional masih sangat sering digunakan, hal ini tentu berdampak pada hasil belajar yang belum maksimal karena siswa tidak berperan aktif dalam proses belajar. Dalam penyelenggaraan pendidikan agama diperlukan pengetahuan tentang model pembelajaran yang sesuai dengan pendidikan agama Islam, semua itu bertujuan untuk memaksimalkan kompetensi guru dalam memahami dan memaksimalkan kemampuan siswa [50].

Kurangnya pemahaman guru terhadap model belajar berdampak pada siswa tidak tertarik untuk aktif dalam pembelajaran di kelas agama [51]. Ketika proses pembelajaran di kelas kebanyakan siswa kurang aktif serta kurang memperhatikan guru saat proses belajar, tentu ini disebabkan karena kurangnya kreativitas guru dalam mempersiapkan kelas yang sesuai dengan karakter siswa [24]. Proses penyampaian materi kepada siswa yang belum memahami dengan baik materi yang diajarkan, menjadi tantangan bagi guru untuk memberi pemahaman yang baik agar selama belajar siswa merasa dilibatkan dan memiliki pengalaman belajarnya sendiri [28].

Permasalahan tersebut apabila tidak diatasi akan berakibat sulitnya untuk mencapai tujuan pembelajaran pendidikan agama islam di sekolah, kesulitan dalam proses belajar serta hasil belajar rendah pada pelajaran agama menjadi isu serius bagi guru dan sekolah [10]. Implementasi discovery learningpada pelajaran agama dapat diterapkan pada pelajaran Pendidikan Agama Islam aspek akidah akhlak, al-quran hadits, fiqih, bahasa arab, dan sejarah kebudayaan islam [16]. Model belajar discovery dapat melatih kemauan siswa untuk mengeksplorasi pengetahuan secara utuh pada aspek-aspek materi agama islam bersama-sama dengan guru dan teman [17]. Discovery Learning dalam praktiknya menciptakan suasana belajar yang tidak membosankan, karena peran aktif dari siswa serta guru dalam praktiknya menjadikan pembelajaran berlangsung dua arah, siswa serta guru saling berperan aktif [19].

1. **Peran Guru Dalam Mewujudkan Pembelajaran Yang Efektif**

Berdasarkan kualifikasi artikel diatas terdapat 9 artikel sangat tidak maksimal terutama peran guru dalam mewujudkan pembelajaran yang efektif, hal itu tentu menyebabkan pembelajaran yang kurang efektif serta menjadikan siswa mudah jenuh saat proses belajar, diantara artikel tersebut adalah [37], [38], [40], [41], [42], [43], [44], [45], [46]. Kesembilan artikel ini menyebutkan bahwa peran guru sangat dibutuhkan dalam mewujudkan pembelajaran yang efektif. Berhasil atau tidak-nya suatu pembelajaran berfokus pada proses yang dilakukan oleh guru kepada siswa saat di sekolah, dalam melaksanakan proses belajar motivasi memiliki andil yang signifikan pada hasil belajar siswa, pentingnya motivasi pada siswa berpengaruh besar saat proses belajar mengajar [8]. Penilaian keberhasilan suatu proses belajar dapat dilihat pada perubahan-perubahan yang dialami seperti aktivitas anak didik mengarah pada kategori yang baik, serta tercapainya standar ketuntasan yang sudah ditetapkan pada peserta didik [39]. Discovery learning ialah pembelajaran kognitif menjadikan pelaksana model ini lebih kreatif, belajar aktif, serta mandiri menemukan pengetahuan dan memecahkan masalah yang dialami [52]. Karena itulah peran guru sangatlah penting dalam sebuah proses pembelajaran, sebagai seorang guru harus memiliki etos kerja serta semangat untuk menjadikan murid-murid-nya menjadi siswa berprestasi, baik dalam hal akademik dan non akademik.

1. **Motivasi Siswa Dalam Proses Pembelajaran**

Berdasarkan kualifikasi artikel diatas terdapat 7 artikel yang membahas peran motivasi siswa dalam proses belajar, motivasi sangatlah penting dalam mendukung proses belajar anak, jika minim akan motivasi tentu progres belajarnya akan terhambat, yakni [35], [36], [39], [43], [46], [47], [48]. Dalam memotivasi siswa tentu peran guru diperlukan, namun lebih daripada itu ada andil dari orang tua sebagai madrasah pertama bagi seorang anak dalam memupuk motiasi belajar pada diri seorang anak. Kondisi lingkungan yang ada disekitar anak sangatlah berpengaruh pada perilaku anak, hal ini tentu berkaitan dengan motivasi yang timbul karena pergaulan mereka yang beragam, apabila anak bergaul dengan teman maupun komunitas yang mengarah pada hal positif tentu dampaknya juga akan positif. Namun jika sebaliknya hal ini berdampak pada perilaku dan motivasi anak dalam keseharian-nya terutama dalam belajar. Guru sebagai seorang pendidik harus tahu apa yang diinginkan oleh para siswanya. Seperti kebutuhan untuk berprestasi, karena setiap siswa memiliki kebutuhan yang berbeda satu dengan yang lainnya. Tidak sedikit siswa yang memiliki motivasi yang rendah untuk berprestasi, mereka cenderung takut gagal dan tidak mau menanggung resiko dalam mencapai prestasi belajar yang tinggi. Meskipun banyak juga siswa yang mempunyai motivasi berprestasi yang tinggi. Siswa memiliki motivasi berprestasi tinggi kalau keinginan sukses benar-benar berasal dalam diri sendiri. Siswa akan bekerja keras, baik dengan diri sendiri maupun bersaing dengan orang lain.

1. **Pembelajaran PAI Dengan Model Discovery Learning**

Sisanya sebanyak 6 artikel yakni [33], [34], [40], [41], [44], [49] menjelaskan tentang urgensi penerapan discovery learning dalam pembelajaran agama islam, dengan menggunakan model belajar yang tepat maka akan memudahkan guru juga siswa dalam mencapai tujuan belajar. Penerapan Discovery learning pada umumnya membutuhkan keterampilan peserta didik untuk aktif bertanya, meneliti, mencari informasi, mengolah informasi, serta menarik suatu kesimpulan atas pengetahuan yang ia peroleh, sehingga peserta didik memiliki pengalaman-nya sendiri yang akan susah untuk ia lupakan [34]. Praktik discovery learning dilakukan dengan cara memberikan materi dalam bentuk mentah pada peserta didik, kemudian peserta didik diajak untuk mencari materi tersebut untuk menumbuhkan rasa ingin tahu-nya, dilanjutkan dengan mengumpulkan informasi lainnya berkaitan dengan materi, lalu menarik kesimpulan serta mengkomunikasikan temuannya di depan kelas [33].

Implementasi discovery learning menjadikan guru sebagai pendamping dalam kegiatan belajar peserta didik yang bertanggung jawab secara aktif mengayomi dan memberi arahan saat proses belajar agar siswa mendapatkan pengalaman belajarnya [42]. Pembelajaran Agama Islam di tingkat Madrasah Ibtidaiyah merupakan pembelajaran pokok di mana siswa mendapatkan jam belajar yang lebih banyak dibandingkan dengan siswa Sekolah Dasar [35]. Oleh karena itu proses belajar yang dilakukan oleh siswa setiap harinya harus dipersiapkan dan dirancang agar bermakna dan mendapatkan hasil yang maksimal [47]. Belajar agama selama ini cenderung membosankan, siswa berfikir belajar agama seperti ceramah, hafalan, dan menyimak penjelasan guru saja. Sehingga ketika proses belajar di kelas siswa merasa jenuh dan bosan, serta kondisi kelas menjadi tidak efektif [41]. Pembelajaran yang berfokus pada guru merupakan proses belajar yang klasik atau dikenal *direct instruction*, proses pembelajaran klasik ialah guru menyampaikan materi pembelajaran secara langsung dengan metode ceramah, belajar dengan metode ceramah untuk Gen Z saat ini dirasa kurang sesuai dan tidak efektif [40].

Karena itulah sangat penting bagi tenaga pendidik yaitu guru untuk memilih model belajar yang paling sesuai dengan karakter peserta didik serta perkembangan zaman [1]. Discovery learning dalam hal ini dapat dijadikan model belajar yang sesuai untuk siswa Madrasah Ibtidaiyah terutama dalam pembelajaran PAI [46]. Proses yang runtut dan jelas dalam model discovery learning dapat menjadikan siswa berperan aktif, melatih nalar, berfikir kritis, mandiri dan berani mengkomunikasikan temuan yang diperoleh dalam proses belajar di kelas [38].

1. **Temuan Penelitian**

Berdasarkan analisis penulis setelah membaca dan menelaah artikel dari kajian terdahulu dalam rentang waktu 2021-2023 mengenai implementasi discovery learning pada pembelajaran PAI siswa Madrasah Ibtidaiyah. Penulis menemukan bahwa pembelajaran agama islam yang ada selama ini masih banyak dari tenaga pendidik yang menggunakan metode tradisional [21]. Pembelajaran *teacher oriented* tentu sudah sangat kuno terutama ketika diterapkan pada generasi saat ini yang sering disebut Gen Z. Bukan berarti metode ini tidak berhasil, hanya saja metode ini dirasa kurang sesuai untuk menciptakan pembelajaran yang berkesan pada siswa [34]. Perbedaan karakter yang ada pada generasi saat ini dibandingkan generasi terdahulu tentu berbeda, seperti dalam hal sikap, pengetahuan, daya juang, semangat, dan kemajuan teknologi [53].

Discovery learning dalam penerapannya dipengaruhi oleh setiap individu pendidik-nya [23]. Setelah penulis menganalisis penerapan discovery learning dalam rentang waktu 2021-2023 ditemukan bahwa penerapan discovery learning dalam rentang waktu tersebut tidak jauh berbeda, yang membedakan hanya tingkat kreativitas guru dalam mempersiapkan pembelajaran, media, sarana, dan cara memotivasi siswa melalui pembelajaran discovery learning [50]. Peran motivasi sangat penting dalam menunjang kegiatan belajar, oleh karena itu jika siswa minim akan motivasi maka bisa dipastikan proses belajar akan lambat [7]. Disinilah perang orang tua dan guru sangat penting dalam memotivasi siswa, terutama ketika siswa sudah berada di luar lingkungan sekolah seperti di rumah, maka penting bagi orang tua memantau kegiatan anak karena sudah bukan tanggung jawab guru ketika siswa sudah berada di rumah [3].

Sebuah model pembelajaran tentu mempunyai keunggulan dan kelemahan, termasuk dengan discovery learning. Keunggulan dari discovery learning antara lain peserta didik aktif ketika proses belajar, mandiri, melatih nalar, serta berani mengkomunikasikan temuannya [41]. Implementasi discovery learning dalam kegiatan belajar berfokus pada peran aktif peserta didik dalam mencari serta menemukan kisi-kisi yang sudah disampaikan guru, peserta didik dituntut lebih aktif serta banyak bertanya dalam proses belajar untuk melatih komunikasi serta kemandirian peserta didik, hal tersebut dapat merangsang ranah afektif dan psikomotoriknya [36]. Kelebihan discovery leraning adalah pengetahuan yang diperoleh peserta didik bersifat pribadi, peserta didik lebih merasa terlibat dan termotivasi sendiri dalam belajar, membantu peserta didik mengembangkan sendiri penguasaan keterampilannya dan proses kognitifnya, serta meningkatkan semangat belajar peserta didik, memberikan kesempatan pada siswa agar bergerak maju sesuai dengan kemampuannya [37]. Membantu perkembangaan peserta didik dan memperkuat pribadi dan rasa percaya diri peserta didik dalam belajar, memberikan kesempatan pada guru dan peserta didik dalam berpartisipasi untuk bertukar pikiran secara bersama-sama [44].

Kekurangan model discovery learning adalah menimbulkan asumsi bahwasanya peserta didik sudah siap berfikir dalam belajar, jika diperhatikan kembali bagi peserta didik yang kurang pandai dalam pelajaran mereka belum memiliki kesiapan, akibatnya peserta didik mengalami kesulitan saat belajar karena belum siap berfikir dan menemukan pertanyaan yang sudah diberikan [38]. Discovery learning tidak maksimal untuk pembelajaran dalam jumlah siswa yang besar, hal itu karena dalam penerapannya membutuhkan waktu yang relatif lebih panjang untuk memaksimalkan proses penemuan teori dan memecahan masalah yang sudah disiapkan sebelumnya [8]. Hal senada juga disampaikan oleh Subroto yaitu model pembelajaraan ini kurang berhasil untuk mengajar kelas besar, adanya kesenjangan dalam mengembangkan gagasan dan ide antara siswa yang pandai dan lambat, mementingkan perolehan pengertian dan kurang memperhatikan sikap dan keterampilan peserta didik [48]. Jika dilihat hambatan dalam model Discovery Learning, yang timbul dari peserta didik yakni semangat dan kemampuan yang beragam antara peserta didik satu dengan lainnya menjadikan peserta didik sulit aktif dalam pembelajaran [33]. Tidak semua peserta didik mempunyai kemampuan menganalisis dengan baik sehingga sulit dalam menarik kesimpulan dan menemukan pengalaman yang baru dari pembelajaran tersebut.

Pembelajaran dengan menggunakan metode ini membutuhkan waktu yang lebih lama dibandingkan metode langsung. Hal ini dikarenakan dalam memahami strategi ini dibutuhkan tahapan-tahapan yang panjang dan kemampuan memanfaatkan waktu dengan sebaik-baiknya [42]. Kekurangan discovery learning membutuhkan waktu yang panjang karena merubah stigma serta cara belajar tradisional menuju belajar aktif dan independen, kekurangan tersebut tentu dapat diatasi dengan cara mempersiapkan kegiatan belajar secara terstruktur, dimulai dengan pemilihan model, media belajar, sarana, serta memfasilitasi peserta didik dalam proses belajarnya [41].

# Simpulan

Hasil penelitian dan pembahasan di atas penulis mengambil kesimpulan bahwa model belajar discovery learning pada mata pelajaran PAI mampu memberikan perkembangan yang baik bagi kognitif anak untuk lebih mengerti dan memahami materi secara nyata, tidak hanya sekedar menghafal. Tahapan pembelajaran kognitif bisa muncul melalui enaktif, ikonik dan simbolik selama proses belajar anak. Selain tahapan belajar anak, didapati juga bahwa terdapat teori belajar discovery learning yang digunakan guru saat proses pembelajaran PAI dengan memberikan langkah pembelajaran seperti rangsangan pada anak tentang suatu hal, kemudian kebebasan anak untuk mengidentifikasi masalah, mencari data sebanyak-banyaknya, kemudian memproses data hingga memberikan opsi-opsi terbaik, menguji atau membuktikan data tersebut yang akhirnya disimpulkan. Peran guru dalam teori belajar ini, tidak begitu aktif, guru hanya sebagai fasilitator anak didik dalam pembelajaran. Kebutuhan waktu pelaksanaan pembelajaran dengan teori discovery ini akan lebih lama dibandingkan dengan belajar melalui model ceramah atau sekedar hafalan. Pembelajaran kognitif menganggap bahwa proses pembelajaran merupakan kebutuhan dalam mengolah pikiran atau bisa dikatakan bahwa belajar adalah proses berfikir secara mendalam, sehingga perlu langkah tertentu dalam jangka waktu tertentu pula dalam menerapkan model belajar discovery learning.

Kelebihan dari discovery learning yaitu dapat melatih siswa mandiri belajar, mengasah kemampuan bernalar siswa, serta mendorong siswa secara aktif dalam kegiatan belajar untuk mencari sendiri pengetahuan serta melatih siswa memecahkan masalah yang dihadapinya. Kekurangan dari discovery learning adalah menyita waktu lebih banyak karena mengubah cara belajar yang sudah biasa digunakan, kekurangan tersebut tentu dapat diatasi dengan mempersiapkan pembelajaran secara jelas dan terstruktur, membimbing siswa dalam kegiatan belajar, menyiapkan alat dan sarana pembelajaran yang baik, serta mempersiapkan pengetahuan siswa supaya kegiatan belajar berjalan optimal. Dampak dari penerapan model tersebut, ditemukan bahwa terdapat faktor pendukung seperti kapasitas dan kompetensi guru, antusiasme dan kemampuan dasar siswa, hingga kurikulum dan sarana pra sarana yang memadai. Di sisi lain didapati juga bahwa terdapat beberapa faktor penghambat, yakni keterbatasan model ini jika diterapkan pada kelas besar atau pada kelas yang rentang kemampuan dasar siswanya cukup lebar.

# References

[1] I. Iwantoro, S. Rahmat, and A. Haris, “Discovery Learning Sebagai Inovasi Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Pasca Pandemi Covid-19,” JIE (Journal of Islamic Education), vol. 7, no. 2, 2022.

[2] S. Khasinah, “Discovery Learning: Definisi, Sintaksis, Keunggulan, dan Kelemahan,” Mudarisuna: Media Kajian Pendidikan Agama Islam, vol. 11, no. 3, pp. 402–413, 2021.

[3] R. Asiyah, M. F. Maulana, and Z. Guchi, “Penggunaan Metode Discovery Learning pada Pelajaran Pendidikan Agama Islam dalam Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa di SMA Al-Hidayah Medan Jln. Letdasujono T.A 2021/2022,” Jurnal Taushiah FAI UISU, vol. 12, no. 1, pp. 70–81, 2022.

[4] F. Aini, Y. Efendi, and M. A. Movitaria, “Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar PAIDBP Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Melalui Penggunaan Model Discovery Learning,” Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, vol. 4, no. 2, pp. 55–61, 2021, doi: 10.54069/attadrib.v4i2.145.

[5] M. Latif, “Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Tujuan dan Fungsi Al-Quran di MAN 3 Parigi,” Jurnal Pendidikan Madrasah, vol. 6, no. 2, pp. 147–154, 2021, doi: 10.14421/jpm.2021.62-05.

[6] N. Fatikah, N. Indana, and A. Syafaah, “Discovery Learning dalam Peningkatan Pemahaman Mapel Al-Qur’an Hadits di MTs Miftahul Ulum Jarakkulon,” Urwatul Wutsqo: Jurnal Studi Kependidikan dan Keislaman, vol. 11, no. 2, pp. 206–216, 2022, doi: 10.54437/urwatulwutsqo.v11i2.611.

[7] E. Syaputra and S. Sariyatun, “Pembelajaran Sejarah di Abad 21 (Telaah Teoritis terhadap Model dan Materi),” Yupa: Historical Studies Journal, vol. 3, no. 1, pp. 18–27, 2020, doi: 10.30872/yupa.v3i1.163.

[8] E. Fardilah, M. Kamal, W. Aprison, and S. Wati, “Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning dalam Pembelajaran PAI di SMAN 1 Lareh Sago Halaban,” Jurnal Pendidikan Islam, vol. 1, no. 2, 2023.

[9] J. R. Salamy, A. Jalil, and E. Setiawan, “Implementasi Discovery Learning dalam Pembelajaran Daring PAI di SMP Wahid Hasyim Kota Malang,” Jurnal Pendidikan Agama Islam, vol. 6, 2021.

[10] R. Maskur Dwiputro, H. Indra, and A. R. Rosyadi, “Model Pembelajaran Blended Learning pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam,” Rayah Al-Islam, vol. 5, no. 2, pp. 247–263, 2021, doi: 10.37274/rais.v5i02.451.

[11] Nurhadi and S. Alfitry, “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning dan Pemberian Motivasi oleh Guru terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Menengah Pertama Se-Kecamatan Rumbai Pesisir,” PALAPA: Jurnal Studi Keislaman dan Ilmu Pendidikan, vol. 8, no. 1, p. 41, 2020.

[12] C. Wijaya, Elfidayanti, and H. S. Panggabean, “Pengaruh Strategi Problem Posing, Discovery Learning dan Tingkat Kreativitas Siswa terhadap Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Siswa SMK Perguruan Teladan Sumatera Utara,” Jurnal Diversita, vol. 6, no. 1, pp. 40–47, 2020, doi: 10.31289/diversita.v6i1.3688.

[13] M. Hambal and M. F. Khoiruddin, “Pengaruh Aplikasi Metode Discovery Learning dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di MTs Pondok Pesantren Salman Al-Farisi Karanganyar Solo,” Jurnal Pendidikan Islam, vol. 9, no. 2, pp. 31–44, 2020.

[14] Rosmawar, “Penerapan Metode Discovery Learning dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Al-Qur’an dan Hadits bagi Siswa Madrasah Aliyah Negeri Aceh Besar,” Serambi Tarbawi, vol. 9, no. 2, pp. 219–238, 2021, doi: 10.32672/tarbawi.v9i1.5055.

[15] Ardyansyah and L. Fitriani, “Efektivitas Penerapan Metode Discovery Learning dalam Pembelajaran Imla’,” Al-Ta’rib: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa Arab IAIN Palangka Raya, vol. 8, no. 2, pp. 229–244, 2020, doi: 10.23971/altarib.v8i2.2257.

[16] E. Suryansih, “Peningkatan Motivasi Belajar Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti dengan Model Discovery Learning pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Ciwaru,” GUAU: Jurnal Pendidikan Profesi Guru Agama Islam, vol. 2, pp. 183–186, 2022.

[17] J. B. Novita, A. Asrori, and R. Rusman, “Implementasi Strategi Pembelajaran Discovery Learning dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Muhammadiyah 2 Sangkapura,” Tadrib, vol. 8, no. 1, pp. 11–34, 2022, doi: 10.19109/tadrib.v8i1.11232.

[18] S. W. Aminy, “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Discovery Learning Pendidikan Agama Islam Kelas IV SD Negeri Serawi,” Model dan Pengembangan Pembelajaran, vol. 2, no. 2, pp. 100–104, 2021.

[19] I. Setiawan, “Pengaruh Model Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Kelas XII IPS 2 SMAN 1 Ciledug Cirebon,” Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia, vol. 2, no. 4, pp. 171–177, 2022, doi: 10.52436/1.jpti.157.

[20] Kartini, “Implementasi Strategi Pembelajaran Discovery Learning dalam Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Peserta Didik pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di SD Negeri 36 Bengkulu Tengah,” GUAU: Jurnal Pendidikan Profesi Guru Agama Islam, vol. 2, pp. 461–474, 2022.

[21] Aliasmin, “Penggunaan Metode Discovery Learning pada Pembelajaran PAI untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 10 Seluma,” Ghaitsa: Islamic Education Journal, vol. 1, no. 1, p. 42, 2020.

[22] S. Herlina, “Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PAI Melalui Model Discovery Learning di Sekolah Menengah Atas,” JSG: Jurnal Sang Guru, vol. 1, pp. 18–27, 2022.

[23] S. U. Khoiroh, S. I. Waqfin, and H. Rohmah, “Pengaruh Pendekatan Saintifik dengan Model Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pelajaran Fiqih Kelas VII MTs Rahmat Said Bongkot,” Journal of Education and Management Studies, vol. 3, no. 3, pp. 43–48, 2020.

[24] F. H. Ahnaf and F. Rochmawati, “Peningkatan Kemampuan Menulis Puisi Berkenaan dengan Keindahan Alam dengan Menggunakan Model Discovery Learning pada Siswa Kelas 7E SMP Negeri 2 Beji Semester Genap Tahun Pelajaran 2020–2021,” Akademika: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam, vol. 3, no. 2, pp. 174–184, 2021.

[25] M. Sutikno and R. Septikasari, “Strategi Guru dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran Alqur’an Hadits Kelas 4 di Madrasah Ibtidaiyah Al-Musthofa Nusa Tunggal,” JEMARI (Jurnal Edukasi Madrasah Ibtidaiyah), vol. 4, no. 2, pp. 88–96, 2022, doi: 10.30599/jemari.v4i2.1584.

[26] L. Liharda, “Strategi Pembelajaran Discovery Learning dalam Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Peserta Didik pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas VII di SMP Negeri 6 Kaur,” GUAU: Jurnal Pendidikan Profesi Guru Agama Islam, vol. 2, pp. 131–144, 2022.

[27] S. Lubis, “Penerapan Discovery Learning dalam Mewujudkan Pembelajaran Efektif (Kajian Pelatihan Guru Mata Pelajaran Ushul Fikih Madrasah Aliyah Kejuruan di Balai Diklat Keagamaan Padang),” Andragogi: Jurnal Diklat Teknis Pendidikan dan Keagamaan, vol. 8, no. 1, pp. 366–378, 2020, doi: 10.36052/andragogi.v8i1.136.

[28] L. Hakim, R. Fitri, Ernayenti, and T. Nasution, “Penerapan Strategi Discovery Learning pada Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Kelas X IPS di MAN Lakitan,” Journal of Education, vol. 5, no. 4, pp. 11603–11614, 2023.

[29] G. D. Elfa, “Penerapan Model Discovery Learning dalam Meningkatkan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti,” GUAU: Jurnal Pendidikan Profesi Guru Agama Islam, vol. 2, no. 4, pp. 151–160, 2022.

[30] A. D. Ekawati, S. K. Ningsih, Y. Suwartini, and E. C. Wenno, “Penulisan Systematic Literature Review (SLR) pada Jurnal Terindeks,” Abdi Dosen: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat, vol. 5, no. 4, p. 645, 2021, doi: 10.32832/abdidos.v5i4.1039.

[31] F. Gunadi and D. Juandi, “What Methods Are Used for Statistical Reasoning Learning?: A Systematic Literature Review,” Jurnal Pendidikan MIPA, vol. 23, no. 2, pp. 345–359, 2022, doi: 10.23960/jpmipa/v23i2.pp345-359.

[32] W. Anggraeni, A. Susano, and I. Suyahya, “Systematic Literature Review (SLR) sebagai Alternatif Penelitian pada Masa Pandemi Covid-19,” Kangmas: Karya Ilmiah Pengabdian Masyarakat, vol. 2, no. 2, pp. 137–141, 2021, doi: 10.37010/kangmas.v2i2.313.

[33] Pransiska, M. Syafaati, L. Malihatin, and H. Kusmawati, “Implementasi Discovery Learning terhadap Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di MTs Salafiyah Lahar Tlogowungu Pati,” Jurnal Student Research, vol. 1, no. 1, pp. 159–171, 2023, doi: 10.55606/jsr.v1i1.964.

[34] E. Firmansyah and Romelah, “Implementasi Pembelajaran PAI dengan Metode Discovery Learning dalam Upaya Melatih Kemandirian Siswa,” Edukasi Islam: Jurnal Pendidikan Islam, vol. 8, no. 1, pp. 154–155, 2022.

[35] R. Ali, “Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Materi Q.S. Yunus/10: 40–41 dan Q.S. Al-Maidah/5: 32 dengan Model Pembelajaran Discovery Learning pada Siswa Kelas XI,” Jurnal Education and Action Research, vol. 5, no. 3, pp. 387–391, 2021, doi: 10.23887/jear.v5i3.34957.

[36] D. Abdulah, “Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik pada Materi Sejarah Kebudayaan Islam,” Educator: Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan, vol. 1, no. 2, pp. 139–148, 2021, doi: 10.51878/educator.v1i2.725.

[37] I. Suhartini, “Peningkatan Hasil Belajar ‘Beriman kepada Malaikat’ Menggunakan Model Discovery Learning,” Ta’dibuna: Jurnal Pendidikan Islam, vol. 10, no. 2, p. 238, 2021, doi: 10.32832/tadibuna.v10i2.4733.

[38] A. Malik, Y. S. Wahyuni, and P. Rohman, “Analisis Pembelajaran Pendidikan Agama Islam pada Anak Berkebutuhan Khusus di SLB Quridha Ilmi Kecamatan Tapalang Kabupaten Mamuju,” Education and Learning Journal, vol. 4, no. 1, p. 18, 2023, doi: 10.33096/eljour.v4i1.199.

[39] E. Afrida, “Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar PAI dan Budi Pekerti pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Kelayang T.P. 2018/2019,” Jurnal Pendidikan dan Pemikiran Islam, vol. 7, no. 2, pp. 113–122, 2021.

[40] Nonalisa, D. Ilmi, Supriadi, and Jasmienti, “Perbandingan Hasil Belajar PAI Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning dan Problem Solving Peserta Didik Kelas VII di UPTD SMPN 1 Kecamatan Suliki,” Jurnal Pendidikan Bahasa dan Budaya, vol. 1, no. 1, pp. 74–82, 2022, doi: 10.55606/jpbb.v1i1.814.

[41] I. Mintahti, “Peningkatan Kreativitas dan Prestasi Hasil Belajar Mata Pelajaran PAI Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning Aplikasi Google Classroom SMP Negeri 1 Sidoharjo Wonogiri,” Jurnal Pendidikan Indonesia, vol. 3, no. 2, pp. 227–240, 2022.

[42] M. Holil, “Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam melalui Discovery Learning, Problem Based Learning, dan Project Based Learning,” Lisan Al-Hal: Jurnal Pengembangan Pemikiran dan Kebudayaan, vol. 17, no. 1, pp. 124–138, 2023, doi: 10.35316/lisanalhal.v17i1.124-138.

[43] B. Khoiriyah and Murniyati, “Peran Teori ‘Discovery Learning’ Jerome Bruner dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam,” Thawalib: Jurnal Kependidikan Islam, vol. 2, no. 2, pp. 65–78, 2021, doi: 10.54150/thawalib.v2i2.20.

[44] D. K. Wardhani, A. Rustamana, and T. U. S. H. Wibowo, “Implementasi Model Discovery Learning dengan Menggunakan Media Mind Mapping untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Sejarah pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Pandeglang,” Reslaj: Religious Education Social Laa Roiba Journal, vol. 4, no. 4, pp. 970–986, 2022, doi: 10.47467/reslaj.v4i4.1041.

[45] Saniri, “Konsepsi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam dengan Pendekatan Scientific Learning,” Jurnal Pendidikan Islam, vol. 3, no. 1, 2022.

[46] Idawarnis, “Upaya Meningkatkan Aktivitas Peserta Didik Kelas XI IPS 2 pada Pembelajaran PAI Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning di SMA Negeri 10 Padang,” Jurnal Kajian dan Pengembangan Umat, vol. 5, no. 2, 2022, doi: 10.31869/jkpu.v5i2.3860.

[47] Azizah, “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar PAI dengan Menerapkan Pembelajaran Discovery Learning (DL) pada Siswa Kelas V SD Negeri 12 Cot Girek,” Tematik: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar, vol. 1, no. 2, pp. 57–61, 2022, doi: 10.57251/tem.v1i2.490.

[48] Tarmizi, “Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar PAI di SMP Negeri 4 Lhokseumawe,” Strategi: Jurnal Inovasi Strategi dan Model Pembelajaran, vol. 2, no. 1, pp. 1–8, 2022, doi: 10.51878/strategi.v2i1.839.

[49] I. Aldalur and A. Perez, “Gamification and Discovery Learning: Motivating and Involving Students in the Learning Process,” Heliyon, vol. 9, no. 1, p. e13135, 2023, doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e13135.

[50] D. Susanti, “Penggunaan Metode Discovery Learning pada Pembelajaran PAI untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 10 Seluma,” Ghaitsa: Islamic Education Journal, vol. 1, no. 1, p. 42, 2020.

[51] D. Fefdianti, “Pendekatan Scientific Approach dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI),” Fatawa: Jurnal Pendidikan Agama Islam, vol. 2, no. 1, pp. 131–145, 2022, doi: 10.37812/fatawa.v2i1.405.

[52] Mulyadi, “Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Siswa di Sekolah Dasar,” Jurnal Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, vol. 1, no. 2, pp. 1–11, 2023.

[53] Rusli, “Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar PAI di Sekolah Menengah Pertama,” Seuneubok Lada: Jurnal Ilmu-ilmu Sejarah, Sosial, Budaya dan Kependidikan, vol. 7, no. 1, pp. 107–117, 2020, doi: 10.33059/jsnbl.v7i1.2252.i1.32803.