

P-ISSN: 2337-7364

E-ISSN: 2622-9005

PEDAGOGIK

JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN DAN PEMBELAJARAN
FAKULTAS TARBIYAH UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH

VOL. 7 NO. 2 OKTOBER 2020



Diterbitkan Oleh:

Fakultas Agama Islam (FAI)

dan Lembaga Penelitian, Penerbitan, Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat
(LP4M) Universitas Muhammadiyah Aceh

Jalan Muhammadiyah No. 91 Bathoh Lueng Bata Banda Aceh Telpn/FAX. (0651) 27569

<http://ejournal.unmuha.ac.id/index.php/pedagogik>

**Pedagogik: Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran
Fakultas Tarbiyah Universitas Muhammadiyah Aceh
Vol. 7, No. 2, Oktober 2020**

Editor in Chief

Dr. Saiful, S.Ag., M.Ag.

Managing Editors

Muhammad Yani, M.Pd. dan Meutia Zahara, Ph.D.

Board of Editors

Hasnul Insani Djohar, Ph.D

Wilda Syam Tonra, M.Pd

Arief Aulia Rahman, M.Pd

Ika Kana Trisnawati, M.Ed

Ismail Darimi, MA

Rini Sulastri, M.Pd

Restu Andrian, M.Pd

Yuniarti, M.Pd

Board of Riviewers

Prof. Dr. T. Zulfikar, M.Ed

Prof. Dr. Bansu Irianto Ansari, M.Pd

Dr. Muhammad Syukri, M.Ed

Dr. Ksm. Muhammad Amin Fauzi, M.Pd

Akhsanul In'am, Ph.D

Dr. Sri Suyanta, M.Ag

Dr. Anton Widyanto, M.Ag., Ed.S

Rita Novita, M.Pd

Mardhatillah, M.Pd

Faizal Ade Rahmahuddin Abdullah, M.Si

Mursalin, M.Pd

Khairatul Ulya, M.Pd

Jofrishal, M.Pd

Ahmad Nubli Gadeng, M.Pd

Muhammad Taufik Hidayat, M.Pd

Yan Ardian Subhan, M.Pd

Siti Safura, M.Ed

Board of Assistant

Devi Keumala, M.T dan Dedi Zumardi, S.Pd.I

Penerbit:

Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Aceh dan

Lembaga Penelitian, Penerbitan, Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat (LP4M)

Email: jurnal.pedagogik@unmuha.ac.id

PENGANTAR EDITORIAL

Syukur kehadiran Allah Swt, karena hanya izin-Nya Jurnal Pedagogik yang sekarang berada di tangan para pembaca dapat diluncurkan. Selawat dan salam kita sampaikan kepada Nabi Muhammad Saw yang telah membawa ummat manusia ke jalan kebajikan dan keselamatan di dunia dan di akhirat.

Jurnal ilmiah ini diadakan untuk memfasilitasi dan mendorong lahirnya karya tulis ilmiah, berupa hasil penelitian dalam dunia pendidikan dan pembelajaran. PEDAGOGIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran Fakultas Tarbiyah Universitas Muhammadiyah Aceh ingin membagi pendapat dan ide dalam pengembangan dan peningkatan mutu pendidikan dan pembelajaran secara nasional maupun internasional. Keberadaan jurnal ini menjadi semakin penting untuk memacu tumbuhnya nuansa akademis di lingkungan para pendidik mulai pada tingkat rendah hingga perguruan tinggi serta bagi para peneliti pendidikan dan pembelajaran. Tetapi tidak tertutup kesempatan bagi pihak lain yang juga memiliki inisiatif untuk memaparkan hasil penelitiannya yang relevan dengan pendidikan dan pembelajaran.

Pada edisi ini, Jurnal Pedagogik menyajikan beberapa tulisan yang menganalisis isu-isu pendidikan dan pembelajaran yang bersumber dari berbagai perspektif yang meliputi pendidikan dalam konteks sains, sosial, dan bahasa; pendidikan karakter; organisasi dan manajemen pendidikan; serta strategi pembelajaran dan kurikulum. Berdasarkan tema tersebut, beberapa artikel menarik yang disajikan yaitu: EFL Teachers' Perceptions Toward the Use of Authentic Material in Teaching Reading Comprehension oleh *Wildanum Mukhalladun, Nidawati, dan Muhammad AR*; Penerapan Pendekatan SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis oleh *Roni Sumarsaid, Lukman Ibrahim, dan Muhammad Yani*; Proses Pembelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 Langsa di Tengah Pandemi Covid-19 oleh *Nurdin dan Khairul Husna*; *Number Sense* Peserta Didik SMK Negeri Penerbangan Aceh oleh *Arhamni, Elva Wirda, dan Iklima*; Nilai-Nilai Edukatif dalam Salam oleh *Cut Nyak Dhin*.

Selanjutnya juga ada Model Pembelajaran *Group Investigation* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa oleh *Muhsin dan T. Arif Munandar*; Psikologi Humanistik dalam Pembelajaran PAI oleh *Wahyu Hidayat*; Tingkat Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika di Madrasah Aliyah oleh *Arizal Fahmi*; *Students' Ability in Writing Application Letter* oleh *Siti Safura, Cut Mawar Helmanda, dan Nengsi Aria Riski*; Pengaruh Model Pembelajaran Inquiri Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa oleh *Zikra, Qurratu Aini, dan Suwarniati*.

Sesuai dengan jurnal ilmiah, publikasi Jurnal Pedagogik ini diharapkan dapat menjadi bahan rujukan dan sumber kajian yang relevan dan aktual serta memberikan wawasan para pembaca dalam pendidikan dan pembelajaran. Kepada penulis, tim penyunting dan penerbit serta semua pihak yang telah memberikan dukungan atas

P-ISSN 2337-7364

E-ISSN 2622-9005

terbitnya Jurnal Pedagogik ini, kami sampaikan ucapan terima kasih. Semoga Allah Swt berkenan memberikan balasan yang setimpal atas usaha baik ini.

Salam,
Tim Penyunting

DAFTAR ISI

Pedagogik: Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran
Fakultas Tarbiyah Universitas Muhammadiyah Aceh
Vol. 7, No. 2, Oktober 2020

	Hal
Pengantar Editorial	ii
Daftar Isi	iv
Ketentuan Penulisan Naskah Jurnal Pedagogik	v
EFL Teachers' Perceptions Toward the Use of Authentic Material in Teaching Reading Comprehension	114-127
Wildanum Mukhalladun, Nidawati, dan Muhammad AR	
Penerapan Pendekatan SAVI (<i>Somatic, Auditory, Visual, Intellectual</i>) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	128-143
Roni Sumarsaid, Lukman Ibrahim, dan Muhammad Yani	
Proses Pembelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 Langsa di Tengah Pandemi Covid-19	144-155
Nurdin dan Khairul Husna	
Number Sense Peserta Didik SMK Negeri Penerbangan Aceh	156-164
Arhamni, Elva Wirda, dan Iklima	
Nilai-Nilai Edukatif dalam Salam	165-178
Cut Nyak Dhin	
Model Pembelajaran <i>Group Investigation</i> untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa	179-188
Muhsin dan T. Arif Munandar	
Psikologi Humanistik dalam Pembelajaran PAI	189-205
Wahyu Hidayat	
Tingkat Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika di Madrasah Aliyah	206-216
Arizal Fahmi	
Students' Ability in Writing Application Letter	217-226
Siti Safura, Cut Mawar Helmanda, dan Nengsi Aria Riski	
Pengaruh Model Pembelajaran Inquiri Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	227-234
Zikra, Qurratu Aini, dan Suwarniati	

KETENTUAN PENULISAN NASKAH JURNAL ILMIAH PEDAGOGIK

Setiap penulis harus memastikan naskah yang dikirim sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang telah ditetapkan oleh **Jurnal Pedagogik: Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran Fakultas Tarbiyah Universitas Muhammadiyah Aceh** sebagai berikut:

A. Ketentuan Umum

1. Naskah ditulis dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris
2. Naskah harus original dan belum pernah dipublikasikan atau sedang dalam proses penyerahan untuk dipublikasikan ke media lain dan tidak mengandung unsur plagiarisme.
3. Naskah dapat berupa penelitian, studi kasus, atau studi sastra dengan panjang tulisan maksimum 20 halaman kertas A4 dengan spasi 1,5 dan diketik dengan program microsoft word ukuran 12 dengan huruf *Times New Roman*.
4. Penulis harus mendaftar sebagai penulis dengan melakukan register secara online melalui *website*: <http://ejournal.unmuha.ac.id/index.php/pedagogik>
5. Naskah akan diterbitkan di **Jurnal Pedagogik: Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran Fakultas Tarbiyah Universitas Muhammadiyah Aceh** setelah direview oleh peer reviewer.
6. Naskah harus dibuat sesuai dengan pedoman dan template penulisan. Template penulisan dapat didownload dalam [Journal Template](#).

B. Ketentuan Khusus

1. Kerangka naskah meliputi: **Judul, Nama Penulis dan Institusi, Abstrak, Pendahuluan, Metode Penelitian, Hasil dan Pembahasan, Kesimpulan dan Saran, dan Referensi.**
2. **Judul.** Judul harus mencerminkan permasalahan yang dibahas dalam tulisan, pendek, dan informatif, tetapi tidak melebihi 17 kata. Judul naskah tidak mengandung singkatan yang tidak umum.
3. **Nama Penulis dan Institusi.** Nama penulis ditulis tanpa titel atau gelar kesarjanaan. Nama penulis juga harus disertai dengan institusi penulis, alamat institusi, dan alamat email.
4. **Abstrak.** Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Abstrak dibuat dalam **satu paragraf** dan **antara 150-250 kata** yang terdiri dari latar belakang, tujuan, metode penelitian (desain, subjek/sampel, instrumen, analisis data), hasil, kesimpulan, dan kata kunci (3-5 frasa).
5. **Pendahuluan.** Pendahuluan harus berisi (secara singkat dan berurutan) latar belakang umum dan tinjauan pustaka (*state of the art*) dan masalah utama penelitian. Di bagian akhir pendahuluan, tujuan/pertanyaan penelitian dan kebaruan dari penulisan naskah harus disebutkan.
6. **Metode Penelitian.** Metode penelitian menjelaskan jenis penelitian, populasi dan sampel atau subjek penelitian, instrumen, prosedur pelaksanaan penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data

7. **Hasil dan Pembahasan.** Bagian ini berisi tentang hasil penelitian dan pembahasannya. Hasil yang diperoleh dari penelitian harus didukung dengan data yang memadai. Hasil penelitian dan penemuannya haruslah merupakan jawaban atau hipotesis penelitian yang telah dikemukakan sebelumnya pada bagian pendahuluan. Komponen yang harus ada pada pembahasan adalah: Bagaimana hasil penelitian berhubungan dengan pertanyaan atau tujuan awal yang diuraikan dalam bagian pendahuluan (apa/bagaimana)? Apakah anda memberikan interpretasi secara ilmiah untuk setiap hasil atau temuan yang disajikan (mengapa)? Apakah hasil penelitian anda konsisten dengan apa yang telah dilaporkan? Atau apakah ada perbedaan?
8. **Kesimpulan dan Saran.** Kesimpulan harus menjawab tujuan penelitian dan penemuan penelitian. Ucapan penutup tidak hanya berisi pengulangan hasil dan pembahasan atau abstrak. Anda juga harus menyarankan untuk penelitian selanjutnya dengan landasan penelitian yang telah dilakukan.
9. **Referensi.** Referensi yang ditulis hanya memuat sumber yang dirujuk atau termasuk dalam artikel. Silakan gunakan Aplikasi Manajer Referensi seperti EndNote, Mendeley, Zotero, dan lainnya. Sumber referensi harus menyediakan 70% artikel jurnal, prosiding, atau hasil penelitian dari lima tahun terakhir. Teknik penulisan referensi menggunakan sistem mengutip standar APA (*American Psychological Association*), serta sistem kutipan yang digunakan adalah model *innote*.

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INQUIRI TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA

Zikra¹⁾, Qurratu Aini²⁾, dan Suwarniati³⁾

¹⁾²⁾³⁾Program Studi Tadris Biologi Universitas Muhammadiyah Aceh, Indonesia

Email: zikraardila040@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil observasi bahwa rendahnya kemampuan siswa dalam pemecahan masalah terutama pada materi struktur dan fungsi tumbuhan. Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inquiri pada materi struktur dan fungsi tumbuhan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada siswa kelas XI MAN Blang Pidie. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan metode eksperimen. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI yang berjumlah 55 siswa, sedangkan sampelnya adalah siswa kelas XI.2 yang berjumlah 29 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan observasi yang kemudian diolah dengan menggunakan statistik uji-t pada taraf signifikans 5% ($\alpha = 0,05$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran inquiri pada materi struktur dan fungsi tumbuhan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada siswa kelas XI MAN Blang Pidie.

Kata Kunci: Pembelajaran Inquiri, Struktur dan Fungsi Tumbuhan, Pemecahan Masalah

Abstract: This research was motivated by the observation that the students' low ability to solve problems, especially in the material structure and function of plants. As for the purpose of this study is to determine the effect of the inquiry learning model on the structure and function of plants on improving problem solving skills in class XI students of MAN Blang Pidie. This research is a quantitative study using experimental methods. The population in this study were all students of class XI, amounting to 55 students, while the sample was 29 students in class XI.2. The data collection technique used tests and observations which were then processed using the t-test statistic at the 5% significance level ($\alpha = 0.05$). The results showed that there was an effect of the inquiry learning model on the structure and function of plants on improving problem-solving abilities in class XI students of MAN Blang Pidie.

Keywords: Inquiry Learning, Plant Structure and Function, Problem Solving

A. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah pengalaman belajar yang berlangsung dalam lingkungan, sepanjang hidup dan segala situasi hidup yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan hidup (Nugroho, dkk, 2012). Berdasarkan Undang-undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 mengatakan pendidikan bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang

beriman dan bertakwal kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, mulia, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Lebih lanjut Suryana dan Sunarti (Safrijar dan Rizki, 2020) menyatakan bahwa pendidikan dalam kehidupan merupakan hal penting untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Sehingga perlu diadakan berbagai tindakan dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan, salah satunya dengan mengadakan perbaikan dalam proses pembelajaran, khususnya pembelajaran IPA.

Pembelajaran merupakan bagian yang memiliki peran sangat dominan untuk mewujudkan kualitas, baik proses maupun hasil (*output*) pendidikan. Pembelajaran juga memiliki pengaruh yang bisa menyebabkan kualitas pendidikan menjadi rendah, karena kualitas pembelajaran itu sangat tergantung dengan kemampuan yang dimiliki guru dalam melaksanakan sebuah pembelajaran. Jika pembelajaran yang dilaksanakan dengan baik dan tepat maka akan memberikan kontribusi yang baik pula bagi siswa, sebaliknya pembelajaran yang dilaksanakan dengan cara yang tidak baik maka akan menyebabkan potensi siswa menjadi tidak bagus pula dan sulit untuk dikembangkan.

Biologi sebagai salah satu bidang IPA (*Sains*) menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan proses sains. Keterampilan proses ini meliputi keterampilan mengamati, mengajukan hipotesis, menggunakan alat dan bahan secara baik dan benar dengan selalu mempertimbangkan keamanan dan keselamatan kerja, mengajukan pertanyaan, menggolongkan dan menafsirkan data, serta mengkomunikasikan hasil temuan secara lisan atau tertulis, menggali dan memilah informasi faktual yang relevan untuk menguji gagasan-gagasan atau memecahkan masalah sehari-hari.

Guru disini juga harus kreatif dan inovatif dalam mencari model-model pembelajaran agar pembelajaran menyenangkan dan lebih memudahkan daya serap siswa terhadap pembelajaran tersebut, sebagai peneliti sekaligus sebagai guru telah berusaha melakukan pembelajaran yang dapat mengatasi penyebab rendahnya prestasi siswa yaitu dengan menggunakan model-model pembelajaran yang menyenangkan dan kooperatif (Hamalik, 2003).

Salah satu model pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk terlibat secara aktif dalam menentukan fakta-fakta yang dilihat dari lingkungan adalah model pembelajaran inkuiri. Trianto (2007) menyatakan bahwa model

pembelajaran inkuiri merupakan suatu rangkaian belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara kritis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuan dengan penuh percaya diri. Dalam pembelajaran di sekolah seorang guru bertugas untuk membimbing para siswa dalam pembelajaran. Dengan demikian perlu adanya bimbingan dalam proses penemuan siswa.

Model pembelajaran inkuiri dirancang dengan tujuan untuk mengembangkan siswa supaya memiliki keterampilan ilmiah, dan juga memotivasi melalui keterlibatan langsung dalam proses pembelajaran, mengembangkan kemampuan penelitian yang berdampak pada tercapainya hasil pembelajaran seperti berpikir kritis, kemampuan penelitian, tanggung jawab terhadap pembelajarannya, perkembangan intelektual, dan kedewasaan. Pembelajaran inkuiri selain berorientasi kepada hasil belajar juga berorientasi pada proses belajar. Tujuannya adalah untuk mengembangkan kemampuan berpikir.

Setiap siswa pada prinsipnya tentu berhak memperoleh peluang untuk mencapai kinerja akademik (*akademic performance*) yang memuaskan. Namun dari kenyataan sehari-hari tampak jelas bahwa siswa itu memiliki perbedaan dalam hal kemampuan intelektual, kemampuan fisik, latar belakang keluarga, kebiasaan dan pendekatan belajar yang terkadang sangat mencolok antara seorang siswa dengan siswa lainnya. Untuk itu pemilihan model pembelajaran pun ikut menunjang keberhasilan proses pembelajaran yang berlangsung, dilihat dari peran guru dalam memilih model pembelajaran yang dapat merangsang keaktifan siswa (Syah, 2011).

Pembelajaran inkuiri dirancang untuk mengajak siswa secara langsung ke dalam proses ilmiah ke dalam waktu yang relatif singkat. Implementasi model pembelajaran inkuiri menekankan pada aktivitas siswa secara maksimal untuk melatih keterampilan berpikir kritis. Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan pembelajaran yang terpusat pada siswa. Untuk menciptakan kondisi belajar, guru memiliki peranan memotivator, memberi rangsangan agar siswa aktif dan bergairah berfikir, fasilitator, menunjukkan jalan keluar jika siswa mengalami kesulitan. Keberhasilan guru melaksanakan kegiatan pembelajaran adalah guru melaksanakan tugas profesionalnya yang menuntut kemampuan lainnya, yaitu menciptakan atau menyediakan kondisi belajar yang kondusif dan menyenangkan yang memungkinkan

kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan baik sesuai perencanaan dan mencapai tujuan yang dikehendaki (Sagala, 2009). Terutama dalam pembelajaran biologi sangat dibutuhkan kemampuan memahami materi dan memecahkan masalah (Udin dan Hikmah, 2014).

Kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu usaha yang dilakukan siswa dalam mencari jalan keluar dari kesulitan suatu materi untuk mudah dipahami. Oleh karena itu peran guru sangat penting dalam membantu siswa mendapatkan hasil belajar yang optimal dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat sesuai materi.

Berdasarkan hasil observasi dengan siswa kelas XI MAN Blang Pidie pada tanggal 11 Februari 2020 bahwa siswa kurang memahami tentang materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan. Pada materi ini siswa sulit mengerti dan memahami karena mempelajari tentang struktur sel, jaringan, dan organ pada tumbuhan, sehingga perlu ada penjelasan yang lebih mendalam lagi. Selama ini guru masih menggunakan metode ceramah dalam mengajar sehingga siswa kurang memahami dan cenderung bosan dengan suasana belajar mengajar. Hal ini mempengaruhi nilai rata-rata hasil belajar ulangan harian yang masih rendah di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang masih di bawah 70. Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri pada materi struktur dan fungsi tumbuhan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada siswa kelas XI MAN Blang Pidie.

B. METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian pada penelitian ini menggunakan rancangan penelitian bersifat kuantitatif dengan metode eksperimen. Dengan rancangan penelitian ini, diharapkan berbagai data dan informasi yang berhubungan dengan pengaruh model pembelajaran inkuiri pada materi struktur dan fungsi tumbuhan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada siswa kelas XI MAN Blang Pidie dapat terkumpul dengan baik. Adapun desain rancangan penelitian ini seperti yang disajikan dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Sampel	Tes awal	Perlakuan	Tes akhir
Kelas eksperimen	O ₁	x	O ₂

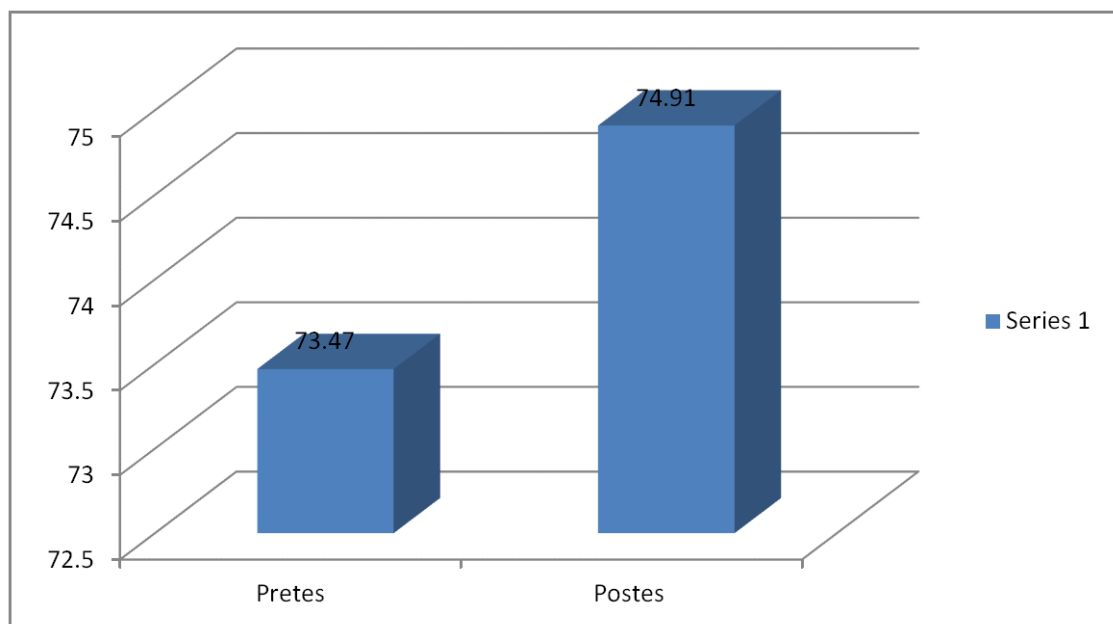
Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2010). Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh siswa kelas X1 yang berjumlah 55 orang. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2010). Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan melihat faktor heterogenitas kemampuan siswa artinya dalam satu kelas, mempunyai siswa yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *random sampling*, sehingga sampel yang terpilih disini adalah siswa kelas X1.2 yang berjumlah 29 orang.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tes dan observasi. Data yang dikumpulkan dari hasil tes yang diperoleh, kemudian diolah menggunakan statistik untuk melihat bagaimana pengaruh model pembelajaran inkuiri pada materi struktur dan fungsi tumbuhan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada siswa kelas XI MAN Blang Pidie. Data yang telah terkumpul kemudian diolah dengan menggunakan statistik uji-t (dua pihak) pada taraf 5% ($\alpha = 0,05$).

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Adapun nilai rata-rata hasil tes pada soal pretes adalah 73,47 dan postes adalah 74,91 sebagaimana terdapat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. Rata-Rata Hasil Pretes dan Postes

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan uji-t, diperoleh bahwa nilai t-hitung sebesar 7,57. Selanjutnya dihitung nilai derajat kebebasan untuk melihat perbandingan antara nilai t-hitung dengan nilai t-tabel pada taraf signifikan 0,05.

Akibat diperoleh nilai $t_{hitung} = 7,57$ dan t_{tabel} sebesar 1,77, hal ini menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri pada materi struktur dan fungsi tumbuhan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada siswa kelas XI MAN Blang Pidie.

2. Pembahasan

Model pembelajaran inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Strategi pembelajaran ini dinamakan strategi heuristik yang berarti saya menemukan. Model inkuiri sebagai proses mendefinisikan dan menyelidiki masalah-masalah, merumuskan hipotesis, merancang eksperimen, menemukan data, dan menggambarkan kesimpulan masalah-masalah tersebut.

Model pembelajaran inkuiri yaitu menemukan berbagai hal-hal yang unik dalam proses pembelajaran sehingga siswa dengan mudah menemukan hal-hal yang baru pada saat melakukan proses pembelajaran pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan sehingga siswa mampu belajar dengan hal-hal baru yang ada pada dirinya dan siswa mampu secara ilmiah menjabarkan struktur dan fungsi tumbuhan dengan baik dan siswa mampu secara mandiri mengembangkan pembelajaran pada materi struktur dan fungsi tumbuhan.

Model pembelajaran yang mengupayakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan salah satu model pembelajaran yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk menemukan sendiri pengetahuannya serta berperan aktif dalam pembelajaran sehingga mampu memahami konsep dengan baik dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis adalah model pembelajaran inkuiri. Dalam memecahkan masalah, dasar dari pemecahan masalah yaitu kemampuan belajar dalam situasi proses berpikir. Hal ini dapat diimplementasikan bahwa kepada siswa hendaknya diajarkan bagaimana belajar yang meliputi apa yang diajarkan, bagaimana hal itu diajarkan, jenis

kondisi belajar, dan memperoleh pandangan baru. Salah satu yang termasuk dalam model pemrosesan informasi yaitu model pembelajaran inkuiri.

Inkuiri memang layak diajarkan di sekolah karena fungsi dari pembelajaran inkuiri tersebut adalah menemukan sehingga dalam proses pembelajaran inkuiri siswa mampu menjelaskan dengan baik dan struktur dan fungsi tumbuhan dan mampu menemukan hal-hal baru sehingga siswa dapat menjelaskan dan memahami serta menganalisis struktur dan fungsi tumbuhan dengan baik.

Dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri didukung media nyata siswa dilatih untuk bersikap mandiri sehingga dapat menumbuhkan kerjasama melalui interaksi tanya jawab antara siswa dengan guru dan siswa dengan siswa lainnya, sehingga siswa akan mendapat pengetahuan tentang hubungan antara struktur dan fungsi tumbuhan secara langsung dan proses pembelajaran dapat berjalan dengan antusias dan menyenangkan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Arifuddin, dkk 2018), (Remme, 2014), dan (Nazaruddin, 2011), bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan pemecahan masalah, motivasi, aktifitas dan hasil belajar siswa. Lebih lanjut Jauhar (2011) juga menyatakan bahwa tujuan pembelajaran inkuiri adalah untuk memberikan cara bagi siswa dalam membangun kecakapan-kecakapan intelektual (kecakapan berpikir) terkait dengan proses-proses berpikir reflektif. Jika berpikir menjadi tujuan utama dari pendidikan, maka harus ditemukan cara-cara untuk membantu individu untuk membangun kemampuan itu. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Indriani (2013) yang menyatakan bahwa pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar pada siswa kelas V.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri pada materi struktur dan fungsi tumbuhan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada siswa kelas XI MAN Blang Pidie. Adapun saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah supaya dapat dilakukan penelitian lanjutan mengenai model-model pembelajaran lainnya terhadap peningkatan aktifitas, motivasi dan hasil belajar siswa pada materi-materi biologi lainnya.

E. REFERENSI

- Arifuddin, A., dkk. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV Madrasah Ibtidaitah, *Jurnal Pendidikan Guru MI*, 5(2), 261 – 274.
- Arikunro, S. (2006). *Prosedur Penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Hamalik, O. (2003). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Jauhar, M. (2011). *Implementasi Paikem dari Behavioristik Sampai Konstruktivitas*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher
- Nazaruddin. (2011). Keefektifan Model Inkuiri dengan Pemanfaatan Alat Peraga Dibandingkan dengan CD Interaktif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2 (2), 1-12.
- Remme, B. V. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Katolik Disamakan Makale. *Jurnal KIP*, 3 (2), 583-587.
- Safrijar, Y., & Rizki, C. N. (2020). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Picture and Picture dengan Word Square pada Siswa Kelas VIII MTsN 3 Banda Aceh. *Pedagogik: Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran Fakultas Tarbiyah Universitas Muhammadiyah Aceh*, 7(1), 57-63
- Sagala, S. (2009). *Kemampuan Profesional Guru dan Tenaga Kependidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. (2008). *Perencanaan & Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Syah. (2014). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung PT. Remaja Rosdakarya.
- Trianto. (2007). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Surabaya: Kencana.
- Udin, T., dan Hikmah, N. (2014). Pengaruh Penerapan Metode Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Pecahan pada Siswa Kelas IV SD Negeri Legok 1 Kabupaten Indramayu. *Al Ibtida: Jurnal Guru MI*, 1 (1), 1-22.

PEDAGOGIK

JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN DAN PEMBELAJARAN
FAKULTAS TARBIYAH UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH

VOL. 7 NO. 2 OKTOBER 2020



Diterbitkan Oleh:

Fakultas Agama Islam (FAI)

dan Lembaga Penelitian, Penerbitan, Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat (LP4M)
Universitas Muhammadiyah Aceh

Jalan Muhammadiyah No. 91 Bathoh Lueng Bata Banda Aceh Telpn/FAX. (0651) 27569
<http://ejournal.unmuha.ac.id/index.php/pedagogik>

P – ISSN 2337-7364

E – ISSN 2622-9005

