

Efektivitas Penerapan Metode Pembelajaran *Learning Start With a Question* (LSQ) dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IX SMP Negeri 3 Halmahera Utara

Everd Elseos Martin Utubira¹ dan Kartini Lana²

¹Universitas Halmahera

²Institut Sains dan Kependidikan Kie Raha Maluku Utara

Corenspondensi: everdutubira@gmail.com

Abstract

This research was carried out by applying the Learning Start With a Question learning method. The purpose of this study is to improve the learning outcomes of grade IX students in the Science Physics subject. The type of research used in this study is Classroom Action Research (PTK) where the measurement of learning outcome tests and documentation is the technique used in data collection in this study. The results showed that the learning outcomes of students before taking action were 59.7 which was included in the low category. After the first siklus action, the learning outcomes of students increased gradually, namely at 66 and the second cycle was 86.1. From the implementation of these actions, it can be concluded that the application of the Learning Start With a Question (LSQ) learning method can improve student learning outcomes. This is because before the action was taken, the learning outcomes of students were very low and included in the poor category, but after the action was taken, the learning outcomes of students experienced a significant increase in cycles per cycle.

Keywords: *Learning, Start With a Question, (LSQ), Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Belajar pada hakekatnya adalah perubahan, baik itu perubahan tingkah laku maupun perubahan pengetahuan Lestari, P., & Hudaya, A. (2018). Belajar adalah sebuah proses mencari tahu dan menggali berbagai macam informasi yang belum atau tidak diketahui untuk diketahui Artinta, S. V., & Fauziah, H. N. (2021). Belajar adalah sebuah upaya mendedikasikan diri dengan suatu sumber belajar untuk mendapatkan hasil belajar. Dari proses belajar yang dilakukan, seseorang akan memperoleh hasil belajar.

Belajar dapat dirumuskan dalam berbagai pengertian sesuai dengan paradigma yang dipergunakan, Pujawardani, dkk. (2023). Dari pengertian belajar menurut behaviourisme, kognitivisme dan konstruktivisme, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah usaha sadar yang dilakukan secara sadar, terencana, sistematis dan menggunakan metode tertentu untuk mengubah perilaku relatif menetap melalui interaksi dengan sumber belajar. Dalam kegiatan belajar, seseorang memerlukan sumber belajar untuk menghasilkan hasil belajar. Sumber belajar adalah salah satu komponen dalam kegiatan belajar yang memungkinkan individu memperoleh

pengetahuan, kemampuan, sikap, keyakinan, emosi dan perasaan. Sumber belajar memberikan pengalaman belajar dan tanpa sumber belajar, maka tidak akan mungkin terlaksana proses belajar dengan baik, (Sitepu, 2014:18).

Menurut Sudijono (2013:30-32) dan Wati, W. C. (2022), untuk mengetahui hasil belajar peserta didik maka perlu dilakukan evaluasi. Hasil belajar adalah sebuah tindakan evaluasi yang dapat mengungkapkan aspek proses berpikir (*cognitive domain*), juga mengungkap aspek kejiwaan lainnya yaitu aspek nilai atau sikap (*affective domain*) dan aspek keterampilan (*psychomotor domain*) Safitri, A. (2023).

SMP Negeri 3 Halmahera Utara merupakan salah satu jenjang pendidikan yang terbilang cukup baik pengelolaannya. Namun bukan berarti hal tersebut menjadikan kegiatan pendidikan atau kegiatan dalam pembelajaran tanpa masalah. Penulis menemukan bahwa konsep pembelajaran yang diterapkan di SMP Negeri 3 Halmahera Utara tidak selalu berjalan efektif. Hal tersebut karena masih terdapat pemilihan penggunaan model, metode dan media pembelajaran yang kurang efektif atau tidak sesuai dengan kondisi dan keadaan sekolah kelas serta materi yang dipelajari.

Dalam pembelajaran IPA Fisika yang dilaksanakan oleh satuan pendidikan SMP Negeri 3 Halmahera Utara berdasarkan hasil observasi ditemukan bahwa hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA terlihat rendah. Hal tersebut dikarenakan partisipasi peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar terbilang rendah, keseriusan peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar juga tidak tercipta. Terciptanya kedua hal tersebut karena guru dalam mengorganisasikan kelas dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar tidak efektif dalam menggunakan model pembelajaran sehingga berakibat pada kurangnya minat belajar peserta didik yang kemudian menjadikan hasil belajarnya juga rendah.

Hal tersebut diatas tentunya menjadi pekerjaan serius bagi para pendidik (guru) dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar sehingga hasil belajar peserta didik melalui prestasi dapat berubah dan berkembang menjadi lebih baik sesuai dengan sasaran pendidikan dan tujuan belajar. Salah satu langkah efektif dalam mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan melakukan penerapan metode pembelajaran yang sesuai dengan kondisi peserta didik di kelas. Model pembelajaran *Learning Start With a Question* (LSQ) di yakini oleh peneliti, dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Metode pembelajaran *Learning Start With a Question* (LSQ) adalah metode pembelajaran yang dalam penerapannya menuntut dan mengharuskan peserta didik untuk bertanya secara aktif. Metode yang mengharuskan peserta didik untuk aktif dalam bertanya ini dipandang mampu untuk meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik oleh peneliti. Dan jika dalam kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan, metode *Learning Start With a Question* (LSQ) dapat dimaksimalkan secara baik oleh guru dan peserta didik, maka hal tersebut akan berbanding lurus dengan hasil belajar yang akan didapati peserta didik atau hasil belajar peserta didik akan mengalami peningkatan (Ariyanti, Hadi, Jannah, 2015).

Learning Start With a Question (LSQ) menurut Yelli, A., Desi, D., & Rejeki, R. (2021) merupakan suatu metode pembelajaran aktif dalam bertanya. Dimana agar peserta didik aktif dalam bertanya, maka peserta didik diminta untuk mempelajari terlebih dahulu materi yang akan dipelajari. Hal ini bertujuan untuk mengajarkan peserta

didik berfikir secara kreatif dan dapat menstimulasi mereka dalam mengajukan pertanyaan baik kepada guru sebagai pendidik maupun kepada teman sebaya.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) memiliki peranan yang sangat penting dan strategis untuk meningkatkan mutu pembelajaran apabila di implementasikan dengan baik dan benar, (Kunandar, 2013:41). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat diartikan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya memecahkan masalah dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut (Sanjaya, 2016:26).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dilakukan tindakan penelitian dengan menggunakan metode pembelajaran *Learning Start With a Question* (LSQ), guru dalam melaksanakan tugasnya sebagai seorang guru dalam kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran IPA Fisika hanya melakukannya dengan cara-cara yang lama, dimana guru hanya melakukan pembelajaran dengan metode ceramah dan berpedoman pada buku paket. Kondisi tersebut tentu mempengaruhi hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA Fisika karena peserta didik terlihat pasif dan tidak berkembang. Hasil tes yang dilakukan menunjukkan belum tercapainya hasil belajar peserta didik atau belum memenuhi nilai yang ditentukan dalam.

Berdasarkan data hasil tes awal pada tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik yang dikatakan tuntas hanya mencapai 68 dan peserta didik yang mencapai ketentuan nilai kelulusan hanyalah 13 orang dimana Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditetapkan berdasarkan penggunaan dan tuntutan kurikulum yang digunakan yaitu 65. Dengan demikian, ketuntasan kelas hanya mencapai 40% dan 60% atau mayoritas dari totalitas jumlah keseluruhan peserta didik tidak tuntas.

Deskripsi Siklus I

Siklus pertama dilakukan dengan 2 (dua) kali pertemuan yaitu pertemuan pertama dan pertemuan kedua. Adapun hal-hal yang dilakukan adalah menyusun RPP berdasarkan standar kompetensi dengan langkah-langkah metode pembelajaran *Learning Start With a Question*, menyusun format pengamatan (lembar observasi) tentang aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung, menyusun daftar pertanyaan yang akan diberikan kepada peserta didik diakhir pembelajaran, dan menyusun alat evaluasi untuk mengukur peningkatan hasil belajar peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran berdasarkan kompetensi dasar yang diatur dalam Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP-1) dan (RPP-2).

a. Perencanaan

Setelah memperoleh data hasil tes awal selanjutnya peneliti melakukan perencanaan tindakan kelas pada siklus pertama. Adapun hal-hal yang akan dilakukan adalah menyusun RPP berdasarkan standar kompetensi dan metode pembelajaran *Learning Start With a Question* dan meminta salah seorang guru dalam hal ini guru mata

pelajaran untuk menjadi pengamat, menyusun format pengamatan (lembar observasi) tentang aktivitas guru/peneliti dan peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung serta menyusun pertanyaan. Setelah merencanakan dan menyusun segala sesuatu yang diperlukan untuk penelitian, maka dilanjutkan dengan tahap berikutnya berdasarkan rancangan pada siklus.

b. Pelaksanaan Tindakan

Siklus I dilaksanakan selama 2 (dua) kali pertemuan. Pertemuan pertama berpedoman pada RPP-1 dan pertemuan kedua berpedoman pada RPP-2. Kegiatan awal berlangsung selama 10 menit, dimana guru membuka pembelajaran dengan salam dan do'a yang kemudian dilakukan absensi peserta didik, guru memberikan sejumlah informasi yang mengarahkan peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan tentang materi yang dibahas yaitu energi. Kegiatan inti 45 menit. Guru membagikan bahan ajar yang akan dipelajari kepada peserta didik dan yang telah dipelajari sebelumnya, guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi secara individu, memberikan sejumlah informasi yang mengarahkan dan memberikan pemahaman dasar kepada peserta didik untuk menumbuhkan rasa ingin tahu dan sikap dalam berpikir untuk kemudian mengemukakan atau mengajukan pertanyaan, guru meminta peserta didik untuk mengajukan pertanyaan secara individu tentang persoalan materi yang dipelajari tanpa menyebutkan nama peserta didik namun peserta didik sendiri yang mengajukan diri untuk memberikan pertanyaan dengan batas waktu yang ditentukan, guru menggabungkan peserta didik yang satu dengan yang lain dalam bentuk kelompok untuk berkolaborasi, didalam kelompok belajar yang kecil tersebut, guru meminta peserta didik untuk membahas poin-poin yang belum dipahami peserta didik dan kemudian menuliskan pertanyaan, guru meminta masing-masing kelompok bertanggung jawabkan apa yang telah dipelajarinya didepan kelas yang didengarkan oleh kelompok lain, guru meminta kelompok lain untuk menanggapi apa yang disampaikan oleh kelompok yang sedang bertanggung jawabkan hasilnya didepan kelas jika ada kelompok yang bisa menanggapi, guru menyampaikan materi sambil menjawab pertanyaan-pertanyaan peserta didik yang telah ditanyakan atau dituliskan. Kegiatan akhir 15 Menit. Guru dan peserta didik melakukan tanya jawab, guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan pelajaran, guru bersama peserta didik menutup pembelajaran sambil memotivasi peserta didik juga mengarahkan peserta didik untuk mempelajari materi pada pertemuan berikutnya dan diakhiri dengan salam dan doa.

c. Observasi (Pengamatan)

Hasil observasi aktivitas guru pada pertemuan pertama maupun kedua adalah gambaran pelaksanaan pembelajaran pada kedua pertemuan yang terdiri dari beberapa tahap yaitu: kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup, dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *Learning Start With a Question* (LSQ). Aktivitas guru terdiri dari beberapa jenis aktivitas yang mana berdasarkan skenario penerapan metode pembelajaran *Learning Start With a Question* (LSQ).

d. Refleksi

Pada pelaksanaan tindakan siklus I, terdapat peningkatan hasil belajar IPA Fisika pada peserta didik kelas IX SMP Negeri 3 Halmahera Utara namun tidak begitu efektif dan belum menunjukkan hasil yang maksimal sesuai dengan yang diharapkan. Oleh karenanya, dilakukan diskusi dan kolaborasi antara peneliti dan guru bidang studi dan menghasilkan kesimpulan perbaikan terhadap tahapan tindakan pada siklus I disiklus berikutnya.

Berdasarkan hasil tes yang dilakukan pada tindakan siklus I, hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA Fisika belum maksimal dan belum sesuai dengan target. Dimana meskipun sebagian besar peserta didik telah meemnuhi ketentuan nilai kelulusan, namun rentan nilai yang didapatkan peserta didik hanya memperoleh nilai rata-rata 66 dan ada dalam kategori kurang. Oleh karenanya, berdasarkan diskusi dengan guru mata pelajaran, maka akan dilanjutkan kegiatan tindakan pada siklus berikutnya guna memaksimalkan dan mengoptimalkan kegiatan pembelajaran dalam usaha pencapaian tujuan pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan, dan diharapkan akan mampu mencapai rentan nilai dengan kategori baik yaitu antara 81-90.

Deskripsi Siklus II

a. Perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I kelemahan dan kekurangan yang terdapat dan terjadi pada siklus I ada dijadikan sebagai dasar perbaikan dalam pelaksanaan tindakan pada siklus II. Sebelum dilaksanakan tindakan selanjutnya, hal-hal yang perlu dipersiapkan dalam perencanaan pelaksanaan siklus II adalah sama seperti pada siklus I dimana tahapan pada siklus II sama seperti pada pelaksanaan siklus I. Diantaranya adalah mempersiapkan RPP pertemuan I dan II siklus II berdasarkan standar kompetensi dan langkah-langkah penerapan metode pembelajaran *Learning Start With a Question* dan meminta salah seorang guru dalam hal ini guru mata pelajaran untuk menjadi pengamat, menyusun format pengamatan (lembar observasi) tentang aktivitas guru/peneliti dan peserta didik selama kegiatan pembelajara berlangsung serta menyusun pertanyaan. Setelah merencanakan dan menyusun segala sesuatu yang diperlukan untuk penelitian, maka dilanjutkan dengan tahap berikutnya berdasarkan rancangan pada siklus.

b. Pelaksanaan Tindakan

Sebelum kegiatan pembelajaran dimulai, pertama-tama yang dilakukan ialah guru membuka kegiatan pembelajaran yang diawali dengan salam dan do'a kemudian diikuti dengan absensi peserta didik. Selanjutnya guru memberikan apresepsi dan pengantar pelajaran sesuai dengan sasaran dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yang telah disampaikan. Selanjutnya pada kegiatan inti, guru memberikan sejumlah informasi yang mengarahkan dan menumbuhkan sikap kreatif dalam berpikir untuk mengajukan pertanyaan secara individu tentang materi pembelajaran yakni hukum kekekalan energi.

Selanjutnya, guru memberikan tugas bacaan kepada peserta didik dan menyuruh masing-masing peserta didik untuk bertanya secara individu tentang materi pembelajaran. Kemudian, guru menggabungkan peserta didik kedalam beberapa kelompok belajar kecil untuk membahas poin-poin yang belum mereka pahami dan

menuliskannya dalam bentuk pertanyaan dimasing-masing kelompok dengan batas waktu yang ditentukan.

Setelah waktu yang ditentukan tersebut, guru meminta peserta didik didalam kelompoknya masing-masing tersebut untuk membacakan pertanyaannya yang sudah ditulis didepan kelas dan bagi kelompok yang mampu diberikan kesempatan untuk menanggapi. Kemudian, guru menyampaikan materi pembelajaran dan menjawab pertanyaan yang telah ditanyakan ataupun dituliskan oleh peserta didik dan memberikan waktu kepada peserta didik untuk kembali meresponnya.

Pada kegiatan akhir, guru menanyakan kembali kepada peserta didik tentang materi pembelajaran yang telah disampaikan oleh guru tadi dan melakukan evaluasi untuk mengukur tingkat penguasaan dan keberhasilan peserta didik dalam proses pembelajaran dari materi yang telah dipelajari.

Pada pertemuan kedua siklus II, proses pembelajaran dilaksanakan berdasarkan RPP yang telah disiapkan dan berpedoman pada silabus, kurikulum serta berdasarkan langkah-langkah pembelajaran *Learning Start With a Question*. Kegiatan pembelajaran diawali dengan salam dan do'a dan diikuti dengan absensi peserta didik. Selanjutnya guru memberikan apresepsi serta memberikan pengantar pelajaran sesuai dengan tujuan pelajaran yang telah disampaikan.

Pada kegiatan inti, guru berusaha menumbuh kembangkan kemampuan berpikir dan belajarnya peserta didik secara teratur dan mandiri dalam menumbuhkan sikap kreatif didalam proses pembelajaran berlangsung dengan memberikan umpan balik atau stimulus sehingga ada respon oleh peserta didik. Pada kegiatan akhir, guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran yang telah disampaikan, selanjutnya pada tahap evaluasi guru meminta peserta didik untuk mengerjakan soal berupa (LKS) tentang materi pelajaran yang telah dibahas.

c. Observasi

Pelaksanaan tindakan pada siklus II, observer melakukan pengamatan dan mencatat semua hal-hal yang terjadi selama pelaksanaan tindakan dengan menerapkan metode pembelajaran *Learning Start With a Question* dengan menggunakan format pengamatan yang telah disiapkan. Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas guru pada siklus II, aktivitas guru yang dilakukan pada pertemuan pertama sebanyak 7 aktivitas (87%) dari 8 aktivitas yang harus dilakukan. Sementara pada pertemuan kedua, guru berhasil melakukan seluruh aktivitas secara optimal (100%). Dengan demikian, pada siklus II ini, guru telah melakukan aktivitas yang berada pada kategori memuaskan (91-100).

Berdasarkan hasil tes yang sudah dilakukan, dapat dilihat nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik adalah 86,1. Dimana, jumlah nilai dari keseluruhan peserta didik dibagi dengan jumlah peserta didik ($2448 : 30 = 86,1$). Dengan demikian, hasil yang diperoleh peserta didik pada siklus II terlihat mengalami peningkatan yang signifikan dari siklus sebelumnya. Peserta didik yang memperoleh nilai memuaskan dengan rentan nilai 91-100 dan nilai baik dengan rentan nilai 81-90 pada siklus pertama tidak ada peserta didik yang mencapainya. Namun setelah dilakukan refleksi pada akhir kegiatan pelaksanaan siklus I dengan menjadikan kekurangan dan kelemahan tersebut sebagai dasar perbaikan dalam pelaksanaan tersebut, maka dalam pelaksanaan siklus II, peserta didik yang memperoleh nilai memuaskan dengan rentan nilai 91-100 tetap tidak ada

peserta didik yang mencapainya. Namun peserta didik yang memperoleh nilai baik dengan rentan 81-90 berjumlah 16 peserta didik dan yang memperoleh nilai cukup dengan rentan 71-80 adalah sebanyak 12 peserta didik, sementara peserta didik yang memperoleh nilai kurang yakni dengan rentan nilai 61-70 adalah 2 peserta didik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan siklus II telah berhasil dilakukan dengan optimal, dimana nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik adalah 86,1.

d. Refleksi

Pada siklus II ini, proses pembelajaran yang dilakukan pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua telah dilakukan secara optimal dan berjalan efektif sehingga hasil belajar yang didapatkan peserta didik secara individu juga secara kalsikal terlihat tuntas meski masih terdapat dua peserta didik yang belum tuntas. Jumlah total peserta didik dalam pelaksanaan tindakan ialah 30 peserta didik, dimana 28 diantaranya tuntas dan 2 belum tuntas. Dengan demikian, nilai rata-rata peserta didik dalam satu kelas adalah 86,1 yang mana masuk dalam kategori baik (81-90). Oleh karenanya, berdasarkan didkusi oleh guru mata pelajaran dan peneliti, maka pelaksanaan tindakan pada penelitian ini tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya, karena penerapan metode pembelajaran *Learning Start With a Question* telah dilakukan dengan optimal sehingga menghasilkan hasil belajar yang efektif dan tindakan menunjukkan peningkatan yang berbeda dari sebelum dilakukan tindakan dan setelah dilakukan tindakan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dari pembahasan pelaksanaan tindakan pada penerapan metode pembelajaran *Learning Start With a Question* diatas, di dapati bahwa, penerapan metode pembelajaran *Learning Start With a Question* dapat meningkatkan hasil belajar IPA Fisika Kelas IX SMP Negeri 3 Halmahera Utara.

Keberhasilan ini diperoleh dari upaya dan kerja keras kerja cerdas oleh guru dalam menerapkan metode pembelajaran *Learning Start With a Question*. Dalam pelaksanaan penerapan, benar bahwa terdapat beberapa hal yang menjadi kendala, namun guru mampu dengan baik mengoptimalkan langkah-langkah penerapan metode pembelajaran tersebut. Aktivitas yang dilakukan oleh guru berada pada tingkat yang optimal, sehingga dengan sendirinya merangsang peserta didik untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran yang mana hal tersebut menjadikan mereka dapat mengoptimalkan kemampuan berpikir kreatif dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil tes yang dilakukan terhadap materi pembelajaran yang dipelajari pada dua siklus dengan empat pertemuan, dikatahui bahwa telah terjadi peningkatan hasil belajar peserta. Pada siklus I, peningkatan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA Fisika diperoleh nilai rata-rata 66 dengan ketuntasan kelas mencapai 70%. Siklus II terjadi lagi peningkatan dan lebih optimal. Dimana nilai rata-rata yang didapatkan peserta didik pada siklus II adalah 86,1 yang termasuk dalam kategori baik dan ketuntasan mencapai 90%. Dengan demikian, penerapan metode pembelajaran *Learning Start With a Question* dalam pembelajaran IPA Fisika dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Peserta didik yang sebelumnya terlihat tidak aktif dan pasif menjadi lebih aktif dan dalam berpikir maupun belajar sehingga perolehan hasil belajar peserta didik menjadi lebih baik atau mengalami peningkatan dari sebelumnya.

REFERENSI

- Artinta, S. V., & Fauziah, H. N. (2021). Faktor yang mempengaruhi rasa ingin tahu dan kemampuan memecahkan masalah siswa pada mata pelajaran ipa smp. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(2), 210-218.
- Ariyanti, Hadi, Jannah. (2015). *Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran Learning Start With a Question (LSQ) Terhadap Prestasi Belajar Peserta didik Kelas X IPA MA MU'ALLIMAT NW Anjani*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains. 23 Januari 2016, Surabaya Indonesia. Hal. 13
- Iskandar, N. Amran, E. Y. & Erviyenni. (2015). Penerapan Metode Pembelajaran Aktif *Learning Start With a Question (LSQ)* untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Struktur Atom di Kelas X SMA Negeri 11 Pekanbaru. <https://media.neliti.com/media/publications/183134-ID-penerapan-metode-pembelajaran-aktif-lear.pdf>
- Kunandar. 2013. *Langkah-Langkah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Rajawali Pers
- Lestari, P., & Hudaya, A. (2018). Penerapan Model Quantum Teaching Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Kelas Viii Smp Pgri 3 Jakarta. *Research and Development Journal of Education*, 5(1), 45-60.
- Pujawardani, H. H., Hasan, M., & Saefurridjal, A. (2023). Implikasi Paradigma Aliran-Aliran Filsafat Terhadap Manajemen Sumber Daya Manusia Di Sekolah. *Komitmen: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 4(1), 209-224.
- Sanjaya, Wina. 2016. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Prenadamedia Group
- Safitri, A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournamnet untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV MIN 8 Bireuen (Doctoral dissertation, UIN Ar-Raniry Banda Aceh)
- Sitepu, B. P. 2014. *Pengembangan Sumber Belajar*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sudijono, A. 2013. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers
- Wati, W. C. (2022). Analisis Standar Hasil Evaluasi Melalui Proses Belajar. *SOKO GURU: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(2), 170-176.
- Yelli, A., Desi, D., & Rejeki, R. (2021). The Effect Of The Learning Start With A Question (Lsq) Method To Increase The Thematic Learning Outcomes For Class V State. *Indonesian Journal of Basic Education*, 4(3), 297-309.