



Penggunaan Model Pembelajaran Artikulasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Terpadu

Murnihati Sarumaha¹, Darmawan Harefa², Yan Piter Basman Ziraluo³, Amaano Fau⁴, Yohanna Theresia Venty Fau⁵, Adam Smith Bago⁵, Tatema Telambanua⁶, Fatolosa Hulu⁷, Kaminudin Telaumbanua⁸, Indah Permata Sari Lase⁹, Baziduhu Laia¹⁰, Lies Dian Marsa Ndraha¹¹, Andrian Novialdi¹²

Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nias Raya
e-mail: murnisarumaha2016@gmail.com

Received: 21 Juny 2022; Revised: 14 July 2022; Accepted: 20 August 2022
DOI: <http://dx.doi.org/10.37905/aksara.8.3.2045-2052.2022>

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah model pembelajaran artikulasi berpengaruh penggunaannya terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA terpadu. Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dan jenis penelitian adalah quasi eksperimen. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas IX SMP Negeri 1 Toma yang berjumlah 116 orang. Sampel penelitian adalah kelas IX-B sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 29 orang dan kelas IX-C sebagai kelas kontrol berjumlah 27 orang. Instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar siswa yaitu tes awal dan tes akhir. Berdasarkan pengolahan data yang telah dilaksanakan, maka ada beberapa yang menjadi kesimpulan yaitu (1) berdasarkan perhitungan nilai rata-rata tes awal pada kelas eksperimen diperoleh sebesar 42.93 sedangkan kelas kontrol sebesar 54.26. (2) berdasarkan perhitungan nilai rata-rata tes akhir pada kelas eksperimen diperoleh sebesar 66.04 sedangkan pada kelas kontrol sebesar 45.66. (3) berdasarkan perhitungan uji hipotesis $t_{hitung} = 8,228$ dan $t_{tabel} = 1.671$, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $8,228 > 1.671$. Maka H_a diterima dan H_o ditolak. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran artikulasi terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Terpadu di SMP Negeri 1 Toma.

Kata Kunci

Penggunaan, Model, Pembelajaran, Pemahaman Konsep, Belajar Siswa

Pendahuluan

Maju mundurnya suatu bangsa banyak ditentukan oleh maju mundurnya pendidikan bangsa itu (L. Sarumaha, M., 2018). Dalam perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan dewasa ini, maka perubahan-perubahan pesat terjadi pula dalam bidang pendidikan (Harefa, 2020). Tujuan pendidikan sering mengalami perubahan dan pengembangan, dan sumber serta fasilitas belajar di sekolah semakin mengalami kemajuan seiring dengan kemajuan teknologi (Harefa, 2020). Kenyataan di atas merupakan perubahan-perubahan sistem pendidikan yang pada hakikatnya menuju kepada tercapainya dan terwujudnya tujuan pendidikan (Harefa, D., Telaumbanua, 2020). Undang-undang Republik Indonesia No 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa:



Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Harefa, D., Telambanua, 2020). Belajar merupakan suatu proses mental yang terjadi dalam benak seseorang yang melibatkan kegiatan (proses) berfikir, dan terjadi melalui pengalaman-pengalaman belajar yang didapat oleh individu yang belajar dan melalui reaksi-reaksi terhadap lingkungan dimana dia berada sehingga terjadi perubahan perilaku di dalam diri individu yang belajar (Sarumaha, 2021). Hal ini berarti pencapaian tujuan pendidikan sangat tergantung pada proses belajar yang dialami oleh individu baik di lembaga pendidikan maupun di lingkungan rumah atau keluarganya sendiri (Sarumaha, 2021). Belajar pada hakikatnya adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu. Belajar dapat dipandang sebagai proses yang diarahkan kepada tujuan dan proses berbuat melalui berbagai pengalaman. Belajar juga merupakan proses melihat, mengamati, dan memahami sesuatu Sudjana dalam Rusman dalam (Sarumaha, 2019).

Rusman dalam (Sarumaha, 2020) menyatakan belajar bukan hanya sekedar menghafal, tetapi bagaimana siswa tersebut mengkonstruksikan pengetahuan itu dibenak mereka. Belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan dalam tingkah laku, sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Pembelajaran merupakan aspek kegiatan manusia yang kompleks, yang tidak sepenuhnya dapat dijelaskan. Pembelajaran dapat diartikan sebagai produk interaksi berkelanjutan antara perkembangan dan pengalaman hidup (D. Sarumaha, M., 2022). Dalam makna yang lebih kompleks, pembelajaran pada hakikatnya adalah usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan siswa (mengarahkan interaksi siswa dengan sumber belajar lainnya) dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan. Dari makna tersebut dijelaskan bahwa pembelajaran merupakan interaksi dua arah dari seorang guru dan siswa, di mana antara keduanya terjadi komunikasi (transfer) yang intens dan terarah menuju pada suatu target yang telah ditetapkan sebelumnya. Suatu proses pembelajaran yang dinamis, dapat berkembang secara terus-menerus dengan pengalaman siswa (Rusman, 2011). Semakin banyak pengalaman yang dilakukan siswa maka akan semakin banyak, luas dan sempurna pengetahuan mereka. Pembelajaran pada dasarnya adalah proses penambahan informasi dan kemampuan baru.

(Sumiati & Asra, 2016) mengemukakan bahwa pembelajaran pada hakikatnya merupakan suatu proses yang kompleks, namun dengan maksud yang sama yaitu memberi pengalaman belajar kepada siswa sesuai dengan tujuan. Berdasarkan beberapa pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional untuk membuat siswa belajar aktif yang menekankan pada penyediaan sumber belajar dan memungkinkan terjadinya proses belajar membelajarkan siswa sedemikian rupa untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan memberhasilkan siswa melalui proses belajar.

Guru yang merupakan tenaga pendidik dalam memberhasilkan tujuan pendidikan, harus sudah betul-betul matang dalam profesinya sekaligus memiliki berbagai kemampuan dalam kiat, baik dalam menggunakan berbagai macam strategi belajar mengajar, menggunakan berbagai macam media sumber belajar, menggunakan model



belajar dan lain sebagainya, dalam mendidik, mengajar, dan melatih siswa. Dalam hal ini guru mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi serta mengembangkan keterampilan siswa. Jadi, guru harus mampu menentukan faktor-faktor esensial yang mampu memberhasilkan proses belajar mengajar, karena kemampuan melaksanakan tugas profesional ini dapat mewujudkan tercapainya hasil belajar siswa yang lebih memuaskan

Keberhasilan siswa dalam mendapatkan hasil belajar yang memuaskan mencerminkan pelaksanaan proses pembelajaran yang bermutu dari seorang guru. Untuk itu guru diharapkan memiliki berbagai kemampuan, baik dari segi kesiapan dan penguasaan materi yang akan diajarkan, pemilihan model pembelajaran yang sesuai, maupun penguasaan kelas serta penggunaan model pembelajaran yang bervariasi, yang pada hakikatnya menuju kepada hasil belajar siswa. Rusman dalam (Yan Piter Basman Ziraluo, 2020) mengatakan bahwa “model pembelajaran merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien”. Banyak ilmu yang dapat diperoleh disekolah melalui mata pelajaran yang disajikan, salah satunya adalah IPA terpadu yang terdiri dari (fisika dan biologi). Pelajaran IPA Terpadu (fisika dan biologi). mengajak siswa untuk berpikir kritis, logis, kreatif, serta mampu menyelesaikan masalah yang ada. Karena itu, tingkat penguasaan siswa terhadap IPA Terpadu sangat diharapkan, sehingga para siswa mampu memiliki kualitas yang diharapkan sebagaimana yang telah dipaparkan di atas.

Keinginan untuk memberhasilkan siswa khususnya dalam bidang IPA Terpadu, masih sangatlah kurang, dalam arti hasil belajar IPA Terpadu belum mencapai hasil belajar yang diharapkan. Dan ini dipengaruhi oleh salah satu komponen yaitu guru yang masih belum maksimal dalam menyiapkan model pembelajaran. Dimana selama ini guru hanya mengacu pada satu pembelajaran saja yaitu model pembelajaran konvensional, sehingga menimbulkan kejenuhan, kebosanan serta menurunkan keaktifan siswa pada proses pembelajaran yang berdampak pada hasil belajar siswa.

Hasil observasi awal peneliti yang didapatkan dari hasil diskusi dengan guru mata pelajaran IPA Terpadu di SMP Negeri 1 Toma menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang dilaksanakan selama ini masih berorientasi pada pola model pembelajaran konvensional yang lebih banyak didominasi oleh guru, dimana guru hanya menjelaskan materi, kemudian memberikan contoh, terakhir memberikan latihan atau soal kepada siswa dan menyimpulkan pembelajaran. Hasil belajar siswa rata-rata tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 60.00. Model pembelajaran konvensional adalah suatu metode pembelajaran yang paling banyak dikritik, karena ini dipandang sebagai pembelajaran yang tidak memberikan keleluasaan kepada siswa untuk beraktivitas.

Proses pembelajaran yang dilaksanakan selama ini, hanya menekankan pada pencapaian tuntutan kurikulum dari pada pengembangan kemampuan belajar siswa. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran belum optimal sehingga berakibat pada perolehan hasil belajar siswa tidak optimal pula. Peran siswa tidak lagi sebagai subyek belajar melainkan sebagai objek pembelajaran. Model pembelajaran yang dapat membantu siswa menyelesaikan masalah adalah model pembelajaran Artikulasi. (Shoimin, 2014) menyatakan “model Artikulasi merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa untuk bisa berperan sebagai penerima pesan sekaligus sebagai penyampaian pesan”. Pembelajaran yang telah diberikan oleh guru, wajib diteruskan oleh siswa dan



menjelaskannya kepada siswa lain di dalam pasangan kelompoknya. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku, film, komputer, kurikulum (Trianto, 2010). Selanjutnya Joyce dalam (Ziraluo, 2020) menyatakan setiap model pembelajaran mengarahkan kita ke dalam mendesain pembelajaran untuk membantu siswa sedemikian rupa, sehingga tujuan pembelajaran tercapai.

(Jelita, 2022) Pembelajaran model artikulasi adalah suatu model pembelajaran yang yang menekankan pada kemampuan siswa untuk pandai bicara atau menggunakan kata-kata dengan jelas, pengetahuan dan cara berpikir dalam penyampaian kembali materi yang telah disampaikan oleh guru. Metode pembelajaran dengan model artikulasi merupakan salah satu komponen dalam pembelajaran yang mempunyai arti kegiatan-kegiatan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Pemberian tugas dengan model artikulasi secara berkelompok adalah suatu kegiatan pemberian tugas dimana siswa secara kelompok terlibat langsung dalam mewawancarai teman kelompoknya tentang materi yang baru di bahas Shoimin dalam (Yohanna Theresia Venty Fau, 2022).

Berdasarkan permasalahan tersebut merupakan masalah yang berdampak pada hasil belajar siswa. Untuk itu permasalahan tersebut tidak boleh dibiarkan begitu saja, karena akan membawa dampak yang lebih besar dalam hasil belajar siswa. Oleh karena itu permasalahan ini perlu diteliti guna mencari solusi dalam ketercapaian hasil belajar kognitif siswa demi peningkatan mutu pendidikan. Untuk mengetahui lebih lanjut permasalahan tersebut di atas, maka salah satu upaya yang dapat dilakukan peneliti untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran IPA Terpadu yaitu dengan menggunakan model pembelajaran artikulasi. menyatakan model artikulasi merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa untuk bisa berperan sebagai penerima pesan sekaligus sebagai penyampaian pesan. Pembelajaran yang telah diberikan oleh guru, wajib diteruskan dan menjelaskan kepada siswa lain di dalam pasangan kelompoknya.

Model pembelajaran artikulasi sebagai suatu model pembelajaran yang menekankan pada kemampuan siswa untuk pandai berbicara atau menggunakan kata-kata dengan jelas, pengetahuan dan cara berpikir dalam penyampaian kembali materi yang telah disampaikan oleh guru. Model pembelajaran ini menuntut siswa aktif dalam pembelajaran di mana siswa dibentuk menjadi kelompok kecil yang masing-masing dalam kelompoknya tersebut mempunyai tugas mewawancarai teman kelompoknya tentang materi yang baru diterima (Wiputra Cendana., 2021). Kegiatan tersebut dapat dilakukan guru saat proses pembelajaran.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen dengan penekatan kuantitatif yang akan dilaksanakan di SMP Negeri 1 Toma, di kecamatan Toma Kabupaten Nias Selatan dengan menggunakan metode penelitian *quasi eksperimen* (eksperimen semu) dimana penelitian kuasi eksperimen merupakan penelitian yang dilaksanakan dimana tidak semua variabel/faktor yang mempengaruhi kegiatan penelitian tidak semua di kontrol. Menurut (Arikunto, 2013) “eksperimen merupakan jenis eksperimen yang dianggap sudah baik kerana sudah memenuhi persyaratan”. Yang dimaksud dengan



persyaratan dalam eksperimen adalah adanya kelompok lain yang tidak dikenal eksperimen dan ikut mendapat pengamatan. Dalam desain ini, kedua kelompok akan diberi perlakuan dengan pembelajaran yang berbeda. Setelah pembelajaran berakhir diberi test akhir (post-test) dalam . Untuk lebih jelasnya, desain penelitian yang akan dilaksanakan dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel .1 Desain Penelitian *Quasi Eksperimental Design Nonequivalent Control Group Design.*

Kelas	(Pre-Test)	Perlakuan	(Post-Test)
Eksperimen	$T_{1(E)}$	$X_{(E)}$	$T_{2(E)}$
Kontrol	$T_{1(K)}$	$Y_{(K)}$	$T_{2(K)}$

Sumber: (Sukardi, 2009)

Keterangan:

$T_{1(E)}$: Tes awal pada kelas eksperimen.

$T_{2(E)}$: Tes akhir pada kelas eksperimen.

$X_{(E)}$: Perlakuan pada kelas eksperimen dengan model pembelajaran artikulasi.

$Y_{(K)}$: Model pembelajaran yang diperlakukan pada kelas kontrol adalah model pembelajaran konvensional.

$T_{2(E)}$: Tes akhir pada kelas eksperimen.

$T_{2(K)}$: Tes akhir pada kelas kontrol.

Pada desain ini, peneliti menggunakan sekelompok subjek penelitian dari suatu populasi tertentu, kemudian dikelompokkan secara random menjadi dua kelompok atau kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diberikan perlakuan (*treatment*) dan kelas control tanpa perlakuan, dan kedua kelas dilakukan tes awal (*pre-test*) dan tesakhir (*posttest*) dengan tes yang sama (Harefa, 2018).

Dalam proses pengumpulan data pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik tes. Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengumpulan data, sebagai berikut:

1. Sebelum kegiatan pembelajaran, kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan tes awal.
2. Sebelum digunakan tes hasil belajar kognitif terlebih dahulu di ujicobakan pada sekolah yang lain dengan kelas dan materi yang sama, berdasarkan pengolahan data tersebut maka dilakukan uji kelayakan tes reabilitas, validitas, Tingkat Kesukaran, distraktor, uji daya pembeda baru digunakan pada kelas eksperimen dan kontrol.
3. Setelah diperoleh hasil tes awal pada kelas eksperimen, maka dilakukan uji normalitas. Jika berdistribusi normal, maka kelas eksperimen mewakili populasi. Jika tidak berdistribusi normal, maka kelas eksperimen tidak mewakili populasi.
4. Setelah diperoleh hasil tes awal pada kelas kontrol, maka dilakukan uji normalitas. Jika berdistribusi normal, maka kelas kontrol mewakili populasi. Jika tidak berdistribusi normal, maka kelas kontrol tidak mewakili populasi.
5. Pada kelas eksperimen proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran problem posing, sedangkan pada kelas kontrol proses pembelajaran menggunakan konvensional.
6. Setelah dilaksanakan proses pembelajaran kepada kelas eksperimen dan kontrol diberikan tes akhir.
7. Setelah memperoleh hasil belajar kognitif siswa pada tes akhir maka dilakukan uji homogenitas.



8. Uji homogenitas dilakukan berdasarkan hasil tes akhir pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Jika tidak homogen, maka pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan statistik non parametrik. Jika homogen, maka pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan statistik parametrik.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Setelah tes diberikan, dilanjutkan dengan pemberian perlakuan pada kelas eksperimen dan pada kelas kontrol. Kelas eksperimen diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Artikulasi* sedangkan pada kelas kontrol pembelajarannya adalah pembelajaran konvensional. Selanjutnya, kedua kelas sampel tersebut diberikan tes yang sama yaitu post-tes (tes akhir).

Berdasarkan pengujian hipotesis perolehan nilai rata-rata hitung dan deviasi tes hasil belajar siswa, selanjutnya dilakukan uji hipotesis dan data tersebut disubstitusikan pada rumus uji hipotesis, sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

untuk mencari S gabungan digunakan rumus berikut:

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2 - 2)} = \frac{(24 - 1)8.52 + (26 - 1)3.26}{(24 + 26 - 2)} = \frac{(23)8.52 + (25)3.26}{(58)} = \frac{195.96 + 81.5}{(58)} = \frac{277.46}{(58)}$$

$$S^2 = 4.7837931$$

$$S = 2.1671166461 = 2.17$$

Untuk perhitungan nilai t

$$t_{hitung} = \frac{76 - 47}{2.17 \sqrt{\frac{1}{24} + \frac{1}{26}}} = \frac{29}{2.17 \sqrt{\frac{1}{24} + \frac{1}{26}}} = \frac{29}{2.17 \sqrt{\frac{52}{624}}} = \frac{29}{2.17 \sqrt{0.083}} = \frac{29}{(2.19)(0.288)} = \frac{29}{0.630} = 46.032$$

Jadi, nilai t_{hitung} adalah 46.032. Kemudian dikonsultasikan pada tabel harga t dengan taraf signifikan 0.05 yaitu 1.671 sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$, $46.032 > 1.671$, berarti ada pengaruh pembelajaran artikulasi terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Terpadu kelas IX SMP Negeri 1 Toma.

Pembahasan

Pembahasan penelitian untuk memberikan interpretasi yang memungkinkan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga tindak lanjut atas hasil penelitian yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dilakukan pembahasan temuan penelitian yang terdiri dari:

Pembelajaran model artikulasi dapat mempengaruhi hasil belajar siswa terutama pada ranah kognitif. Model pembelajaran artikulasi menuntut keaktifan, kreatif, keterampilan, kerja sama setiap siswa selama mengikuti proses pembelajaran. Melalui penelitian yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 1 Toma memperoleh hasil bahwa dengan menggunakan model pembelajaran artikulasi adanya perubahan pada hasil belajar siswa di kelas eksperimen IX-B yakni rata-rata nilai 76. Hasil tersebut diketahui dari hasil pengolahan data, dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $46.032 > 1.671$. Dari hasil penelitian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa model artikulasi dapat mempengaruhi hasil belajar siswa ranah kognitif pada pembelajaran IPA Terpadu



Berdasarkan hasil penelitian dari analisis dan pengolahan data dari hasil penelitian, maka diketahui bahwa ada pengaruh model pembelajaran artikulasi terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Terpadu diantaranya (fisika dan biologi). kelas IX SMP Negeri 1 Toma pada tahun pembelajaran 2021/2022. Hal tersebut diketahui dari hasil pengolahan data, dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$, dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $46.032 > 1.671$. Oleh karena itu, seorang guru sangat diharapkan untuk menggunakan model pembelajaran artikulasi dalam pembelajaran.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 1 Tomakhusus kelas IX-B yaitu kelas IX-B dengan menggunakan model pembelajaran artikulasi diperoleh hasil belajar siswa dengan rata-rata nilai 76 tergolong baik.

Pembelajaran artikulasi memiliki langkah-langkah pembelajaran yang dapat dipahami oleh siswa. pelaksanaan kelompok belajar pada pertemuan pertama siswa dihadapkan pada satu permasalahan tiap kelompok mendapatkan materi yang sama tentang sistem reproduksi pada manusia melalui kegiatan siswa (LKS) yang dibagikan oleh peneliti. Pembelajaran dalam kelas terlaksana dengan langkah-langkah artikulasi dimana 1) guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai, 2) guru menyajikan materi pembelajaran, 3) untuk mengetahui daya serap siswa, bentuklah kelompok berpasangan dua orang, 4) guru menugaskan salah satu siswa dari pasangan itu menceritakan materi yang baru diterima dari guru dan pasangannya mendengarkan sambil membuat catatan-catatan kecil, kemudian berganti peran. Begitu juga dengan kelompok lainnya, 5) menugaskan siswa secara bergiliran/diacak menyampaikan hasil wawancaranya dengan teman pasangannya sampai sebagian siswa sudah menyampaikan hasil wawancaranya, 6) guru mengulangi/menjelaskan kembali materi yang kiranya belum dipahami siswa, 7) kesimpulan/penutup.

Simpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilaksanakan, maka yang menjadi kesimpulannya adalah berdasarkan perhitungan uji hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 46.032$ dan $t_{tabel} = 1.671$. Hal tersebut menunjukkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$. Maka dapat disimpulkan bahwa: ada pengaruh model pembelajaran artikulasi terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Terpadu kelas IX SMP Negeri 1 Toma tahun pembelajaran 2021/2022.

Daftar Pustaka

- Arikunto, S. (2013). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Harefa, D., Telambanua, K. (2020). *Teori manajemen bimbingan dan konseling*. CV. Embrio Publisher.
- Harefa, D., Telaumbanua, T. (2020). *Belajar Berpikir dan Bertindak Secara Praktis Dalam Dunia Pendidikan kajian untuk Akademis*. CV. Insan Cendekia Mandiri.
- Harefa, D. (2018). Efektifitas Metode Fisika Gasing Terhadap Hasil Belajar Fisika Ditinjau Dari Atensi Siswa (Eksperimen Pada Siswa Kelas Vii Smp Gita Kirti 2 Jakarta). *Faktor Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 5(1), 35–48.
- Harefa, D. (2020a). *Perkembangan Belajar Sains Dalam Model Pembelajaran*. CV. Kekata Group.
- Harefa, D. (2020b). *Teori Ilmu Kealaman Dasar Kajian Untuk Mahasiswa Pendidikan Guru dan Akademis*. Penerbit Deepublish. Cv Budi Utama.



- Jelita, D. (2022). *Bunga Rampai Konsep Dasar IPA*. Nuta Media.
- Rusman. (2011). *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Raja Grafindo Persada.
- Sarumaha, M., D. (2022). *Catatan berbagai Metode & Pengalaman Mengajar Dosen di Perguruan Tinggi*. CV. Lutfi Gilang.
- Sarumaha, M., L. (2018). Increasing the Activities and Competencies of Learning Science through Problem Based Learning. *International Journal of Progressive Sciences and Tecnology*, 10(1), 49–49.
- Sarumaha, M. (2019). *Studi Etnobotani Tanaman Obat Keluarga Di Desa Bawolowalani Kecamatan Telukdalam Kabupaten Nias Selatan*. 7(4), 266–271. <https://doi.org/https://doi.org/10.37081/ed.v7i4.1412>
- Sarumaha, M. (2020). IDENTIFIKASI SERANGGA HAMA PADA TANAMAN PADI DI DESA BAWOLOWALANINo Title. *Jurnal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 8(3), 86.
- Sarumaha, M. (2021a). *Biologi Sel: Modul Singkat Sel dalam Perkembangannya*. Penerbit Lutfi Gilang.
- Sarumaha, M. (2021b). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN NOMINAL GROUP TECHNIQUE (NGT) TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI. *Jurnal Education and Development*, 9(2).
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. AR-Ruzz Media.
- Sukardi. (2009). *Metodologi Penelitian Pendidikan-Kompetensi dan Praktiknya*. Bumi Aksara.
- Sumiati & Asra. (2016). *Metode Pembelajaran*. CV. Wacana Prima.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. PT. Kencana Prenada Media Grup.
- Wiputra Cendana., D. (2021). *Model-Model Pembelajaran Terbaik*. Nuta Media.
- Yan Piter Basman Ziraluo, M. D. (2020). Diversity Study Of Fruit Producer Plant In Nias Islands. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(4), 683–694.
- Yohanna Theresia Venty Fau, Y. P. B. Z. (2022). STRATEGI BUDIDAYA IKAN KERAPU DENGAN MEMAKAI SISTEM KERAMBA JARING APUNG DI PULAU-PULAU BATU. *Jurnal Education and Development*, 10(1), 553–558.
- Ziraluo, Y. P. B. D. M. (2020). Diversity Study Of Fruit Producer Plant In Nias Islands. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(4), 183–194.