

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBANTUAN
HANDOUT BERGAMBAR UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
SISWA PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI KELAS IX SMP NEGERI 1
AMANDRAYA**

Ester Finister Giawa

Mahasiswa Prodi Biologi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nias Raya

esterfinistergiawa@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan minat belajar siswa kelas IX melalui penerapan model pembelajaran *inkuiri* berbantuan *handout* bergambar. Jenis penelitian adalah kuantitatif yang bersifat deskriptif. Populasi penelitian adalah siswa kelas IX SMP Negeri 1 Amandraya, sedangkan sampel penelitian adalah siswa kelas IX. Data penelitian ini dianalisis dengan menggunakan uji normalitas dan uji hipotesis dengan menggunakan aplikasi SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) versi 22. Hasil penelitian ini sebelum menggunakan model pembelajaran *inkuiri* berbantuan *handout* bergambar ialah dengan nilai rata-rata 35,6 untuk tes akhir pada siklus I sedangkan sesudah menggunakan model pembelajaran *inkuiri* berbantuan *handout* bergambar pada tes akhir siklus II ialah dengan nilai rata-rata 78,6 dengan kategori baik. Saran dari peneliti bagi guru, sebaiknya menggunakan model pembelajaran *inkuiri* berbantuan *handout* bergambar dalam kegiatan pembelajaran karena membuat siswa lebih mengerti karena dapat meningkatkan minat belajar siswa. Bagi peneliti selanjutnya hendaknya melaksanakan penelitian ini dengan cakupan yang lebih luas lagi.

Kata Kunci: *Model pembelajaran inkuiri; handout bergambar; hasil belajar.*

Abstract

This research aims to determine the increase in learning interest of class IX students through the application of the inquiry learning model assisted by pictorial handouts. The type of research is quantitative, descriptive in nature. The research population was class IX students of SMP Negeri 1 Amandraya, while the research sample was class IX students. This research data was analyzed using normality tests and hypothesis testing using the SPSS (Statistical Product and Service Solution) application version 22. The results of this research before using the inquiry learning model assisted by illustrated handouts were an average score of 35.6 for the final test in the cycle I, while after using the inquiry learning model assisted by pictorial handouts in the final test of cycle II, the average score was 78.6 in the good category. Suggestions from researchers for teachers are that it is best to use an inquiry learning model assisted by illustrated handouts in learning activities because it makes students

understand more because it can increase students' interest in learning. Future researchers should carry out this research with a wider scope.

Keywords: Inquiry learning model; illustrated handouts; learning outcomes.

A. Pendahuluan

Pendidikan adalah pembelajaran yang harus dipelajari dan diikuti oleh setiap orang baik di desa maupun dalam perkotaan, suatu yang harus dikejar dan pendidikan ini sebenarnya sudah dimulai sejak dari seorang kandungan ibunya sudah mempelajari banyak hal dari setiap yang dilakukan oleh orang tuanya. (Hamalik, 2013: 79) Tujuan pendidikan adalah hasil pendidikan yang telah dibuat dan diselenggarakan oleh seperangkat hasil pendidikan yang tercapai oleh peserta didik setelah diselenggarakannya pendidikan. Itu sebabnya, setiap tenaga kependidikan perlu memahami dengan baik tujuan pendidikan, agar dapat melaksanakan tugas dan fungsinya untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah ditentukan (Hamalik, 2014: 3-4).

Pendidikan merupakan tempat untuk sesuatu hal yang tidak diketahui oleh seseorang dalam memahami untuk menemukan diri sendiri dan keberhasilan dalam dunia pendidikan ini ialah dipengaruhi oleh diri sendiri dalam, apakah kita mampu menjadi diri kita sendiri atau tidak maka dari itu perlu untuk memahami diri sendiri dalam dunia pendidikan

Proses pembelajaran ini sering kali tidak diteruskan oleh otak kita sendiri dan tidak bisa kita transfer kepada orang lain dan dalam proses pembelajaran ini yang terpenting ialah memahami materi yang sedang kita pelajari bukan untuk dihafal materi tersebut karena dunia pendidikan ini tidak untuk berlomba-lomba siapa cepat dia

dapat atau berlomba dalam mendapat nilai yang terbaik dari orang lain melainkan kita disini merupakan menemukan sebagaimana ilmu kita sendiri dalam memahami materi tersebut yang sedang kita pelajari banyak siswa tidak pandai dalam menghafal materi tapi mereka mampu dalam memahami materi tersebut tanpa harus capek-capek dalam satu hari satu malam dalam menghafal materi yang barusan dipelajarnya dan proses ini tidak boleh dipaksakan oleh setiap orang karena proses setiap orang berbeda-beda dalam mencapai sesuatu hal yang harus dicapainya secara maksimal dan dalam keberhasilan proses belajar mengajar juga sangat dipengaruhi dari sebagaimana kreativitas oleh dalam menguasai kelas menggunakan model pembelajaran yang bervariasi setiap kali melakukan pembelajaran dan tidak lain juga keberhasilan proses pembelajaran itu harus dimulai dari diri siswa itu sendiri apakah dia mampu dalam memahami serta mampu mendeskripsikan materi yang baru dipelajarinya tersebut atau tidak.

Supaya pembelajaran kita ini juga berhasil seorang guru harus menggunakan model pembelajaran yang kreatif yang dapat membantu siswa dalam belajar dengan semangat lagi dalam belajar dengan menggunakan model pembelajaran yang disenangi oleh siswa dan menyesuaikan kondisi dan memaksimalkan proses pembelajaran tersebut dalam mencapai tujuan pembelajaran yang harus dalam proses pembelajaran siswa harus mencari tahu yang harus dipelajarinya pada saat itu

sehingga proses pembelajaran terbut berhasil dan dapat mencapai kompetensi dasar yang dicapai dan dalam proses pembelajaran ini juga dan peserta didik serta siswa juga harus memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang sudah ditentukan dalam setiap setiap sekolah. dan mau tidak mau siswa harus belajar lebih semangat lagi dalam belajar demi memenuhi target yang sudah ditentukan disekolah tersebut.

Proses pembelajaran dalam kelas akan dilaksanakan oleh guru matepelajaran dan sebelum pendidik masuk alam kelas sudah harus mempersiapkan segarala rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan dalam kelas baiak itu rencana pelaksanaan rencana pembelajaran maupun perangkat pembelajaran lainnnya akan digunakan saat melakukan pembelajaran dikelas. Karana baik buruknya pembelajaran dikelas tergantung dari pendidik yang melangsungkan proses pembelajaran didalam kelas. Suatu pembelajaran akan berhasil jika guru dan siswa mampu berkerjasama dalam proses pembelajaran tersebut serta siswa mempunyai niat dan motivasi yang sama dalam pemebelajaran sehingga proses pemebelajaran tersebut berhasil secara maksimal dan sesuai dengan kompetensi inti yang telah ditentukan.

Hasil belajar siswa ini salah satunya kemalasan siswa yang tidak mau menceri tahu sedangkan siswa yang mempunyai niat dalam belajar maka dia tidak akan merasa kesulitan dalam mencepai hasil belajar nya karana ketika ia terlatih lebih sungguh-sungguh dalam belajar maka hasil pun ia ia dapatkan sangat mtidak mempengaruhi hasil belajarnya sedikit pun demikian juga sebaliknya kepada siswa yang malas

mencari tahu apapun itu apalagi selama prose pembelajaran maka ia akan mendapatkan hasil belajar yang sepadan dengannya karena jika ia malasa ketika proses pembelajaran maka itu akan mempengaruhi hasil belajarnya nanya. keberhasilan dalam dunia pendidikan ini ialah dipengaruhi oleh diri sendiri dalam, apakah kita mampu menjadi diri kita sendiri atau tidak maka dari itu perlu untuk memahami diri sendiri dalam dunia pendidikan karena kenyataan yang kita dapatkan nanti dalam proses pembelajaran ini sering kali tidak diteruman oleh otak kita sendiri dan tidak bisa kita transfer kepada orang lain.

Pembelajaran ini yang terpenting ialah memahami materi yang sedang kita pelajari bukan untuk dihafal materi tersebut dalam mendapat nilai yang terbaik dari orang lain melainkann kita didisni merupakan menemukan sebagaimana ilmu kita sendiri dalam memahami materi terebut yang sedang kita pelajari banyak siswa tidak pandai dalam mengahafal meteri tapi mereka mampu dalam memahami materi tersebut tanpa harus capek-capek dalam satu hari satu malam dalam menghafal materi yang barusan dipelarnya dan proses ini tidak boleh dipaksakan oleh setiap orang karena proses setiap orang berbeda-beda dalam mencapai sesuatu hal yang harus dicapainya secara maksimal yang harus dan dalam keberhasilan proses belajar mengajar juga sangat dipengaruhi dari sebagaimana kreativitas Dunia pendidikan ini tidak untuk berlomba-lomba siapa cepat dia dapat atau berlomba dalam proses pembelajaran siswa harus mencari tahu yang harus dipelajarinya pada saat itu sehingga proses pembelajaran terbut berhasil dan dapat mencapai

kompetensi dasar yang dicapai dan dalam proses pembelajaran ini juga dan peserta didik serta siswa juga harus memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang sudah ditentukan dalam setiap sekolah tidak mau siswa harus belajar lebih semangat lagi dalam belajar demi memenuhi target yang sudah ditentukan disekolah tersebut. Oleh sebab itu, peneliti melakukan penelitian dengan judul “Implementasi Model Pembelajaran *Inquiri* Berbantuan *Handout* Bergambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Amandraya”.

B. Metodologi Penelitian

Berdasarkan tujuan yang dicapai, maka penelitian ini dilaksanakan dengan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Arikanto (2016:130) bahwa “penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas”. Berdasarkan pendapat diatas maka peneliti merencanakan penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan minat belajar siswa. Penelitian ini digunakan dalam mata pelajar Biologi kelas IX dengan materi sistem ekskresi pada manusia. Siklus penelitian ini terdiri atas perencanaan, tindakan, oberservasi, dan refleksi yang dilakukan berulang-ulang sampai indikator pencapaian PTK ini dapat tercapai. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX SMP Negeri 1 Amandraya.

Penelitian ini dimulai dengan melaksanakan studi pendahuluan atau observasi awal dalam proses pembelajaran biologi di Kelas IX SMP Negeri 1 Amandraya. Berdasarkan hasil observasi

awal tersebut, maka peneliti menentukan berbagai masalah yang terjadi dalam pembelajaran IPA-Biologi dan menjadi bahan refleksi awal untuk mendapatkan solusi penyelesaian masalah yang terjadi dalam proses pembelajaran IPA-biologi di SMP Negeri 1 Amandraya. Adapun tahapan pelaksanaan penelitian ini direncanakan dalam dua siklus dan setiap siklus terdiri dari beberapa kali pertemuan ditambah pemberian tes.

Populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian (Suharsimi, 2006:89). Populasi juga dapat diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiono, 2003:113). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX SMP Negeri 1 Amandraya. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiono, 2003:54). Dalam menentukan besar kecilnya sampel yang akan diambil dalam penelitian ini tidak ada aturan yang berlaku. Mengingat besarnya populasi yang ada maka, perlu diambil sampel. Sampel yang ditentukan harus representatif agar dapat mencerminkan atau mewakili populasi dann apabila subjeknya kurang dari 100, maka lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Observasi

merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan jalan pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif dan rasional mengenai berbagai fenomena, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan untuk

mencapai tujuan tertentu (Arifin, 2011:231). Dokumentasi merupakan data yang diperoleh oleh peneliti pada saat melakukan observasi dalam bentuk dokumen, file, foto atau video. Dokumentasi digunakan peneliti untuk mengetahui situasi awal kelas dan situasi sesudah penelitian.

C. Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di kelas X Kegiatan ini diawali dengan menerangkan pembelajaran kepada siswa tentang materi sistem ekskresi pada manusia, kemudian peneliti mengedarkan tes kepada siswa kelas IX SMP Negeri 1 Amandraya setelah selesainya pembelajaran berlangsung dengan kegiatan yang sama baik pada siklus I dan siklus II yang dilaksanakan oleh peneliti bersama dengan guru mata pelajaran IPA-Biologi serta siswa kelas IX SMP Negeri 1 Amandraya. Jumlah soal tes penelitian yang diberikan kepada siswa sebanyak 20 item tentang model pembelajaran *inkuiri* berbantuan *handout* bergambar. Pemberian tes penelitian kepada siswa tersebut bertujuan untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa kelas IX SMP Negeri 1 Amandraya tentang penggunaan model pembelajaran *inkuiri* berbantuan *handout* bergambar. Dibawah ini tertera hasil belajar siswa siswa kelas IX SMP Negeri 1 Amandraya dengan pelaksanaan penelitian pada siklus I (tes awal dan tes akhir) dan siklus ke II (tes awal dan tes akhir).

Keberhasilan proses belajar mengajar juga sangat dipengaruhi dari sebagaimana kreativitas oleh dalam menguasai kelas menggunakan model pembelajaran yang bervariasi setiap kali melakukan pembelajaran dan tidak lain juga keberhasilan proses pembelajaran itu harus

dimulai dari diri siswa itu sendiri apakah dia mampau dalam memahami serta mampu mendeskripsikan materi yang baru dipelajarinya terbut ata ttiddak.

Seorang guru harus menggunakan model pembelajaran yang kreatif yang dapat membantu siswa dalam belajar dalam semangat lagi dalam belajar dengan menggunakan model pembelajaran yang disenangi oleh siswa dan menyesuaikan kondisi dan memaksimalkan proses pembelajaran tersebut dalam mencapai tujuan pembelajaran yang harus dalam proses pembelajaran siswa harus mencari tahu yang harus dipelajarinya pada saat itu sehingga proses pembelajaran terbut berhasil dan dapat mencapai kompetensi dasar yang dicapai dan dalam proses pembelajaran ini juga dan peserta didik serta siswa juga harus memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang sudah ditentukan dalam setiap setiap sekolah. dan mau tidak mau siswa harus belajar lebih semangat lagi dalam belajar demi memenuhi target yang sudah ditentukan disekolah tersebut.

Guru matepelajaran dan sebelum pendidik masuk alam kelas sudah harus mempersiapkan segarala rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan dalam kelas baiak itu rencana pelaksanaan rencana pembelajaran maupun perangkat pembelajaran lainnnya akan digunakan saat melakukan pembelajaran dikelas. Karena baik buruknya pembelajaran dikelas tergantung dari pendidik yang melangsungkan proses pembelajaran didalam kelas. Suatu pembelajaran akan berhasil jika guru dan siswa mampu berkerjasama dalam proses pembelajaran tersebut serta siswa mempunyai niat dan

motivasi yang sama dalam pembelajaran sehingga proses pembelajaran tersebut berhasil secara maksimal dan sesuai dengan kompetensi inti yang telah ditentukan.

Kemalasan siswa yang tidak mau mencari tahu sedangkan siswa yang mempunyai niat dalam belajar maka dia tidak akan merasa kesulitan dalam mencapai hasil belajarnya karena ketika ia terlatih lebih sungguh-sungguh dalam belajar maka hasil pun ia ia dapatkan sangat tidak mempengaruhi hasil belajarnya sedikit pun demikian juga sebaliknya kepada siswa yang malas mencari tahu apapun itu apalagi selama proses pembelajaran maka ia akan mendapatkan hasil belajar yang sepadan dengannya karena jika ia malas ketika proses pembelajaran maka itu akan mempengaruhi hasil belajarnya. Keberhasilan dalam dunia pendidikan ini ialah dipengaruhi oleh diri sendiri dalam, apakah kita mampu menjadi diri kita sendiri atau tidak maka dari itu perlu untuk memahami diri sendiri dalam dunia pendidikan karena kenyataan yang kita dapatkan nanti dalam proses pembelajaran ini sering kali tidak diteruskan oleh otak kita sendiri dan tidak bisa kita transfer kepada orang lain. Dan dalam proses pembelajaran ini yang terpenting ialah memahami materi yang sedang kita pelajari bukan untuk dihafal materi tersebut mendapat nilai yang terbaik dari orang lain melainkan kita disini merupakan menemukan sebagaimana ilmu kita sendiri dalam memahami materi tersebut yang sedang kita pelajari banyak siswa tidak pandai dalam menghafal materi tapi mereka mampu dalam memahami materi tersebut tanpa harus capek-capek dalam satu

hari satu malam dalam menghafal materi yang harus dipelajarinya.

Proses ini tidak boleh dipaksakan oleh setiap orang karena proses setiap orang berbeda-beda dalam mencapai sesuatu hal yang harus dicapainya secara maksimal yang harus dan dalam keberhasilan proses belajar mengajar juga sangat dipengaruhi dari sebagaimana kreativitas Dunia pendidikan ini tidak untuk berlomba-lomba siapa cepat dia dapat atau berlomba dalam proses pembelajaran siswa harus mencari tahu yang harus dipelajarinya pada saat itu sehingga proses pembelajaran tersebut berhasil dan dapat mencapai kompetensi dasar yang dicapai dan dalam proses pembelajaran ini juga dan peserta didik serta siswa juga harus memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang sudah ditentukan dalam setiap sekolah tidak mau siswa harus belajar lebih semangat lagi dalam belajar demi memenuhi target yang sudah ditentukan di sekolah tersebut.

Hasil wawancara siklus ke II yang dilaksanakan oleh peneliti kepada siswa kelas IX SMP Negeri 1 Amandraya dalam mengikuti proses pembelajaran dengan model pembelajaran *inkuiri* berbantuan *handout* bergambar sebagai berikut:

Pembahasan

Menurut Ma'rifah (2018:71) belajar adalah proses aktivitas yang dilakukan dengan sengaja untuk melakukan perubahan sikap dan perilaku yang keadaanya berbeda dari sebelum individu berada dalam situasi belajar dan sesudah melakukan tindakan yang serupa dan yang bersifat menetap. Pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus I, keberhasilan proses belajar mengajar juga sangat dipengaruhi dari sebagaimana

keberhasilan proses pembelajaran itu harus dimulai dari diri siswa itu sendiri apakah dia mampu dalam memahami serta mampu mendeskripsikan materi yang baru dipelajarinya terbut ata ttidak.

Supaya pembelajaran kita ini juga berhasil seorang guru harus menggunakan model pembelajaran yang kreatif yang dapat membantu siswa dalam belajar dalam semangat lagi dalam belajar dengan menggunakan model pembelajaran yang disenangi oleh siswa dan menyesuaikan kondisi dan memaksimalkan proses pembelajaran tersebut dalam mencapai tujuan pembelajaran yang harus dalam proses pembelajaran siswa harus mencari tahu yang harus dipelajarinya pada saat itu sehingga proses pembelajaran terbut berhasil dan dapat mencapai kompetensi dasar yang dicapai dan dalam proses pembelajaran ini juga dan peserta didik serta siswa juga harus memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang sudah ditentukan dalam setiap setiap sekolah. dan mau tidak mau siswa harus belajar lebih semangat lagi dalam belajar demi memenuhi target yang sudah ditentukan disekolah tersebut.

Proses pembelajaran dalam kelas akan dilaksanakan oleh guru matepelajaran dan sebelum pendidik masuk alam kelas sudah harus mempersiapkan segarala rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan dalam kelas baiak itu rencana pelaksanaan rencana pembelajaran maupun perangkat pembelajaran lainnnya akan digunakan saat melakukan pembelajaran

dikelas karna baik buruknya pembelajaran dikelas tergantung dari pendidik yang melangsungkan proses pembelajaran didalam kelas. Suatu pembelajaran akan berhasil jika guru dan siswa mampu berkerjasama dalam proses pembelajaran tersebut serta siswa mempunyai niat dan motivasi yang sama dalam pemebelajaran sehingga proses pemebelajaran tersebut berhasil secara maksimal dan sesuai dengan kompetensi inti yang telah ditentukan.

Hasil belajar siswa ini salah satunya kemalasan siswa yang tidak mau menceri tahu sedangkan siswa yang mempunyai niat dalam belajar maka dia tidak akan merasa kesulitan dalam mencepai hasil belajar nya karena ketika ia terlatih lebih sungguh-sungguh dalam belajar maka hasil pun ia ia dapatkan sangat mtidak mempengaruhi hasil belajarnya sedikit pun demikian juga sebaliknya kepada siswa yang malas mencari tahu apapun itu apalagi selama prose pembelajaran maka ia akan mendapatkan hasil belajar yang sepadan dengannya karena jika ia malasa ketika proses pembelajaran maka itu akan mempengaruhi hasil belajarnya nanya. keberhasilan dalam dunia pendidikan ini ialah dipengaruhi oleh diri sendiri dalam, apakah kita mampu menjadi diri kita sendiri atau tidak maka dari itu perlu untuk memahami diri sendiri dalam dunia pendidikan karena kenyataan yang kita dapatkan nanti dalam proses pembelajaran ini sering kali tidak diteruman oleh otak kita sendiri dan tidak bisa kita transfer kepada orang lain. Dan dalam proses pembelajaran ini yang terpenting ialah memahami materi yang sedang kita pelajari bukan untuk dihafal materi tersebut.

Dalam mendapat nilai yang terbaik dari orang lain melainkann kita didisni merupakan menemukan sebagaimana ilmu kita sendiri dalam memahami materi tersebut yang sedang kita pelajari banyak siswa tidak pandai dalam menghafal meteri tapi mereka mampu dalam memahami materi tersebut tanpa harus capek-capek dalam satu hari satu malam dalam menghafal materi yang barusan dipelarnya dan proses ini tidak boleh dipaksakan oleh setiap orang karena proses setiap orang berbeda-beda dalam mencapai sesuatu hal yang harus dicapainya secara maksimal yang harus dan dalam keberhasilan proses belajar mengajar juga sangat dipengaruhi dari sebagaimana kreativitas Dunia pendidikan ini tidak untuk berlomba-lomba siapa cepat dia dapat atau berlomba dalam proses pembelajaran siswa harus mencari tahu yang harus dipelajarinya pada saat itu sehingga proses pembelajaran terbut berhasil dan dapat mencapai kompetensi dasar yang dicapai dan dalam2. proses pembelajaran ini juga dan peserta didik serta siswa juga harus memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang sudah ditentukan dalam setiap sekolah tidak mau3. siswa harus belajar lebih semangat lagi dalam belajar demi memenuhi target yang sudah ditentukan disekolah tersebut.

D. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, disimpulkan pada siklus II dengan penerapan model pembelajaran *inkuiri* berbantuan *handout* bergambar dapat meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran biologi di kelas IX SMP Negeri Amandraya. Dilihat dari hasil tes belajar siswa kelas IX dengan penerapan model pembelajaran *inkuiri* berbantuan *handout*

bergambar lebih baik dibandingkan pada siklus I, karena model pembelajaran *inkuiri* berbantuan *handout* bergambar ini, dapat membuat siswa aktif, kreatif, dan inisiatif dalam menyampaikan ide-ide serta dalam mengumpulkan informasi yang ada dan siswa juga menyatakan bahwa merasa senang belajar dengan penggunaan model pembelajaran *inkuiri* berbantuan *handout* bergambar.

Sebagai tindak lanjut dari hasil kesimpulan yang diperoleh, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Guru, hendaknya menggunakan model pembelajaran *inkuiri* berbantuan *handout* bergambar dalam kegiatan pembelajaran karena membuat siswa lebih mengerti serta dapat menemukan solusi dari setiap permasalahan yang dibahas dan adanya daya tarik yang diperoleh dengan mempelajari IPA-biologi.

2. Bagi siswa, hendaknya menunjukkan minat belajar yang lebi baik terutama dalam menyelsaikan masalah yang diberika oleh guru.

3. Bagi peneliti selanjutnya hendaknya melaksanakan penelitian ini dengan cakupan yang lebih luas lagi.

E. Daftar Pustaka

- A.M, Sardiman 2016. *Interaksi dan Motivasi Balajar Mengajar*. Jakarta : PT Raja Grafindo.
- Adirasa Hadi Prastyo, D. (2021). *Bookchapter Catatan Pembelajaran Dosen di Masa Pandemi Covid-19*. 786236.
- Ahmadi. 2010. *Ilmu Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta.

- Alwi, Hasan, dkk. 2003. *Tata Bahasa Baku Bahasa Indonesia (edisi ketiga)*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Amri, S. dan Ahmadi K. I. 2010. *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif Dalam Kelas*. Jakarta : Prestasi Pustaka Raya.
- Arikunto Arikunto, 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Evaluasi Pendidikan*. Jakarta. Bumi Aksara
- Aris Putra Laia. 2022. Makna Famesao Ono Nihalö Pada Acara Pernikahan Di Desa Simandraölo Kecamatan O'o'u *FAGURU: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Keguruan Universitas Nias Raya (UNIRAYA)*, 1 (1), 28-41
- Darmawan Harefa, Murnihati Sarumaha, Kaminudin Telaumbanua, Tatema Telaumbanua, Baziduhu Laia, F. H. (2023). Relationship Student Learning Interest To The Learning Outcomes Of Natural Sciences. *International Journal of Educational Research and Social Sciences (IJERSC)*, 4(2), 240–246. <https://doi.org/https://doi.org/10.51601/ijersc.v4i2.614>
- Depdiknas. 2008. *Peraturan Pemerintah RI No.19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fau, A. D. (2022a). BUDIDAYA BIBIT TANAMAN ROSELA (HIBISCUS SABDARIFFA) DENGAN MENGGUNAKAN PUPUK ORGANIK GEBAGRO 77. *TUNAS: Jurnal Pendidikan Biologi*, 3(2), 10–18. <https://jurnal.uniraya.ac.id/index.php/Tunas/article/view/545>
- Fau, A. D. (2022b). *Kumpulan Berbagai Karya Ilmiah & Metode Penelitian Terbaik Dosen Di Perguruan Tinggi*. CV. Mitra Cendekia Media.
- Fau, Amaano., D. (2022). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. CV. Mitra Cendekia Media.
- Ferlina Loi. 2022. Kemampuan Mengungkapkan Pengalaman Pribadi Siswa SMP Negeri 1 Toma Kelas IX-C Tahun Ajaran 2021/2022. *FAGURU: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Keguruan Universitas Nias Raya (UNIRAYA)*, 1 (2), 307-316
- Halimah, S. N., Rudibyani, R. B., & Efkar, T. 2015. Penerapan Model Inkuiri Terbimbing dalam Meningkatkan Motivasi Belajar dan Penguasaan Konsep Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*, 4(3), 997-1010.
- Hamalik, Oemar. 2013. *Proses Belajar Mengajar* n.(Jakarta: PT.Bumi Aksara).
- Hamalik, Oemar. 2014. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamiyah, N. Dan M. Jauhar. 2014. *Strategi Belajar-Mengajar di Kelas*. Jakarta Prestasi Pustaka.
- Harefa, D. (2017). Pengaruh Presepsi Siswa Mengenai Kompetensi Pedagogik Guru Dan Minatbelajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam

- (Survey pada SMK Swasta di Wilayah Jakarta Utara). *Horison Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Lingusitik*, 7(2), 49–73.
- Harefa, D. (2018). Efektifitas Metode Fisika Gasing Terhadap Hasil belajar Fisika Ditinjau dari Atensi Siswa (Eksperimen Pada Siswa Kelas VII SMP Gita Kirtti 2 Jakarta). *Faktor Jurnal Ilmiah Kependidikan* 5 (1), 35-48.
- Harefa, D. (2018). Efektifitas Metode Fisika Gasing Terhadap Hasil Belajar Fisika Ditinjau Dari Atensi Siswa (Eksperimen Pada Siswa Kelas Vii Smp Gita Kirtti 2 Jakarta). *Faktor Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 5(1), 35–48.
- Harefa, D. (2020a). Belajar Fisika Dasar Untuk Guru, Mahasiswa dan Pelajar. CV. Mitra Cendekia Media.
- Harefa, D. (2020b). Differences In Improving Student Physical Learning Outcomes Using Think Talk Write Learning Model With Time Token Learning Model. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Sains*, 1(2), 35–40.
- Harefa, D. (2020c). Pengaruh Antara Motivasi Kerja Guru IPA dan Displin Terhadap Prestasi Kerja. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 6(3), 225–240.
- Harefa, D. (2020d). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar IPA Fisika Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Luahagundre Maniamolo Tahun Pembelajaran (Pada Materi Energi Dan Daya Listrik). *Jurnal Education and Development*, 8(1), 231–234.
- Harefa, D. (2020e). PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF MAKE A MATCH PADA APLIKASI JARAK DAN PERPINDAHAN. *GEOGRAPHY Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 8(1), 1–18.
- Harefa, D. (2020f). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Pembelajaran Kooperatif Make A Match Pada Aplikasi Jarak Dan Perpindahan. *GEOGRAPHY: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 8(1), 1–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/geography.v8i1.2253>
- Harefa, D. (2020g). Peningkatan Prestasi Rasa Percaya Diri Dan Motivasi Terhadap Kinerja Guru IPA. *Media Bina Ilmiah*, 13(10), 1773–1786. <https://doi.org/https://doi.org/10.33758/mbi.v13i10.592>
- Harefa, D. (2020h). Peningkatan Strategi Hasil Belajar IPA Fisika Pada Proses Pembelajaran Team Gateway. *JURNAL ILMIAH AQUINAS*, 3(2), 161–186.
- Harefa, D. (2020i). Perbedaan Peningkatan Hasil Belajar Fisika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Think Talk Write Dengan Model Pembelajaran Time Token. *Jurnal*

- Inovasi Pendidikan Dan Sains, 1(2), 35–40.
- Harefa, D. (2020j). Teori Ilmu Kealaman Dasar Kajian Untuk Mahasiswa Pendidikan Guru dan Akademis. Penerbit Deepublish. Cv Budi Utama.
- Harefa, D. (2020k). Perbedaan Hasil Belajar Fisika Melalui Model Pembelajaran Problem Posing Dan Problem Solving Pada Siswa Kelas X-MIA SMA Swasta Kampus Telukdalam. Prosiding Seminar Nasional Sains 2020, 103–116.
- Harefa, D. (2021). Monograf Penggunaan Model Pembelajaran Meaningful Instructional design dalam pembelajaran fisika. CV. Insan Cendekia Mandiri.
https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=RTogEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&ots=gmZ8djJHZu&sig=JKoLHfCIJf6V29EtTToJCrvmnI&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Harefa, D. (2022). EDUKASI PEMBUATAN BOOKCAPTHER PENGALAMAN OBSERVASI DI SMP NEGERI 2 TOMA. Haga Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(2).
- Harefa, D. (2023). EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN TALKING CHIPS UNTUK. Tunas: Jurnal Pendidikan Biologi, 4(1).
- Harefa, D., Hulu, F. (2020). Demokrasi Pancasila di era kemajemukan. CV. Embrio Publisher,.
- 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, Darmawan., D. (2023a). Teori belajar dan pembelajaran. CV Jejak.
<https://tokobukujejak.com/detail/teori-belajar-dan-pembelajaran-C7IUL.html>
- Harefa, Darmawan., D. (2023b). Teori Fisika. CV Jejak.
<https://tokobukujejak.com/detail/teori-fisika-A1UFL.html>
- Harefa, Darmawan., D. (2023c). Teori perencanaan pembelajaran. CV Jejak.
<https://tokobukujejak.com/detail/teori-perencanaan-pembelajaran-GO5ZY.html>
- Indrawati. 1999. *Keterampilan Proses Sains: Tinjauan Kritis dari Teori Praktis*. Bandung : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Iyam Maryati, Yenny Suzana, Darmawan Harefa, I. T. M. (2022). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Materi Aljabar Linier. PRISMA, 11(1), 210–220.

- Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Kasihani Giawa. 2022. analisis Kesalahan Berbahasa Dalam Membaca Teks Pidato Oleh Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Lölöwa'u. *FAGURU: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Keguruan Universitas Nias Raya (UNIRAYA)*, 1 (2), 317-326
- Kunandar. 2011. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Rajawali Press.
- Lawuna. B. 2022. Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Perbandingan Senilai Dan Berbalik Nilai Di Kelas VIII SMP Swasta Kristen BNKP Mazino Tahun Pembelajaran 2021/2022. *FAGURU: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Keguruan Universitas Nias Raya (UNIRAYA)*, 1 (1), 18-27
- Lince Sulvan Waruwu.2022.Kemampuan Menulis Cerita Pendek SISWA SMP Swasta KristeN BNKP Telukdalam KelaS IX-2 Tahun Ajaran 2021/2022. *FAGURU: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Keguruan Universitas Nias Raya (UNIRAYA)*, 1 (2),267-275
- Maduwu, F. D. A. 2022. Studi Biodeversitas Ikan Air Tawar Di Sungai Gewa Sebagai Indikator Kesehatan Lingkungan , *FAGURU: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Keguruan Universitas Nias Raya (UNIRAYA)*, 1 (1), 10-17
- Martiman Suaizisiwa Sarumaha, D. (2023). Pendidikan karakter di era digital. CV. Jejak. <https://tokobukujejak.com/detail/pendidikan-karakter-di-era-digital-X4HB2.html>
- Masnur. 2011. *Penelitian Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nana Subjana. 2005. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Sinar Baru Algesindo. Bandung.
- Patrisia Sonia Sarumah.2022.Analisis Kesalahan Penulisan Kata Pada Karangan Deskripsi Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Fanayama Tahun Pembelajaran 2021/2022. *FAGURU: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Keguruan Universitas Nias Raya (UNIRAYA)*, 1 (2), 276-285.
- Prastowo, Andi. 2014. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik: Tinjauan Teoritis dan Praktik*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Ricca Albertin Zalogo.2022.Metaphor In Westlife Songs Lyric Of Spectrum Album. *FAGURU: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Keguruan Universitas Nias Raya (UNIRAYA)*, 1 (2), 286-294
- Sanjaya, W. 2010. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*.
- Sarumaha, Martiman S., D. (2023). Model-model pembelajaran. CV Jejak. <https://tokobukujejak.com/detail/model-model-pembelajaran-0BM3W.html>
- Servasia Setia Hati Wehalo. 2022. Pengaruh Ekstrak Daun Dan Akar Alang-Alang Terhadap Pertumbuhan Pakis Sayur (Diplazium Esculentum). *FAGURU: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Keguruan*

- Universitas Nias Raya (UNIRAYA)*, 1 (1), 42-54
- Sri Indah Wahyuni Laia. 2022. Idiomatic Expression In Dangerous Album By Michael Joseph Jackson. *FAGURU: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Keguruan Universitas Nias Raya (UNIRAYA)*, 1 (2), 307-316
- Sudaryono. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sudjana, N. 2017. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Surur, M., D. (2020). Effect Of Education Operational Cost On The Education Quality With The School Productivity As Moderating Variable. *Psychology and Education Journal*, 57(9), 1196–1205.
- Trianto, 2010. *Pengantar Penelitian Pendidikan bagi Pengembangan Profesi Pendidikan Tenaga Kependidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Umi Narsih, D. (2023). Bunga rampai “Kimia Analisis farmasi.” Nuha Medika. <https://www.numed.id/produk/bunga-rampai-kimia-analisis-farmasi-penulis-umi-narsih-faidliyah-nilnaminah-dwi-ana-anggorowati-rini-kartika-dewi-darmawan-harefa-jelita-wetri-febrina-a-tenriugi-daeng/>
- Wau, Christiana Surya W. 2022. students’ Difficulties In Writing Definition Paragraph At The Third Semester Students Of English Language Education Study Program Of STKIP Nias Selatan. *FAGURU: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Keguruan Universitas Nias Raya (UNIRAYA)*, 1 (1), 1-9
- Widar W. Maduwu. 2022. Pelayanan Klinik Gloria Dalam Memberikan Layanan Informasi Kesehatan Pasien (Implikasi Layanan Informasi Bimbingan Dan Konseling). *FAGURU: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Keguruan Universitas Nias Raya (UNIRAYA)*, 1 (1), 55-66
- Wiputra Cendana., D. (2021). Model-Model Pembelajaran Terbaik. Nuta Media