



Volume 10, nomor 2, tahun 2025

Biogenerasi

Jurnal Pendidikan Biologi
<https://e-journal.my.id/biogenerasi>



PENERAPAN MODEL *JIGSAW* BERBANTUAN MEDIA *LEAFLET* DAN PPT INTERAKTIF DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII DI SMP N 6 WEWEWA TIMUR

Yunita Murni Ngongo, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Indonesia
Yohana Makaborang, S.Pd.,Gr., M.Pd., Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Indonesia
Riwa Rambu H. Enda, S.S., M. Pd, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, Indonesia
*Corresponding author E-mail: yunitangongongongo@gmail.com

Abstract

This classroom action research (CAR) was conducted in two cycles at SMP N 6 Wewewa Timur Middle School. The subjects of the study were all students in class VIII, totaling 20 students. The results of the pre-cycle activity analysis showed that the average cognitive learning outcomes were 60.25 with a percentage of 35%; the average value was 64.5, with a percentage of 45%, increasing to 70.25, with a percentage of 75%. The results of the affective student learning analysis in the first cycle showed that students obtained high scores of 66.6% and moderate 33.4%. The results of the second cycle analysis showed an increase in student scores of 83.3% and moderate 16.7%. Based on the results of the analysis of each cycle, it can be concluded that using the Jigsaw cooperative learning model with the help of Interactive Leaflet and Ppt Media can improve student learning outcomes in the cognitive and affective domains.

Keywords: *cooperative, Jigsaw, Interactive Leaflet and Ppt Media, learning outcomes.*

Abstrak

Penelitian tindakan kelas (PTK) ini dilakukan dalam dua siklus di SMP N 6 Wewewa Timur. Subjek penelitian adalah semua siswa di kelas VIII, yang berjumlah 20 siswa. Hasil analisis kegiatan pra-siklus menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif rata-rata sebesar 60,25 dengan persentase 35%; nilai rata-rata sebesar 64,5, dengan persentase 45%, meningkat menjadi 70,25, dengan persentase 75%. Hasil analisis belajar peserta didik afektif pada siklus pertama menunjukkan bahwa siswa memperoleh nilai yang tinggi sebesar 66,6% dan sedang 33,4%. Hasil analisis siklus kedua menunjukkan peningkatan nilai siswa sebesar 83,3% dan sedang 16,7%. Berdasarkan hasil analisis setiap siklus, dapat disimpulkan bahwa menggunakan model pembelajaran kooperatif Jigsaw dengan bantuan Media Leaflet dan Ppt Interaktif dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik di ranah kognitif dan afektif.

Kata Kunci: *kooperatif, Jigsaw, Media Leaflet Dan Ppt Interaktif, hasil belajar.*

© 2025 Universitas Cokroaminoto palopo

Correspondence Author :
Universitas Kristen Wira Wacana Sumba

p-ISSN 2573-5163
e-ISSN 2579-7085

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting bagi kehidupan kita. Pentingnya pendidikan menyebabkan perlu adanya peningkatan mutu dalam pendidikan. Mutu Pendidikan nasional sangat ditentukan oleh mutu pembelajaran di sekolah (Fajri, 2016:99).

Menurut Farida (2015:25) proses pembelajaran adalah rangkaian komunikasi antara peserta didik dan guru proses pembelajaran efektif bila terjadi transfer materi yang disampaikan oleh guru dapat diterapkan dalam struktur kognitif siswa. Dengan pembelajaran yang efektif itu dapat mempermudah siswa dalam belajar atau menerima pelajaran. Sedangkan menurut Isman (2011:138) pembelajaran harus berdasarkan pada pembelajaran aktif kegiatan belajar mengajar siswa harus aktif dalam menggunakan aspek kognitif untuk membangun pengetahuan yang baru perencanaan pembelajaran yang disusun dengan menekan pada berbagai aktivitas yang menuntut siswa untuk banyak terlibat aktif akan memberikan pengaruh terhadap pengalaman belajar. Menurut Yuristia (2018) pembelajaran bertujuan untuk membantu siswa menguasai sejumlah fakta dan konsep-konsep pembelajaran serta dapat mengembangkan dan menanamkan sikap ilmiah dalam interaksinya dengan lingkungan sosial siswa juga dituntut untuk memecahkan dan mengaitkan pada kehidupan sehari-hari bukan hanya menimbulkan informasi

Menurut Idrus (2015:78) hasil belajar ialah permasalahan penting serta menjadi tujuan. Hasil belajar adalah salah satu indikator serta melihat sejauh mana pencapaian standar kompetensi yang diterapkan dalam proses pembelajaran. Usaha dalam mencapai pendidikan yang maju tentu ada banyak permasalahan di dalamnya. Salah satu permasalahan dalam pendidikan khususnya dalam pembelajaran di kelas adalah rendahnya hasil belajar siswa (Bunyamin, 2015:128). Hasil belajar yang kurang baik adalah merupakan bentuk bentuk dari kurangnya pemahaman siswa terhadap materi. Pemahaman siswa merupakan hal yang substansial dan sangat penting dalam proses pembelajaran.

Karena keberhasilan proses pembelajaran tercermin dari pemahaman siswa terhadap pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan dan selanjutnya pada pencapaian hasil belajar yang tinggi atau rendah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru IPA di SMP N 6 Wewewa Timur di kelas VIII pada mata pelajaran IPA didapatkan hasil belajar siswa masih rendah. Selama proses pembelajaran berlangsung guru masih menggunakan model *Discovery Learning* dalam penerapan model ini guru masih cenderung dominan dari kegiatan awal sampai dengan kegiatan penutup, dengan penggunaan model ini masih ada beberapa siswa yang kurang aktif dan belum mampu memecahkan masalah dimana siswa masih belum memahami materi yang disampaikan oleh guru, ada siswa yang melakukan kegiatan sendiri mulai bermain game, membuka media sosial, bahkan siswa hanya cenderung diam saja ketika ada pertanyaan yang diberikan, guru melakukan proses belajar mengajar menggunakan metode ceramah dan tanya jawab, namun pembelajaran kurang berinteraktif. Sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa dapat dilihat dari hasil penilaian tengah semester (PTS) TA 2024 Semester ganjil dimana dari 20 siswa, hanya 50% yang mencapai KKM dan 50% belum mencapai KKM ketuntasan minimal 70. Rendahnya hasil belajar siswa tersebut menunjukkan rendahnya tingkat pemahaman siswa terhadap mata pelajaran IPA materi sistem pencernaan manusia.

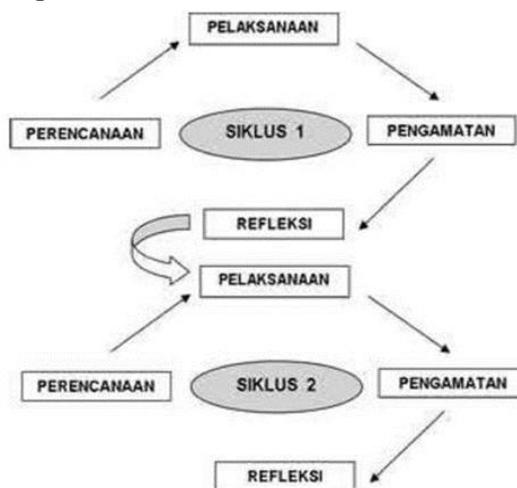
Berdasarkan kemampuan berpikir kritis mereka sangat minim dan siswa masih jenuh, bosan dan kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran. Oleh karena itu, dibutuhkan salah satu media pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, salah satu media yang digunakan adalah media *leaflet* dan ppt interaktif. *Leaflet* adalah bahan cetak tertulis berupa lembaran yang dilipat tetapi tidak dimatikan atau dijahit. Agar terlihat menarik biasanya *leaflet* didesain secara cermat dilengkapi dengan ilustrasi dan menggunakan bahasa yang sederhana, singkat serta mudah dipahami *leaflet* sebagai bahan ajar juga harus memuat

materi yang dapat menggiring siswa untuk menguasai satu atau lebih kompetensi dasar (Majid, 2013:177-178).

METODE

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu kegiatan penelitian yang dilakukan oleh pendidik/guru untuk

memecahkan suatu masalah yang ada di dalam lingkungan sekolah, baik yang menyangkut proses pembelajaran di dalam kelas maupun yang ada diluar kelas (Alfonsa, 2016:34). Sedangkan pendekatan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif.



Bagan PTK Model Kemmis & Mc.Taggart

Lokasi Penelitian ini adalah di SMP Negeri 6 Wewewa Timur yang terletak di Desa Mata pyawu, Kecamatan Wewewa Timur, Kabupaten Sumba Barat Daya. Waktu Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2024.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan untuk memperbaiki hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* berbantuan media *Laeflet* dan Ppt Interaktif. Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan 2 siklus, yang terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, tahap pengamatan, tahap refleksi. Sebelum masuk siklus 1 dan siklus 2 terlebih dahulu peneliti melakukan prasiklus. Subjek dari penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VIII N 6 Wewewa Timur T. A 2024 yang berjumlah 20 Orang siswa. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau sebagai penyebab. Adapun variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berbantuan Media *Leaflet* dan Ppt Interaktif. Sedangkan Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi Variabel terikat (Y) dalam penelitian ini yaitu hasil belajar siswa setelah adanya perlakuan.

Tabel.1 Rekapitulasi Aspek Penilaian Afektif tiap Siklus

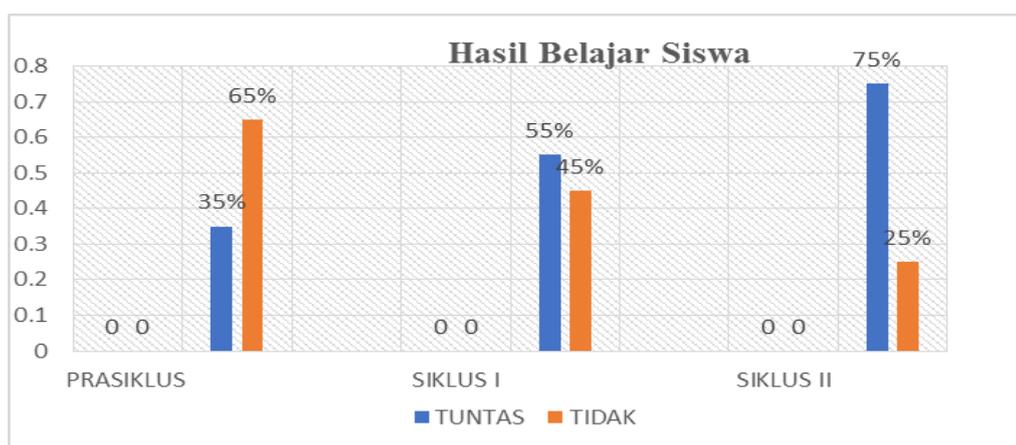
Kegiatan Pembelajaran	Aspek Afektif			
	Predikat			
	Sangat tinggi	tinggi	Sedang	rendah
Siklus 1	1	10	9	0
Siklus 2	5	13	2	0



Gambar 2. Hasil Belajar Afektif

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Belajar Kognitif tiap Siklus

Kegiatan pembelajaran	Nilai rata rata	Jumlah siswa yang tuntas	persentase	Jumlah siswa yang tidak tuntas	persentasi
Pra Siklus	60,75	7	35%	13	65%
Siklus 1	64,5	11	55%	9	45%
Siklus 2	70,2	15	75%	5	35%



Gambar 3. Hasil Belajar Kognitif Siswa

PEMBAHASAN

Dewi (2019:87) menyatakan bahwa dalam studi tindakan kelas ini, model pembelajaran kooperatif *jigsaw* dengan media *leaflet* dan ppt interaktif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA. Studi ini dilakukan dalam dua siklus dari empat tahap: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pra-siklus dilakukan oleh siswa peneliti sebelum siklus pertama dan kedua dimulai (Jongu et al., 2023). Ini berarti harus mendapatkan Ini berarti siswa harus mendapatkan pembelajaran secara teratur karena guru dapat menggunakan berbagai pendekatan inovatif untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang apa yang diajarkan. Akibatnya, peneliti mencoba menentukan Model *Jigsaw* mendorong siswa untuk berpartisipasi secara aktif dan membantu

satu sama lain selama proses belajar, yang merupakan jenis model pembelajaran kooperatif. Menurut model ini, siswa didorong untuk mencapai tingkat prestasi terbaik mereka. Peneliti berkumpul dua kali selama penelitian. Dalam prasiklus pertama dan kedua, Peneliti tidak menggunakan model pembelajaran yang sudah ada. Sebaliknya, peneliti hanya memberikan penjelasan tentang bahan yang ada untuk peserta didik untuk mereka pahami. Dalam kegiatan pembelajaran siklus, terlihat bahwa siswa tidak siap untuk belajar. Saat peneliti menjelaskan materi di kelas, mereka tidak fokus untuk mendengarkan penjelasan dan bergantian meminta izin untuk keluar kelas. Selanjutnya, siswa ribut dan bertanya kepada teman sebangkunya tentang soal yang tidak mereka pahami saat peneliti memberikan post test. Peneliti memberikan

siswa memiliki kesempatan untuk bertanya. Dari sekian banyak siswa hanya 3 orang yang berani untuk bertanya. Meskipun masih terlihat siswa yang masih pasif yang hanya diam dan melakukan kegiatan lain. Kemudian Peneliti membantu siswa menyimpulkan materi dan menyampaikan sub materi selanjutnya pada pertemuan berikut dan bersama siswa mengakhiri pembelajaran. Dalam pembelajaran prasiklus, Siswa memiliki ketuntasan 35% dan nilai rata-rata 60,75. Pencapaian saat ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa dan persentase ketuntasan belajar masih sangat rendah. Ini disebabkan oleh fakta bahwa sejumlah besar siswa menerima nilai yang berada di bawah KKM, yaitu 70. Peneliti menggunakan model pembelajaran yang sesuai dan tepat untuk meningkatkan prestasi siswa karena sangat penting untuk pembelajaran di kelas. kooperatif *Jigsaw* yang dilengkapi dengan *Media Leaflet* dan Ppt Interaktif.

Untuk menilai komponen kognitif dan afektif siswa selama kegiatan pembelajaran siklus pertama, gunakan model pembelajaran kooperatif *Jigsaw* dan gunakan *Media Leaflet* dan Ppt Interaktif. Sebelumnya, peneliti memberi siswa *Media Leaflet* dan Ppt Interaktif untuk dibaca. *Media Leaflet* dan Ppt Interaktif memiliki gambar berwarna, yang menarik siswa untuk membacanya. Selanjutnya, *Media Leaflet* dan Ppt Interaktif dirancang untuk memenuhi kebutuhan materi yang akan disampaikan. *Media Leaflet* dan Ppt Interaktif Selain itu, dapat digunakan untuk mengirimkan pesan pembelajaran dengan cara yang menarik minat siswa menurut tingkat antusiasme siswa selama kegiatan pembelajaran, *Media Leaflet* dan Ppt Interaktif dapat dikategorikan sebagai media pembelajaran yang menarik. Ini karena *Media Leaflet* dan Ppt Interaktif menampilkan gambar organ pencernaan manusia yang menarik, sehingga sangat disukai siswa. Selain itu, peneliti mulai membagi siswa dalam kelompok 1 hingga 6 orang dengan menghitung dan menggabungkan mereka dengan nomor yang sama. Peneliti kemudian membagikan pertanyaan LKPD siswa untuk dikerjakan dengan waktu 10 menit. Setelah mengerjakan dan mengumpulkan LKPD Peneliti memberi siswa 20 menit untuk mengerjakan soal setelah tes. Pembelajaran berlangsung dengan cukup baik karena Kegiatan pembelajaran sederhana

diterima oleh siswa dipahami. Mereka juga memiliki kesempatan untuk belajar bersama dalam kelompok, yang merupakan manfaat dari pembentukan kelompok. dengan model pembelajaran kooperatif *Jigsaw* dengan bantuan *Media Leaflet* dan Ppt Interaktif, perhatian siswa terhadap proses mengajar meningkat. Ini disebabkan oleh fakta bahwa siswa biasanya mengerjakan soal latihan. Jika pada pertemuan prasiklus dengan nilai rata rata 60,75 dengan ketuntasan 35% (7 siswa), maka pertemuan siklus 1 memiliki nilai rata-rata 64,5 dan ketuntasan 55%. Kemudian pada penilaian aspek afektif siswa yang mendapat predikat tinggi 66.6%, sedang 33.4%, dan rendah 0%. Karena persentase tidak tuntas yang lebih besar, hasil belajar siklus pertama dianggap masih rendah.

Siklus kedua, peneliti mengevaluasi komponen kognitif dan afektif model pembelajaran kooperatif *Jigsaw* yang dilengkapi dengan *Media Leaflet* dan Ppt Interaktif untuk siswa. Sebelumnya, peneliti memberi peserta didik *Media Leaflet* dan Ppt Interaktif untuk dibaca. *Media Leaflet* dan Ppt Interaktif memiliki gambar berwarna, yang membuat siswa tertarik untuk membacanya. Membaca *Media Leaflet* dan Ppt Interaktif adalah aktivitas yang menyenangkan dan menghibur dengan gambar yang menarik dan berwarna, menarik perhatian siswa untuk melihat dan membacanya hanya dari penampilannya. Selanjutnya, peneliti membagi siswa ke dalam kelompok dari satu hingga enam dengan cara menghitung dan berkumpul sesuai nomor yang sama. Kemudian, mereka memberikan soal LKPD kepada siswa untuk dikerjakan dalam waktu 10 menit, dan mereka meminta siswa untuk mengerjakan soal setelah tes selama 20 menit. Hal lain terhadap siklus 2 adalah peningkatan nilai rata rata 70,25 dengan ketuntasan 75%, kemudian pada penilaian afektif siklus 2 juga mengalami peningkatan yaitu siswa predikat tinggi 83,4%, sedang 16,7% dan rendah 0%. Kegiatan dalam siklus pertama dan kedua menunjukkan peningkatan yang signifikan di dalam perkembangan belajar siswa. Pada siklus kedua, banyak siswa yang memperhatikan materi meningkat, sedangkan jumlah siswa ada terlibat dalam kegiatan tambahan selama proses belajar untuk mengajar berkurang. Hal ini terlihat dalam pendidikan ketika banyak siswa aktif, terutama ketika mereka memiliki kesempatan untuk

menjawab pertanyaan guru dan memberikan pendapat mereka. Penelitian sebelumnya telah oleh (Mirza, 2017 mengatakan bahwa penerapan model pembelajaran gambar dan gambar menggunakan Media *Leaflet* dan Ppt Interaktif adalah sesuatu yang baru digunakan di kelas, untuk membuat pembelajaran menjadi sangat menghibur dan memahami materi pelajaran. Dengan menerapkan model ini, pelajaran IPA menjadi lebih menarik dan mendorong siswa untuk belajar. Akibatnya, guru diharapkan dapat menerapkan pendekatan ini karena membuat mengingat dan memahami materi menjadi lebih mudah. Media *Leaflet* dan Ppt Interaktif, sebagai salah satu jenis media visual, didesain dengan kalimat yang sederhana, mudah dipahami, dan kalimatnya ditulis dengan cara yang sederhana dan mudah dibaca (Didik, 2013). Hasil belajar yang lebih baik sebelum maupun sesudah perlakuan, menurut data dari siklus 1 dan 2. Ini menekankan bahwa hasil belajar siswa dapat ditingkatkan dengan model pembelajaran kooperatif Jigsaw yang dibantu oleh Media *Leaflet* dan Ppt Interaktif dengan perbaikan ini, peneliti berhenti di siklus kedua dan tidak melanjutkan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Hasil belajar siswa pada materi sistem pernapasan pada manusia sebelum menerapkan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* yaitu kegiatan prasiklus, ditemukan nilai rata-rata seluruh peserta didik adalah 60,25, yang tuntas terdiri dari 7 orang dengan persentase 35% dan yang tidak tuntas terdiri dari 13 orang dengan persentase 65%. Hal-hal menjadi lebih baik dengan menggunakan model kooperatif *Jigsaw* dengan bantuan Media *Leaflet* dan Ppt Interaktif. Pada siklus 1, nilai rata-rata semua siswa adalah 64,5, dengan 11 yang tuntas dengan 55% dan 9 yang tidak tuntas dengan 45%. Sedangkan siklus 2 nilai rata-rata semua siswa adalah 70,25, yang tuntas 15 dengan 75% dan tidak tuntas 5 orang siswa dengan 25%. Peneliti menghentikan penelitian sampai siklus keduanya setelah hasil standar ketuntasan.

DAFTAR RUJUKAN

Abdullah. (2017:37). Pendekatan dan Model Pembelajaran yang Mengaktifkan Siswa. *Jurnal Edu Religia*, 1(1). 37.

- Alfonsa, A. (2016:34). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal e-Biomedik (eBm)*, 4(I), 34.
- Anggit, G. (2020:12). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* STAD Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Kelas 2 SDN Morkoting 1. *Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan*, 1(4), 300.
- Anugraheni, I. (2017). Penggunaan Portofolio dalam Perkuliahan Penilaian Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*, 3(1), 246-258.
- Asda, Y. (2022:163). Efektifitas Pembelajaran Model Kooperatif Tipe *Jigsaw* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sejarah Kebudayaan Islam pada Siswa Man Model Banda Aceh. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 163.
- Asep. (2012:14). Peningkatan Hasil Belajar IPA Tentang Ekosistem Melalui Metode *Problem Based Learning* pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Kabupaten Tana Tidung. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1), 14.
- Aulin, Tesa. (2022:385). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA di SMP Brawijaya. *Jurnal Mitra Pendidikan*, 6(6), 376-387.
- Bahi, A. M. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Sebagai Upaya Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Sejarah Kebudayaan Islam pada Siswa Model Banda Aceh. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 163.
- Bunyamin, H., Amanah. (2015:128). Penggunaan Media Gambar Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Kelas I Madrasah Ibtidaiyah An-Nur Kota Cirebon. *Jurnal Pendidikan Guru MI*, 2,(2), 128
- Dewi, S. K., & Ummah, D. M. (2019). Perbaikan Kualitas Pada Produk Dengan Metode Six Sigma. *J@ ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, 14(2), 87-92.
- Didik, P., & Yuliani, Y. (2013).

- Pengembangan Media Komik IPA Terpadu Tema Pencemaran Air. *Jurnal Pendidikan Sains*, 01(1), 71–76.
- Dimiyanti & Mudjiono. (2020:3). Taksonomi Bloom Revisi Ranah Kognitif Serta Penerapannya dalam Pembelajaran Bahasa Arab. *Jurnal Prosiding Konferensi Nasional Bahasa Arab 11 Malang*, 8(2), 3.
- Dj Abba, Rasmin (2020:26). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN 48 Parepare. *Journal of Education*, 2(1), 21-26.
- Fajri. (2016). Pengaruh Belanja Modal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi-Provinsi di Sumatera. *Jurnal Perspektif Ekonomi dan Pembangunan Daerah*, 5(1), 99.
- Farida, F. (2015). Peningkatan Hasil Belajar IPA Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pembelajaran Inovasi, Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 6(1), 25.
- Hamid. (2020:35-42). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Berbasis Adobe Flash pada Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Elektronik Mekanik. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 5(1), 35-42.
- Hasanah, N. (2020:37) Pelatihan Penggunaan Aplikasi Mikrosoft *Power Point* Sebagai Media Pembelajaran Pada Guru SD Negeri 050763 Gebang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 37
- Hertiavi., M. A. Lang., H. & Khanafiah. S. (2010:53:57). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* untuk Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 6(1),53,57.
- Idrus. (2015:78). Implikasi Iklim Organisasi Terhadap Kepuasan Kerja dan Kualitas Kehidupan Kerja Karyawan”.*Jurnal Psikologi Universitas Diponegoro*, 3(1), 78.
- Induf, A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Materi Sistem Pencernaan pada Manusia Siswa Kelas Xi Di Sma Negeri 1 Kilmuri. 3 (Urusan Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Istitut Agama Islam Negeri (Iain) Ambon), 6.
- Isman, A. (2011:136). Desain Instruksional dalam Pendidikan: Model Baru. *TOJET: Jurnal Teknologi Pendidikan Online Turki*, 10(1), 136.
- Jongu, A., & Bano, V. O. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Scramble Berbantuan Media Poster Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Katolik Anda Luri Waingapu. *Jurnal Biologi dan Pembelajarannya (JB&P)*, 10(1), 25-36.
- Kadir. (2015:75). Validitas Instrumen Tes Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) pada Materi Sistem Respirasi di Kelas XI SMA. *Jurnal Mangifera Edu*, 4(2), 75.
- Kasman & Persada. (2017:37). Efektivitas Konseling Gizi 87 Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Menggunakan dengan Media *Leaflet* Terhadap Kualitas Diet Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Gamping II. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 4(2), 37.
- Kusmiyati., Hikmawati., Sutrio., Kurniawan, E. & Halimatus. (2018:185-191). Implementasi Metode Real Experiments dan Virtual Eksperiments pada Pembelajaran Fisika di SMAN 1 Kediri. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 4(2), 185-191.
- Lestari, I. (2015:48). Pengaruh Waktu Belajar dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal ilmiah Pendidikan MIPA*, 3(2), 48.
- Majid. (2013:177-178). Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berbantuan *Leaflet* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas VIII. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 3(4), 262-269.
- Masyirah. (2013:60-62). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal pendidikan Guru Sekolah*, 1(2), 60-62.
- Mirza, M., Kamaruddin, T., & Abdi, A. W. (2017). Penerapan model pembelajaran picture and picture menggunakan media komik-strip untuk

- meningkatkan hasil belajar IPS-terpadu siswa kelas VIII-4 SMP Negeri 16 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Geografi*, 2(3).
- Muhanif. (2017:251-555.). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Teknologi Mekanik Kelas X Tpm SMKN 5 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin UNESA*, 6(02), 251-555.
- Nuria., Edy, T. & Hamandani. (2017:60-62). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal pendidikan Guru Sekolah 1(2)*,60-62.
- Purnama, A. P. (2013:37). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Media *Leaflet* Terhadap Perubahan Pengetahuan dan Sikap Siswa Tentang Bahaya Napza di SMP 3 Mojosongo Boyolali. *Jurnal Pendidikan Nasional*, 2(3), 23-37.
- Setiawan, F. A. (2020:12) Media Powerpoint Berbasis Model Contextual Teaching and Learning di SDN 68 Palembang. *Jurnal Inovasi Sekolah Dasar*, 9(1),12
- Simbolon. (2021:40-50). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Prakarya untuk Siswa SMP Kelas VIII. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 11(1), 40-50.
- Suartini. (2020:358). Faktor yang Berhubungan dengan Ulkus Kaki pada Pasien Diabetes. *Jurnal Internasional Pelayanan Keperawatan dan Kesehatan*, 3(3), 358.
- Sukma. E, & Elvira, S. O. (2017:8). Peningkatan Hasil Belajar Tematik Terpadu Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick* di Kelas III. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 8.
- Suparman, W. & Jamrud, S. (2014:295-297) Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA pada Konsep Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Bioedukasi*, 3(1), 295-297.
- Susanto. (2013:73). Meningkatkan Hasil Belajar Al Qur'an Hadits Melalui Pendekatan Kooperatif Tipe *Jigsaw* Materi Al Qur'an dan Hadits Sebagai Pedoman Hidup Bagi Siswa Kelas VII A Mts Nurul Hidayah Kecamatan Amuntai.
- Winarso, W & Yuliyanti, D. D. (2017:37). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbentuk *Leaflet* Berbasis Kemampuan Kognitif Siswa Berdasarkan Teori Bruner. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6 (1), 11-24.
- Yuristia, A. (2018:2). Pendidikan Sebagai Transformasi Kebudayaan. *Jurnal Ilmu Sosial dan Budaya*, 2(1), 2