



Biogenerasi Vol 10 No 1, 2024

# Biogenerasi

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



---

## PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR IPA-BIOLOGI PADA SISWA UPT SPF SMP NEGERI 38 MAKASSAR PULAU KODINGARENG

Etty Rosmiati, UPRI Makassar, Indonesia

Riski Seprida, UPRI Makassar, Indonesia

Eka Ariaty, UPRI Makassar, Indonesia

\*Corresponding author E-mail: [ettyrosmiatiomy@gmail.com](mailto:ettyrosmiatiomy@gmail.com)

---

### Abstract

The objectives of this research are (1) to determine the increase in student activity. (2) Knowing the learning outcomes of Biology Science students through the application of jigsaw type cooperative learning to increase the activities and learning outcomes of Biology Science for UPT SPF students at SMP Negeri 38 Makassar Kodongareng Island, especially class VIII B, totaling 30 people. The data collection technique in this research is in the form of tests at the end of each cycle and student activities or activeness as well as analysis of test results. The research results showed that in the first cycle, student attendance was 69.99%, student learning activity reached 50.47% with high criteria, the average student learning outcome was 67.4, with classical learning completeness 56.67%. Meanwhile in cycle II attendance was 81.67%, student learning activity reached 77.62% with very high criteria, average student learning outcomes were 81.66%, with classical learning completeness at 100%. This shows an increase in both activities and student learning outcomes from cycle I and cycle II.

**Keywords :** *Jigsaw Type Cooperative Learning Model, Learning Outcomes*

### Abstrak

Tujuan penelitian ini (1) Mengetahui peningkatan aktivitas siswa. (2) Mengetahui hasil belajar siswa IPA Biologi melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar ipa biologi pada siswa UPT SPF SMP Negeri 38 Makassar Pulau Kodongareng khususnya kelas VIII B yang berjumlah 30 orang. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah berupa Tes pada setiap akhir siklus dan aktivitas atau keaktifan siswa maupun analisis terhadap hasil test. Hasil penelitian menunjukkan pada siklus I kehadiran siswa sebesar 69,99%, aktivitas belajar siswa mencapai 50,47% dengan kriteria tinggi, rata-rata hasil belajar siswa 67,4, dengan ketuntasan belajar klasikal 56,67%. Sementara pada siklus II kehadiran sebesar 81,67%, aktivitas belajar siswa mencapai 77,62% dengan kriteria sangat tinggi, rata-rata hasil belajar siswa 81,66%, dengan ketuntasan belajar klasikal sebesar 100%. Hal tersebut menunjukkan adanya peningkatan, baik pada aktivitas dan hasil belajar belajar siswa dari siklus I dan siklus II.

**Keywords:** *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw, Hasil Belajar*

---

© 2024 Universitas Cokroaminoto Palopo

---

Correspondence Author :  
UPRI MAKASSAR

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

## PENDAHULUAN

Pendidikan dalam era modern semakin tergantung pada tingkat kualitas, antisipasi dari para guru untuk menggunakan berbagai sumber yang tersedia, mengatasi permasalahan yang dihadapi siswa untuk mempersiapkan pembelajaran yang dapat menumbuhkan cara berfikir siswanya menjadi lebih kritis dan kreatif. Apa yang diajarkan hendaknya dipahami sepenuhnya oleh semua anak. UU SPN No 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

Pendidikan pada dasarnya merupakan interaksi antara pendidik dengan peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan yang berlangsung dalam lingkungan tertentu (Sukmadinata, 2003). Pendidikan merupakan serangkaian peristiwa dengan adanya komunikasi antar manusia dan kerjasama antar unsur-unsur pendidikan di dalamnya. Mutu pendidikan yang berupa prestasi belajar siswa dapat dicapai melalui aktivitas belajar. Hal ini dapat dilihat dari dua faktor yang sangat mendasar, yakni faktor yang bersumber dari dalam diri siswa (interen) dan faktor yang bersumber dari luar diri siswa (eksteren). Faktor interen meliputi intelegensi, perhatian, bakat dan minat serta motivasi. Sedangkan faktor eksteren termasuk suasana lingkungan, tempat tinggal keluarga, sekolah dan lingkungan masyarakat (Roestiyah, 2001). Untuk mencapai optimal, seorang guru tidak henti-hentinya mencari cara atau metode baru yang sesuai dengan pokok pembahasan yang akan disajikan. Dalam hal ini, diupayakan agar peserta didik tetap aktif dalam memecahkan masalah pada waktu belajar. Salah satu metode yang diduga dapat meningkatkan kreatifitas anak untuk belajar lebih lanjut, yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa melalui *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw*.

Pembelajaran kooperatif merupakan strategi pembelajaran yang menitikberatkan pada pengelompokkan siswa dengan tingkat kemampuan akademik yang berbeda ke dalam kelompok-kelompok kecil, selama bekerja dalam kelompok, setiap anggota kelompok berkesempatan untuk mengemukakan pendapatnya dan

memberikan respon terhadap pendapat temannya.

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Bab IV Ayat 19, proses pembelajaran berlangsung di satuan pembelajaran secara interaktif, merangsang, menyenangkan dan menantang, mendorong peserta didik untuk berpartisipasi aktif dan memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa kreatif dan kemandirian. sesuai dengan kemampuan dan minatnya, serta perkembangan fisik dan psikis peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa pengalaman belajar harus berorientasi pada kinerja siswa.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan proses penemuan. Pendidikan IPA juga dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari sendiri alam sekitar. Proses pembelajaran menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan potensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

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

UPT SPF SMP Negeri 38 Makassar Pulau Kodingareng merupakan sekolah yang terletak di pulau kodingareng, di sekolah ini khususnya kelas VIII B prestasi hasil belajar masih menggunakan metode ceramah. Berdasarkan observasi yang dilakukan pada guru mata pelajaran IPA di UPT SPF SMP Negeri 38 Makassar, mengatakan bahwa ada permasalahan terhadap peningkatan hasil belajar siswa selama proses pelajaran berlangsung diantaranya yaitu guru sulit menentukan tingkah laku mana yang

berpengaruh positif terhadap peningkatan belajar siswa, misalnya metode pembelajaran apa yang memberi kesan positif pada diri siswa, strategi mana yang tepat untuk dipakai dalam menyajikan suatu pembelajaran sehingga dapat membantu mengaktifkan siswa kelas VIII B UPT SPF SMP Negeri 38 Makassar Pulau Kodingareng. Oleh karena itu, masih perlu banyak metode dan model pembelajaran yang harus digunakan oleh seorang guru IPA UPT SPF SMP Negeri 38 Makassar supaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu *model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw*. Model pembelajaran yang memberikan tugas kepada peserta didik yang lebih pandai dalam sebuah kelompok tersebut kemudian di dalam dan ditanggapi sehingga terjadi proses pembelajaran yang aktif dan dinamis.

Teori yang melandasi pembelajaran kooperatif adalah teori konstruktivisme. Teori konstruktivisme merupakan teori yang sudah tidak asing lagi bagi dunia pendidikan, sebelum mengetahui lebih jauh tentang teori konstruktivisme alangkah lebih baiknya di ketahui dulu konstruktivisme itu sendiri. Konstruktivisme berarti bersifat membangun. Dalam konteks filsafat pendidikan, konstruktivisme adalah suatu upaya membangun tata susunan hidup yang berbudaya modern. (Stit et al., 2019). (Anitra, n.d. 2021), Pembelajaran kooperatif menurut Hardini dan Dewi merupakan salah satu model pembelajaran kelompok yang memiliki aturan-aturan tertentu. Pembelajaran kelompok yang dilakukan siswa bertujuan untuk melatih siswa belajar secara mandiri dengan menentukan cara belajarnya sendiri di dalam kelompok. Walaupun demikian, pembelajaran kelompok tetap memiliki aturan-aturan agar bisa bekerja sama di dalam tim.

Berdasarkan penelitian Piaget yang pertama dikemukakan bahwa pengetahuan itu dibangun dalam pikiran anak, (Ratna, 1988:181). Model pembelajaran kooperatif ini, guru lebih berperan sebagai fasilitator yang berfungsi sebagai jembatan penghubung ke arah pemahaman yang lebih tinggi, dengan catatan siswa sendiri. Guru tidak hanya memberikan pengetahuan pada siswa, tetapi juga harus membangun kesempatan untuk mendapatkan pengalaman langsung dalam menerapkan ide-ide mereka,

ini merupakan kesempatan bagi siswa untuk menemukan dan menerapkan ide-ide mereka sendiri.

Menurut pandangan Piaget dan Vigotsky adanya hakikat sosial dari sebuah proses belajar dan juga tentang penggunaan kelompok-kelompok belajar dengan kemampuan anggotanya yang beragam, sehingga terjadi perubahan konseptual. Piaget menekankan bahwa belajar adalah sebuah proses aktif dan pengetahuan disusun di dalam pikiran siswa. Oleh karena itu, belajar adalah tindakan kreatif di mana konsep dan kesan dibentuk dengan memikirkan objek dan bereaksi pada peristiwa tersebut. Menurut teori motivasi yang dikemukakan oleh Slavin bahwa motivasi belajar pada pembelajaran kooperatif terutama difokuskan pada penghargaan atas struktur tujuan tempat peserta didik beraktivitas. Menurut pandangan ini, memberikan penghargaan kepada kelompok berdasarkan penampilan kelompok akan menciptakan struktur penghargaan antar perorangan di dalam suatu kelompok sedemikian hingga anggota kelompok itu saling memberi penguatan sosial sebagai respon terhadap upaya-upaya berorientasi kepada tugas kelompok.

Tujuan utama dalam penerapan model pembelajaran kooperatif adalah Dalam belajar kooperatif dikembangkan untuk mencakup beragam tujuan sosial, juga memperbaiki prestasi siswa atau tugas-tugas hasil belajar akademis. Di samping mengubah norma yang berhubungan dengan hasil belajar, pembelajaran kooperatif dapat memberi keuntungan baik pada siswa kelompok bawah maupun kelompok atas yang bekerja sama menyelesaikan tugas-tugas akademik. Model pembelajaran kooperatif ini memiliki kelebihan dan kekurangan, menurut Suarjana dalam (Wahdaniyah et al., 2014) kelebihan TGT yaitu usaha penerimaan terhadap perbedaan individu, dengan waktu yang sedikit mampu menguasai materi secara mendalam, proses pembelajaran berlangsung dengan dibarengi keaktifan siswa, mendidik siswa untuk bersosialisasi, meningkatkan kepekaan dan toleransi.

Adanya model pembelajaran kooperatif tipe TGT ini memberi kesempatan pada siswa untuk bisa mengembangkan kemampuan berfikirnya dalam memecahkan

masalah serta menumbuhkan semangat belajar dan rasa tanggung jawab sesama anggota yang ada di dalam kelompoknya. Penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan (Sulhiyati, 2019) dalam jurnal yang berjudul “penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe teams games tournament pada pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar siswa”. Menyatakan bahwa melalui model pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan hasil belajar siswa, hal ini dikarenakan dalam model pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat menambah semangat belajar siswa, karena secara tidak langsung siswa akan berusaha untuk mendapatkan poin tinggi pada saat berlangsungnya proses pembelajaran. Selanjutnya hasil penelitian relevan oleh (Maulidina, 2018) yang berjudul “pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media TTS terhadap hasil belajar siswa”. Dari hasil analisis data menunjukkan bahwa ada pengaruh signifikan penggunaan model pembelajaran tipe TGT terhadap hasil belajar siswa. Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw. Model pembelajaran jigsaw merupakan strategi yang menarik untuk digunakan jika materi yang akan dipelajari dapat dibagi menjadi beberapa bagian dan materi tersebut tidak mengharuskan urutan penyampaian. Kelebihan strategi ini adalah dapat melibatkan seluruh siswa dalam belajar dan sekaligus mengajarkan kepada orang lain.

#### **METODE**

Penelitian ini adalah tindakan kelas (*Classroom Action Research*) diartikan penelitian dengan tindakan yang dilakukan di dalam kelas yang meliputi empat tahap, yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi/evaluasi, refleksi. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2021 yang berlokasi di UPT SPF SMP Negeri 38 Makassar Pulau Kodingareng tepatnya di Pulau Kodingareng kecamatan Kepulauan Sangkarrang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII UPT SPF SMP Negeri 38 Makassar Pulau Kodingareng yang berjumlah 85 siswa terdiri dari tiga kelas yaitu kelas VIII A, VIII B dan VIII C.

#### **HASIL PENELITIAN**

Hasil penelitian yang diperoleh penelitian dalam penelitian tindakan kelas di UPT SPF SMP Negeri 38 Makassar Pulau

Kodingareng pada siklus I dan II meliputi hasil tes dan non tes. Hasil tes yang diperoleh berupa nilai formatif, yaitu tes formatif I untuk siklus I dan formatif II untuk siklus II. Sementara hasil non tes yang diperoleh berupa data hasil observasi, yaitu observasi terhadap aktivitas belajar siswa dan performansi guru. Hasil penelitian selengkapnya akan dipaparkan secara rinci sebagai berikut:

##### **1. Data Hasil Observasi Proses Pembelajaran Siklus I**

Diskusi awal dengan guru mata pelajaran IPA pada senin 29 Agustus 2021 dilakukan dengan tujuan untuk memberikan informasi kepada guru yang bersangkutan mengenai penelitian yang akan dilaksanakan serta mengetahui permasalahan yang terjadi pada saat proses pembelajaran di kelas VIII B SMP Negeri 38 Makassar Pulau Kodingareng. Berdasarkan hasil diskusi dengan guru dan hasil pengamatan yang dilakukan di kelas VIII A, VIII B, dan VIII C, maka penelitian dilakukan di kelas VIII B dipilih karena terdapat permasalahan selama proses pembelajaran. Permasalahan yang terdapat di kelas VIII B adalah rendahnya aktivitas belajar pada mata pelajaran IPA. Rendahnya aktivitas belajar ini, diduga karena penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat dengan kondisi kelas dan tidak bervariasi serta kurangnya aktivitas belajar siswa selama pembelajaran daring. Observasi awal dilakukan untuk mengetahui kondisi kelas pada saat proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil observasi tersebut, ditemukan permasalahan yang terdapat di kelas VIII B, seperti rendahnya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan di kelas VIII B, jumlah siswa yang aktif bertanya kepada guru maupun menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru hanya 9 orang sedangkan siswa lainnya bermain handphone, mengobrol dengan teman, dan makan di kelas. Selain permasalahan tersebut, permasalahan lain yang muncul adalah tidak adanya buku acuan yang digunakan siswa dalam proses pembelajaran.

Setelah mengetahui permasalahan yang dihadapi, diskusi dengan guru dilakukan untuk mencari solusi atas rendahnya aktivitas belajar

pada mata pelajaran IPA di kelas VIII B. Berdasarkan hasil diskusi tersebut diperoleh kesepakatan dengan guru untuk membuat perencanaan pembelajaran yang berbeda dari pembelajaran sebelumnya. Perencanaan ini dibuat agar dapat menarik siswa kelas VIII B untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Mata pelajaran IPA menciptakan pembelajaran yang lebih bervariasi sehingga tidak mudah bosan disertai metode pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

Model pembelajaran yang dipilih adalah model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Penerapan model pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan aktivitas belajar pada mata pelajaran IPA. Guru mata pelajaran diberikan penjelasan mengenai model pembelajaran yang akan digunakan. Berdasarkan penjelasan yang telah diberikan, guru menyetujui agar rencana pembelajaran tersebut dilaksanakan. Selain dengan teknik tes, data yang diperoleh dalam penelitian tindakan kelas ini juga menggunakan teknik nontes, yaitu melalui observasi terhadap aktivitas belajar siswa dan performansi guru. Observasi terhadap aktivitas belajar siswa dilakukan oleh guru dengan dibantu oleh guru mitra.

## 2. Data Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Data hasil observasi terhadap aktivitas

belajar siswa selama siklus I meliputi kehadiran siswa dan keterlibatan siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Kehadiran siswa selama siklus I dirangkum mulai dari pertemuan 1 sampai 2 selama berlangsungnya pelaksanaan tindakan siklus I. Pada pertemuan 1 besarnya persentase kehadiran siswa hanya mencapai 76,66%, pada pertemuan 2 mencapai 63,33%, sehingga didapatkan rata-rata kehadiran siklus I sebesar 69,99%. Hal ini berarti bahwa kehadiran siswa selama siklus I belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan, yaitu kehadiran siswa minimal 80%.

Data hasil observasi terhadap aktivitas belajar siswa lainnya berkaitan dengan keterlibatan siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Data hasil observasi tersebut diperoleh dari observasi yang dilakukan oleh dua pihak,

yaitu guru kelas dan guru mitra. Berikut merupakan tabel data hasil observasi aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

Berdasarkan data diketahui bahwa rata-rata persentase aktivitas belajar siswa mencapai 50,47%. Besarnya persentase tersebut telah menunjukkan kriteria tinggi pada aktivitas belajar siswa pada model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Namun, hal ini masih belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 75% atau dengan kriteria sangat tinggi. Sehingga siklus I dapat dijelaskan pada tiap indikator. Keberanian siswa untuk bertanya sekitar 9 Orang dengan pencapaian 30%, mencatat materi yang dijelaskan guru ataupun dalam kelompok diskusi sekitar 19 orang dengan pencapaian 76,66%, kerjasama siswa dalam belajar (dalam kelompok ahli atau kelompok asal) sekitar 19 orang dengan pencapaian 63,33%, keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat sekitar 7 orang dengan pencapaian 23,33%, mengerjakan tugas atau LKS sekitar 21 orang dengan pencapaian 70%, menjawab pertanyaan sekitar 8 orang dengan pencapaian 26,66%, menjelaskan hasil diskusi kerja sama dengan teman kelompok sekitar 19 Orang dengan pencapaian 63,33%.

## 3. Data Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Data yang diperoleh selama pelaksanaan tindakan siklus I terdiri dari dua macam, yaitu data hasil belajar dan data hasil observasi selama proses pembelajaran. Data hasil belajar merupakan daftar nilai yang diperoleh dari pelaksanaan terformati I, sedangkan data hasil observasi merupakan daftar nilai yang diperoleh dari pengamatan terhadap aktivitas belajar siswa dan performansi guru. Hasil belajar siswa dari pelaksanaan tindakan siklus I diperoleh melalui tes formatif I yang dilaksanakan pada akhir pertemuan siklus I, yaitu pada tanggal 31 Agustus 2021. Berikut merupakan tabel nilai hasil tes formatif siswa pada siklus I dan daftar nilai selengkapnya ada pada lampiran.

Data menunjukkan bahwa pada siklus I, hasil tes formatif siswa telah mencapai rata-rata 67,4. Hal ini berarti bahwa pembelajaran pada siklus I telah memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, yaitu rata-

rata nilai sekurang-kurangnya 64. Namun, jika dilihat besarnya persentase ketuntasan klasikal, pembelajaran pada siklus I masih jauh di bawah indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Jumlah siswa yang sudah tuntas atau memperoleh nilai  $\geq 64$  hanya 17 siswa. Sementara 13 siswa lainnya masih belum tuntas, karena memperoleh nilai  $\leq 64$ . Persentase tuntas belajar klasikal yang diperoleh baru mencapai 56,67% dengan jumlah siswa yang memperoleh nilai  $\geq 64$  ada 17 orang. Sementara pada indikator keberhasilan diharuskan bahwa persentase tuntas klasikal sekurang-kurangnya 75% atau minimal 75% siswa memperoleh nilai  $\geq 64$ , sehingga pembelajaran siklus I belum berhasil. Hasil tes formatif I merupakan gambaran hasil belajar siswa selama pelaksanaan siklus I. Sementara untuk setiap pertemuan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, hasil belajar siswa dapat diketahui dari hasil kuis, yaitu kuis 1 untuk pertemuan 1 dan kuis 2 untuk pertemuan 2. Dari hasil kuis 1 akan diketahui skor perkembangan siswa pada pertemuan 1 setelah dibandingkan dengan hasil belajar siswa sebelum pelaksanaan tindakan siklus 1, sedangkan skor perkembangan pada pertemuan 2 diperoleh dengan membandingkan hasil kuis 2 dengan kuis I.

#### 4. Refleksi

Berdasarkan hasil tes dan non tes yang diperoleh, peneliti merasa belum maksimal dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada siswa kelas VIII B UPT SPF SMP Negeri 38 Makassar Pulau Kodingareng. Hal tersebut terjadi karena adanya beberapa hambatan dalam pelaksanaan, baik dari pihak siswa maupun dari guru. Dari pihak siswa hambatan yang muncul yaitu kurang antusiasnya siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Hal tersebut karena siswa masih merasa asing dengan model pembelajaran yang digunakan. Salah satunya pada saat siswa bekerja dalam kelompok. Siswa belum memahami apa tugasnya dalam kelompok, yang mereka tahu dalam kelompok itu hanya ada satu siswa yang menjadi wakil kelompok dan biasanya siswa yang pandai, sehingga setiap anggota dalam kelompok kurang

bertanggung jawab dengan tugas individu masing-masing.

Selain itu, pada saat mempresentasikan tugasnya dalam kelompok masih ada siswa yang belum percaya diri dengan kemampuannya. Sementara siswa yang lain juga kurang serius dalam memperhatikan temannya yang sedang presentasi, sehingga mereka kurang memahami materi yang disampaikan. Dengan demikian, aktivitas dan hasil belajar yang diperoleh kurang maksimal. Adanya ketidaksesuaian keinginan guru dengan perilaku siswa dalam pembelajaran, mengharuskan guru mencari strategi baru untuk memunculkan kesesuaian diantara keduanya. Hal tersebut menjadikan waktu yang digunakan tidak sesuai rencana. Banyak waktu yang terbuang sia-sia, sehingga dirasa penerapan model pembelajaran ini kurang maksimal. Berdasarkan hasil refleksi tersebut, perlu dilakukan perbaikan dalam tindakan siklus II, yang mencakup cara pengelompokan siswa, pengaturan lokasi untuk masing-masing kelompok, dan sistem presentasi untuk setiap anggota kelompok asal.

#### 5. Revisi

Berdasarkan hasil refleksi di atas, perlu dilakukan terhadap beberapa hal. Seperti bagaimana cara meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, bagaimana cara memotivasi siswa supaya lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran, berani bertanya dan mengemukakan pendapat, serta lebih percaya diri dalam mempresentasikan tugasnya. Selain itu, guru juga perlu menyiapkan strategi-strategi tambahan guna menanggulangi masalah yang muncul dalam pembelajaran.

##### a. Data Hasil Observasi Proses Pembelajaran Siklus II

Seperti halnya pada siklus I, penelitian pada siklus II juga menggunakan teknik non tes dalam mengumpulkan data. Teknik non tes tersebut dikenakan pada aktivitas belajar siswa dan performasi guru melalui observasi.

##### b. Data Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Observasi terhadap aktivitas belajar siswa dilakukan pada siklus II juga sama seperti yang dilakukan pada siklus I, yaitu meliputi kehadiran dan keterlibatan siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran

kooperatif tipe jigsaw. Kehadiran siswa selama siklus II dirangkum mulai pertemuan 1 dan pertemuan 2 selama berlangsungnya pelaksanaan tindakan siklus II. Pada pertemuan 1 besarnya persentase kehadiran siswa mencapai 80%, pada pertemuan 2 mencapai 83,33%, sehingga didapatkan rata-rata kehadiran siswa selama siklus II sebesar 81,66% telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan, yaitu kehadiran siswa minimal 80%. Berdasarkan data dapat diketahui bahwa ketujuh aspek yang diamati dari seluruh rangkaian aktivitas belajar siswa selama mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, disetiap pertemuannya mengalami peningkatan, sehingga didapatkan persentase aktivitas belajar siswa selama siklus II sebesar 77,62% atau dengan kriteria sangat tinggi. Persentase tersebut telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan, yaitu 75%.

#### c. Data Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Data hasil pelaksanaan tindakan siklus I seperti yang dipaparkan di atas, menunjukkan bahwa hasil pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw masih kurang maksimal. Untuk itu, peneliti melaksanakan tindakan lanjutan yang berupa pelaksanaan tindakan siklus II guna memperbaiki aktivitas dan hasil belajar siswa serta performasi siklus I.

Hasil tes formatif siswa pada siklus II telah mencapai seluruh indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Rata-rata nilai yang diperoleh sebesar 81,66%. Sedangkan dalam indikator keberhasilan yang ditetapkan sebesar 64. Persentase tuntas belajar klasikal selama siklus II juga telah melebihi indikator keberhasilan, yaitu 100%. Artinya 30 siswa telah dinyatakan tuntas atau mendapatkan nilai  $\geq 64$  seperti yang ditunjukkan dengan diagram 4.2.

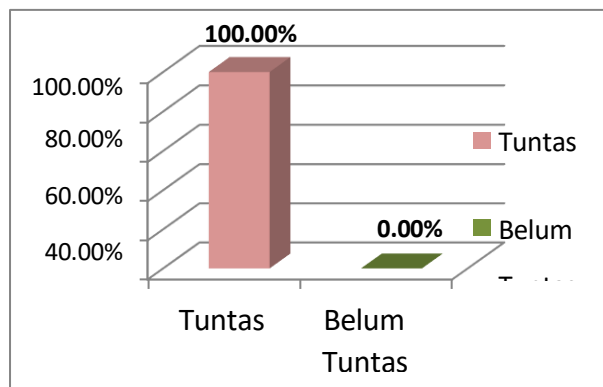


Diagram 4.2 Persentase Ketuntasan Klasikal Siklus II

Hasil tes formatif II tersebut merupakan gambaran hasil belajar siswa selama pelaksanaan siklus II. Sementara untuk setiap pertemuan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Ini menunjukkan selama siklus II mengalami peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa dengan perolehan rata-rata 100%,

#### d. Refleksi

Tabel berikut merupakan perbandingan hasil pembelajaran siklus I dan siklus II.

Berdasarkan data diketahui bahwa hasil pembelajaran pada siklus II untuk aspek penilaiannya menagalami peningkatan. Persentase tuntas belajar klasikal, dari 56,67% dengan rata-rata nilai 67,4 pada siklus I, meningkat menjadi 100% dengan rata-rata nilai hasil belajar siswa 81,66 pada siklus II. Aktivitas belajar belajar siswa dari 50,47% pada siklus I, meningkat menjadi 77,62% pada siklus II. Paparan hasil pembelajaran menunjukkan bahwa pembelajaran IPA pada materi Sistem Pencernaan pada Manusia dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw telah berhasil mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II dinyatakan berhasil, karena baik guru maupun siswa telah terbiasa dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw 100% berhasil.

Berikut merupakan diagram peningkatan hasil penelitian tindakan kelas.

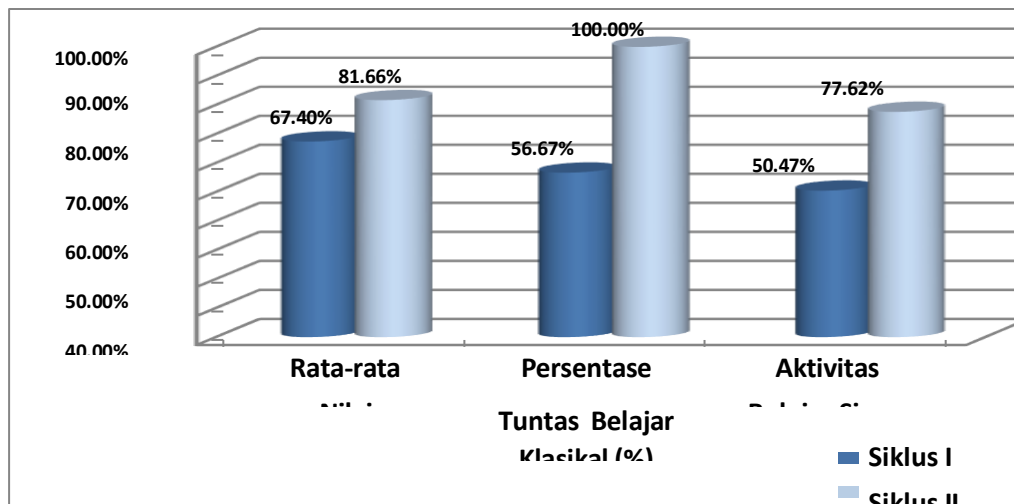


Diagram 4.3 Peningkatan Hasil Penelitian

e. Revisi

Berdasarkan hasil analisis data pelaksanaan tindakan siklus II, dapat diketahui bahwa pembelajaran yang dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat dikatakan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hambatan-hambatan yang ada dapat dikurangi, sehingga pelaksanaan penelitian tindakan kelas di kelas VIII B UPT SPF SMP Negeri 38 Makassar Pulau Kodingareng tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

**B. Pembahasan**

Pembahasan hasil penelitian didasarkan pada dua hal, yaitu hasil tes dan non tes yang dilaksanakan dalam dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II. Hasil tes yang akan dibahas yaitu hasil tes formatif I untuk siklus I dan hasil tes formatif II untuk siklus II. Sementara untuk pembahasan hasil non tes meliputi observasi terhadap aktivitas belajar siswa. Pembahasan penelitian dilaksanakan dengan melaporkan pemaknaan temuan penelitian dan implikasi hasil penelitian sebagai berikut:

**1. Pemaknaan Temuan Penelitian**

Penelitian yang telah dilaksanakan memperoleh hasil penelitian yang mencakup data hasil belajar siswa dan data hasil observasi terhadap aktivitas belajar siswa. Pemaknaan kedua hasil penelitian tersebut yaitu sebagai berikut:

*a. Hasil Belajar*

Hasil belajar siswa selama dilaksanakan penelitian, diperoleh melalui pemberian tes formatif. Pada tes formatif I atau tes formatif yang dilaksanakan pada siklus I, rata-rata nilai yang diperoleh telah memenuhi indikator keberhasilannya yang telah ditetapkan, yaitu sebesar 67,4. Namun, hasil belajar tersebut belum dapat dikatakan sempurna untuk memenuhi indikator keberhasilan. Hal ini dikarenakan persentase tuntas belajar klasikal yang diperoleh baru mencapai 56,67%, sementara pada indikator keberhasilan diharuskan bahwa persentase tuntas belajar klasikal sekurang-kurangnya 75%. Kurang berhasilnya pembelajaran pada siklus I, disebabkan karena penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw baru pertama kali diterapkan, sehingga siswa masih merasa asing dengan pelaksanaan pembelajarannya. Pemahaman siswa terhadap materi menjadi kurang maksimal. Hal tersebut dikarenakan perhatian siswa lebih terfokus pada penyesuaian terhadap proses pembelajaran, sehingga materi yang diberikan menjadi terabaikan.

Pada siklus II, hasil belajar siswa telah mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut seperti yang ditunjukkan oleh diagram 4.4 berikut ini.



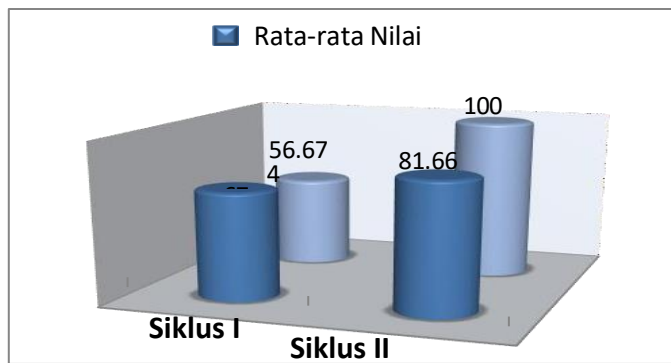


Diagram 4.4 Peningkatan Hasil Belajar Siswa Berdasarkan diagram 4.4 , peningkatan terjadi pada seluruh aspek penilaian hasil belajar. Rata-rata nilai meningkat sebesar 14,26 dari 67,4 pada siklus I menjadi 81,66 pada siklus II. Sementara persentase tuntas belajar siswa meningkat 43,33%, yaitu dari 56,67% pada siklus I menjadi 100% pada siklus II.

Keberhasilan pembelajaran pada siklus II menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi juga meningkat seiring dengan dilakukannya perbaikan selama pelaksanaan tindakan siklus II, sehingga dapat diartikan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Sistem Pencernaan pada Manusia. Keterlibatan siswa dalam pemerolehan informasi menjadikan pembelajaran lebih bermakna bagi siswa, sehingga siswa lebih memahami apa yang dipelajari. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Trianto (2009), bahwa dengan pembelajaran kooperatif yang bernaung dalam konstruktivis, siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit, jika mereka saling berdiskusi dengan temannya, atau dengan kata lain siswa ikut terlibat dalam pemerolehan materi belajarnya.

#### **b. Aktivitas Belajar Siswa**

Observasi terhadap aktivitas siswa selama pelaksanaan penelitian meliputi dua hal, yaitu kehadiran siswa dan keterlibatan siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Kehadiran siswa selama penelitian berlangsung menjadi salah satu aspek yang dimulai dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Besarnya persentase kehadiran siswa untuk setiap siklusnya direkap dari setiap pertemuan dalam satu siklus. Pada siklus I, didapatkan persentase kehadiran siswa dari pertemuan ke-1 dan ke-2 sebesar 69,99%. Sementara pada siklus II persentase kehadiran siswa dari pertemuan ke-1 dan ke-2 sebesar 81,67%. Hal ini menandakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat memotivasi siswa untuk rajin berangkat ke sekolah. Tahapan pembelajaran yang tidak monoton menjadikan siswa lebih tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran dan mengurangi rasa malas untuk berangkat ke sekolah.

Sementara berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas belajar siswa selama pelaksanaan tindakan penelitian, diperoleh persentase sebesar 50,47% atau dengan kriteria tinggi pada siklus I. Meskipun telah memperoleh kriteria tinggi, besarnya persentase aktivitas belajar siswa tersebut belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan, yaitu 75% atau dengan kriteria sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi siswa selama mengikuti proses pembelajaran masih kurang. Siswa masih merasa asing dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan masih terbawa dengan situasi pembelajaran yang lama, yaitu dengan menggunakan metode ceramah, sehingga siswa masih merasa canggung dalam mengikuti proses pembelajaran dengan model kooperatif tipe jigsaw, seperti kerjasama antarsiswa masih rendah, siswa masih malu dan enggan dalam berpendapat, serta siswa kurang percaya diri dalam melakukan presentasi dalam kelompoknya.

Sementara pada siklus II diperoleh aktivitas belajar siswa sebesar 77,62% dengan kriteria sangat tinggi. Persentase tersebut melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 75%. Meningkatnya persentase aktivitas belajar siswa pada siklus II ditunjukkan dengan meningkatnya keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Siswa sudah tidak pilih-pilih dalam berkelompok, keberanian siswa dalam berpendapat atau menanggapi pernyataan teman semakin tampak, serta rasa

percaya diri siswa dalam mempresentasikan hasil diskusinya semakin tinggi, yang dibuktikan dengan semakin lantang dan tegaasnya siswa dalam melakukan presentasi.

Peningkatan aktivitas siswa tersebut sesuai dengan pernyataan Stahl, bahwa dengan belajar kooperatif, bisa melatih siswa untuk memiliki keterampilan, baik itu keterampilan berpikir maupun keterampilan sosial, seperti keterampilan untuk mengemukakan pendapat, menerima saran dan masukan orang lain, bekerjasama, rasa setia kawan, dan mengurangi timbulnya perilaku menyimpang dalam kehidupan kelas (Isjoni, 2010). Peningkatan aktivitas belajar siswa selama pelaksanaan penelitian dapat ditunjukkan seperti 4.5 berikut ini:

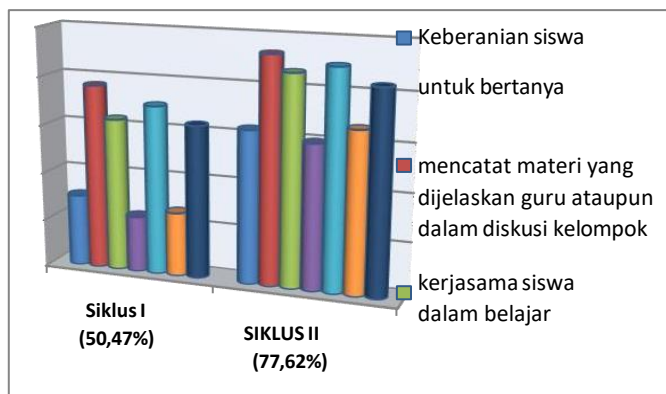


Diagram 4.5 Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa

## 2. Implikasi Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang diperoleh selama pelaksanaan tindakan siklus I dan siklus II menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada materi Sistem Pencernaan pada Manusia di kelas VIII B UPT SPF SMP Negeri 38 Makassar Pulau Kodongareng mempunyai implikasi terhadap peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran kooperatif jigsaw termasuk model pembelajaran yang efektif digunakan dalam pembelajaran IPA seperti pada materi Sistem Pencernaan pada Manusia. Melalui jigsaw, pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi siswa, baik dalam meningkatkan hasil maupun aktivitas belajarnya. Kebermaknaan itu dapat terjadi, karena siswa dilibatkan langsung dalam pemerolehan materi ajar, sehingga pemahaman siswa terhadap materi menjadi lebih dalam yang dibuktikan dengan meningkatnya hasil belajar siswa. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran juga meningkat, yang ditunjukkan dengan semakin aktifnya siswa dalam kelas. Siswa menjadi berani dalam mengemukakan pendapatnya, menanggapi pendapat temannya, juga siswa mulai memiliki kepercayaan diri untuk menyampaikan atau mempresentasikan materi di hadapan teman sekelompoknya. Kegiatan-kegiatan siswa secara berkelompok ini dapat melatih siswa untuk memiliki keterampilan sosial sejak dini. Siswa menjadi

terbiasa bekerjasama dalam kelompok, mau menerima saran dan masukan dari orang lain, dan kemampuan berkomunikasi siswa semakin terasah dengan adanya presentasi dalam kelompok asal.

Dalam aspek guru, jigsaw juga dapat meningkatkan performansi guru selama pelaksanaan pembelajaran. Guru menjadi lebih matang dalam merancang RPP serta guru dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran yang bervariasi, tidak monoton dengan ceramah. Namun, pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini memerlukan guru yang kreatif, yang mampu melakukan seluruh rangkaian tahapan dengan tepat dan tertib. Oleh karena itu, dibutuhkan usaha keras guru untuk mempelajari teori tentang model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw secara mendalam, sehingga memperoleh pemahaman yang benar yang nantinya dapat sesuai dalam penerapannya. Selain itu, juga diperlukan guru yang dapat membangkitkan semangat siswa selama berlangsungnya proses pembelajaran, sehingga siswa akan selalu memotivasi untuk aktif dalam melaksanakan seluruh tahapan jigsaw.

Dalam pelaksanaannya, model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw membutuhkan banyak waktu. Hal ini mengharuskan guru untuk dapat mengatur penggunaan waktu seefisien mungkin, sehingga seluruh tahapan pembelajaran dapat terlaksana

dengan baik. Pengelolaan kelas juga tidak luput dari perhatian. Sarana dan prasarana yang memadai sangat mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Keberhasilan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, serta performansi guru pada pembelajaran IPA dengan materi Sistem Pencernaan pada Manusia di kelas VIII B ini juga dapat diterapkan dalam pembelajaran mata pelajaran, materi pelajaran, dan kelas lain, dengan tetap memperhatikan karakteristik materi, kondisi siswa, sarana dan prasarana, serta kondisi sekolah.

### SIMPULAN DAN SARAN

Pembelajaran IPA-Biologi pada materi Sistem Pencernaan pada Manusia dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw yang telah dilaksanakan di kelas VIII B UPT SPF SMP Negeri 38 Makassar Pulau Kodongareng dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Dan kegiatan pembelajaran tersebut terjadi peningkatan aktivitas belajar dari siklus I ke siklus II. Persentase aktivitas belajar siswa pada siklus I sebesar 50,4% dengan kriteria tinggi menjadi 77,62% dengan kriteria yang sangat tinggi pada siklus II. Pembelajaran IPA-Biologi materi Sistem Pencernaan pada Manusia dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw yang dilaksanakan di kelas VIII B UPT SPF SMP Negeri 38 Makassar Pulau Kodongareng dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dari kegiatan pembelajaran tersebut terjadi peningkatan persentase tuntas belajar klasikal dan rata-rata nilai dari siklus I ke siklus II. Persentase tuntas belajar klasikal 56,67% dengan rata-rata nilai 67,4 pada siklus I menjadi 100% dengan rata-rata nilai hasil belajar siswa 81,66 pada siklus II. Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw perlu disosialisasikan agar lebih sering digunakan dalam pembelajaran di sekolah untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

### DAFTAR RUJUKAN

- Anitra, R. (n.d.). Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.
- Arikunto. Dkk. 2008. *Desain Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aqib, Zainal, dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung Yrama Widya

- Isjoni. 2007. *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta
- Maulidina, Z. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Berbantuan Media TTs Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Tekno-Pedagogi*, 3(1), 42–49. *type of investigation group, creativity, learning outcome*.
- Poerwanti, Endang dkk. 2008. *Asesmen Pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas
- Roestiyah. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Stit, S., Nusantara, P., & Ntb, L. (2019). TEORI KONSTRUKTIVISME DA LAM PEMBELAJARAN. *In Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan* (Vol. 1, Issue2). [https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/isl\\_amika](https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/isl_amika).
- Sukmadinata. 2003. *Pengertian Pendidikan*. Bandung. PT. Remaja Rosdakarya
- Sulhiyati, S. (2019). Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament Pada Pembelajaran Ipa Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Paedagogia | FKIP UMMat*, 10(1), 20. <https://doi.org/10.31764/paedagogia.v10i1.816>
- Tethool, G., Ronald, W., Paat, L., Wonggo, D., Pendidikan, J., Informasi, T., Komunikasi, D., & Teknik, F. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Blended Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMK. *In Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi* (Vol. 1, Issue 3).
- Wahdaniyah, Chumdari, & M.Ismail.S. (2014). *Peningkatan Kemampuan Berbicara Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament ( Tgt ) Pada Anak Kelompok a. 1–8*.
- Wulandari, D. R., & Rahmawati, D. (2020). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap hasil belajar dan sikap sosial siswa kelas V SDN 2.
- Yonny, Acep dkk. 2010. *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta; Sedangngadi Mlati