

## Pengaruh Model Pembelajaran Jigsaw terhadap Motivasi Belajar Siswa SD

Leni Yulia<sup>1</sup>, Salsabila Deti<sup>2</sup>, Salshabila Febrianti Sukmana<sup>3</sup>, Zihan Suryani<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia

Email : yulialeni@upi.edu<sup>1</sup>, salsabiladeti27@upi.edu<sup>2</sup>, salshabilafebriantis@upi.edu<sup>3</sup>  
suryanizihan@upi.edu<sup>4</sup>

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran jigsaw terhadap motivasi belajar siswa di sekolah dasar. Kajian penelitian yang diteliti memakai pendekatan deskriptif dan menggunakan metode kualitatif. Pada pembahasannya di dapatkan dari berbagai kajian teoritis dan beberapa referensi yang tidak akan lepas dari literatur-literatur ilmiah. Seperti : jurnal, buku dan artikel. Penelitian ini bermaksud untuk melatih dan menguatkan peserta didik agar terbiasa berdiskusi dan bertanggung jawab secara individu untuk membantu memahami tentang sesuatu materi pokok kepada teman sekelasnya. Hasil dari penelitian ini memperlihatkan model pembelajaran jigsaw bisa mempengaruhi motivasi belajar siswa, khususnya siswa sekolah dasar.

**Kata Kunci** : Model Pembelajaran Jigsaw, Motivasi Belajar, Siswa Sekolah Dasar

### Abstract

The purpose of this study was to determine how the influence of the jigsaw learning model on students' learning motivation in elementary schools. The research studies studied used a descriptive approach and used qualitative methods. In the discussion, it is obtained from various theoretical studies and several references that cannot be separated from the scientific literature. Such as: journals, books and articles. This study intends to train and strengthen students to get used to discussing and being responsible individually to help understand the subject matter to their classmates. The results of this study show that the jigsaw learning model can affect students' learning motivation, especially elementary school students.

**Keywords:** *Jigsaw Learning Model, Learning Motivation, Elementary School Students*

### PENDAHULUAN

Model pembelajaran jigsaw sendiri ialah salah satu model pembelajaran yang sanggup untuk memfasilitasi siswa untuk selalu aktif kreatif serta inovatif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran jigsaw ini tidak semata mata hanya untuk meningkatkan keahlian intelektual siswa saja namun segala kemampuan yang terdapat, termasuk juga pada pengembangan emosional serta pengembangan keahlian siswa. Pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif Jigsaw ini adalah model belajar kooperatif yang pada penerapannya dengan cara siswa belajar secara berkelompok kecil yang dimana bisa terdiri dari 5 sampai dengan 6 orang didalamnya secara heterogeny (campuran), dan siswa berkolaborasi, bekerja beberangan, yang dimana siswa saling keterkaitan secara positif serta mampu bertanggung jawab secara mandiri, Menurut Lie (1993:73).

Rusman (2008) mengemukakan bahwa pembelajaran jigsaw merupakan pembelajaran yang dimana pada pembelajarannya dilakukan dengan cara mendorong siswa untuk mengemukakan pendapatnya serta mengelola informasi sehingga secara langsung maupun tidak langsung pembelajaran tersebut mampu meningkatkan siswa dalam keterampilan berkomunikasi dari materi yang telah dipelajari. Sudrajat (2008) menyebutkan

bahwa tipe pembelajaran kooperatif jigsaw ialah pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok serta sanggup mengarahkan materi tersebut kepada kelompok lainnya.

Sudarwan (2002: 2) menyebutkan motivasi dimaksud sebagai bentuk dari kekuatan, dorongan, kebutuhan, semangat, tekanan, ataupun prosedur psikologis yang mendesak atau menekan seorang ataupun sekelompok orang guna menggapai prestasi tertentu sesuai dengan apa yang dikehendakinya. Pengertian motivasi merupakan sesuatu dorongan kehendak yang menimbulkan seorang melaksanakan sesuatu perbuatan guna menggapai tujuan tertentu.

Dengan mempraktikkan model pembelajaran model jigsaw ini melatih siswa untuk senantiasa berani dalam mengemukakan pendapat, meningkatkan diri, bekerja sama serta bertanggung jawab secara individual, saling ketergantungan positif, interaksi personal serta proses kelompok. Pemanfaatan model pembelajaran ini secara efisien serta efektif hendak mengurangi dominasi pada pengajar dalam proses pembelajaran, sehingga pada tingkatan kebosanan siswa dalam menerima pelajaran diharapkan akan menurun pendapat ( Lie, 2010).

Model pembelajaran jigsaw ini dapat jadi alternative untuk pemecahan permasalahan dengan menggunakan langkah- langkah pembelajarannya yang sangat efisien dibanding dengan pembelajaran yang memakai tata cara konvensional saja. Permasalahan yang terjadi pada siswa cukup sanggup untuk ditangani oleh model pembelajaran jigsaw semacam siswa yang pasif ialah dengan terdapatnya langkah pendidikan pembuatan kelompok asal serta kelompok pakar. Sehingga menurut (Tsay & Brady, 2010) mengemukakan penerapan model pembelajaran jigsaw ini dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi pada siswa.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini, menggunakan metode kualitatif. Menurut (Koyan, I. W : 2014) menyebutkan bahwa metode kualitatif adalah metode, siasat atau tata cara penelitian yang menghasilkan data atau sumber yang sesuai atau relevan yang deskriptif berupa kalimat, kata secara tertulis atau lisan dari narasumber, orang-orang atau perilaku yang diamati. Data-data yang didapatkan dalam penelitian ini merupakan hasil dari studi pustaka (*library research*). Menurut (Sugiyono:2012) Studi pustaka bertautan dengan kajian teoritis serta beberapa referensi atau sumber yang tidak akan lepas dari literatur-literatur ilmiah. Berdasarkan hal tersebut sumber yang didapatkan yaitu dari sumber-sumber pustaka yang relevan serta sesuai dengan topik yang dibahas.

## **PEMBAHASAN**

### **Model Pembelajaran Jigsaw**

Model pembelajaran tipe jigsaw dikembangkan oleh Aronson pada tahun 1975. Merupakan model pembelajaran kooperatif. Dalam model ini Pendidikan harus terampil dalam memahami karakteristik siswa sebagaimana disebutkan dalam (Huda : 2013) guru atau pendidik harus terampil dalam memahami kemampuan serta pengalaman siswa. Selain itu juga guru harus membantu siswa menjadi aktif agar materi pelajaran lebih dipahami dan lebih bermakna.

Model pembelajaran jigsaw merupakan model pembelajaran yang memfokuskan pada anggota kelompok yang beragam dengan jumlah anggota empat sampai dengan enam orang (Riyanto, Kuswoyo : 2019). Model Pembelajaran jigsaw dikembangkan, sebagai metode *cooperatif learning*. Model Pembelajaran jigsaw bisa digunakan dalam beberapa mata pelajaran dan model ini cocok untuk semua kelas.

Model Jigsaw sejalan dengan (Lubis, Harahap: 2016) adalah suatu struktur yang mempunyai berbagai fungsi struktur atau system bangun kerjasama belajar. Jigsaw bisa digunakan atau diimplementasikan kedalam beberapa hal untuk mencapai berbagai tujuan, terutama digunakan untuk penjabaran atau persentasi dan mendapatkan materi baru. Kunci model jigsaw ini adalah keterkaitan setiap siswa terhadap anggota kelompok yang memberikan informasi yang diperlukan dengan tujuan agar dapat mengerjakan tugas dengan

baik. Dalam model ini siswa tidak hanya mempelajari materi yang disuguhkan, tetapi siswa juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut kepada kelompok lainnya.

Menurut Elliot Aronson dalam (Lubis, Harahap: 2016) pelaksanaan kelas jigsaw, meliputi 10 tahap yaitu:

1. Membagi setiap siswa kedalam kelompok dengan jumlah sekitar 5-6 orang
2. Menugaskan satu orang siswa dari setiap kelompok sebagai pemimpin atau ketua.
3. Membagikan materi pelajaran yang akan dibahas ke dalam setiap masing-masing kelompok.
4. Menugaskan kepada setiap siswa untuk mempelajari satu bagian dan untuk menguasai serta memahami bagian mereka sendiri.
5. Memberi kesempatan kepada para siswa itu untuk membaca secepatnya bagian mereka, sedikitnya dua kali agar mereka terbiasa dan tidak ada waktu untuk menghafal
6. Membentuk kelompok ahli dengan satu orang dari masing-masing kelompok jigsaw bergabung dengan siswa lain yang memiliki bagian yang sama untuk mendiskusikan poin-poin yang utama dari segmen mereka dan berlatih presentasi kepada kelompok jigsaw mereka.
7. Setiap siswa dari kelompok ahli kembali kekelompok jigsaw mereka.
8. Meminta masing-masing siswa untuk menyampaikan bagian yang dipelajarinya kepada kelompoknya, dan memberi kesempatan kepada siswa-siswa yang lain untuk bertanya.
9. Guru berkeliling mengawasi proses dari kelompok satu kekelompok yang lainnya.
10. Tahap akhir setiap kelompok diberi ujian atas materi sehingga siswa tahu bahwa pada bagian ini bukan hanya game tapi benar-benar menghitung.

Model pembelajaran Jigsaw bisa digunakan atau dimanfaatkan untuk mengembangkan dan meningkatkan beberapa karakter sosial siswa. Sebagaimana disebutkan dalam (Widarta:2020), model pembelajaran jigsaw digunakan sebagai pengembangan nilai-nilai karakter yang diantaranya kerja sama, berpikir kritis, kerja keras, gotong royong, gemar membaca, tanggung jawab, dan kreativitas secara tidak sengaja.

Model pembelajaran Jigsaw dirancang dan disusun untuk meningkatkan dan mengembangkan sikap rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi pelajaran yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan, mengajarkan, ataupun mempresentasikan materi pelajaran tersebut kepada anggota kelompoknya yang lain. Dengan hal, siswa saling tergantung dan bekerjasama satu dengan yang lain secara kooperatif untuk mempelajari materi pelajaran yang ditugaskan.

Menurut Istarani, 2014 dalam (Aisyah:2021) menyebutkan model pembelajaran jigsaw memiliki empat komponen dasar yang membedakan antara pembelajaran dengan kegiatan kelompok yang biasa. Komponen-komponen tersebut diantaranya:

1. Dalam model pembelajaran jigsaw, semua anggota kelompok harus bekerjasama untuk menyelesaikan tugas
2. Kelompok model pembelajaran jigsaw seharusnya beragam atau campuran
3. Aktivitas-aktivitas pembelajaran jigsaw perlu dirancang sedemikian rupa dan releva sehingga setiap siswa turut berkontribusi kepada kelompok serta dapat dinilai dasar kinerjanya
4. Tim pembelajaran jigsaw perlu mengetahui tujuan akademik maupun sosial suatu pelajaran

Dari uraian diatas dapat digaris bawahi bahwa model pembelajaran jigsaw merupakan model yang disusun dan rancang secara relevan untuk meningkatkan dan mengembangkan sikap atau rasa tanggung jawab, Kerjasama, berpikir kritis dan gotong royong secara beragam.

### **Pengaruh Model Pembelajaran Jigsaw Terhadap Motivasi belajar**

Model pembelajaran jigsaw sering kali dipandang sebelah mata. Terdapat beberapa pendidik yang belum mengetahui pembelajaran jigsaw. Padahal model pembelajaran ini memiliki manfaat mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, yang dengan metode ini

dapat membantu siswa meraih hasil belajar yang maksimal dan optimal (Wulandari, 2019). Model pembelajaran ini menekankan kepada prinsip pembelajaran yang adil untuk setiap siswa dengan memberikan kesempatan agar lebih terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Jika pendidik menerapkan model pembelajaran jigsaw, maka kemampuan siswa dalam mengembangkan diri akan lebih terbantu, siswa akan dilatih untuk berani mengemukakan pendapatnya serta melatih siswa agar bisa menjadi pribadi yang bertanggung jawab. Secara efektif model pembelajaran jigsaw akan membantu proses guru mengajar tidak memonopoli pembelajaran, juga akan mengurangi kebosanan pada siswa (Anita Lie, 2010).

Keberhasilan proses belajar peserta didik ditentukan oleh faktor dari pelaksanaan pembelajaran. Berbagai motif tertentu dapat memndorong tingkah laku manusia. suatu proses pembelajaran akan berhasil ketika didasari oleh motivasi yang siswa terima. Yang mana arti dari motivasi ini adalah proses meingkatkan, mengarahkan, mengembangkan, membangkitkan serta menetapkan perilaku arah suatu tujuan (Djaali, 2009: 101). Model pembelajaran jigsaw ampuh untuk meningkatkan motivasi siswa ketika digunakan agar cepat dalam berfikir dan mengurangi rasa bosan dalam kelas. Model ini dapat memberikan efek yang baik dalam memotivasi aktifitas belajar siswa menjadi lebih semangat, siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan hasil laporan penelitian beberapa bidang pendidikan menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif dapat memotivasi siswa juga melibatkan para siswa untuk lebih aktif dan dapat meingkatkan hasil belajar. Motivasi belajar yang tinggi akan meningkatkan hasil belajar siswa. Walberg dkk menyimpulkan bahwa motivasi mempunyai kontribusi antara 11-20 persen terhadap prestasi belajar. Studi yang dilakukan Suciwati menyatakan bahwa motivasi berkontribusi sebesar 36%, sedangkan McClelland menunjukkan bahwa motivasi berprestasi mempunyai kontribusi sampai 64% terhadap prestasi belajar (Tsay. M and Brady. M, 2010).

Penggunaan model pembelajaran yang monoton dapat mempengaruhi rendahnya motivasi belajar siswa. Nurhaeni, (2011) mengemukakan ketika seorang pendidik menerapkan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw maka pemahaman siswa a terhadap materi yang diberikan akan lebih cepat selain itu pengembangan kompetensi belajar siswa pun akan terdorong meningkat. Dampak nyata dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini dalam memberikan kontribusi pada peningkatan hasil pembelajaran juga pada pemahaman konsep siswa sangat jelas sehingga dapat membantu mengurangi ketidakpahaman siswa terhadap materi yang diberikan (Karacop, 2017).

Hasil penelitian dari Isjoni (2011) menyatakan pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan keinginan kelas, prestasi yang dipertahankan dan prestasi aktual. Dibanding dengan indikasi dari pengukuran prestasi aktual peserta menunjukan hasil yang signifikan pada ujian dengan sistem belajar kooperatif. Ketika treatment model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw siswa diharuskan membaca untuk merangsang cara berfikir siswa agar lebih aktif.

### **Implementasi Model Pembelajaran Jigsaw Di SD**

Menurut Santosa, D. S. S. (2017). Implementasi model pembelajaran jigsaw berdampak pada anak sekolah dasar, yang bermanfaat untuk menumbuhkann pada hasil proses belajar siswa, akan menjadikan siswa berani dalam mengemukakan pendapat dan menjadikan siswa menjadi aktif dalam pembelajaran. Proses pembelajaran menggunakan model jigsaw, dapat dilakukan guru dengan berbagai pembelajaran yang inovatif. Hal ini menjadikan kebutuhan siswa dapat tertampung dan siswa akan terkelompok dalam berbagai karakter. Dalam pembelajarannya terbagi menjadi tiga hal yaitu, visual, auditori dan juga kinestetik. Implementasi dengan menggunakan model yang bervariasi ini diharapkan bisa tertampung terhadap ketiga ciri ciri siswa tersebut.

Model pembelajaran jigsaw dipengaruhi oleh kesiapan guru dalam memfasilitasi siswa dalam pembelajaran. Menurut Trisdiono, H., & Zuwanti, I. (2017). Seorang guru dapat mempersiapkan perangkat maupun beberapa pendukung pembelajaran dan menyiapkan beberapa aspek, diantaranya : memilih materi yang sesuai, strategi untuk melakukan

pembentukan kelompok, deskripsi penjelasan apa untuk cara belajar menggunakan model ini, persiapan lingkungan yang mendukung agar kondusif, pengawasan terhadap kelompok, dan pengontrolan saat siswa sedang melakukan pembelajaran.

Adapun beberapa susunan yang berupa langkah langkah yang teratur yang berfungsi untuk agenda terperinci pembelajaran yang akan dilakukan oleh seorang guru dan juga seorang siswa atau bisa disebut dengan sintaks pembelajaran. Menurut Prihantini (2021) sintaks model pembelajaran yang dapat dilksukan untuk seorang guru dan siswa, diantaranya:

1. Siswa dibagi kedalam beberapa kelompok, jumlah anggota setiap kelompoknya disesuaikan dengan sub sub topic yang akan dikaji dalam tiap kelompoknya. Seperti contohnya, topik mengenai cerita rakyat, terdiri dari subtopik tokoh dalam cerita, alur cerita, latar cerita, tema cerita, nilai nilai moral dari isi cerita. Dengan ini, anggota kelompok terdiri dari 5 orang, mengenai topic yang lainnya menyesuaikan. Kelompok terdiri dari anggota A (mengkaji tokoh), B (alur cerita), C (latar cerita), D (tema cerita), E (nilai moral cerita).
2. Setiap kelompok asal diberikan bahan atau materi ataupun wacana yang memuat 5 sub topik untuk dikaji dalam kelompok asal.
3. Pertemuan antara kelompok ahli, dari masing masing anggota kelompok asal yang membahas topic akan bertemu dengan anggota kelompok lain yang sama sub topiknya (A-A, B-B, C-C, D-D, E-E), kelompok ini yang disebut dengan tim ahli.
4. Setelah selesai berdiskusi, masing masing kembali dengan kelompok aslinya.
5. Setiap ahli melaporkan hasil diskusi dalam tim ahli ke kelompok asal dan kelompok merumuskan resume secara komprehensif berdasarkan laporan tim ahli.
6. Setiap kelompok asal mempresentasikan rumusan resume secara komprehensif di depan kelas.
7. Evaluasi dan penguatan dari guru
8. Penutup.

Menurut Widarta, G. M. A. (2020) langkah model pembelajaran jigsaw ini, jika di implementasikan di sekolah dasar, diantaranya : a) Dibagi beberapa kelompok sebanyak 4-5 orang yang biasanya disebut dengan kelompok asal dan untuk anggota dalam kelompok asalnya disesuaikan dengan sub topik atau sub materi yang akan dipelajari siswa tersebut, juga harus disesuaikan apa yang ingin dicapainya. b) Kemudian materi yang akan dipelajari dibagikan kepada kelompok ahli. c) Setiap anggota pada kelompok ahli membaca sub materi yang ditugaskan terlebih dahulu dan harus bisa bertanggung jawab dengan apa yang dipelajarinya. d) pada setiap kelompok ahli, jika telah selesai kembali pada kelompoknya dan mengajarkan kepada temannya. f) Setiap kelompok anggota asal diharapkan untuk dapat memahami materinya. g) guru pada akhir kegiatan pembelajaran memberikan tes tulis untuk siswa mengenai konsep yang di diskusikan.

Dengan menggunakan model pembelajaran jigsaw, terdapat banyak hal hal positif untuk pembelajaran di SD. Menurut Putra, A. (2021) Model pembelajaran jigsaw ini memiliki pengaruh positif terhadap perkembangan anak dan memudahkan proses pembelajaran untuk guru dan juga peserta didik, pengaruh positifnya diantaranya : meningkatkan hasil belajar siswa, meningkatkan daya ingat, dapat digunakan untuk mencapai daya penalaran tingkat tinggi, dan mendorong tumbuhnya motivasi intrinsik.

## **SIMPULAN**

Model pembelajaran jigsaw adalah model pembelajaran yang dirancang agar siswa dapat lebih meningkatkan rasa percaya diri serta tanggung jawab terhadap pembelajarannya baik secara individu maupun kelompok. Dengan menggunakan model jigsaw siswa tidak hanya belajar mengenai materi yang dipelajarinya saja melainkan siswa juga harus mampu mengatasi masalah proses pembelajaran di dalam kelompoknya. Proses pembelajaran model jigsaw dilakukan dengan menciptakan atau mengorganisir kelompok kecil secara kolaboratif. Hasil belajar siswa akan meningkat ketika menggunakan model pembelajaran siswa, karena model pembelajaran ini berdampak baik terhadap peningkatan motivasi siswa,

yang mana siswa akan lebih semangat belajar ketika memiliki motivasi yang tinggi. Sehingga dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional, model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih efektif digunakan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S. (2021). Model Jigsaw berbantu kartu soal meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas VI. *JANACITTA*, 4(1).
- Akhmad, Sudrajat. 2008. Pengertian Pendekatan, *Strategi, Metode, Teknik Dan Model Pembelajaran*, Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Damin, Sudarman. (2004). *Inovasi Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia
- Djaali. 2009. *Fsikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Huda, M. (2013). *Model-model Pengajaran Dan Pembelajaran. Isu-isu Metodis Dan Pradigmatis*. Pustaka Pelajar : Yogyakarta.
- Karacop, A. (2017). *The Effects of Using Jigsaw Method Based on Cooperative Learning Model in the Undergraduate Science Laboratory Practices. Universal Journal of Educational Research*, 5(3), 420– 434.
- Koyan, I. W. (2014). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. UNDIKSHA Singaraja.
- Lie A. 2010. *Cooperative Learning*. Jakarta: Penerbit Grasindo.
- Lubis, N. A., & Harahap, H. (2016). Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. *Jurnal As-Salam*, 1(1), 96-102.
- Nurhaeni, Y. (2011). Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Konsep Listrik Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Siswa Kelas Ix Smpn 43 Bandung. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12(1), 77– 89.
- Putra, A. (2021). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Sekolah Dasar*. Jakad Media Publishing
- Prihantini.2021. *Strategi Pembelajaran SD*. Jakarta. PT Bumi Aksara.
- Riyanto, P., & Kuswoyo, D. D. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Jigsaw Terhadap Peningkatan Kemampuan Drible Bola Basket. *Musamus Journal of Physical Education and Sport (MJ PES)*, 2(01), 1-9.
- Rusman, 2008. *Manajemen Kurikulum*. Bandung: Mulia Mandiri Press.
- Santosa, D. S. S. (2017). Dampak Implementasi Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 3(2), 440-446.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suprihatin, S. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Studi Masyarakat Indonesia Mahasiswa. *PROMOSI: Jurnal Program Studi Pendidikan Ekonomi*, 5(1).
- Trisdiono, H., & Zuwanti, I. (2017). Strategi Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Di Kelas IV Sekolah Dasar. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 7(02), 95-103.
- Tsay, Mina and Brady, Miranda. 2010 “A case study of cooperative learning and communication pedagogy” in *Journal of the scholarship of Teaching and Learning*. Vol 10, No 2. Available at [http:// www.iupul.edu/josotl](http://www.iupul.edu/josotl) diakses 14 Maret 2011
- Tsay, M., & Brady, M. (2010). A case study of cooperative learning and communication pedagogy: Does working in teams make a difference? *Journal of the Scholarship of Teaching & Learning*.
- Widarta, G. M. A. (2020). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar. *Indonesian Journal of Educational Development*, 1(2), 131-141.
- Wulandari, W., & Sakti, H. G. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Jigsaw Terhadap Motivasi Belajar Siswa*. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pembelajaran*, 4(1), 70-77.