

## MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR PESERTA DIDIK TENTANG MENGHITUNG VOLUME PRISMA SEGITIGA DAN TABUNG LINGKARAN DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *TYPE THINK PAIR SHARE*

Naruson<sup>a\*)</sup>, Ikhsan<sup>b)</sup>, Syahril Chaniago<sup>b)</sup>

<sup>a)</sup> Sekolah Dasar Negeri Kertamaya, Kota Bogor, Indonesia

<sup>b)</sup> Universitas Pakuan, Bogor, Indonesia

<sup>\*)</sup>e-mail korespondensi: : [sdn\\_kertamaya@yahoo.com](mailto:sdn_kertamaya@yahoo.com)

*riwayat artikel* : diterima: 06 November 2022; direvisi: 16 November 2022; disetujui: 06 Desember 2022

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui model pembelajaran Kooperatif *type Think Pair Share* dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika tentang menghitung volume prisma segitiga dan tabung lingkaran di Kelas VI B SD Negeri Kertamaya Kecamatan Bogor Selatan Kota Bogor Semester 1 Tahun Pelajaran 2018/2019. Untuk mendefinisikan proses peningkatan aktivitas dan prestasi belajar peserta didik pada mata Matematika tentang menghitung volume prisma segitiga dan tabung lingkaran setelah menerapkan model pembelajaran Kooperatif *Type Think Pair Share* di Kelas VI B SD Negeri Kertamaya Kecamatan Bogor Selatan Kota Bogor Semester 1 Tahun Pelajaran 2018/2019. Untuk mengukur besarnya peningkatan aktivitas dan prestasi belajar peserta didik pada pelajaran matematika tentang menghitung volume prisma segitiga dan tabung lingkaran setelah menggunakan model pembelajaran Kooperatif *type Think Pair Share* di Kelas VI B SD Negeri Kertamaya Kecamatan Bogor Selatan Kota Bogor Semester 1 Tahun Pelajaran 2018/2019. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif *type Think Pair Share* dapat menjadi variasi pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik sehingga terbukti meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar peserta didik di Kelas VI B SD Negeri Kertamaya Kecamatan Bogor Selatan Kota Bogor. Sebelum menggunakan model pembelajaran Kooperatif *type Think Pair Share* aktivitas dan prestasi belajar peserta didik hanya mencapai nilai rata-rata 64,50 kemudian terjadi peningkatan setelah menggunakan model pembelajaran Kooperatif *type Think Pair Share* menjadi 73,25 pada siklus 1 dan 81,37 pada siklus 2. Dari uraian di atas peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran Kooperatif *type Think Pair Share* menyenangkan sehingga terjadi peningkatan aktivitas dan prestasi belajar peserta didik. Oleh karena itu peneliti menyarankan agar penggunaan model pembelajaran Kooperatif *type Think Pair Share* disosialisasikan dan digunakan sebagai alternatif dalam pembelajaran matematika di sekolah-sekolah di lingkungan Dinas Pendidikan Kota Bogor.

**Kata Kunci:** *think pair share*; aktivitas belajar; matematika; volume prisma segitiga; tabung lingkaran

### **INCREASING STUDENTS' LEARNING ACTIVITIES AND ACHIEVEMENTS ABOUT CALCULATING THE VOLUME OF TRIANGLE PRISMS AND CIRCLE TUBE USING THE THINK PAIR SHARE TYPE COOPERATIVE LEARNING MODEL**

**Abstract.** This study aims to determine the Cooperative learning model of the Think Pair Share type can increase the activity and learning achievement of students in the mathematics subject of calculating the volume of triangular prisms and circular tubes in Class VI B SD Negeri Kertamaya, South Bogor District, Bogor City Semester 1 of the 2018 Academic Year/ 2019. To define the process of increasing activity and learning achievement of students in Mathematics of calculating the volume of triangular prisms and circular tubes after applying the Type Think Pair Share Cooperative learning model in Class VI B SD Negeri Kertamaya, South Bogor District, Bogor City Semester 1 of the 2018/2019 Academic Year. To measure the magnitude of the increase in activity and learning achievement of students in mathematics lessons about calculating the volume of triangular prisms and circular tubes after using the Cooperative learning model type Think Pair Share in Class VI B SD Negeri Kertamaya, South Bogor District, Bogor City Semester 1 of the 2018/2019 Academic Year. The results of this study indicate that using the Cooperative learning model of the Think Pair Share type can be a fun variation of learning for students, so it is proven to increase the activity and learning achievement of students in Class VI B SD Negeri Kertamaya, South Bogor District, Bogor City. Before using the Cooperative learning model type Think Pair Share, activities and learning achievement of students only reached an average value of 64.50 then; there was an increase after using the Cooperative learning model type Think Pair Share to 73.25 in cycle 1 and 81.37 in cycle 2 From the description above, the researcher concludes that the use of the Cooperative learning model type Think Pair Share is fun so that there is an increase in the activity and learning achievement of students. Therefore the researchers suggest the Cooperative learning model type Think Pair Share is disseminated and used as an alternative to learning mathematics in schools within the Bogor City Education Office

**Keywords:** *think pair share*; learning activity; mathematics; triangular prism volume; circle tube

## I. PENDAHULUAN

Dalam dokumen standar kompetensi mata pelajaran untuk satuan sekolah dasar dan MI pada kurikulum 2006 menyatakan tujuan pembelajaran matematika adalah memahami konsep bilangan bulat dan pecahan, operasi hitung dan sifat sifatnya, serta menggunakan dalam pemecahan masalah dalam kehidupan sehari hari (Pratiwi et al., 2022). Mata Pelajaran Matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari (Masitoh, 2021). Matematika merupakan alat untuk memberikan cara berpikir, menyusun pemikiran yang jelas, tepat, dan teliti. Hudojo (2005) menyatakan, matematika sebagai suatu obyek abstrak, tentu saja sangat sulit dapat dicerna anak anak Sekolah Dasar oleh Piaget, diklasifikasikan masih dalam tahap operasi konkret. Menurut Johnson dan Myklebust yang dikutip oleh Abdurrahman (2002) matematika adalah bahasa simbiolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berfikir. Mata Pelajaran Matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari. Menurut Adjie (2006) tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar (SD) antara lain: (1) melatih cara berpikir dan bernalar, (2) mengembangkan aktivitas kreatif, (3) mengembangkan kemampuan memecahkan masalah, (4) mengembangkan Menurut Nisa, dkk (2014) "Pembelajaran matematika merupakan proses interaksi antara guru dengan siswa untuk menciptakan suatu kondisi pembelajaran yang kondusif yang dapat menunjang pembelajaran". Untuk dapat meningkatkan hasil belajar sesuai dengan yang diharapkan maka bukan hanya guru yang harus berperan dan memberikan informasi kepada siswa, melainkan siswa juga harus berusaha untuk mencari informasi yang lebih tentang apa yang akan dan telah dipelajari disekolah, baik dari guru, teman, serta buku buku penunjang lainnya (Suchyadi et al., 2019). Sedangkan Hudoyo dalam Susilawati (2012), tampak adanya kelainan antara satu dengan lainnya tentang matematika, namun tetap dapat ditarik ciri-ciri atau karakteristik yang sama yaitu: (1) Memiliki objek kajian abstrak (2) Bertumpuh pada kesepakatan (3) Berpola pikir deduktif (4) Memiliki simbol yang kosong dari arti dapat dimanfaatkan oleh yang memerlukan matematika sebagai alat menempatkan matematika sebagai bahasa simbol (5) Konsisten dalam sistemnya. Sepaham dengan teori di atas Adjie dan Maulana (2009) mengungkapkan karakteristik belajar matematika yaitu mata pelajaran matematika termasuk mata pelajaran yang abstrak, oleh karenanya hanya orang orang yang dapat berpikir abstrak saja yang dapat mempelajari matematika. Tentunya dalam mengajarkan matematika di Sekolah Dasar tidak semudah dengan apa yang kita bayangkan, selain peserta didik yang pola pikirnya masih pada fase operasional konkret, juga kemampuan peserta didik juga sangat beragam. Disintesis bahwa pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang mengandung dua jenis kegiatan yang tidak terpisahkan. Kegiatan tersebut adalah belajar mengajar. Kedua aspek ini akan berkolaborasi secara terpadu menjadi suatu kegiatan pada saat terjadi interaksi antara siswa dengan guru, antara siswa dengan siswa, dan antara siswa dengan lingkungan di saat pembelajaran matematika sedang berlangsung.

Menurut Trianto (dalam Rusmaryanti; 2012) Pembelajaran kooperatif terdapat beberapa variasi diantaranya tipe yang seharusnya merupakan bagian dari kumpulan strategi guru dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif yaitu salah satunya adalah Think Pair Share. Model pembelajaran ini memberi kesempatan pada peserta didik untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan orang lain. Menurut Arends (dalam Trianto, 2007) menyatakan bahwa Think Pair Share merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Dengan asumsi bahwa diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan, dan prosedur yang digunakan dalam *Think Pair Share* dapat memberi peserta didik lebih banyak waktu berpikir, untuk merespon dan saling membantu. Adapun Menurut Suprijono (2009) ada 3 tahap dalam model pembelajaran *Think Pair Share* yaitu: Tahap 1, Thinking (berpikir), Tahap 2, Pairing (berpasangan dengan teman sebangku), dan Tahap 3, Sharing (berbagi jawaban dengan pasangan atau seluruh kelas) dalam kegiatan ini diharapkan terjadi tanya jawab yang mendorong pada pengonstruksian pengetahuan secara integratif. Peserta didik dapat menemukan struktur dari pengetahuan yang dipelajarinya. Lyman (dalam Taniredja, T, dkk, 2015) menjelaskan: langkah langkah dalam *Cooperative Learning* tipe *Think Pair Share* yaitu: (1) Guru menyampaikan inti materi dan kompetensi yang ingin dicapai, (2) Siswa diminta untuk berpikir tentang materi/permasalahan yang disampaikan guru, (3) Siswa diminta berpasangan dengan teman sebelahnya (kelompok 2 orang) dan mengutarakan hasil pemikiran masing-masing, (4) Guru memimpin pleno kecil diskusi, tiap kelompok mengemukakan hasil diskusinya, (5) Berawal dari kegiatan tersebut, guru mengarahkan pembicaraan pada pokok permasalahan dan menambah materi yang belum diungkapkan para siswa, (6) Guru memberi kesimpulan, dan (7) Penutup. Aktivitas peserta didik merupakan kegiatan atau perilaku yang dilakukan peserta didik selama proses pembelajaran (Suchyadi et al., 2020). Kegiatan-kegiatan yang dimaksud adalah kegiatan yang mengarah pada proses belajar seperti bertanya, mengajukan pendapat, mengerjakan tugas-tugas, dapat menjawab pertanyaan guru dan bisa bekerja sama dengan peserta didik lain, serta tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan (Suchyadi & Karmila, 2019).

Menurut Djamarah (2000) Prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan baik secara individu maupun secara kelompok. Prestasi Belajar di bidang pendidikan adalah hasil dari pengukuran terhadap peserta didik yang meliputi faktor kognitif, afektif dan psikomotor setelah mengikuti proses pembelajaran yang diukur dengan menggunakan instrumen tes atau instrumen yang relevan. Adapun Menurut Sukmadinata (2003), "Prestasi Belajar adalah realisasi atau pemekaran dari kecakapan- kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang". Menurut Cronbach, Spears dan Geoch dalam Sardiman (2003) sebagai berikut: (1) Cronbach memberikan definisi: "*Learning is shown by a change in behavior as a result of experience*". "Belajar adalah memperlihatkan perubahan dalam perilaku sebagai hasil dari pengalaman". (2) Harold Spears memberikan batasan: "*Learning is to observe, to read, to initiate, to try something*

*themselves, to listen, to follow direction*". Belajar adalah mengamati, membaca, berinisiasi, mencoba sesuatu sendiri, mendengarkan, mengikuti petunjuk/arahan. (3) Geoch, mengatakan: "*Learning is a change in performance as a result of practice*". Belajar adalah perubahan dalam penampilan sebagai hasil praktek. Sukmadinata (2003), "Prestasi Belajar adalah realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang". Prestasi Belajar adalah hasil pencapaian maksimal menurut kemampuan anak pada waktu tertentu terhadap sesuatu yang dikerjakan, dipelajari, difahami dan diterapkan. Disintesis bahwa bahwa prestasi belajar adalah kecakapan atau hasil kongkrit yang dapat dicapai pada saat atau periode tertentu. Berdasarkan pendapat tersebut, Prestasi dalam bahasan ini adalah hasil yang telah dicapai peserta didik dalam proses pembelajaran.

## II. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Action Research*) Penelitian tindakan kelas merupakan proses pengkajian melalui sistem yang berdaur ulang dari berbagai kegiatan pembelajaran yang terdiri atas empat tahap yang saling terkait dan berkesinambungan. Tahap-tahap tersebut yaitu: (1) perencanaan (*planning*), (2) pelaksanaan tindakan (*action*), (3) pengamatan (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*). Adapun Kemmis dan Taggart dalam Dadang Iskandar (2015) menyatakan bahwa: Penelitian Tindakan adalah bentuk penyelidikan refleksi diri yang dilakukan peneliti dalam situasi sosial (mencakup pendidikan) untuk meningkatkan rasionalitas dan keadilan sosial atau praktik pendidikan, pemahaman praktik, situasi, berlangsung praktik. Selain itu, Ebbutt dalam Wiriaatmadja (2010) mengemukakan 'Penelitian Tindakan Kelas adalah kajian sistematis dari upaya perbaikan pelaksanaan praktek pendidikan oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mereka mengenai hasil dari tindakan tersebut. Dari definisi Penelitian Tindakan Kelas yang telah paparkan, dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan oleh guru yang berperan langsung sebagai peneliti di kelasnya ataupun secara kolaboratif dengan merancang, melaksanakan dan merefleksikan tindakan kolaboratif, peneliti berperan sebagai guru dan guru mitra sebagai observer. Tujuan dari Penelitian Tindakan Kelas adalah untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelas melalui suatu tindakan tertentu dalam suatu siklus.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data prestasi hasil belajar peserta didik hanya memperoleh nilai rata-rata 64,50 dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 50. Peserta didik yang aktivitas dan prestasi belajarnya di atas KKM hanya 10 orang atau 25% dari nilai KKM yang ditetapkan yaitu 75. Hal ini memberikan gambaran bahwa prestasi belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika tentang materi menghitung volume prisma segitiga dan tabung lingkaran masih tergolong rendah. Dari hasil observasi siklus I, didapat bahwa dalam melaksanakan pembelajaran mata pelajaran matematika tentang menghitung volume prisma segitiga dan tabung lingkaran dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* pada siklus I, peneliti telah menerapkannya sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disiapkan. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer, peneliti kurang menguasai materi dan terlalu cepat dalam menjelaskan materi. Masalah lain yang didapat dari pengamatan observer adalah pada saat peneliti menjelaskan materi, peneliti kurang memotivasi peserta didik sehingga masih ada peserta didik yang kurang memperhatikan dan masih banyak peserta didik malu-malu bertanya. Data mengenai keaktifan peserta didik diperoleh dengan menggunakan lembar observer seperti pada lampiran. Keaktifan peserta didik tersebut dapat dilihat dalam hal bertanya dan menjawab pertanyaan maupun antusiasnya dalam mengerjakan tugas kelompok pada saat proses pembelajaran berlangsung. Data mengenai keaktifan peserta didik pada siklus I. Aktifitas peserta didik pada siklus I menunjukkan bahwa peserta didik dalam menyimak penjelasan guru skornya 99 atau (82,50%), sedangkan nilai keaktifan dalam kelompok skornya 95 atau (79,17%). Kemudian peserta didik dalam aktif bertanya skornya 88 atau (73,33%). Adapun peserta didik yang mengerjakan tugas guru nilainya 102 atau (85%). Hal ini menunjukkan bahwa keaktifan peserta didik cukup baik dalam mengikuti pembelajaran, aktifitas guru pada siklus I hanya 70% menunjukkan bahwa perlu ditingkatkan, adapun untuk mengetahui besaran aktivitas dan prestasi belajar peserta didik, maka pada akhir siklus I dilakukan tes prestasi belajar bahwa rata-rata nilai peserta didik 73,25 dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 60. Peserta didik yang aktivitas dan prestasi belajarnya di atas KKM ada 27 orang atau 67,50% dari nilai KKM yang ditetapkan yaitu 75, sedangkan peserta didik yang aktivitas dan prestasi belajarnya di bawah KKM 13 orang atau 32,50%. Hal ini memberikan gambaran bahwa ada peningkatan aktivitas dan prestasi belajar peserta didik dari pra siklus ke siklus I. Pada siklus II ini peneliti telah melakukan perbaikan-perbaikan. Perbaikan dalam pembelajaran tersebut yaitu peneliti lebih memotivasi peserta didik, sehingga peserta didik lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran. Dengan antusias yang lebih tinggi, maka pembelajaran dapat berjalan lebih baik. Selain memotivasi peserta didik, peneliti juga memberikan lebih banyak kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas. Data mengenai keaktifan peserta didik diperoleh dengan menggunakan lembar observer seperti pada lampiran. Keaktifan peserta didik tersebut dapat dilihat dalam hal bertanya dan menjawab pertanyaan dari peneliti maupun antusiasnya dalam mengerjakan tugas kelompok pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Mengenai aktifitas peserta didik pada siklus II menunjukkan bahwa 90,83% peserta didik menyimak penjelasan dari guru, 90,83% peserta didik sudah aktif dalam diskusi kelompok, 87,50% peserta didik selalu aktif bertanya dan 100% peserta didik yang mengerjakan tugas dari guru, diikuti dengan aktivitas guru yang maksimal. Prestasi Belajar Peserta Didik Pada Siklus II rata-rata nilai peserta didik 81,37 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 75. Peserta didik yang aktivitas dan

prestasi belajarnya di atas KKM ada 40 orang atau 100% dan di bawah KKM tidak ada atau 0% dari nilai KKM yang ditetapkan yaitu 75. Hal ini memberikan gambaran bahwa ada peningkatan aktivitas dan prestasi belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II.

#### IV. SIMPULAN

Berdasarkan temuan dan pembahasan bahwa penerapan model pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar Matematika peserta didik Kelas VI B di SD Negeri Kertamaya Kecamatan Bogor Selatan Kota Bogor. Adanya peningkatan aktivitas dan prestasi belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika tentang materi menghitung volume prisma segitiga dan tabung lingkaran di Kelas VI B SD Negeri Kertamaya Kecamatan Bogor Selatan Kota Bogor Semester 1 Tahun Pelajaran 2018/2019 setelah menggunakan model pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share*. Penggunaan model pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* dalam mata pelajaran Matematika tentang materi menghitung volume prisma segitiga dan tabung lingkaran, membuat peserta didik tidak bosan dan jenuh, sebaliknya peserta didik merasa senang sehingga aktivitas belajar mereka meningkat. Hal ini terbukti pada siklus I 82,50% yang selalu menyimak penjelasan guru. Setelah guru memperbaiki hasil refleksi pada siklus I maka pada siklus II didapat 90,83% yang selalu menyimak penjelasan guru. Untuk peserta didik yang aktif dalam kelompok pada siklus I ada 79,17% dan pada siklus II ada 90,83%. Sedangkan untuk peserta didik yang aktif bertanya pada siklus I ada 73,33% dan pada siklus II ada 87,50%. Kemudian yang mengerjakan tugas guru pada siklus I ada 85% dan pada siklus II 100%. Dengan banyaknya peserta didik yang aktif pada saat pembelajaran menunjukkan bahwa peneliti saat menerapkan materi dengan model pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* sudah berhasil melibatkan peserta didik dalam pembelajaran. Hal tersebut berpengaruh terhadap aktivitas dan prestasi belajar yang dicapai peserta didik. Prestasi belajar pada mata pelajaran Matematika khususnya materi menghitung volume prisma segitiga dan tabung lingkaran di Kelas VI B SD Negeri Kertamaya Kecamatan Bogor Selatan Kota Bogor Semester 1 Tahun Pelajaran 2018/2019, rata-rata aktivitas dan prestasi belajar peserta didik sebelum menggunakan model pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* sebesar 64,50. Pada saat pembelajaran diubah memakai model pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* terjadi peningkatan pada siklus I 73,25 dan siklus II. 81,37. Ketuntasan belajarpun meningkat, pada waktu pra siklus 25% setelah menggunakan model pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* meningkat pada siklus I menjadi 67,50% dan siklus II. 100%. Hasil siklus II. telah mencapai/melampaui kriteria keberhasilan penelitian.

#### V. REFERENSI

- Abdurrahman, Mulyono. (2002). *Test Prestasi*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Adjie dan Maulana. (2009). *Pemecahan Masalah Matematika*. Bandung: UPI PRESS.
- Adjie, Nahrowi dan Maulana. (2006). *Pemecahan Masalah Matematika*. UPI PRESS. Bandung.
- Anton, M, Mulyono. (2001). *Aktivitas Belajar*. Bandung: Yrama.
- A.M. Sardiman. (2003). *Interaksi dan motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Djamarah, Syaiful Bahri. (2000). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung.
- Hudojo, Herman, (2005), *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*, Malang: Universitas Negeri Malang Press.
- Iskandar, Dadang & Narsim. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas dan Publikasinya*. Cilacap: Ihya Media.
- Masitoh, D. (2021). Penggunaan Model Problem Based Learning Pada Materi Persamaan Linear Dua Variabel Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Journal of Social Studies, Arts and Humanities (JSSAH)*, 01(01), 57–61. <https://doi.org/10.33751/jssah.v1i01.4004>
- Nisa, R. Musdi, E. Jazwinarti. (2014). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share pada Pembelajaran Matematika di Kelas XI IPS SMA Negeri 2 Padang Panjang. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Part 2.3. (1), hlm. 22-28.
- Pratiwi, W. Y., Sukmawati, & Rosleny, B. (2022). Keterampilan Guru Mengadakan Variasi Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar Pakkolompo Kecamatan Parangloe. *Journal of Social Studies, Arts and Humanities (JSSAH)*, 02(01), 25–31. <https://doi.org/10.33751/jssah.v2i1.6087>
- Rusmaryanti, D., (2012), Meningkatkan Hasil Belajar Biologi dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (Think Pair Share) pada Siswa Kelas VIII Mts Al Huda 2 Jenawi Karanganyar Tahun Pelajaran 2012/2013, *Jurnal Pendidikan*, Vol.2 (3); 284-308.
- Suchyadi, Y., & Karmila, N. (2019). The Application Of Assignment Learning Group Methods Through Micro Scale Practicum To Improve Elementary School Teacher Study Program College Students' Skills And Interests In Following Science Study Courses. *JHSS (Journal of Humanities and Social Studies)*, 03(02), 95–98. <https://doi.org/10.33751/jhss.v3i2.1466>

- Suchyadi, Y., Karmila, N., Nurlela, N., Mirawati, M., Purnamasari, R., Sri Indriani, R., Wijaya, A., & Syahiril Anwar, W. (2019). Increasing Personality Competence Of Primary School Teachers, Through Education Supervision Activities In Bogor City. *JOURNAL OF COMMUNITY ENGAGEMENT (JCE)*, 01(01). <https://journal.unpak.ac.id/index.php/jce>
- Suchyadi, Y., Nurjanah, & Karmila, N. (2020). *Supervisi Pendidikan: Strategi Meningkatkan Profesionalisme Guru*. PGSD Universitas Pakuan.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2003). *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Susilawati, (2012), *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Suprijono, (2009), *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta Pustaka Pelajar.
- Taniredja, T, dkk. (2015). *Model model Pembelajaran Inovatif dan Kreatif*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto, (2007). *Model Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi. Konstruktivistik*, Jakarta, Prestasi Pustaka.
- Wiriaatmadja. (2010). *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya