

Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika pada Materi Program Linear

Titut Wulandari^{a,1,*}

^a SMA Negeri 1 Magetan, Jalan Monginsidi No 24, Nganten, Selosari, Magetan, Indonesia

¹ titutwulandari72@gmail.com*

* Corresponding Author



Diterima 16 Juni 2020; Disetujui 28 Desember 2020; Diterbitkan 22 Februari 2021

ABSTRACT

The objective of this study is to improve mathematics learning achievement through Cooperative Learning Type Think Pair Share in Linear Program. The subject is student of class XI IIS1 of SMA Negeri 1 Magetan in the academic year 2019/2020. This research action is carried out in two cycles. The results of the pre-cycle research is obtained data on students who completed learning as many as 18 students with a percentage of 60% with a class average of 72.5. In the first cycle, the data is obtained from students who completed learning 20 students with a percentage of 65% with a class average of 76.25 in the second cycle 26 students have completed learning with a percentage of 85% with the class average 82. This result indicates an increase in each cycle, so it can be concluded that the use of the Think Pair Share method can improve student learning achievement in class XI IIS1 SMA Negeri 1 Magetan.

KEYWORDS

Think Pair Share
Cooperative Learning
Linear Programming

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



1. Pendahuluan

Salah satu cabang ilmu pengetahuan yang dipelajari dalam proses pendidikan adalah matematika. Matematika mempunyai peran strategis dalam proses pendidikan karena banyak cabang ilmu lain yang memanfaatkan matematika. Bagi siswa, matematika dianggap sebagai salah mata pelajaran yang sulit. Efek negatif dari permasalahan tersebut adalah ada banyak siswa yang sudah merasa anti dan takut matematika sebelum mereka belajar matematika. Pada akhirnya akan tertanam dalam diri siswa bahwa pelajaran matematika itu sulit. Banyak siswa yang kurang aktif atau malas mempelajari matematika karena matematika. (Zakiah, Prasetyo, and Astutiningtyas 2019)

Rendahnya hasil belajar siswa dikarenakan oleh beberapa faktor yaitu: 1) Pembelajaran Matematika masih berpusat pada guru (*teacher centered*), akibatnya siswa hanya sebatas menerima pengetahuan yang disampaikan guru. 2) Siswa tidak banyak dilibatkan secara langsung selama proses pembelajaran, seperti memberi kesempatan bertanya dan mengeluarkan pendapat. 3) Guru kurang kreatif dalam mengkondisikan siswa. 4) Masih rendahnya keinginan siswa untuk dapat berbagi pengetahuan dengan siswa yang lain sehingga pengetahuan yang dimilikinya kurang berkembang dengan optimal. (Marta 2017)

Berbagai macam metode harus dikembangkan dalam pembelajaran matematika agar antusiasme siswa dalam belajar meningkat dan mempermudah siswa untuk mengingat materi pelajaran matematika. Dampak dari hal tersebut adalah, meningkatnya hasil belajar dan keaktifan belajar siswa. Berpijak dari hal tersebut, maka diperlukan inovasi pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa, yang tujuan akhirnya adalah meningkatnya kemampuan pemecahan masalah baik secara individu maupun kelompok dengan kemampuan yang mereka miliki (Saputri and Sungkono 2019)

Model pembelajaran kooperatif sangat cocok diterapkan pada pembelajaran matematika, hal ini disebabkan karena dalam belajar matematika tidak cukup hanya dengan mengetahui dan menghafal konsep-konsep matematika tetapi juga diperlukan pemahaman secara menyeluruh serta kemampuan menyelesaikan persoalan matematika dengan baik dan benar. Melalui model pembelajaran ini

peserta didik dapat mengemukakan pemikirannya, saling bertukar pendapat, saling bekerja sama jika ada teman dalam kelompoknya yang mengalami kesulitan (Exacta and Farahsanti 2017). Banyak teknik pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan, salah satunya adalah *Think Pair Share* (TPS) yang diartikan ke dalam bahasa Indonesia yaitu “Berpikir-berpasangan-berbagi ide”. Teknik ini dikembangkan oleh Frank Lyman. Model pembelajaran kooperatif teknik TPS, memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling berbagi ide dan mendiskusikan serta mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. TPS juga mendorong siswa untuk meningkatkan kerjasama dalam proses pembelajaran (Lasmanah 2017). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* berbasis *Lesson Study* dapat meningkatkan minat belajar dan prestasi belajar matematika siswa (Pratama, Susanto, and Exacta 2020). Metode ini merupakan metode yang mendorong siswa untuk aktif dalam berpartisipasi di kelas. (Azizah 2013). Kelebihan pembelajaran dengan *Think Pair Share* (TPS), yaitu: 1. Kesempatan siswa untuk berpikir secara individu terbuka lebar. Siswa memiliki kesempatan untuk bertanya banyak hal yang belum dipahami mengenai materi yang diajarkan. 2. Membiasakan siswa untuk berlatih memahami konsep dengan baik karena harus bekerja bersama dengan temannya untuk menyelesaikan permasalahan melalui diskusi antar siswa sehingga melatih siswa untuk menghargai pendapat temannya. 3. Keaktifan dan keberanian siswa terlatih melalui kegiatan menyampaikan serta menanggapi pendapat. 4. Guru berkesempatan memantau dan membimbing siswa secara leluasa dalam proses pembelajaran. Disamping itu TPS juga memiliki kekurangan, yaitu: 1. Kendala dalam mengoptimalkan keterlibatan siswa secara aktif selama proses pembelajaran. 2. Tidak adanya kesepakatan pendapat antar siswa menyebabkan kendala dalam kelancaran proses pembelajaran. 3. Muncul banyak permasalahan dalam kelompok sehingga pembelajaran terhambat. 4. Fokus dari beberapa siswa tidak terarah selama presentasi berlangsung. 5. Beberapa siswa masih kesulitan dalam menyampaikan dan menanggapi pendapat (Latifah and Luritawaty 2020).

Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu aktivitas pembelajaran yang dapat memberikan siswa kesempatan untuk saling berbagi pemikiran serta solusi dalam memecahkan suatu masalah. Dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* diharapkan dapat meningkatkan partisipasi siswa serta memberikan lebih banyak kesempatan kontribusi pada masing-masing anggota kelompok, hal ini dikarenakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* ini hanya beranggotakan dua orang siswa. Selain itu Wina Sanjaya mengemukakan bahwa “Pembelajaran kooperatif dapat merealisasikan kebutuhan siswa dalam berpikir, memecahkan masalah, dan mengintegrasikan pengetahuan.” Pendapat ini juga dikemukakan oleh Noraini Idris yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan salah satu kaedah yang sangat berkesan dalam perkembangan kemahiran berpikir. Dalam kaedah ini siswa yang dikumpulkan dalam tim, berkongsi pengetahuan dan pengalaman untuk menyelesaikan suatu masalah atau untuk memahami sesuatu. (Zulfah 2017). Pada model *think pair share* memiliki tiga tahapan atau langkah pembelajaran yaitu: *Think* (berpikir), *Pair* (berpasangan), *share* (berbagi). Pada tahapan *think* guru akan menyampaikan suatu pertanyaan atau permasalahan lalu guru meminta peserta didiknya untuk memikirkan secara individu tentang permasalahan yang disampaikan guru. Sedangkan pada tahap *pair*, peserta didik mendiskusikan dengan pasangannya apa yang sudah mereka pikirkan pada tahap *think*. Dan pada tahap *share* meminta peserta didiknya untuk menyampaikan atau mengkomunikasikan hasil dari diskusi mereka dengan peserta didik lainnya di depan kelas. (Fahrullisa, Putra, and Supriadi 2018). Model pembelajaran kooperatif tipe *Think pair share* (TPS) dirancang dengan tujuan agar siswa lebih terlatih untuk berkomunikasi dalam rangka mengungkapkan berbagai gagasan selama proses pembelajaran, baik kepada guru maupun sesama siswa. Hal ini terlihat dari tahap-tahap pembelajaran TPS yaitu berpikir, berpasangan, dan berbagi. Pada tahap berpasangan dan berbagi diperlukan kemampuan berkomunikasi untuk menyampaikan gagasan kepada guru atau siswa lain agar dapat dipahami. (Hartini, Maharani, and Rahman 2016)

Berdasarkan uraian di atas, dianggap perlu untuk meneliti tentang penerapan salah satu model pembelajaran sebagai alternatif pemecahannya. Model pembelajaran yang akan digunakan yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dimana model pembelajaran itu memberikan waktu lebih banyak kepada peserta didik, untuk berpikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain. Selain itu pula pada pembelajaran kooperatif ini, peserta didik dituntut untuk lebih mengutamakan keaktifan serta kerjasama antar peserta didik yang satu dengan peserta

didik yang lainnya. Penelitian ini akan meneliti, benarkah pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

2. Metode

Jenis penelitian ini termasuk dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan pada seluruh peserta didik kelas XI.IIS.1 SMA Negeri 1 Magetan pada semester Gasal Tahun Pelajaran 2019/2020 dengan materi Program Linier. Adapun siklus dari tahap-tahap penelitian tindakan kelas adalah: (1) Rancangan/Perencanaan Awal, sebelum mengadakan penelitian terlebih dahulu disusun rumusan masalah, tujuan dan rencana tindakan, termasuk di dalamnya instrumen penelitian dan perangkat pembelajaran. (2) Pelaksanaan dan pengamatan, meliputi tindakan yang dilakukan oleh peneliti sebagai upaya membangun pemahaman konsep peserta didik serta mengamati hasil atau dampak dari diterapkannya model pembelajaran. (3) refleksi, meliputi tindakan mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan yang dilakukan berdasarkan lembar pengamatan yang diisi oleh pengamat. (4) Observasi. Rancangan/Rencana yang direvisi, berdasarkan hasil refleksi dari pengamat, membuat rancangan yang direvisi untuk dilaksanakan pada siklus berikutnya.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah : (1) Lembar Dokumentasi yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian yang berupa arsip-arsip hasil ulangan.(2). Butir Soal Tes yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah tes prestasi belajar matematika peserta didik. Bentuk tes yang digunakan berupa tes tertulis yang berupa isian sebanyak 5 soal yang dibuat oleh guru. Tes diberikan kepada peserta didik untuk mengetahui seberapa besar pemahaman konsep terhadap materi yang diajarkan. Tes ini dikerjakan oleh peserta didik secara individual yang dilakukan setiap akhir siklus. Tes akan dianalisa guna mengetahui pemahaman konsep terhadap materi setelah dilakukan pembelajaran matematika dengan teknik *Think Pair Share*.(3) Lembar Observasi, yang terdiri dari lembar observasi aktivitas peserta didik dan lembar observasi aktivitas peneliti selama pembelajaran berlangsung.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui prestasi belajar yang dicapai peserta didik juga untuk memperoleh respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran matematika. Untuk menganalisis tingkat keberhasilan peserta didik setelah proses belajar mengajar setiap putarannya, dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa post test. Penelitian ini dikatakan berhasil apabila ; (1) rata-rata prestasi peserta didik paling rendah adalah 75. (2) banyaknya peserta didik yang memperoleh nilai di atas 75 paling tidak 80%.

3. Hasil dan Pembahasan

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti mempersiapkan hal-hal sebagai berikut ; (1) Observasi awal yang digunakan untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi di kelas. (2) Penyusunan rencana pembelajaran sebagai pedoman dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). (3) Penyusunan angket minat belajar matematika sebelum dan sesudah siklus I dan siklus II. (4) Penyusunan lembar kerja kelompok peserta didik siklus I dan kunci jawaban kelompok peserta didik siklus I. (5) Penyusunan lembar kerja kelompok peserta didik siklus II dan kunci jawaban kelompok peserta didik siklus II. (6) Penyusunan soal tes siklus I, dan kunci jawaban soal tes siklus I. (7) Penyusunan soal tes siklus II, dan kunci jawaban soal tes siklus II. (8) Penyusunan lembar observasi guru saat proses pembelajaran.

Hasil kegiatan penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut. Kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh peserta didik maupun peneliti sebagai berikut ; peserta didik masih kurang antusias pada saat pelajaran, peserta didik masih ada yang pasif pada saat kerja kelompok, peserta didik masih belum paham pada saat diskusi kelompok, hanya diam saja, peneliti belum sepenuhnya bisa menguasai kelas, sehingga proses pembelajaran kurang kondusif. Setelah menganalisis kesalahan-

kesalahan selama proses pembelajaran siklus I, maka peneliti merumuskan rencana perbaikan untuk siklus berikutnya, yaitu peneliti harus lebih memotivasi peserta didik agar lebih antusias dan berminat dengan pelajaran matematika. Peneliti harus lebih bisa membuat peserta didik lebih aktif pada saat diskusi kelompok, peneliti harus bisa menguasai kelas dengan baik, agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan optimal.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas XI.IIS.1 SMA Negeri 1 Magetan Kabupaten Magetan, diperoleh nilai pre tes sebelum dilakukan penelitian, hasil rata-rata matematika sebesar 72,5 dan peserta didik yang mencapai nilai ketuntasan sebanyak 18 peserta didik (60%) dari 30 peserta didik, dengan nilai ketuntasan yang ditentukan sebesar nilai lebih dari atau sama dengan 75. Setelah diberi perlakuan, hasil dari penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1 :

Table 1. Perbandingan Nilai Rata-rata dan Ketuntasan Belajar

Indikator	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Nilai terendah	42	47	67
Nilai tertinggi	90	95	100
Jumlah nilai	2.175	2.288	2460
Rata-rata	72,50	76,25	82
Peserta didik yang belum tuntas	12	10	4
Ketuntasan	60 %	65 %	85 %

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan pernyataan (Suriati 2019) yang menyatakan bahwa model pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* efektif untuk meningkatkan prestasi belajar. Hal ini berarti model pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* dapat menjadi salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika. Hal tersebut juga sejalan dengan pendapat dari (Sugiharti 2013) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dapat dijadikan salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diaplikasikan di kelas untuk menciptakan pembelajaran yang efektif yang dampaknya dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Pendapat yang hampir sama juga disampaikan (Petriah and Gita 2020) menyampaikan bahwa implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* pada materi pembelajaran fungsi komposisi dan fungsi invers dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa. Hal ini disebabkan karena beberapa hal sebagai berikut. Metode ini memberi kesempatan bagi siswa untuk bekerjasama berpasangan melalui kegiatan diskusi pada tahap *pair* sehingga dapat mengoptimalkan partisipasi siswa. Adanya variasi suasana pola diskusi membuat kelas menjadi lebih menarik. Diskusi dilakukan oleh kelompok kecil sehingga mengharuskan siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Selain itu, hal tersebut menunjukkan bahwa siswa memiliki keterampilan berkomunikasi dan kemampuan dalam mengemukakan pendapat dalam keadaan non kompetisi.

Sejalan dengan beberapa hal di atas (Nur 2018) juga menjelaskan bahwa Pada pembelajaran dengan TPS muncul respon positif dari siswa. Mereka dapat saling tukar-menukar gagasan dan pendapat antara kelompok yang satu dengan kelompok yang lain, sehingga melatih melatih siswa untuk berani tampil di depan kelas untuk menjelaskan pendapatnya dan membantu siswa yang kurang pandai dalam menyelesaikan soal. Hal ini diperkuat oleh pendapat (Lasmanah 2017) yang menyatakan bahwa Model pembelajaran kooperatif teknik *Think Pair Share* (TPS) dapat menjadi suatu alternatif pembelajaran bagi guru matematika dalam mengemas dan menyajikan materi matematika untuk meningkatkan kemampuan hasil belajar siswa. Beberapa pendapat diatas sejalan dengan hasil penelitian ini.

4. Simpulan

Setelah diadakan pengamatan pada siklus I dan telah dievaluasi, kemudian diadakan perbaikan pada siklus II, maka pada siklus II diperoleh hasil sebagai berikut : peserta didik sebagian besar telah antusias dengan pelajaran matematika, proses pembelajaran menjadi menyenangkan karena menggunakan model pembelajaran yang variatif (*Think Pair Share*), sehingga peserta didik tidak jenuh, menjadikan peserta didik lebih aktif, dan mandiri. Berdasarkan proses pembelajaran siklus II dapat dilihat bahwa ada kemajuan dalam minat dan prestasi belajar matematika. Peserta didik sudah banyak yang mencapai indikator, sehingga peneliti tidak perlu melanjutkan ke siklus berikutnya.

Setiap peserta didik pasti memiliki cara berpikir yang berbeda. Pada satu kelas pun, peserta didik memiliki cara pandang dan berpikir secara berbeda-beda, kemampuan menyerap materi yang diberikan oleh guru pasti berbeda pula. Kemampuan akademis peserta didik dapat dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu kelompok ; pandai(cepat), rata-rata/standar (sedang) dan kurang(lamban).

Kegiatan belajar mengajar pada saat ini, umumnya masih menggunakan model pembelajaran seperti yang dulu, yaitu guru menerangkan dengan berceramah pada saat penyampaian materi terhadap peserta didik, dan guru yang paling dominan dalam proses belajar mengajar. Padahal kegiatan belajar seperti itu yang menyebabkan peserta didik mudah jenuh, tidak termotivasi, kurang inisiatif dalam memecahkan suatu masalah, tidak mandiri, karena terbiasa tergantung dengan guru, sehingga bakat dan minat peserta didik tidak dapat berkembang dengan baik.

Pembelajaran kooperatif dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) ini merupakan pembelajaran yang menekankan pada penggunaan kelompok kecil yang ditujukan untuk dapat saling bekerja sama dalam mencapai tujuan belajar. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif ini, akan menciptakan pembelajaran yang tidak membosankan dan peserta didik dapat bertukar pikiran dengan peserta didik lainnya, sehingga mereka dapat menerima materi dengan baik. Pada tiap kelompok, setiap anggota di dalamnya dapat mencapai ketuntasan materi dan dapat mengerti atau memahami materi yang disajikan, karena dapat saling membantu antar peserta didik, sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

Referensi

- Azizah, D. 2013. "Penerapan Pendekatan Struktural Metode Think Pair Share (Tps) Pada Materi Lingkaran Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Matematika Siswa." *Delta Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika FKIP ...* 1 (2): 115–99.
https://scholar.google.co.id/scholar?start=10&q=metode+think+pair+share&hl=en&as_sdt=0,5#3.
- Exacta, Annisa Prima, and Isna Farahsanti. 2017. "Implementasi Model Pembelajaran Numbered Heads Together (Nht) Untuk Meningkatkan Pemahaman Dan Minat Belajar Mahasiswa." *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)* 2 (2): 1.
<https://doi.org/10.29100/jp2m.v2i2.201>.
- Fahrullisa, Rifa, Fredi Ganda Putra, and Nanang Supriadi. 2018. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Berbantuan Pendekatan Investigasi Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis." *NUMERICAL: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 2 (2): 145. <https://doi.org/10.25217/numerical.v2i2.213>.
- Hartini, Hartini, Zhana Zhefira Maharani, and Bobbi Rahman. 2016. "Penerapan Model Pembelajaran Think-Pair-Share Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP." *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 7 (2): 131–35.
<https://doi.org/10.15294/kreano.v7i2.5009>.
- Lasmanah, Aan. 2017. "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model Kooperatif Teknik Think Pair Share (Tps) (Penelitian Tindakan Kelas Terhadap Siswa Kelas Vii-a Smpn Sukasari Sumedang)." *Jurnal Analisa* 2 (3): 18. <https://doi.org/10.15575/ja.v2i3.1221>.
- Latifah, Syintia Siti, and Irena Puji Luritawaty. 2020. "Think Pair Share Sebagai Model Pembelajaran Kooperatif Untuk Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis." *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 9 (1): 35–46.
- Marta, Rusdial. 2017. "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Model Kooperatif Tipe Think Pair Share Di Sekolah Dasar." *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 1 (2): 74–79. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v1i2.24>.
- Nur, Muhammad Awal. 2018. "Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Pada Siswa Kelas VII B SMP Negeri 10 Ujung Loe Kabupaten Bulukumba." *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam* 5 (2): 143–54. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v5i2.273>.

- Petriah, R.A., and I.N. Gita. 2020. "Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Implementasi Model Kooperatif Tipe Think Pair Share." *IJI* 1 (1): 11–19.
- Pratama, Diyan, Herry Agus Susanto, and Annisa Prima Exacta. 2020. "Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share Berbasis Lesson Study Terhadap Minat Dan Prestasi Belajar." *ABSIS: Mathematics Education Journal* 1 (2). <https://doi.org/10.32585/absis.v1i2.571>.
- Saputri, Linda Kurnia, and Joko Sungkono. 2019. "Upaya Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Metode Mind Map Pada Siswa Kelas Vii Smp Negeri 2 Trucuk." *ABSIS: Mathematics Education Journal* 1 (1). <https://doi.org/10.32585/absis.v1i1.311>.
- Sugiharti, Eka Handayani. 2013. "Efektivitas Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar." *Efektivitas Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar* 28 (2): 505–10.
- Suriati, Suriati. 2019. "Analisis Prestasi Belajar Matematika : Dampak Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Square Ditinjau Dari Aktivitas Belajar." *Desimal: Jurnal Matematika* 2 (2): 181–88. <https://doi.org/10.24042/djm.v2i2.4374>.
- Zakiah, Ifa Roselina, Krisdianto Hadi Prasetyo, and Erika Laras Astutiningtyas. 2019. "Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match." *ABSIS: Mathematics Education Journal* 1 (2). <https://doi.org/10.32585/absis.v1i2.362>.
- Zulfah, Zulfah. 2017. "PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE DENGAN PENDEKATAN HEURISTIK TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA MTs NEGERI NAUMBAI KECAMATAN KAMPAR." *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 1 (2): 1–12. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v1i2.23>.