

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS XI MIPA SMA NEGERI 1 PASAMAN

Doni Pratiwi¹, Ahmad Fauzan²

Jurusan Matematika, Universitas Negeri Padang

Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang City, West Sumatera, Indonesia

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP

²Dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP

¹donipratiwi1@gmail.com

Abstract - Mathematics learning outcomes are benchmarks that can be used to see how far students understand in the concepts that being taught. But in reality, students of class XI MIPA SMAN 1 Pasaman have mathematics learning outcomes that have not been achieved optimally. To fix that problem, the Think Pair Share (TPS) learning model can be applied. The research aims to determine whether students who learn with the TPS have better outcomes of mathematics learning than students who learn to use direct learning model and to describe how the development of mathematics learning outcomes of students who learn with the TPS learning model. This research is a combination of descriptive research and quasi-experimental research. The design of the research that used was a nonequivalent (posttest only) control group design. The results of this research are the experiment class and control class students have an average of each class 88.67 and 81.56. The conclusion of this research is that the experiment class had better learning outcomes than the control class. Its obtained based on the hypothesis test, with P-value 0,000.

Keywords—Mathematics Learning Outcomes, Think Pair Share Learning Model, Quasi Experiment

PENDAHULUAN

Matematika mempunyai peran penting di dalam pendidikan. Hal serupa juga diungkapkan oleh Susanto^[1] yang mengatakan bahwa pembelajaran matematika mengajarkan pemikiran kritis, kreatif dan aktif yang diperlukan untuk memecahkan berbagai masalah. Crockroft^[2] juga mengungkapkan bahwa pada abad ke-20 ini, sangat sulit atau tidak mungkin untuk hidup sepenuhnya tanpa matematika. Hal ini menunjukkan peranan penting matematika dalam pendidikan dan kehidupan.

Sehubungan dengan pentingnya peranan matematika, diharapkan peserta didik mampu menguasai pelajaran matematika dengan baik, karena jika peserta didik mendapat hasil belajar matematika yang baik, maka hal tersebut bisa menjadi tolak ukur dalam melihat ketercapaian dari tujuan pembelajaran matematika. Hal ini serupa dengan pemikiran Wulandari^[3] yang mengatakan ketercapaian tujuan mempelajari matematika dapat diamati dengan berpedoman kepada hasil belajar matematika.

Akan tetapi faktanya, peserta didik masih banyak yang mendapatkan hasil belajar matematika yang belum optimal. Keadaan ini dapat ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Kue^[4] di SMP Muhammadiyah 1 Tolangohula. Penelitian yang dilakukan itu menemukan bahwa dari 19 peserta tes, hanya 3 yang mendapat nilai

tuntas, sedangkan 16 lainnya memperoleh nilai tidak tuntas.

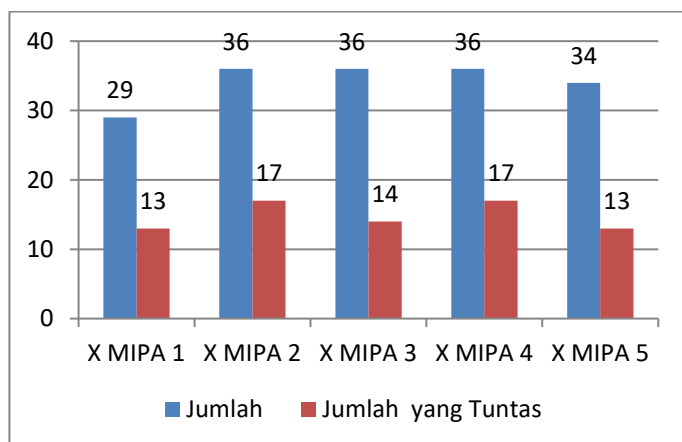
Keadaan serupa juga dapat dilihat pada penelitian Mahmud^[5]. Penelitian dilakukan terhadap 24 peserta didik kelas VIIIA SMPN 1 Tinambung. Hasil yang didapat yaitu 14 peserta didik masih memiliki nilai yang tidak tuntas, sehingga disimpulkan bahwa hasil belajar matematika belum tercapai dengan optimal.

Hasil belajar matematika yang belum optimal juga ditemukan pada penelitian Abdullah^[6]. Penelitian dilakukan pada kelas VIII SMPN 5 Paguyaman sejumlah 28 peserta didik. Hasil yang didapat yaitu persentase ketuntasan hasil belajar matematika sebesar 45,71%, sehingga disimpulkan bahwa hasil belajar matematika ini belum optimal. Oleh sebab itu, hasil belajar matematika ini perlu ditingkatkan lagi.

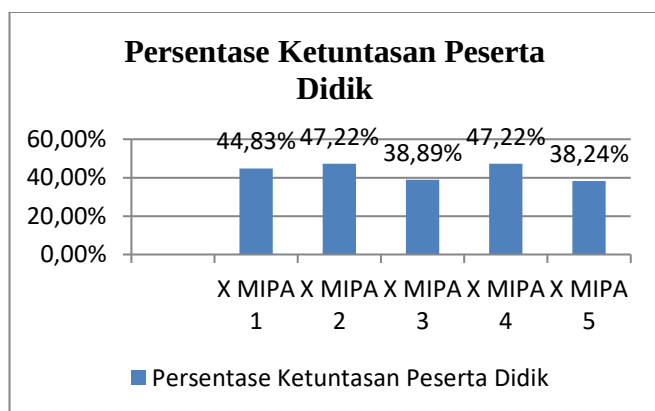
Terdapat beberapa hal yang membuat hasil belajar matematika tidak tercapai dengan optimal. Salah satunya ialah peserta didik merasa kesulitan untuk memahami konsep matematika yang diajarkan (Abdullah^[7]). Keadaan ini juga sejalan dengan pemikiran Ardilla^[8], yang berpendapat bahwa rendahnya pemahaman konsep matematika menjadi suatu aspek yang memberikan efek kepada hasil belajar matematika.

Hasil belajar matematika yang belum tercapai secara maksimal ini juga ditemukan di sekolah tempat peneliti melakukan Praktek Lapangan Kependidikan

(PLK). Hal tersebut dapat ditemukan pada hasil UTS kelas X MIPA SMAN 1 Pasaman tahun pelajaran 2021/2022, yaitu:



Gambar 1



Gambar 2

Dari gambar 2, terlihat bahwa ketuntasan yang didapatkan peserta didik kelas X MIPA SMAN 1 Pasaman berkisar 36% sampai 47%. Berdasarkan hasil UTS ini dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika yang didapat belum maksimal. Adapun salah satu penyebabnya adalah kesulitan dalam memahami konsep yang dirasakan peserta didik.

Setelah dilakukan wawancara dengan pendidik matematika kelas X MIPA SMAN 1 Pasaman pada tanggal 16 dan 17 Februari 2022, diketahui bahwa salah satu penyebab peserta didik sulit memahami konsep matematika yang menyebabkan hasil belajar belum tercapai secara maksimal adalah karena peserta didik cenderung tidak memahami kembali pelajaran yang diajarkan dan hanya menerima pelajaran yang diberikan.

Selain itu, penerapan pembelajaran yang menjadikan peserta didik sebagai pusat belum bisa terlaksana secara maksimal. Akibatnya, pembelajaran yang dilaksanakan masih sangat bergantung kepada pendidik. Pembelajaran yang dilakukan dimulai dengan pendidik menjelaskan konsep, kemudian memberikan

contoh soal dan latihan. Hal ini membuat kelas X MIPA menjadi kurang aktif selama proses pembelajaran, sehingga peserta didik kurang memahami bahkan tidak memahami pelajaran yang diberikan.

Saat diberikan latihan, peserta didik yang menjawab umumnya hanya yang berkemampuan tinggi, sedangkan yang lain tidak bisa menjawab karena tidak paham dengan latihan yang diberikan. Saat diberikan kesempatan untuk bertanya kepada pendidik, peserta didik justru lebih suka bertanya kepada temannya sehingga menimbulkan situasi yang tidak kondusif karena dapat membentuk kelompok yang menimbulkan keributan selama pembelajaran.

Dengan adanya permasalahan hasil belajar tersebut, maka perlu suatu upaya untuk membuatnya lebih baik. Salah satu upaya yang bisa dijalankan yaitu melakukan perubahan terhadap pembelajaran di dalam kelas, karena salah satu aspek yang memberikan pengaruh kepada hasil belajar dalam matematika ialah model pembelajaran yang digunakan. Keadaan ini serupa dengan pemikiran Oktaviani^[9] yang berpendapat bahwa hasil belajar matematika dipengaruhi oleh beberapa aspek, salah satunya ialah model pembelajaran yang diterapkan. Siregar^[10] juga mengatakan bahwa proses pembelajaran dan hasil belajar tidak bisa terlepas dari model pembelajaran.

Diantara beberapa model pembelajaran yang sudah ada, salah satu model yang berhubungan dengan hasil belajar matematika yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)*. Sari^[11] berpendapat bahwa model tipe *TPS* ialah model yang dibangun untuk memberikan efek pada pola interaksi peserta didik.

Model pembelajaran tipe *TPS* ini tepat dalam mengatasi permasalahan hasil belajar matematika karena membuat pembelajaran menjadi efektif dan menyenangkan, dapat memberikan motivasi sehingga mampu meningkatkan hasil belajar serta mengurangi kejenuhan dalam belajar matematika (Kamil^[12]). Peserta didik juga lebih terlatih dalam menerapkan konsep dikarenakan berdiskusi dan berbagi pendapat dengan teman kelompoknya untuk mendapat jawaban ketika menyelesaikan permasalahan yang diberikan (Kusmiati^[13]).

Model pembelajaran tipe *TPS* ini juga dapat membuat perhatian dan minat peserta didik bertambah terhadap pembelajaran. Hal ini dikarenakan peserta didik diatur untuk berdiskusi, sehingga selain dapat berkreasi dengan ide individunya, peserta didik juga mampu mendiskusikan ide yang didapat kepada pasangannya serta menjelaskan hasil diskusinya kepada kelompok lain (Afryanza^[14]).

Model pembelajaran tipe *TPS* mempunyai 3 tahap yaitu *think*, *pair*, dan *share*. Pada tahap pertama yaitu *Think*, peserta didik terlebih dahulu memikirkan sekaligus mengerjakan soal yang ada pada LKPD secara individu. Pada tahap ini, diharapkan dapat menambahkan ketelitian

peserta didik dalam mengamati, membaca dan memahami materi. Keadaan ini serupa dengan pemikiran Slavin^[15] yang berpendapat bahwa pemahaman terhadap konsep akan meningkat setelah terlebih dulu mengerjakan secara individu. Selanjutnya tahap *Pair*, peserta didik mendiskusikan tugas dengan pasangan kelompoknya. Jika bekerja sama dengan baik, peserta didik akan membantu satu sama lain dalam memahami materi pembelajaran. Menurut Wena^[16], peserta didik yang belajar secara berpasangan akan membuat pencapaian materi menjadi lebih baik. Terakhir, tahap *Share*, peserta didik menunjukkan hasil diskusinya bersama pasangan kelompok di hadapan seluruh kelompok. Jadi, melalui tahapan model *TPS* ini, diharapkan pemahaman terhadap materi pembelajaran dapat ditingkatkan agar hasil belajar matematika peserta didik juga meningkat.

Dengan adanya permasalahan tersebut, maka perlu diteliti “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* terhadap Hasil belajar Matematika Peserta Didik Kelas XI MIPA SMAN 1 Pasaman”.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan ini ialah gabungan dari penelitian quasy eksperimen dan deskriptif. Rancangan penelitian yang dipakai ialah *Non-equivalent (Posttest Only) Control Group Design*. Adapun bentuk desain penelitiannya yaitu:

Tabel 1

Eksperimen (E)	X	O_1
Kontrol(K)	-	O_2

Hastjarjo^[17]

O_1 : *Posttest* kelas eksperimen

O_2 : *Posttest* kelas kontrol

X : Pembelajaran menggunakan model tipe *TPS*

Kelas XI MIPA SMAN 1 Pasaman Tahun Pelajaran 2022/2023 merupakan populasi dalam penelitian ini. Sampel didapatkan menggunakan teknik undian pada *Simple Random Sampling*.

Nilai hasil belajar matematika dalam penelitian ini merupakan data utama, terdiri dari data dan data tes hasil belajar matematika pada kelas eksperimen, serta data tes hasil belajar matematika pada kelas kontrol. Sedangkan data sekundernya merupakan data nilai UTS peserta didik.

Untuk melihat perbandingan pengaruh penerapan model tipe *TPS* terhadap hasil belajar matematika pada kedua kelas sampel diberikan tes yaitu soal uraian/essay yang dibuat berpedoman pada indikator pencapaian kompetensi pada materi induksi matematika. Terdapat lima soal uraian/essay dalam tes hasil belajar matematika yang diujikan.

Setelah data penelitian diperoleh, dilakukan analisis terhadap data tersebut. Analisis data dimulai dari menguji normalitas nilai hasil belajar matematika yang dilakukan menggunakan *Anderson Darling*, dilanjutkan dengan uji homogenitas variansi menggunakan uji *F* serta uji hipotesis dengan uji *t*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Tes Hasil Belajar Matematika

Setelah penelitian dilakukan, adapun data tes hasil belajar matematika yang didapatkan dari kelas sampel, yaitu:

Tabel 2

Kelas	N	$\bar{x}$	S	x_{maks}	x_{min}
Eksperimen(E)	36	88,67	7,27	99	68
Kontrol(K)	36	81,56	8,85	97	68

Berdasarkan tabel diatas, diketahui terdapat 36 peserta didik dalam masing-masing kelas sampel. Nilai tengah pada masing-masing kelas yaitu 88,67 dan 81,56. Untuk simpangan baku, pada E ialah 7,27 dan pada K yaitu 8,85. Skor maksimum dan minimum untuk masing-masing kelas sampel yaitu 99 dan 68 serta 97 dan 68.

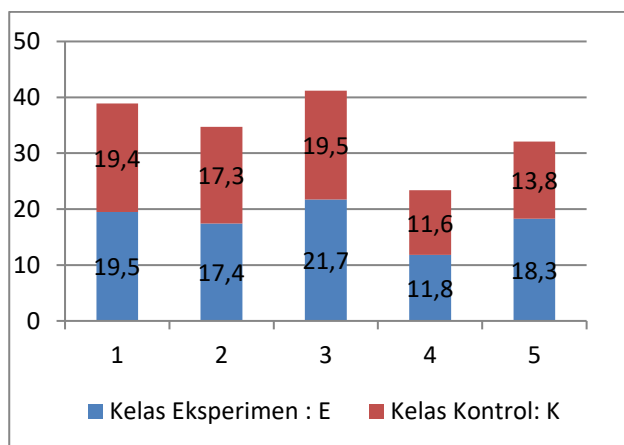
Setelah dilakukan uji statistik yang sesuai dengan metode dan kondisi data, didapat deskripsi yaitu:

Setelah menguji normalitas data dengan uji AD, didapatkan *P-value* $> \alpha = 0,05$. Pada kelas eksperimen didapatkan *P-value*nya 0,114 sedangkan untuk kelas kontrol *P-value* nya 0,073. Oleh sebab itu, dapat dikatakan bahwa kedua kelas sampel berdistribusi dengan normal.

Selanjutnya menguji homogenitas variansi kelas sampel dengan uji-*F*. *P-value* yang didapat yaitu 0,249, lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Oleh sebab itu, disimpulkan kedua kelas memiliki kehomogenan variansi.

Setelah itu, dilaksanakan pengujian hipotesis menggunakan uji *t*, nilai *P-value* yang didapatkan yaitu 0,000, yang lebih lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Hal ini menandakan peserta didik dengan pembelajaran menggunakan tipe *TPS* mencapai hasil belajar matematika yang lebih baik daripada pembelajaran dengan model pembelajaran langsung.

Adapun rata-rata skor per soal yang didapat peserta didik, yaitu:



Gambar 3

Berdasarkan gambar 3, berikut dibahas skor rata-rata peserta didik padakedua kelas sampel untuk setiap soal tes:

Untuk soal 1, rerata skor peserta didik E adalah 19,5, sementara rerata peserta didik K adalah 19,4. Skor maksimal untuk soal nomor 1 adalah 20. Sehingga didapat jarak rerata kedua kelas yaitu 0,1.

Untuk soal 2, rerata skor peserta didik E adalah 17,4 dan 17,3 pada K. Skor maksimum soal ini adalah 20. Sehingga didapat jarak rerata kedua kelas yaitu 0,1.

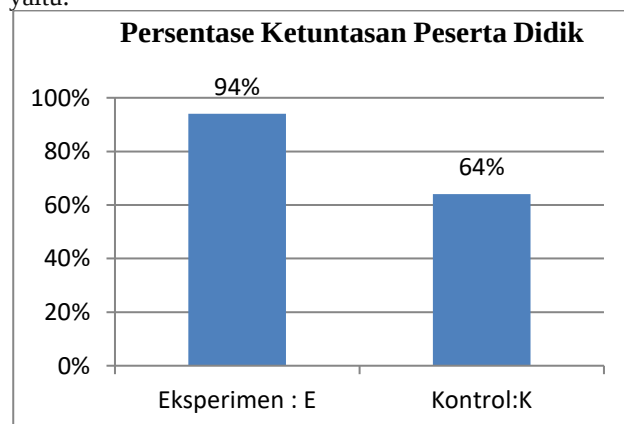
Untuk soal 3, rata-rata skor peserta didik E yaitu 21,7, dan 19,5 pada K. Adapun skor maksimumnya adalah 25. Sehingga didapat jarak rerata kedua kelas yaitu 2,2.

Untuk soal 4, peserta didik E memiliki rerata skor 11,8, sedangkan peserta didik K memiliki rerata skor 11,6 dari skor maksimum 15. Sehingga didapat jarak rerata kedua kelas yaitu 0,2.

Untuk soal 5, peserta didik E mempunyai rerata skor 18,3, sedangkan K mempunyai rerata skor 13,8. Pada soal ini lah peserta didik E dan K memiliki selisih rata-rata skor yang paling jauh berbeda yaitu 4,5.

Berdasarkan pembahasan tersebut, dapat dilihat bahwa rerata skor E selalu lebih tinggi dibandingkan rerata K untuk setiap soal tes.

Lebih lanjut, adapun perbandingan jumlah peserta didik yang memiliki nilai yang tuntas pada kelas sampel yaitu:



Pada kelas E, peserta didik yang mendapatkan nilai tuntas adalah 34 dari 36 peserta didik atau jika diubah dalam bentuk persen, 94% peserta didik mendapat nilai tuntas pada kelas E, sedangkan pada kelas K peserta didik yang mendapat nilai tuntas adalah 23 dari 36 peserta didik atau sekitar 64%.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil yang diperoleh pada penelitian Putri^[18] yaitu peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran tipe TPS memiliki rerata hasil belajar matematika lebih tinggi dari peserta didik yang belajar tanpa menggunakan model TPS.

b. Kuis Hasil Belajar Matematika

Kuis diberikan untuk melihat bagaimana perkembangan hasil belajar matematika peserta didik setelah penerapan model pembelajaran tipe TPS. Menurut Putri^[19], kuis dapat mengukur dan meningkatkan perkembangan hasil belajar matematika peserta didik karena dengan adanya kuis, peserta didik menjadi terlatih untuk menerapkan konsep ke dalam soal-soal matematika.

Hasil rata-rata kuis dikualifikasikan dengan ketentuan:

Tabel 3

Nilai	Kategori
0 – 20	<i>Sangat Kurang</i>
21 – 40	<i>Kurang</i>
41 – 60	<i>Cukup</i>
61 – 80	<i>Baik</i>
81 – 100	<i>Sangat Baik</i>

Sumber: Rosdiah^[20]

Menurut Rosdiah, “hasil belajar matematika peserta didik dikatakan mengalami perkembangan apabila rata-rata kuis hasil belajar matematika secara umum ada pada kategori Sangat Baik”.

Adapun hasil kuis yang didapat selama penelitian yaitu:

Tabel 4

Indikator	Pertemuan	Rata – rata Kuis	Rata-rata Per Indikator
1	1	98,22	98,22
2	2	91,11	91,11
3	3	90,28	90,28
4	4	90,83	90,83
5	5	92,22	92,36
	6	92,5	
Total			462,8

Berpedoman pada tabel 4, dapat dihitung rerata total kuis hasil belajarkelas eksperimen yaitu:

$$\text{Rata - rata Total} = \frac{462,8}{5} = 92,56$$

Rerata total kuis hasil belajar matematika peserta didik kelas eksperimen adalah 92,56. Berdasarkan tabel 3, maka dapat disimpulkan bahwa rerata total kuis ini berada pada kategori *Sangat Baik*. Sehingga, disimpulkan bahwa terdapat perkembangan pada hasil belajar matematika peserta didik yang belajar dengan model tipe TPS.

KESIMPULAN

Berpedoman pada hasil dan pembahasan, disimpulkan bahwa hasil belajar matematika dengan model pembelajaran tipe TPS lebih baik daripada belajar dengan model pembelajaran langsung, dan penggunaan model TPS ini mampu membuat hasil belajar matematika kelas eksperimen mengalami perkembangan. Hal ini disebabkan oleh tahapan-tahapan model tipe TPS mempunyai tiga tahapan yaitu *Think*, *Pair* dan *Share* yang membuat peserta didik lebih paham konsep yang diajarkan. Hal ini menjadikan penerapan model tipe TPS memberikan pengaruh yang baik kepada hasil belajar matematika matematika peserta didik di kelas XI MIPA SMAN 1 Pasaman.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, dengan izin Allah SWT yang sudah memberi petunjuk dan kesanggupan sehingga penulis mampu menyelesaikan penelitian dan dilanjutkan dengan penulisan skripsi dan artikel ini. Terimakasih kepada Ayah, Ibu beserta teman-teman yang selalu setia memberikan semangat, motivasi, doa, serta dukungan untuk penulis dalam menyelesaikan artikel ini. Tidak lupa juga kepada dosen penguji dan dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP, khususnya dosen pembimbing yang ikut membantu dalam menyelesaikan hal-hal yang berhubungan dengan artikel ini, penulis ucapkan terimakasih.

REFERENSI

- [1] Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Kencana Prenada Media Group.
- [2] Crockroft, W. H. (1986). *Mathematics Counts*. HMSO.
- [3] Wulandari, H. (2019). Deskripsi Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Pada Kelas VII. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah*, 3.
- [4] Kue, H. A. (2022). *Deskripsi Hasil Belajar Matematika Peserta Didik di SMP Muhammadiyah Tolanghula*, 1.
- [5] Mahmud, N. (2016). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Strategi Pembelajaran Mantel Sang Ahli. *Saintifik*, 2.
- [6] [7] Abdullah, A. W. (2020). Deskripsi Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Melalui Pembelajaran Daring Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Ilmiah Matematika, Sains Dan Teknologi*, 8.
- [8] Ardilla, A. (2017). *Faktor Yang Mempengaruhi Rendahnya Hasil Belajar Matematika Peserta Didik MTS Iskandar Muda Batam*, 6.
- [9] Oktaviani, U. (2020). Identifikasi Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Matematika Peserta Didik di SMK Negeri 1 Tonjong. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pendidikan Matematika*, 1.
- [10] Siregar, M. H. (2021). Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Dalam Meningkatkan Berpikir Kritis dan Akademik Peserta Didik. *Journal of Educational Integration and Development*, 1.
- [11] Sari, S. P. (2013). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2.
- [12] Kamil, V. R. (2021). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VI. *Basicedu*, 5.
- [13] Kusmiati. (2011). *Pembelajaran Kooperatif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN Rahayu Tahun Ajaran 2011/2012*. Universitas Sebelas Maret.
- [14] Afryanza, R., Wulandari, Y., & Gustiningsi Tria. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Edumatica*, 09.
- [15] Slavin, R. E. (2005). *Cooperative Learning*. Allymand Bacon.
- [16] Wena, M. (2005). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan. Konseptual Operasional*. PT. Bumi Aksara.
- [17] Hastjarjo, T. D. (2019). *Rancangan Eksperimen-Kuasi*. 27.
- [18] Putri, P. W. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas IX SMP Negeri 4 Sutera Kab. Pesisir Selatan. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Matematika*, 8.
- [19] Putri, C. S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 17 Kota Bengkulu. *Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah*, 3.
- [20] Rosyidah, U. (2020). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Dalam Mata Kuliah Aljabar. *Journal of Mathematics Education*, 1.