**EFEKTIVITAS PERPADUAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK-PAIR-SHARE* (TPS) DENGAN STRATEGI *THINK-TALK-WRITE* (TTW) DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS VIII SMP NEGERI AKREDITASI A KOTA MAKASSAR**

***EFFECTIVENESS OF THE COMBINATION OF COOPERATIVE LEARNING MODEL IF THINK-PAIR-SHARE (TPS) TYPE AND THINK-TALK-WHITE (TTW) STRATEGY IN MATHEMATICS LEARNING IN CLASS VIII AT PUBLIC JUNIOR HIGH SCHOOLS WITH A ACCREDITATION IN MAKASSAR CITY***

**Nur Rizky Junianti K**

Program Studi Pendidikan Matematika

Program Pascasarjana

Universitas Negeri Makassar

Makassar, Indonesia

e-mail: qhiki.nurrizky@gmail.com

***ABSTRACT***

This research aimed to describe the effectiveness of the combination of cooperative learning model of Think-Pair-Share (TPS) type and Think-Talk-Write (TTW) strategy in Mathematics learning in class VIII at Public Junior High Schools with A Accreditation In Makassar City. The research was experiment research with One Group Pretest-Posttest Design. The populations of the research were all of class VIII students at Public Junior High Schools with A Accreditation In Makassar City and the samples were the students of class VIII.3 at SMPN 17 (34 students) and SMPN 19 Makassar (34 students), so the total samples were 68 students as experiment class who was taught by using the combination of cooperative learning model of TPS type and TTW strategy who were chosen by cluster random sampling technique. The instruments of the research were (1) learning results test, (2) students’ activities observation sheet, and (3) students’responses questionnaire.

The results of the research showed that the implementationof the combination of cooperative learning model TPS type and TTW strategy to class VIII students of Public Junior High Schools with A Accreditation In Makassar City was effective based on the following indicators: (1) learning results, (a) the average score of Mathematics learning results in posttest was bigger than 74.9 (Minimum Completeness Criteria), (c) the percentage of classical completeness was higher than 80% (2) the students’ activities were higher than 3.50, and (3) the students’responses were higher than 2.50.

The result of t test with significant level α = 0.05 in minor hypothesis of the implementation of the combination of cooperative learning model type Think-Pair-Share (TPS) with strategy Think-Talk-Write (TTW) was effective on (1) learning results (posttest, gain) and (2) students’ responses, the result of proportion test on classical completeness showed that it was higher than 80%. It could be concluded that the combination of cooperative learning model of Think-Pair-Share (TPS) type and Think-talk-Write (TTW) strategy was effective to be implemented in Mathematics learning in Two Variable Linear equation System material to the students of class VIII at Public Junior High Schools with A Accreditation In Makassar City.

**Keywords: cooperative learning model, type Think-Pair-Share (TPS) and strategy Think-Talk-Write (TTW).**

1. **PENDAHULUAN**

Proses belajar mengajar hakikatnya adalah proses komunikasi, dimana guru berperan sebagai pengantar pesan dan siswa sebagai penerima pesan (Sanjaya, 2010: 205). Selain itu, Aunurrahman (2010: 36) menyatakan bahwa komunikasi antar siswa juga berlangsung saat proses pembelajaran, yang dinamakan diskusi. Suatu kegiatan pembelajaran dikatakan semakin baik bilamana intensitas keaktifan jasmaniah maupun mental seseorang semakin tinggi. Oleh karena itu, proses pembelajaran matematika akan lebih baik apabila siswa berperan aktif yaitu siswa ditempatkan sebagai subyek pembelajaran dan guru sebagai pengelola proses pembelajaran.

Matematika yang merupakan salah satu ilmu dasar yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan, memegang peranan penting, dan pengaruh yang sangat besar terhadap perkembangan ilmu pengetahuan yang lain. Hal ini disebabkan oleh fungsi matematika sebagai sarana berpikir logis, analitis dan sistematis. Oleh karena pentingnya peranan matematika, maka pengajaran matematika di berbagai jenjang pendidikan formal perlu mendapat perhatian dan penanganan yang serius. Seperti yang dikatakan Irwan (2016) bahwa tujuan mengajar matematika tidak hanya bergantung pada tujuan kognitif, tetapialso at affective objectives, so that in teaching of mathematics, students are not only juga di tujuan afektif, sehingga dalam mengajar matematika, siswa tidak hanyaexpected to have intellectual, but also expected to have a commendable attitude of diharapkan memiliki intelektual, tetapi juga diharapkan memiliki sikap terpujihonesty, accuracy and other affective attitude.kejujuran, akurasi dan sikap afektif lainnya. Para siswa di berbagai jenjang pendidikan termasuk di sekolah menengah mutlak dituntut untuk menguasai pelajaran matematika. Bahkan lebih dari itu, siswa diharapkan memiliki hasil belajar matematika yang tinggi.

Akan tetapi, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit. Anggapan yang demikian menyebabkan sebagian besar siswa tidak atau kurang berminat terhadap pelajaran matematika yang akhirnya berimplikasi pada rendahnya hasil belajar matematika mereka.

Mengatasi hal di atas tidak terlepas dari kesiapan peserta didik itu sendiri dan kesiapan pengajar (guru). Peserta didik dituntut mempunyai minat terhadap pelajaran matematika. Demikian juga pengajar (guru) harus menguasai bahan yang diajarkan dan terampil dalam hal mengajarkannya. Cara mengajar seorang guru sangat menentukan keberhasilan peserta didik. Jika siswa menyukai cara guru mengajar maka pelajaran yang diajarkan pun akan cepat di serap oleh siswa. Karena itu, seorang guru yang profesional dalam melaksanakan tugas mengajarnya harus mampu menerapkan berbagai model dan strategi pembelajaran secara efektif dan efisien.

Pembelajaran kooperatif dalam matematika diharapkan akan dapat membantu para siswa meningkatkan sikap positif siswa dalam matematika. Para siswa secara individu membangun kepercayaan diri terhadap kemampuannya untuk menyelesaikan masalah-masalah matematika, sehingga akan mengurangi bahkan menghilangkan rasa takut terhadap matematika yang banyak dialami para siswa. Pembelajaran kooperatif juga telah terbukti sangat bermanfaat bagi para siswa yang heterogen. Dengan menonjolkan interaksi dalam kelompok, metode belajar ini dapat membuat siswa menerima siswa lain yang berkemampuan dan berlatar belakang berbeda. Siswa tidak hanya belajar dari guru tetapi juga dari sesama siswa. Adakalanya siswa lebih mudah belajar dari temannya sendiri, adapula siswa yang lebih mudah belajar dengan mengajari temannya.

Model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) merupakan bagian dari pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Frank Lyman tahun 1985. Model ini terbagi dalam tiga tahap, yaitu berpikir (*thinking*), berpasangan (*pairing*), dan berbagi (*sharing*). Siswa akan berpikir secara mandiri, menyampaikan ide pikiran kepada pasangannya untuk didiskusikan, dan kemudian menyampaikan hasil diskusi ke depan kelas (Ibrahim, 2000: 26).

Strategi dan model pembelajaran pada dasarnya berfungsi sebagai alat untuk mencapai tujuan yaitu dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena hasil belajar sebagai salah satu indikator kualitas pendidikan. Keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar akan memberi peluang besar terhadap pencapaian tujuan pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif dan strategi pembelajaran dimaksudkan untuk memberikan kesempatan yang lebih luas kepada siswa untuk meningkatkan aktivitas mereka agar benar-benar merasa ikut ambil bagian dan berperan aktif dalam proses belajar mengajar untuk mengatasi masalah atau menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru.

Strategi mengajar atau disebut juga teknik penyajian merupakan teknik yang harus dikuasai guru untuk menyajikan bahan pelajaran kepada siswa di dalam kelas, agar pelajaran tersebut dapat diterima, dipahami, dan digunakan oleh siswa dengan baik. Dalam memilih strategi mengajar harus disesuaikan dengan tujuan pengajaran, materi pelajaran, dan bentuk pengajaran (individu dan kelompok).

Dengan peran yang begitu banyak dimiliki oleh guru maka perlu adanya suatu strategi pembelajaran yang tidak hanya mengandalkan guru sebagai sumber pengetahuan di dalam kelas. Salah pembelajaran yang dapat digunakan adalah pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang menitikberatkan aktifitas siswa dalam mengelola materi. Peran guru bukan hanya sebagai penyaji informasi, tetapi juga bertindak sebagai fasilitator, dan pemberi motivasi agar setiap siswa merasa terlibat dalam proses pembelajaran. Dampak dibalik yang dirasakan siswa baik secara intelegensi, emosional, dan psikologis akan lebih menunjang prestasi dan minat siswa dalam mempelajari matematika. Hal tersebut disebabkan siswa tidak merasa berada di ruangan yang penuh dengan tekanan, perlombaan individu, atau mengerjakan tugas sambil menunggu ditunjuk naik ke papan tulis.

Pemilihan strategi pembelajaran yang tepat juga dapat menghasilkan aktivitas belajar matematika yang baik. Strategi pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran harus berorientasi pada tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Selain itu harus disesuaikan dengan jenis materi, karasteristik peserta didik serta situasi calon, kondisi dimana proses pembelajaran tersebut akan berlangsung.

 Untuk itu, seorang guru harus mencari alternatif solusi yang tepat untuk mencari strategi pembelajaran yang lebih efektif digunakan dalam proses belajar mengajar, yakni strategi pembelajaran yang dapat menciptakan suasana belajar yang dapat melibatakan siswa aktif dalam proses pembelajaran dan siswa tertarik untuk mempelajari materi matematika sehingga memberikan dampak positif kepada siswa yakni dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian menggunakan strategi pembelajaran yang menarik untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam memahami pelajaran matematika yaitu dengan strategi *Think-talk-Write* (TTW)*.*

Menurut,Yamin (2008:20) Strategi *Think-Talk-Write* (TTW) merupakan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa. Strategi pembelajaran yang diperkenalkan oleh Huinker dan Laughin ini pada dasarnya dibangun melalui berpikir, berbicara, dan menulis. Melalui penerapan trategi *Think Talk Write* (TTW) dalam pembelajaran matematika siswa diajak untuk berpikir *(think)* melalui bahan bacaan berupa buku referensi secara individual kemudian membuat catatan kecil mengenai materi yang di baca atau yang sedang di pelajari. *Talk* yaitu diskusi kelompok yang merupakan proses tatap muka interaktif dimana siswa saling bertukar ide tentang persoalan dalam rangka untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang sedang ditemukan. Tahap akhir dalam strategi ini adalah *Write* yaitu mengkonstruksikan hasil dari *think* dan *talk* secara individual.

Model pembelajaran kooperatif dan strategi pembelajaran ini diharapkan dapat memberikan efek yang lebih baik terhadap hasil belajar matematika siswa. Demikian halnya para siswa di berbagai jenjang pendidikan termasuk di sekolah menengah mutlak dituntut untuk menguasai pelajaran matematika. Bahkan lebih dari itu, siswa diharapkan memiliki hasil belajar matematika yang tinggi. Namun kenyataan dilapangan pada saat wawancara langsung tanggal 2 Agustus 2016 dengan beberapa guru di sekolah SMP Negeri yang akreditasi A di Kota Makassar ( SMPN 17 Makassar dan SMPN 19 Makassar) khususnya kelas VIII, penggunaan model dan strategi di sekolah sudah diterapkan semenjak kurikulum 2013, tetapi terdapat sebagian SMP Negeri Akreditasi A di Kota Makassar terkadang menerapkan pembelajaran konvensional atau pembelajaran yang berpusat pada guru dikarenakan guru merasa jenuh dengan pendekatan yang sering berganti. Proses pembelajaran konvensional dimulai dengan guru menulis materi di papan tulis sambil menerangkan konsep, lalu siswa diberi contoh soal dan latihan, kemudian siswa berdiskusi sebentar lalu menjawab soal sesuai urutan jalan penyelesaian soal yang telah diterangkan oleh guru. Hal ini menyebabkan siswa cenderung pasif saat proses pembelajaran. Siswa tidak berani bertanya, takut salah dan malu dalam menyampaikan pendapat maupun menjawab pertanyaan dari guru.

Berdasarkan wawancara dan hasil observasi yang diperoleh dari pendidik hasil belajar matematika SMPN 17 Makassar dan SMPN 19 Makassar masih rendah khususnya kelas VIII. Pembelajaran matematika masih mengalami kendala sehingga hasil belajar matematika relatif masih rendah, kemampuan siswa untuk menyelesaikan soal umumnya terkendala karena siswa hanya menghafal rumus matematika tanpa memahami koneksi konsep materi sehingga ketika lupa rumus matematika, maka mereka tidak dapat mengerjakan soal dan menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit, rumit dan membosankan. Kendala lain yang ditemukan Sutikno (2013:68) di lapangan adalah guru dengan metode ceramah yang digunakan selama ini kurang efektif terbukti dari sekitar 50% siswa tidak dapat memahami pelajaran yang disampaikan guru.

Pada saat peneliti melakukan observasi mengenai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang harus dipenuhi oleh siswa, diperoleh informasi bahwa siswa harus mampu memperoleh nilai $\geq 78$ yang ditentukan sekolah sebagai standar ketuntasan belajar minimal di SMPN 17 Makassar dan SMPN 19 Makassar pada kelas VIII. Penggunaan metode ceramah membuat sebagian siswa bosan sehingga terkadang mereka sibuk dengan kegiatannya masing-masing misalnya seperti menggambar atau mengerjakan PR pelajaran lain, sebagian lagi merasa tidak percaya diri dalam mengerjakan soal karena pembelajaran di dominasi oleh guru. Oleh karena itu perlunya perubahan Model dan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan rekasi dan koneksi matematis siswa.

 Model pembelajaran dengan ceramah kurang sesuai dalam pembelajaran matematika, karena konsep-konsep yang terkandung dalam matematika merupakan konsep yang memiliki tingkat abstraksi tinggi. Dengan demikian, siswa cenderung menghafal contoh-contoh yang diberikan oleh guru tanpa terjadi pembentukan konsep yang benar dalam struktur kognitif siswa. Keadaan seperti ini akan membuat siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep lebih lanjut dan akan berdampak pula pada hasil belajar matematika siswa. Cheriani, dkk (2015: 1) mengatakan bahwa guru sebagai pendidik dalam hal ini harus mampu menerapkan model yang dapat mengintegrasikan high curiosity character (exploratory), creative, critical, dare to try, sure can do (self-efficacy), honest,karakter rasa ingin tahu yang tinggi (eksplorasi), kreatif, kritis, berani mencoba, yakin bisa melakukan (self-efficacy), jujur, responsible for duties, cooperation, discipline, hard work, able to organize themselves, cooperate with others andbertanggung jawab untuk tugas, kerjasama, disiplin, kerja keras, mampu mengorganisir diri, bekerja sama dengan orang lain. Salah satu upaya agar siswa aktif dan dapat berhasil yaitu dengan cara memadukan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan Strategi *Think-Talk-Write* (TTW). Pembelajaran ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk saling bertukar pendapat, bekerjasama dengan teman, berinteraksi dengan guru, dan merespon pemikiran siswa lainnya, sehingga siswa dapat menggunakan dan mengingat lebih lama konsep tersebut.

Model Pembelajaran tipe *Think-Pair-Share* (TPS) memberikan kesempatan untuk siswa bertukar pendapat dengan menuliskan kumpulan ide dari diskusi tersebut untuk dibagikan ke kelas. Dalam pembelajaran ini, siswa berdiskusi dengan teman satu kelompoknya untuk mengerjakan soal yang diberikan guru. Siswa akan saling mengemukakan pendapat, bertukar pikiran dengan teman satu kelompoknya untuk mengerjakan soal tersebut. Setelah berdiskusi, guru memanggil siswa secara acak, maka masing-masing siswa akan berusaha untuk mencari dan memahami jawaban soal tersebut. Dengan demikian, siswa akan memahami materi pelajaran yang diberikan oleh guru.

Oleh karena itu, Salah satu upaya untuk memberikan inovasi baru pada model dan strategi pembelajaran, ialah dengan cara memadukan model dan strategi pembelajaran untuk menghasilkan model pembelajaran baru yang tentunya berbeda dari model–model pembelajaran yang telah ada sebelumnya yaitu Model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan Strategi *Think-Talk-Write* (TTW). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa tipe model pembelajaran kooperatif dan strategi ini bersatu atau bergabung menjadi kesatuan yang utuh. Peneliti memilih model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) degan Strategi *Think-Talk-Write* (TTW) karena model dan strategi pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam proses berpikir, melatih siswa untuk mengkonstruksi konsep yang ada dalam pikirannya, kemudian secara bertahap dapat mengkomunikasikan konsep tersebut kepada temannya, baik secara lisan maupun tertulis. Dengan demikian, siswa diharapkan memahami materi secara lebih mendalam. Proses pembelajaran aktif yang akan memberi peluang besar terhadap pencapaian tujuan pembelajaran juga diharapkan terwujud.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimanakah keefektifan perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan Strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dalam pembelajaran matematika pada kelas VIII SMP Negeri Akreditasi A di Kota Makassar?

1. **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian Pra-eksperimen yang melibatkan satu satu kelas sebagai kelas eksperimen atau kelas uji coba dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW). Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pretest-posstest design.* Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri Akreditasi A Di Kota Makassar tahun pelajaran 2016/2017 semester genap. Sampel penelitian ini dilakukan *cluster random sampling*. Analisa *cluster* atau disebut juga *clustering* merupakan pengelompokkan sekumpulan objek sehingga bisa berada dalam satu kelompok yang sama.

1. **HASIL DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Penelitian**
2. **Keterlaksanaan Perpaduan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* (TPS) Dengan Strategi *Think-Talk-Write* (TTW) di SMPN 17 Makassar**

Berdasarkan hasil observasi dari observer terhadap keterlaksanaan pembelajaran yang menerapka perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW) diperoleh data keterlaksanaan seperti yang tercantum pada tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3.1. Keterlaksanaan pembelajaran perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW) di SMPN 17Makassar

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pertemuan | Skor rata-rata kerterlaksannan | Kategori Keterlaksanaan |
| I | 3,65 | Baik |
| II | 3,95 | Baik |
| III | 4,05 | Baik |
| IV | 4,10 | Baik |
| V | 4,26 | Baik |
| VI | 4,63 | Sangat baik |
| **Rata-rata** | **4,11** | **Baik** |

1. **Keterlaksanaan Perpaduan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* (TPS) Dengan Strategi *Think-Talk- Write* (TTW) di SMPN 19 Makassar**

Berdasarkan hasil observasi dari observer terhadap keterlaksanaan pembelajaran yang menerapkan perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW) diperoleh data keterlaksanaan seperti yang tercantum pada tabel 3.2 berikut ini.

 Tabel 3.2. Keterlaksanaan perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW) di SMPN 19 Makassar

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pertemuan | Skor rata-rata keterlaksanaan | Kategori keterlaksanaan |
| I | 3,52 | Baik |
| II | 3,63 | Baik |
| III | 3,78 | Baik |
| IVV | 4,154,42 | BaikBaik |
| VI | 4,57 | Sangat baik |
| **Rata-rata** | **4,01** | **Baik** |

1. **Keterlaksanaan Perpaduan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* (TPS) Dengan Strategi *Think-Talk- Write* (TTW) untuk Keseluruhan Sampel**

Berdasarkan hasil observasi dari observer terhadap keterlaksanaan pembelajaran yang menerapkan perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW) diperoleh data keterlaksanaan seperti yang tercantum pada tabel 3.3 berikut ini.

Tabel 3.3. keterlaksanaan perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW) untuk Keseluruhan Sampel

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pertemuan | Skor rata-rata | Kategori |
| I | 3,63 | Baik  |
| II | 3,78 | Baik  |
| III | 3,89 | Baik |
| IV | 4,08 | Baik |
| V | 4,35 | Baik |
| VI | 4,50 | Baik |
| **Rata-rata** | **4,03** | **Baik** |

1. **Hasil analisis keefektifan pembelajaran**
2. **Perpaduan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* (TPS) Dengan Strategi *Think-Talk- Write* (TTW) di SMPN 17 Makassar**

Berdasarkan nilai hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 17 Makassar yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW) menunjukkan persentase ketuntasan siswa secara klasikal mencapai 94%, artinya ketuntasan hasil belajar secara klasikal terpenuhi. Skor rata-rata *posttest* siswa setelah diajar lebih besar dari 78 (KKM) yaitu 85,44. Selain itu, nilai rata-rata gain ternormalisasi siswa sebesar 0,78 yang berada pada kategori tinggi. Skor rata-rata aktivitas siswa pada penerapan perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW) sebesar 4,2 termasuk dalam kategori baik, dan Skor rata-rata respons siswa terhadap penerapan perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW) adalah 3,6 atau berada dalam kategori positif. Sehingga dapat disimpulkan secara deskriptif bahwa penerapan perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW) efektif ditinjau dari hasil belajar matematika, aktivitas siswa dan respons siswa.

1. **Perpaduan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* (TPS) Dengan Strategi *Think-Talk- Write* (TTW) di SMPN 19 Makassar**

Berdasarkan nilai hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 17 Makassar yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW) menunjukkan persentase ketuntasan siswa secara klasikal mencapai 97%, artinya ketuntasan hasil belajar secara klasikal terpenuhi. Skor rata-rata *posttest* siswa setelah diajar lebih besar dari 78 (KKM) yaitu 87,44. Selain itu, nilai rata-rata gain ternormalisasi siswa sebesar 0,77 yang berada pada kategori tinggi. Skor rata-rata aktivitas siswa pada penerapan perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW) sebesar 4,2 termasuk dalam kategori baik, dan Skor rata-rata respons siswa terhadap penerapan perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW) adalah 3,4 atau berada dalam kategori cenderung positif. Sehingga dapat disimpulkan secara deskriptif bahwa penerapan perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW) efektif ditinjau dari hasil belajar matematika, aktivitas siswa dan respons siswa.

1. **Perpaduan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* (TPS) Dengan Strategi *Think-Talk- Write* (TTW) untuk Sekolah yang Dijadikan Sampel**

Berdasarkan Berdasarkan nilai hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 17 Makassar yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW) menunjukkan persentase ketuntasan siswa secara klasikal mencapai 98%, artinya ketuntasan hasil belajar secara klasikal terpenuhi. Skor rata-rata *posttest* siswa setelah diajar lebih besar dari 75 (KKM) yaitu 86,44. Selain itu, nilai rata-rata gain ternormalisasi siswa sebesar 0,78 yang berada pada kategori tinggi. Skor rata-rata aktivitas siswa pada penerapan perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW) sebesar 4,2 termasuk dalam kategori baik, dan Skor rata-rata respons siswa terhadap penerapan perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW) adalah 3,5 atau berada dalam kategori positif. Sehingga dapat disimpulkan secara deskriptif bahwa penerapan perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW) efektif ditinjau dari hasil belajar matematika, aktivitas siswa dan respons siswa.

Berdasarkan nilai hasil belajar matematika *posttest* diperoleh nilai statistik *t* = 13,765 dan nilai *p* = 0,000, karena nilai *p* < dari α = 0,05, *gain* diperoleh nilai statistik *t* = 36,989 dan nilai *p* = 0,000, rata-rata nilai *posttest* setelah diterapkan penerapan perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW) lebih besar dari pada 74,9. Ketuntasan klasikaluji proporsipada hasil belajar matematikadengan menggunakan taraf signifikan 5% diperoleh *Z* hitung= 3,75, dan *Z* tabel = 1,64 karena *Z* hitung < *Z* tabel maka $H\_{0}$ di tolak dan $H\_{1} $diterima, Sehingga dapat disimpulkan secara inferensial bahwa penerapan perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW) efektif ditinjau dari *posttest, gain,* dan respons siswa.

1. **Pembahasan**

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan hasil analisis inferensial yang telah diuraikan, tampak penerapan perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW) telah memenuhi kriteria keefektifan, baik dari hasil belajar matematika, aktivitas siswa, dan respons siswa. Oleh karena itu, hipotesis mayor teruji kebenarannya sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW) efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika di kelas VIII SMP Negeri Akreditasi A di Kota Makassar. Keefektifan penerapan penerapan perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW) disebabkan karena adanya perpaduan antara model dan strategi yaitu model kooperatif *Think Pair Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW). Dimana model kooperatif *Think-Pair-Share* (TPS) dapat mempengaruhi pola interaksi berpikir siswa dalam bentuk kelompok kecil kemudian berpikir secara mandiri dan berpasangan yang kemudian berbagi pengetahuan dengan seluruh siswa untuk pemecahan masalah bersama didepan kelas. Sementara strategi *Think-Talk-Write* (TTW) yaitu strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa yang dibangun melalui berpikir, berbicara, dan menulis.

Perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) pada dasarnya penulis rancang karena model dan strategi pembelajaran dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam proses berpikir, melatih siswa untuk mengkonstruksi konsep yang ada dalam pikirannya, kemudian secara bertahap dapat mengkomunikasikan konsep tersebut kepada temannya, baik secara lisan maupun tertulis. Dengan demikian, siswa dapat memahami materi secara lebih mendalam. Proses pembelajaran aktif dapat memberi peluang besar terhadap pencapaian tujuan pembelajaran juga terwujud.

1. **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Rata-rata skor hasil belajar matematika setelah diterapkan perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW)sebesar lebih besar atau sama dengan 75 (nilai KKM) berada pada kategori tinggi, rata-rata gain ternormalisasi siswa berada pada kategori tinggi, dan ketuntasan klasikal mencapai kriteria ketuntasan lebih dari 80% dengan Z *hitung* = 3,75. Sehingga kemampuan hasil belajar matematika siswa untuk perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW)dikategorikan efektif.
2. Rata-rata skor aktivitas siswa pada perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW) dalam pembelajaran matematika pada kelas VIII SMPN akreditasi A di kota Makassar berada pada kategori baik sehingga aktivitas siswa dengan penerapan perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW) dalam pembelajaran matematika pada kelas VIII SMPN akreditasi A di kota Makassar dikategorikan efektif.
3. Rata-rata skor respons siswa terhadap perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW) dalam pembelajaran matematika pada kelas VIII SMPN akreditasi A di kota Makassar berada pada kategori positif, sehingga respons siswa terhadap penerapan perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW) dikategorikan efektif.
4. Berdasarkan kriteria keefektifan dengan melihat ketiga indikator keefektifan, yakni hasil belajar siswa, aktivitas siswa, dan respons siswa terhadap pembelajaran menunujukkan bahwa penerapan perpaduan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan strategi *Think-Talk- Write* (TTW) dalam pembelajaran matematika efektif diterapkan pada kelas VIII SMPN akreditasi A di kota Makassar.

**DAFTAR PUSTAKA**

Abdus, Salam., & Anwar Hossain. 2015. Effects of Using Teams Games Tournament (TGT) Cooperative Technique for Learning Mathematics in Secondary School of Bangladesh. *Malaysian Online Journal of Educational Technology,* Vol. 3, Issue 3, ([www.mojet.net](http://www.mojet.net), Diakses 20 Juni 2016).

Akib, Irwan, 2016. *The Description Of Relationship Between Mathematics Characteristic and Bugis Culture Values*. Global Journal of Pure and Applied Mathematics. Volume 12. Issue 4, Pages 2765-2776, 2016

Ali, Muhammad. 1990. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia Modern.* Jakarta: Pustaka Amani.

Amien, M., Ristanti, W., dkk. 2015. *Strategi dan Kupas Tuntas SKL UN SMP/MTs 2016 Sistem CBT*. Solo: Genta Smart Publisher.

Ardin. 2012. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Realistik Setting Kooperratif Tipe NHT Dapat Menjadi Solusi Dari Permasalahan Dalam Pembelajaran Matematika di Kelas X SMAN 1 Kalisusu.* Tesis. Tidak Diterbitkan. Makassar: PPs UNM.

Arikunto, Suharsimi. 2005. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Arsyad, Nurdin. 2016. *Model Pembelajaran Menumbuhkembangkan Kemampuan Metakognitif*. Makassar: Pustaka Refleksi.

Aunurrahman. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

Cheriani, Alimuddin Mahmud, Suradi Tahmir, Darman Manda & Gufran Darma Dirawan, (2015) *Problem-Based Learning Buginese Cultural Knowledge Model Case Study: Teaching Mathematics at Junior High School*. International Education Studies. Vol. 8, No.4, 2015

Effandi, Zakaria. 2007. Promoting Cooperatif Learning In Science and Mathematics Education: A Malaysian Perspective. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, **3**(1), hal. 35-39 ([www.ejmste.com](http://www.ejmste.com).Diakses 20 Juli 2016).

# Hasanuddin. 2010. *Keefektifan model pembelajaran berdasarkan teori konstruktivisme pada pembelajaran matematika d SMPN 15 makassar*. Tesis tidak diterbitkan: PPS UNM

Hudojo, Herman. 1990. *Strategi mengajar Matematika.* IKIP: Malang.

Ibrahim. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Universitas Negeri Surabaya.

Karmila. 2015. *Efektivitas Pembelajaran Inquiry Setting Kooperatif dengan Pendekatan Pemecahan Masalah pada Materi Segiempat Peserta Didik SMP Negeri 4 Palopo*. *Tesis.* Tidak diterbitkan. Makassar: Program Pasca Sarjana UNM.

Lestari, Witri. 2015. *Efektivitas Strategi Pembelajaran dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika.* Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Teknik, Matematika & IPA Universitas Indraprasta PGRI: Jurnal Formatif 2(3): 170-181, ISSN : 2088-351x.

Lie, Anita. 2008. *Cooperative* *Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas.* Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.

Morisson, Hamshaw. 2012. *Mathematics Core and Extended Coursebook*. United Kingdom : Cambridge University Press.

Nugraha, F. 2006. *Efektivitas Pendekatan Kontekstual terhadap Prestasi Belajar Matematika pada Pokok Bahasan Segi Empat Siswa kelas VII SMP Negeri 14 Kendari.* UNM.

Slamet. 2001. *Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah*. Jakarta: Depdiknas.

Suherman, E. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung:

Jurdik Matematika Fakultas Pendidikan MIPA UPI.

Sudjana, N. 2009. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Soedjadi. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia.* Departemen Pendidikan Nasional.

Redhana, I.W. 2010. *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Peta Argumen Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Topik Laju Reaksi.* Jurnal Pendidikan dan Pengajaran. 43(17), 141-148.

Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru.* Jakarta: Rajawali Pers.

Widodo, M dan Arifin, Z. 2010. *Modul Matematika MTs Kelas VIII Semester Ganjil (2011-2012)* t. T. P: CV Utomo.

Yamin, Martinis & Bansu I. Ansari. 2008. *Taktik Mengembangkan Kemampuan Individual cSiswa.* Jakarta: REFERENSI (GP Press Group).