



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA KELAS VIII SMP NEGERI 3 TEBING TINGGI KABUPATEN KEPULAUAN MERANTI

Devy Novila Sari¹, Mayona Chantika²

¹Program Studi Pendidikan Matematika, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Meranti
Desa Bagan Melibur Kecamatan Merbau Kabupaten Kepulauan Meranti
email : devy.novilasari@gmail.com

Submitted : 2019-06-25, Reviwed: 2019-08-26, Accepted : 2019-10-30

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* terhadap pemahaman konsep matematika siswa di kelas VIII SMP Negeri 3 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Negeri 3 Tebing Tinggi kelas VIII semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019. Sebagai sampel penelitian, peneliti memilih dua kelas VIII yang terdiri dari 46 siswa yang 23 siswa kelas eksperimen dan 23 siswa kelas kontrol. Pengambilan data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan tes. Tes digunakan untuk memperoleh data tentang pemahaman konsep matematika siswa. Sedangkan teknik analisis data digunakan pada penelitian ini adalah uji homogenitas, uji normalitas dan analisis data *Test-t*. Dari hasil analisis penelitian ini dapat disimpulkan bahwa peningkatan pemahaman konsep matematika siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* lebih tinggi dari pada peningkatan pemahaman konsep matematika siswa melalui pembelajaran konvensional. Ini terlihat pada nilai rata-rata dari kelas eksperimen adalah 84,35 dan nilai rata-rata kelas kontrol adalah 75,23. Nilai $t_{hitung} = 2,5765 \geq t_{tabel} = 1,99$. Sehingga $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka hipotesis H_a diterima H_0 ditolak.

Kata kunci : Pemahaman Konsep Matematika, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share*

Abstract

This study aims to determine whether there is influence of cooperative learning model Think Pair Share type to understanding the concept of mathematics students in class VIII SMP Negeri 3 Tebing Tinggi District of Meranti Islands. Population in this research is all student of SMP Negeri 3 Tebing Tinggi class VIII semester odd year of academic year 2018/2019. As the research sample, the researcher chose two class VIII from of consisting of 46 students consisting of 23 students of experiment class and 23 students of control class. Data collection in this

research is by using test. The test is used to obtain data on understanding the students' math concepts. While data analysis technique used in this research is homogeneity test, normality test and Test-t data analysis. From the results of this research analysis can be concluded that the improvement of understanding the concept of mathematics students through cooperative learning model Think Pair Share type is higher than the increased understanding of the concept of mathematics students through conventional learning. This is seen in the mean value of the experimental class is 84.35 and the control class average is 75.23. Value $t_{hitung} = 2,5765 \geq t_{tabel} = 1,99$. So $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ then hypothesis H_a accepted H_0 rejected.

Keywords: *Understanding Mathematical Concept, Cooperative Learning Model Type of Think Pair Share*

PENDAHULUAN

Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Tuntutan akan mutu pendidikan merupakan suatu keniscayaan dan kebutuhan mendesak, seiring dengan demokratisasi pendidikan. Hal ini disebabkan pada era sekarang kebutuhan sumber daya manusia (SDM) yang andal dan profesional tidak bisa ditawar-tawar lagi. Persaingan yang ketat dan kompetitif dalam era globalisasi mengharuskan kita mempunyai keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif. Oleh karena itu salah satu model yang harus ditempuh adalah peningkatan SDM melalui pendidikan. Peningkatan SDM melalui pendidikan dapat kita lakukan dengan meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah pada setiap mata pelajaran. Suatu konsep pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh terhadap kemampuan pemahaman siswa dengan materi yang akan mereka pelajari dalam situasi kehidupan mereka sehari-hari. Proses pembelajaran dirancang mengikuti prinsip-prinsip belajar mengajar. Belajar mengajar merupakan kegiatan aktif siswa dalam membangun makna atau pemahaman.

Mayer dalam Jarnawi (2000:43) mengatakan bahwa pemahaman merupakan aspek fundamental dalam pembelajaran sehingga model pembelajaran harus menyertakan hal pokok dari pemahaman. Satu dari beberapa gagasan utama yang menjadi wacana menarik dalam komunitas pendidikan

matematika adalah ungkapan siswa harus memahami matematika.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan ilmu teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan mengembangkan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan manusia. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama (BSNP, 2006).

Berdasarkan dari hasil Observasi dan wawancara peneliti dengan guru bidang studi Matematika kelas VIII SMP Negeri 3 Tebing Tinggi pada bulan Juli 2019 diperoleh informasi bahwa KKM yang ditetapkan sekolah tersebut adalah 70. Peneliti memperoleh informasi bahwa pada umumnya siswa mengerti pada saat guru menjelaskan, tetapi siswa sulit untuk mengungkapkan kembali dari apa yang telah dipelajari (60%). Siswa mengerti pada saat guru memberikan contoh-contoh soal dan penyelesaiannya, namun ketika dihadapkan pada suatu masalah ataupun soal-soal yang berbeda dari contoh-contoh yang diberikan guru, siswa sulit untuk menentukan prosedur yang akan digunakan untuk menyelesaikannya (80%). Kurangnya keinginan siswa untuk bertanya tentang materi yang tidak mereka pahami (70%). Hal ini dimungkinkan terjadi karena siswa hanya menghafal rumus atau pun mengetahui sesuatu tanpa memahami konsep-konsepnya secara mendalam (60%).

Dengan melihat situasi dan kondisi di atas, maka perlu diterapkan suatu model pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar, untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Adapun salah satu model pembelajaran yang melibatkan peran

siswa secara aktif adalah pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)*. Melalui model pembelajaran ini siswa dapat mengemukakan pemikirannya, saling bertukar pendapat dan saling bekerja sama dengan teman dalam kelompoknya.

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti tahun pelajaran 2019/2020.

Hasil penelitian ini dapat memberi masukan dan sumbangan pemikiran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika disekolah dan model pembelajaran yang efektif, yang sangat berharga pada perkembangan ilmu pendidikan, terutama pada penerapan model-model pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika di sekolah.

Dalam suatu pembelajaran metode ataupun model yang dipakai guru memegang peranan penting untuk mencapai tujuan pembelajaran. Model merupakan suatu cara yang dipergunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Model pembelajaran yang digunakan guru secara tepat sesuai dengan karakteristik siswa dan materi dapat berperan sebagai alat motivasi ekstrinsik, sebagai strategi pengajaran dan sebagai alat mencapai tujuan. Model pembelajaran merupakan suatu pola atau langkah-langkah pembelajaran tertentu yang diterapkan agar tujuan atau kompetensi dari hasil belajar yang diharapkan akan cepat dapat dicapai dengan lebih efektif dan efisien

TPS merupakan salah satu model dalam pembelajaran kooperatif. Made Wena(2014:189) mengungkapkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran kelompok yang memiliki aturan-aturan tertentu. Prinsip dasar

pembelajaran kooperatif adalah siswa membentuk kelompok kecil dan saling mengajar sesamanya untuk mencapai tujuan bersama. Dalam pembelajaran kooperatif siswa pandai mengajar siswa yang kurang pandai tanpa merasa dirugikan. Siswa kurang pandai dapat belajar dalam suasana yang menyenangkan karena banyak teman yang membantu dan memotivasinya. Siswa yang sebelumnya terbiasa bersikap pasif setelah menggunakan pembelajaran kooperatif akan terpaksa berpartisipasi secara aktif agar bisa diterima oleh anggota kelompoknya. TPS sebagai salah satu tipe model pembelajaran dalam *Cooperative Learning* diartikan sebagai Berpikir Berpasangan Berbagi, TPS sebagai model pembelajaran diperkenalkan oleh Frank Lyman (Jumanta 2014:201).

Pembelajaran TPS atau berfikir berpasangan berbagi adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memengaruhi pola interaksi siswa. Pertama kali metode ini diperkenalkan oleh Frang Lyman dan koleganya di Universitas Maryland tahun sesuai yang dikutip Arends (1997), menyatakan bahwa TPS merupakan suatu cara untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas dalam Jumanta (2014:201).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII SMP Negeri 3 Tebing Tinggi, Kabupaten Kepulauan Meranti pada semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020 pada bulan Juli sampai dengan Agustus 2019.

Sugiyono (2017:118) menyatakan, sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel diambil sebanyak dua kelas dari populasi yang ada. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *sampling purposive*. Sugiyono (2017:124) mengemukakan bahwa, *sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu dimana teknik ini digunakan untuk penelitian kualitatif. Dimana

melalui pertimbangan kedua kelas memperoleh pelajaran yang sama, menggunakan kurikulum yang sama, diajarkan guru yang sama, dan hasil belajar kedua kelas ini tergolong rendah. Dengan teknik ini peneliti menetapkan kelas VIII₂ sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII₁ sebagai kelas kontrol.

Metode penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian *quasi eksperimen*. Sugiyono (2017:114) mengemukakan bahwa, desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Desain penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel III.3
Desain Penelitian

No	Kelas	Perlakuan	Tes Akhir
1	Eksperimen	P1	X
2	Kontrol	P2	Y

X adalah tes akhir kelas eksperimen setelah diberi perlakuan melalui model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan Y adalah tes akhir kelas kontrol setelah diberi perlakuan melalui pembelajaran konvensional. P₁ adalah perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen melalui model pembelajaran dengan tipe TPS. P₂ adalah perlakuan yang diberikan pada kelas kontrol melalui pembelajaran konvensional. Hasil dari tes akhir digunakan sebagai dasar untuk analisis yaitu uji t yang selanjutnya menjadi kesimpulan sebagai hasil penelitian ini.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes dan teknik pengamatan, baik dalam pembelajaran kooperatif tipe TPS maupun pembelajaran dengan konvensional. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pemahaman konsep matematika yang berupa soal uraian (essay). Pemberian tes ini bertujuan untuk melihat pengaruh pembelajaran terhadap pemahaman konsep

matematika siswa. Tes ini diberikan sesudah materi pembelajaran selesai pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sedangkan teknik pengamatan ini digunakan untuk memperoleh data tentang aktifitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dikumpulkan dengan cara melakukan pengamatan kelas oleh observer. Lembar pengamatan berisi penilaian oleh observer yang bertujuan untuk menggambarkan keadaan saat proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS.

Data yang diperoleh dari sesudah materi pembelajaran selesai ini merupakan data kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Sebelum melakukan pengujian hipotesis data kemampuan pemahaman konsep matematika siswa, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Hal ini dilakukan untuk menentukan uji statistik yang akan digunakan dalam pengujian hipotesis.

Uji Prasyarat Analisis

Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji yang digunakan adalah uji *Lilliefors*. Langkah-langkah pengujian:

Menstandarkan data sampel dengan rumus

$$Z = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Menentukan peluang bilangan baku $F(x_i)$

Menentukan proporsi bilangan baku $S(x_i)$

Menghitung selisih $F(x_i)$ dengan $S(x_i)$, kemudian tentukan harga mutlaknya.

Ambil harga mutlak yang paling besar diantara harga mutlak selisih $F(x_i)$ dengan $S(x_i)$. Harga mutlak terbesar itulah yang menjadi hitung D .

Bandingkan nilai hitung D dan tabel D sesuai dengan taraf signifikan dan banyak data (n). Jika hitung $D <$ tabel D maka data tersebut berdistribusi normal dan sebaliknya

Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan sebuah uji yang harus dilakukan untuk melihat kedua kelas yang diteliti homogen atau tidak, pada penelitian ini kelas yang akan diteliti sudah di uji homogenitasnya, dengan cara menguji data nilai sebelumnya dengan cara membandingkan varians terbesar dengan varians terkecil menggunakan uji F dengan rumus (Sugiyono, 2017:276)

$$F_{Hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

Kriteria pengujiannya adalah jika $F_{Hitung} < F_{Tabel}$ maka homogen dan jika $F_{Hitung} > F_{Tabel}$ maka tidak homogen.

2. *Test-t*

Test-t adalah salah satu uji statistik yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan (meyakinkan) dari dua buah *mean* sampel dari dua variabel yang dikomparatifkan. Maka rumus yang digunakan adalah (Hartono, 2014:207).

$$t_o = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left(\frac{SD_x}{\sqrt{N-1}}\right)^2 + \left(\frac{SD_y}{\sqrt{N-1}}\right)^2}}$$

Keterangan :

M_x = Mean Variabel X

M_y = Mean Variabel Y

SD_x = Standar Deviasi X

SD_y = Standar Deviasi Y

N = Jumlah Sampel

Kriteria pengujiannya adalah jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ H_a diterima dan H_0 ditolak dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ H_a ditolak H_0 diterima.

PEMBAHASAN

Data yang akan dianalisis oleh peneliti adalah data pemahaman konsep matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPS pada kelas eksperimen dan

membandingkan dengan hasil yang diperoleh oleh kelas kontrol. Dimana pada akhir pertemuan dilakukan tes kemampuan akhir *PostTest*. Sesuai dengan data yang diperoleh, maka analisis data dilakukan dengan menggunakan *Test-t*. Namun sebelum melakukan analisis hasil *PostTest* dengan *Test-t*, terdapat beberapa syarat yang harus dipenuhi, yaitu melakukan uji normalitas dan uji homogenitas terhadap nilai hasil tes kemampuan akhir (*PostTest*) yang dilakukan setelah tindakan. Berikut akan dijelaskan secara singkat mengenai uji normalitas dan uji homogenitas terhadap nilai *PostTest* kedua kelas.

UJI NORMALITAS

Uji normalitas dengan *Liliefors* terhadap nilai kemampuan akhir *PostTest*. Berdasarkan normalitas tersebut, dapat diketahui bahwa nilai hitung D pada kelas eksperimen sebesar 0,1007, sedangkan nilai hitung D untuk kelas kontrol 0,1433. Besar nilai tabel D dengan signifikan 5% untuk kelas ekseperimen adalah sebesar 0,1847, begitu juga untuk kelas kontrol yang memiliki jumlah sampel yang sama yaitu sebesar 0,1847. Maka dapat disimpulkan bahwa data yang berasal dari kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah berdistribusi normal.

Tabel IV.3 Uji Normalitas

UJI HOMOGENITAS

Kelas	tabel D	Signifikan
Eksperimen	0,1007	0,1847
Kontrol	0,141	0,1847

Uji homogenitas yang dilakukan oleh peneliti adalah uji varians terbesar dibanding varians terkecil dengan menggunakan tabel F. Pengujian homogenitas yang peneliti lakukan adalah dari hasil tes kemampuan akhir *PostTest*.

Berdasarkan hasil analisis tersebut1. diperoleh nilai F_{hitung} yaitu 1,1745, sedangkan untuk nilai $F_{tabel} = 1,69$. Maka F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} . Dapat disimpulkan bahwa varians tersebut adalah homogen.

Tabel IV.4

Nilai Varians Besar dan Kecil

Nilai varians Sampel	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
SD_x^2	126,748	148,866
N	23	23

Setelah memenuhi kedua syarat yaitu data harus homogen dan berdistribusi normal, dapat dilanjutkan dengan melakukan *Test-t* terhadap tes kemampuan akhir (*PostTest*). Berdasarkan hasil analisis *Test-t* diperoleh nilai $t_o = 2,5765$. Dilanjutkan dengan menentukan df dengan rumus $df = N_x + N_y - 2 = 23 + 23 - 2 = 44$

dan dikonsultasi pada tabel t_{tabel} . Dalam tabel tidak terdapat $df = 44$, oleh karena itu digunakan df yang mendekati 44 yaitu $df = 40$. Dengan $df = 40$ dan taraf signifikan 5% diperoleh $t_{tabel} = 1,99$.

Dengan demikian $t_o > t_t$, dimana $t_o = 2,5765$ sedangkan t_t pada taraf signifikan 5 % ($2,5765 > 1,99$) maka H_a diterima dan H_o ditolak yang berarti terdapat perbedaan antara variabel X dengan variabel Y . Kesimpulannya adalah terdapat pengaruh kemampuan pemahaman konsep matematika antar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Pengaruh Pemahaman Konsep Matematika Siswa

Untuk melihat apakah terdapat pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika antara siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional dilakukan analisis menggunakan *Test-t*.

Berdasarkan hasil analisis tersebut diperoleh hasil nilai $t_o = 2,5765$ lebih besar dibandingkan nilai t_t untuk taraf signifikan 5% yaitu 1,99. Maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Sesuai dengan *Test-t* tersebut yang menyimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika antara siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS (eksperimen) dan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional (kontrol). Dengan nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu 84,35, lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas kontrol yaitu 75,23. Hal ini membuktikan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS memiliki pengaruh terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Tebing Tinggi.

Perbedaan Pemahaman Konsep Matematika Antara Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS dengan Siswa yang Menggunakan Pembelajaran Konvensional

Berdasarkan $t_{observasi}$ tentang pengaruh pemahaman konsep matematika siswa pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel bahwa *mean* pemahaman konsep matematika kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih baik dari *mean* pemahaman konsep matematika

kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan observasi selama proses pembelajaran berlangsung, model pembelajaran kooperatif tipe TPS ini mampu memunculkan keberanian siswa untuk tampil di depan kelas, menyelesaikan soal dan menjelaskannya secara sistematis kepada teman-teman siswa lainnya, siswa juga bersemangat untuk mencari solusi bersama pasangan kelompok dalam diskusi. Sehingga memotivasi siswa untuk bisa lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini mendukung penelitian terdahulu sebagaimana yang telah dilakukan oleh dari Reni Windariyani pada tahun 2014 yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VIII₆ SMP Negeri 10 Padang Panjang. Mengemukakan bahwa dengan adanya Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS dapat meningkatkan pemahaman matematis siswa yang lebih efektif dimana rata-rata skor dasar 59,37%, tes pemahaman matematis I meningkat menjadi 66,93% dan pada tes pemahaman matematis II meningkat menjadi 76,04%.

Berdasarkan penelitian ini, peneliti menganalogikan model pembelajaran tipe TPS sebagai model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika. Hal ini dimungkinkan karena pembelajaran telah berubah dari paradigma pembelajaran yang berpusat pada guru kepada pembelajaran yang menekankan pada keaktifan siswa untuk mengkonstruksi sendiri melalui tantangan masalah dan saling berkerja sama.

Hal ini diperkuat oleh pendapat Oemar Hamalik (2014:36) mengatakan bahwa belajar adalah suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan, belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari pada itu, yakni mengalami. Oleh karena itu, penting sekali bagi setiap guru memahami sebaik-

baiknya proses belajar siswa, agar ia dapat memberikan bimbingan dan menyediakan lingkungan belajar yang tepat dan serasi bagi siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa $t_o = 2,5765$ sedangkan t_c pada taraf signifikan 5 % ($2,5765 > 1,99$). Dengan demikian H_a diterima dan H_o ditolak yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel X dengan variabel Y . Dimana terdapat pengaruh kemampuan pemahaman konsep matematika antar siswa yang menggunakan pembelajaran kooperatif dengan model pembelajaran tipe TPS dengan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

- Afgani D, Jarnawi. 2011. *Analisis Kurikulum Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Anton, Bahaudin. 2011. *Upaya Meningkatkan Pemahaman Matematik Siswa Melalui Metode Student Facilitator and Plaining Siswa kelas VII MTs Ash-Shidiqiyah Cirebon*. [Online]. Tersedia: <http://antonbahaudin.wordpress.com/2011/01/27/upaya-meningkatkan-pemahaman-matematik-siswa-melalui-metode-student-facilitator-and-explaining/> [diakses pada tanggal 03 Oktober 2017].
- Hamdayama, Jumanta. 2014. *Model Dan Metode Pembelajaran Kreatif Dan Berkarakter*. Bogor Ghalia Indonesia.
- Hamalik, Oemar. 2014. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hartono. 2012. *Statistik Untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Matematika/kementrian pendidikan dan kebudayaan—edisi revisi Jakarta: kementrian pendidikan dan kebudayaan,2017.

Permendiknas – no – 22 – tahun – 2006 – standar – isi. [online]. Tersedia: [Http://asefts63.files.wordpress.com/2011/01/permendiknas-no-22-tahun-2006-standar-isi.pdf](http://asefts63.files.wordpress.com/2011/01/permendiknas-no-22-tahun-2006-standar-isi.pdf) / [diakses pada tanggal 04 Oktober2017].

Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Wena, Made. 2012. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.