

## Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Pemahaman Konsep Matematika

Hardianto<sup>1</sup>, Reski Piliu<sup>2</sup>

### Correspondensi Author

Pendidikan Matematika,  
Universitas Cokroaminoto  
Palopo,  
Perum Graha Permata  
Mungkajang Blok AA6 Nor. 4  
Email:  
[hardiantomath9@gmail.com](mailto:hardiantomath9@gmail.com)  
[reskipilu.uncp@gmail.com](mailto:reskipilu.uncp@gmail.com)

### History Artikel

Received: 19 Oktober 2019  
Reviewed: 20 Oktober 2019  
Revised: 27 Oktober 2019  
Accepted: 29 Oktober 2019  
**Published:** 30 Oktober 2019

### Keywords :

Kooperatif;  
Think Pair Share;  
Pemahaman Konsep.

**Abstrak.** Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen (eksprimen semu) dan desain yang digunakan yaitu One-Group Pretest-Posttest Design. Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui: (1) Pemahaman konsep matematika mahasiswa kelas 5C Program Studi PGSD sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share, (2) Pemahaman konsep matematika mahasiswa kelas 5C Program Studi PGSD setelah diterapkan model pembelajaran think pair share, dan (3) Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share efektif terhadap pemahaman konsep matematika kelas 5C Program Studi PGSD. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dan tes pemahaman konsep. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Pemahaman konsep matematika mahasiswa kelas 5C Program Studi PGSD sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share berada pada kategori sangat rendah, (2) Pemahaman konsep matematika mahasiswa kelas 5C Program Studi PGSD setelah diterapkan model pembelajaran think pair share berada pada kategori tinggi, dan (3) Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share efektif terhadap pemahaman konsep matematika kelas 5C Program Studi PGSD.

**Abstract.** This type of research is quasi-experimental research (quasi-experimental) and the design used is One-Group Pretest-Posttest Design. The purpose of this study is to find out: (1) Understanding of the mathematical concepts of 5C grade students of the PGSD Study Program before applying cooperative learning models of think pair share type, (2) Understanding of the mathematical concepts of 5C grade students of the PGSD Study Program after applying think pair share learning models, and (3) The use of think pair share type cooperative learning models is effective in understanding the 5C grade mathematics concepts of the PGSD Study Program. The research instrument used was the observation sheet of learning implementation and the concept understanding test. From the

*results of the study showed that (1) Understanding of the mathematical concepts of 5C grade students of the PGSD Study Program before applying cooperative learning models of think pair share type was in the very low category, (2) Understanding of the 5C grade students' mathematical concepts of PGSD Study Program after applying the think pair share learning model are in the high category, and (3) The use of think pair share type cooperative learning models is effective in understanding the mathematical concepts of the 5C grade PGSD Study Program.*

---

*This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License*



## Pendahuluan

Pembelajaran matematika merupakan ilmu yang memiliki kecenderungan deduktif, aksiomatik, dan abstrak (fakta, konsep dan prinsip). Karakteristik Matematika inilah yang menyebabkan matematika menjadi suatu mata pelajaran yang sulit. Ditambah lagi suasana belajar yang tidak kondusif dan metode mengajar guru yang kurang tepat, akan memperparah kesulitan peserta didik dalam menguasai konsep dari mata pelajaran matematika tersebut. Hal ini sejalan dengan apa yang diungkapkan Tiro dan Suradi (2005) yang menyatakan bahwa di samping adanya anggapan sulit peserta didik dalam belajar matematika, juga adanya perasaan tegang jika tiba waktunya untuk belajar matematika di sekolah. Menurut pendapat Turmudi (2010), pembelajaran matematika yang menekankan kepada materi tanpa memperhatikan aspek-aspek pedagogi menjadikan iklim pembelajaran matematika menjadi kering.

Departemen Pendidikan Nasional (2007) menyatakan ada beberapa aspek yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika, diantaranya adalah pemahaman konsep, pemecahan masalah, serta penalaran dan komunikasi. Pemahaman konsep merupakan pondasi dari dua aspek lainnya. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat O'Connell (2007) yang menyatakan bahwa

dengan pemahaman konsep, peserta didik akan lebih mudah dalam memecahkan permasalahan karena peserta didik akan mampu mengaitkan serta memecahkan permasalahan tersebut dengan berbekal konsep yang sudah dipahaminya.

Pemahaman atau *comprehension* dapat diartikan menguasai suatu permasalahan dengan pikiran (Sardiman, 2007). Unsur pemahaman itu tidak dapat dipisahkan dari unsur-unsur psikologis yang lain seperti motivasi, konsentrasi dan reaksi, subjek belajar dapat mengembangkan fakta-fakta atau *skill*. Seseorang dikatakan memahami apabila dia siap memberikan jawaban yang pasti atas pertanyaan-pertanyaan atau berbagai masalah dalam belajar (Sardiman, 2007).

Mengajar mata pelajaran matematika, guru hendaknya harus memilih model pembelajaran yang efektif dan efisien. Oleh karena itu, tidak semua peserta didik menyenangi mata pelajaran matematika, sehingga peserta didik kurang memperhatikan penjelasan guru hanya mendengarkan tanpa memahami konsep dari materi pembelajaran itu. Jika guru dapat menghadirkan suasana yang tidak membosankan seperti media pembelajaran, maka pembelajaran akan lebih bermakna dan menarik bagi peserta didik. Masalah ini

diharapkan guru mampu untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik dapat dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran yang efektif dalam mengajarkan matematika diharapkan dapat menyampaikan materi yang dapat membangkitkan keaktifan peserta didik dan konsep-konsep matematika dapat dipahami lebih mudah oleh peserta didik dengan lebih baik. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran *think pair share*.

Model pembelajaran *think pair share* merupakan salah satu metode pembelajaran matematika mengkondisikan peserta didik untuk belajar mandiri dan kreatif karena

model pembelajaran *think pair share* memiliki prosedur yang di terapkan secara eksplisit untuk memberi peserta didik lebih banyak untuk berpikir menjawab dan membantu satu sama lain. Hal ini diharapkan dapat menjadi solusi dari masalah yang ditemukan peneliti selama mengajar di kelas 5C prodi studi PGSD.

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan, peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul: "Efektifitas Model Pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* terhadap Pemahaman Konsep Matematika mahasiswa kelas 5C prodi studi PGSD.

## Metode

Penelitian dilaksanakan pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar UNCP. Penelitian dilaksanakan pada bulan September-Oktober 2019 semester ganjil tahun ajaran 2019/2020. Sampel penelitian diambil secara random sampling karena semua kelas memiliki kemampuan yang sama dari 6 kelas yang berjumlah 420 mahasiswa, dan yang terpilih

adalah kelas 5C yang berjumlah 43 mahasiswa.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang melibatkan satu kelas dengan perlakuan, berupa pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Think Pair Share*. Desain eksperimen yang digunakan yaitu *One-Group Pretest-Posttest Design* dengan skema sebagai berikut.

**Tabel 1.** Desain penelitian *One-Group Pretest-Posttest Design*

| <i>Pretest</i> | Perlakuan | <i>Posttest</i> |
|----------------|-----------|-----------------|
| O <sub>1</sub> | X         | O <sub>2</sub>  |

Prosedur pelaksanaan penelitian terdapat tiga tahap yang akan dilakukan meliputi: 1) Tahap Persiapan, meliputi: a. Mengembangkan dan memvalidasi instrumen penelitian dan satuan pembelajaran (RPS dan LKM) dengan mempertimbangkan tujuan dari penggunaan model pembelajaran *think pair share*, b. Mempersiapkan instrumen pengumpulan data untuk mengetahui informasi mengenai model pembelajaran *think pair share* (lembar observasi aktivitas mahasiswa, lembar keterlaksanaan pembelajaran, dan tes hasil belajar), 2) Tahap Pelaksanaan, meliputi: a. Peneliti

menjelaskan kepada mahasiswa mengenai kegiatan yang akan dilakukan, b) Peneliti memberi *pretest* kepada mahasiswa tanpa melakukan pengajaran sebelumnya, c) Melakukan kegiatan pengajaran kepada mahasiswa dengan menggunakan model pembelajaran *think pair share* sebanyak 4 kali pertemuan dengan mengisi lembar observasi keterlaksanaan, aktivitas dan LKM, d) Tahap selanjutnya dilakukan *posttest*. Tes ini dimaksudkan untuk mengukur ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *think pair share*, dan 3) Tahap Pengumpulan Data, meliputi: a. Mengolah data hasil penelitian, b)

Menganalisis dan membahas data hasil penelitian, dan c) Menyimpulkan hasil penelitian.

Instrumen dalam penelitian ini meliputi: 1) Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran. Ini bertujuan untuk mengetahui seberapa baik keterlaksanaan pembelajaran pada saat pembelajaran berlangsung. Butir-butir instrumen ini mengacu pada langkah-langkah pembelajaran yang digunakan sesuai RPS dari pembelajaran tersebut. Pengamatan dilakukan sejak awal hingga akhir dan dibantu oleh seorang observer yang memiliki dua alternatif jawaban yaitu “ya” atau “tidak”, dan 2) Tes Pemahaman Konsep. Tes ini terdiri: a) *pretest* adalah untuk mengukur penguasaan awal mahasiswa terhadap materi pelajaran sebelum pelaksanaan pembelajaran, b) *posttest* adalah untuk mengukur penguasaan setelah menggunakan model *think pair share*.

Teknik yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data adalah: 1) Data Keterlaksanaan Pembelajaran. Data ini digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan pengajar dengan model pembelajaran *think pair share* pada kelas eksperimen, observer mengisi dengan memberi tandah *checklist* (✓) sesuai dengan keadaan yang di amati. Adapun kriteria skor keterlaksanaan pembelajaran terdiri atas lima kategori yakni: 1) tidak terlaksana, 2) kurang terlaksana, 3) cukup terlaksana, 4)

terlaksana dengan baik, dan 5) terlaksana dengan sangat baik, 2) Data Pemahaman Konsep Siswa. Pengumpulan data untuk pemahaman konsep mahasiswa dalam menyelesaikan masalah diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* dan diperiksa jawabannya oleh peneliti. Setelah perhitungan selesai, maka hasil dari perhitungan itu adalah nilai yang diperoleh masing-masing mahasiswa, 3) Data Aktivitas mahasiswa. Ini dilakukan dengan pengamatan menggunakan lembar observasi aktivitas mahasiswa.

Teknik analisis data yang digunakan: deskriptif dan analisis inferensial. Penelitian ini di analisis dengan menggunakan program *SPSS for windows*. 1) Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data keterlaksanaan, aktivitas dan data pemahaman konsep mahasiswa. Analisis deskriptif bertujuan untuk melihat gambaran suatu data secara umum. a) Teknik analisis terhadap keterlaksanaan pembelajaran digunakan untuk analisis rata-rata. Artinya tingkat kemampuan guru dihitung dengan cara menjumlahkan nilai tiap aspek kemudian membaginya dengan banyak aspek yang dinilai. Kriteria keterlaksanaan pembelajaran sekurang-kurangnya 80% dari seluruh kegiatan keterlaksanaan dan berada pada kategori cukup terlaksana dengan baik. Adapun pengkategorian kemampuan guru dalam kriteria keterlaksanaan pembelajaran dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 2.** Konversi Nilai Keterlaksanaan Pembelajaran

| No | Skor Rata-rata                  | Kategori                       |
|----|---------------------------------|--------------------------------|
| 1  | $1,00 \leq \tilde{x} < 1,50$    | Tidak terlaksana               |
| 2  | $1,50 \leq \tilde{x} < 2,50$    | Kurang terlaksana              |
| 3  | $2,50 \leq \tilde{x} < 3,50$    | Cukup terlaksana               |
| 4  | $3,50 \leq \tilde{x} < 4,50$    | Terlaksana dengan baik         |
| 5  | $4,50 \leq \tilde{x} \leq 5,00$ | Terlaksanan dengan sangat baik |

b) Data Hasil Pemahaman Konsep, data yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* dianalisis untuk mengetahui perbedaan pemahaman konsep matematika mahasiswa

dalam menyelesaikan soal yang ada. Data mengenai tes penguasaan matematika mahasiswa dianalisis dengan Klasik Gain Ternormalisasi.

Skor gain aktual yaitu skor gain yang diperoleh mahasiswa sedangkan skor gain maksimal yaitu skor gain tertinggi yang mungkin diperoleh mahasiswa. Untuk analisis data secara Klasikal Gain Ternormalisasi untuk menghitung besarnya peningkatan sebelum dan setelah dilakukan model pembelajaran *think pair share* dihitung dengan menggunakan rumus Gain Ternormalisasi:

$$g = \frac{S_{pos} - S_{pre}}{S_{mak} - S_{pre}}$$

keterangan:

$g$  = gain ternormalisasi

$S_{pre}$  = skor *pretest*

$S_{pos}$  = skor *posttest*

$S_{mak}$  = skor maksimum ideal (100)

**Tabel 3. Kriteria skor gain ternormalisasi**

| Skor gain          | Interpretasi |
|--------------------|--------------|
| $g < 0,3$          | Rendah       |
| $0,3 \leq g < 0,7$ | Sedang       |
| $g \geq 0,7$       | Tinggi       |

(Sumber: Hake, 1999)

Untuk mengetahui tingkat hasil belajar matematika mahasiswa pada kelas eksperimen dengan menggunakan model

pembelajaran *think pair share* digunakan skala lima kategori standar berikut:

**Tabel 4. Kriteria pemahaman konsep matematika**

| Tingkat penguasaan | Kategori      |
|--------------------|---------------|
| 0%-54%             | Sangat Rendah |
| 55%-64%            | Rendah        |
| 65%-79%            | Sedang        |
| 80%-89%            | Tinggi        |
| 90%-100%           | Sangat Tinggi |

(Sumber: Nurkancana dan Sumartana, 1986)

c) Data Aktivitas mahasiswa. Data yang diperoleh dari hasil pengamatan aktivitas mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran yang dilakukan oleh seorang observer, dianalisis dan dideskripsikan dengan

merujuk pada interval penentuan criteria aktivitas mahasiswa. Kriteria yang digunakan untuk memutuskan aktivitas mahasiswa aktif jika nilai skor rata-rata minimal berada dalam kategori aktif  $2,5 \leq \bar{x} < 3,5$ .

**Tabel 5. Kriteria Keaktifan Siswa**

| Kriteria Keaktifan Siswa  | Kategori           |
|---------------------------|--------------------|
| $3,5 \leq \bar{x} \leq 4$ | Sangat Aktif       |
| $2,5 \leq \bar{x} < 3,5$  | Aktif              |
| $1,5 \leq \bar{x} < 2,5$  | Tidak Aktif        |
| $\bar{x} < 1,5$           | Sangat Tidak Aktif |

(Sumber: Fitriani, 2013)

2) Analisis Statistika Inferensial. Pengujian hipotesis digunakan statistik parametrik dengan uji-*t*. Taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  atau 5%. Jenis uji-*t* yang digunakan

adalah *one Sampel T-Test*. Analisis inferensial dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian yaitu dengan menggunakan uji-*t* dengan proses sebagai berikut: a) Uji

Normalitas. Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Data berdistribusi normal jika nilai  $-p$  pada uji *kolmogorov-smirnov*. Adapun kriteria pengujian yaitu: 1) Nilai probabilitas  $< 0,05$ , maka data berdistribusi tidak normal (tidak simetris), 2) Nilai probabilitas  $\geq 0,05$ , maka data berdistribusi normal (simetris), 3) Uji Hipotesis statistik dari penelitian ini yaitu hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternative ( $H_1$ ) dengan keterangan sebagai berikut.

$$H_0 : \mu_g = 0$$

$$H_1 : \mu_g > 0$$

Kriteria pengambilan kesimpulannya adalah: a) Jika probabilitas  $> 0,05$  ( $p > \alpha$ ) maka

$H_0$  diterima, dan b) Jika probabilitas  $< 0,05$  ( $p < \alpha$ ) maka  $H_0$  ditolak. Taraf signifikansi yang digunakan ( $\alpha$ ) adalah 0,05 atau 5%.

Kriteria berpengaruh dalam penelitian ini didasarkan pada keterlaksanaan pembelajaran dan ketuntasan klasikal, yakni: a) Skor rata-rata pemahaman konsep mahasiswa untuk *posttest* mencapai KKM (75), b) Ketuntasan secara klasikal lebih dari 85% dari jumlah mahasiswa memperoleh skor minimal KKM (75) pada tes pemahaman konsep, 2) Secara Inferensial: Terdapat peningkatan pemahaman konsep matematika mahasiswa setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *think pair share*.

## Hasil Dan Pembahasan

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis: 1) Data keterlaksanaan pembelajaran: Rekapitulasi skor hasil observasi observer dan rata-rata skor hasil observasi observer selama enam kali

pertemuan. Hasil observasi terhadap keterlaksanaan aktivitas guru pada kegiatan dalam proses pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6.** Hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran

| Pertemuan ke               | Nilai Rata-rata | Kategori                      |
|----------------------------|-----------------|-------------------------------|
| I                          | 4,09            | Terlaksana dengan baik        |
| II                         | 1,68            | Kurang terlaksana             |
| III                        | 2,01            | Kurang terlaksana             |
| IV                         | 4,76            | Terlaksana dengan sangat baik |
| V                          | 2,01            | Kurang terlaksana             |
| VI                         | 4,76            | Terlaksana dengan sangat baik |
| Rata-rata skor keseluruhan | 4,42            | Terlaksana dengan baik        |

(Sumber: Hasil analisis data primer, 2019)

Berdasarkan Tabel 6 di atas, menunjukkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *think pair share* berada pada kategori terlaksana dengan baik dengan semua aspek hampir terlaksana di setiap pertemuannya. Artinya proses pembelajaran selama 6 kali pertemuan dengan penerapan model pembelajaran *think pair share* berada pada kategori terlaksana dengan baik.

2) Data aktivitas mahasiswa diperoleh dari hasil pengamatan pada setiap pertemuan yaitu dengan mengamati setiap aktivitas mahasiswa berdasarkan pada instrument pengamatan yang dilakukan oleh observer. Data yang diperoleh dari instrument tersebut dirangkum pada setiap akhir pertemuan, adapun data hasil aktivitas mahasiswa selama 6 kali pertemuan: skor

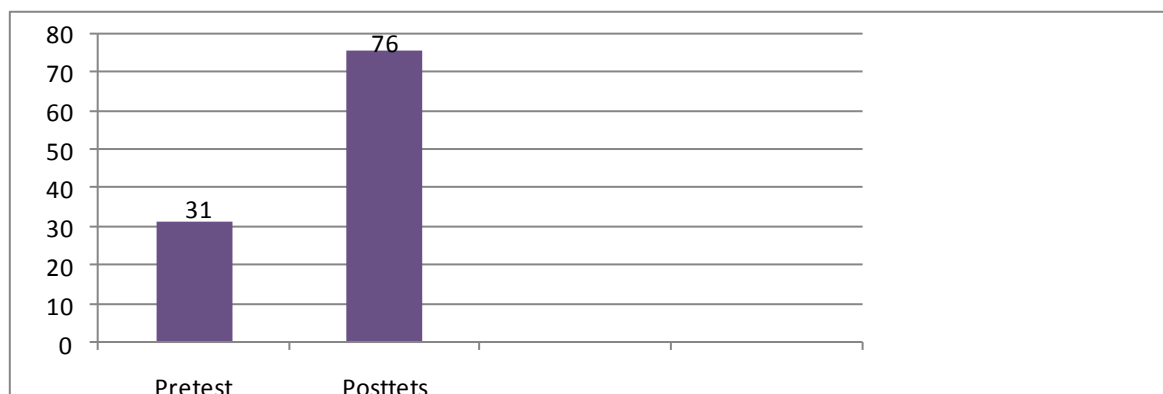
rata-rata aktivitas mahasiswa sebesar 2,97 yang berada pada kategori akti.

3) Data hasil pemahaman matematis mahasiswa sebelum (*pretest*) diajarkan model pembelajaran *think pair share*. Hasil analisis diperoleh skor rata-rata pemahaman konsep matematika mahasiswa sebelum (*pretest*) diterapkan model pembelajaran *think pair share* yaitu nilai maksimum 39,00 dan nilai minimum 15,00, sedangkan skor rata-rata yaitu 31,29 dari skor ideal yang mungkin dicapai 100 belum mencapai KKM dan berada pada kategori rendah dengan standar deviasi 5,83.

Skor pemahaman konsep matematika mahasiswa sebelum (*pretest*) diajar dengan menggunakan model pembelajaran *think pair share* ditemukan bahwa terdapat 32 mahasiswa dengan persentase 76,19% pada

kategori sangat rendah dan untuk kategori rendah terdapat 11 mahasiswa dengan persentase 23,80%.

Skor rata-rata pemahaman konsep matematika mahasiswa setelah diterapkan model pembelajaran TPS yaitu nilai maksimum 86,00 dan nilai minimum 68,00 sedangkan skor rata-rata yaitu 75,90 yang mencapai nilai KKM dari skor ideal yang mungkin dicapai 100 dengan standar deviasi 5,34. Skor pemahaman konsep matematika mahasiswa setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran TPS terdapat 40 mahasiswa dengan persentase 95,2% pada kategori tinggi dan ada 3 mahasiswa yang berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase 4,8% setelah diajarkan model pembelajaran TPS.



**Gambar 1.** Skor rata-rata pemahaman matematis mahasiswa sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran *think pair share*.

Besarnya peningkatan pemahaman konsep matematika mahasiswa setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran TPS disajikan dalam klasifikasi *gain termormalisasi* diperoleh bahwa peningkatan pemahaman konsep matematika setelah diajarkan dengan model pembelajaran *think pair share* berada pada kategori sedang dan tinggi. Dimana mahasiswa yang mendapatkan skor *gain* dengan rentang  $0,3 \leq g < 0,7$  berjumlah 40 orang dengan presentase 95,23 dan berada pada kategori sedang. Mahasiswa yang mendapatkan skor *gain* dengan rentang  $g \leq 0,7$  berjumlah 3 orang dengan presentase 4,77 dan berada pada kategori tinggi serta

untuk rata-rata *gain* yang diperoleh setelah diterapkan model pembelajaran TPS adalah 0,65 yang berada pada kategori sedang.

Hasil distribusi ketuntasan pemahaman konsep matematika mahasiswa bahwa untuk *pretest* terdapat 43 mahasiswa dengan persentase 100% berada pada kategori tidak tuntas dan tidak ada mahasiswa yang tuntas. Sedangkan untuk *posttest* terdapat 20 mahasiswa dengan persentase 42,90% berada pada kategori tidak tuntas dan terdapat 23 mahasiswa dengan persentase 57,15% berada pada kategori tuntas. Persentase mahasiswa yang tuntas yaitu

57,15% lebih kecil dari 85 % sehingga tidak memenuhi nilai ketuntasan.

Hasil Analisis Statistika Inferensial digunakan untuk menguji hipotesis. Hipotesis penelitian diperoleh bahwa ada peningkatan pemahaman konsep matematika mahasiswa dengan menggunakan model pembelajaran TPS. Hal ini didukung oleh analisis *gain* termormalisasi minimal pada kategori sedang, pemahaman matematis siswa berada pada kategori tinggi dan sangat tinggi, dan

keterlaksanaan pembelajaran berada pada kategori dengan baik. Sebagai syarat untuk melakukan pengujian hipotesis, maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas.

Pengujian normalitas data dalam penelitian ini diambil dari output SPSS 20 yaitu nilai signifikansi dari tabel *test of normality* di kolom *Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup>* dapat dilihat pada tabel 7:

Tabel 7. Hasil uji normalitas data

| Gain | <i>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></i> |           |             |
|------|---------------------------------------|-----------|-------------|
|      | <i>Statistic</i>                      | <i>Df</i> | <i>Sig.</i> |
|      | 0,128                                 | 21        | 0,200       |

Sumber : Hasil analisis data primer (2019)

Berdasarkan tabel 7 di atas, dapat diperoleh bahwa nilai taraf signifikansi dikolom *Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup>* untuk skor *gain* ternormalisasi yaitu 0,200 yang berarti lebih besar dari nilai  $\alpha=0,05(0,200 \geq 0,05)$ . Berdasarkan kriteria dapat di simpulkan bahwa dua data tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal (simetri).

Uji hipotesis dianalisis dengan menggunakan uji-t. Jenis uji-t yang digunakan adalah *one sampel-t test* untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan pemahaman konsep matematika setelah penerapan model pembelajaran *think pair share* terhadap pemahaman konsep matematika kelas 5C Program Studi PGSD.

Berdasarkan analisis statistik inferensial uji-t, diperoleh bahwa nilai probabilitas untuk pemahaman konsep matematika mahasiswa dengan *one-sampel t-test* adalah 0,001. Oleh karena itu, nilai probabilitas  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pemahaman konsep matematika mahasiswa kelas 5C Program Studi PGSD setelah diajarkan model pembelajaran *think pair share*.

Berdasarkan penguraian sebelumnya dari hasil analisis deskriptif dan inferensial maka pada bagian ini yang akan dibahas

terbagi dalam beberapa aspek, yaitu 1) Hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran: Selama proses pembelajaran berlangsung diobservasi seorang observer. Observer ini melihat dan menilai penelitian dalam pelaksanaan proses pembelajaran melalui model pembelajaran TPS. Berdasarkan lembar observasi keterlaksanaan diperoleh data bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TPS hampir keseluruhan terlaksana dari pertemuan pertama sampai pertemuan ke enam berada pada angka 92,69 % yang berada pada kategori sangat baik. Hal ini terjadi karena dengan adanya pelaksanaan model pembelajaran TPS dapat melatih mahasiswa meningkatkan keterampilan berpikir mahasiswa baik secara individu maupun kelompok dan menambahkan kompetensi mahasiswa dalam kelas. Hal ini sejalan dengan pendapat Hutajulu dan Minarti (2017) menyimpulkan bahwa, peningkatan berpikir kritis matematik mahasiswa pada pembelajaran matematika melalui pendekatan keterampilan metakognitif dengan model pembelajaran TPS lebih baik dari pembelajaran biasa.

2) Hasil pengamatan aktivitas mahasiswa selama proses pembelajaran berlangsung di kelas selama 6 kali pertemuan

dengan menggunakan model pembelajaran TPS dengan menggunakan lembar observasi di kelas, menunjukkan bahwa dari sembilan aspek yang diamati ada empat aspek yang memiliki rata-rata berada pada kategori sangat aktif, ada tiga aspek yang berada pada kategori aktif dan ada dua aspek yang berada pada kategori tidak aktif. Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis data aktivitas mahasiswa dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran TPS memiliki skor rata-rata yaitu 2,97 yang beradapada kategori aktif. Jadi model pembelajaran TPS dapat membuat mahasiswa aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Mufidah dan Purwanti (2013) yang menyatakan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran TPS dapat meningkat aktivitas belajar siswa sesuai.

3) Pemahaman konsep matematika siswa. Saat pembelajaran berlangsung penelitian materi pembelajaran kepada mahasiswa yang mana materi tersebut terkait dengan pemahaman konsep matematika mahasiswa. Materi yang diajarkan mengarahkan mahasiswa untuk memahami konsep-konsep yang ada pada materi. Pemahaman konsep matematika mahasiswa pada tes awal (*prettes*) berada pada kategori

rendah dengan skor rata-rata yaitu 31,29. Hal ini terjadi dikarenakan pada saat itu kurangnya pemahaman mahasiswa pada materi yang diberikan dan pada pembelajaran mahasiswa belum terbiasa dengan model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran TPS.

Pemahaman konsep matematika mahasiswa pada (*posttest*) berada pada kategori sedang dengan skor rata-rata 75,90, kemudian untuk skor minimal yang didapatkan mahasiswa pada (*posttest*) adalah 68,00 dan untuk skor maksimun yang didapatkan mahasiswa pada tes akhir adalah 86,00. Hal ini terjadi dikarenakan pada saat itu mahasiswa telah paham dan terbiasa dengan model pembelajaran TPS sehingga mahasiswa mampu menyelesaikan masalah pada materi yang diberikan. Hal ini sejalan dengan pendapat Sariningsih (2014) menyimpulkan bahwa, pemahaman matematis dapat meningkat setelah penerapan model pembelajaran TPS. Hal tersebut juga didukung oleh Ulya (2013) yang menyimpulkan bahwa model pembelajaran *guided inquiry* berbasis TPS efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.

## Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa: 1) Pemahaman konsep matematika mahasiswa kelas 5C Program Studi PGSD sebelum diterapkan model pembelajaran *think pair share* berada pada kategori sangat rendah, 2) Pemahaman konsep matematika mahasiswa kelas 5C Program Studi PGSD setelah diterapkan model pembelajaran *think pair share* berada pada kategori tinggi, 3) Aktivitas mahasiswa kelas kelas 5C Program Studi PGSD selama penerapan model *think pair share* dikategorikan aktif, dan 4)

Terdapat peningkatan pemahaman konsep matematika mahasiswa kelas kelas 5C Program Studi PGSD setelah penerapan model *think pair share*.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh di kelas 5C Program Studi PGSD, maka dapat disarankan “Model pembelajaran *think pair share* diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika, karena model ini dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika mahasiswa”.

## Daftar Rujukan

1. Baharuddin, M. R., & Sulestry, A. I. (2019). Development of Geometry Books Based on Behavioristic Theory. *ICONSS Proceeding Series*, 281-284.
2. Depdiknas. 2007. *Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Depdiknas.
3. Fitriani, F., Baharuddin, M. R., & Kayanti, J. (2019). Comparison of Cooperative Learning Model Think Pair Share and Think Pair Square Toward Students' Mathematical Communication Ability. *ICONSS Proceeding Series*, 202-208.
4. Mufidah, L., Effendi, D., & Purwanti, T. T. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Matriks. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo*, 1(1), 117-125.
5. Hake, R. R. (1999). Analyzing change/gain score. American educational research association's division measurement and research methodology.
6. Hardianto, H., & Baharuddin, M. R. (2019). Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran PAIKEM Gembrot terhadap Peningkatan Hasil Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 2(1), 27-33.
7. Hutajulu, M., & Minarti, E. D. (2017). Meningkatkan Kemampuan Advanced Mathematical Thinking Dan Habits Of Mind Mahasiswa Melalui Pendekatan Keterampilan Metakognitif. *Jurnal Edukasi dan Sains Matematika (JES-MAT)*, 3(2), 177-194.
8. Nurhadi. 2014. *Bebagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
9. Nurkencana dan Sumartana. 1986. *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional.
10. O'Connel, Susan. 2007. *Introduction to Connection*. USA: Heinemann.
11. Sardiman. 2007. *Intraksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
12. Sariningsih, R. (2014). Pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa SMP. *Infinity Journal*, 3(2), 150-163.
13. Slameto. 2010. *Belajar Dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
14. Sugiono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
15. Tiro dan Suradi. 2005. *Model Pembelajaran dan Penerapannya Disekolah*. Semarang: FMIPA-UNNES.
16. Turmudi. 2010. *Pembelajaran Matematika Kinidan Kecenderungan Masa Mendatang*. Bandung: JICA-FPMIPA.
17. Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresing*. Kencana.