

**PERBEDAAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA
MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT TEAMS
ACHIEVEMENT DIVISION* DENGAN *TEAMS GAME TOURNAMENT* PADA
MATA PELAJARAN MATEMATIKA**

(Penelitian *Quasi-Exsperimnet* terhadap Siswa kelas V SDN 4
Tanjungkamuning Kecamatan Tarogong Kaler Kabupaten Garut Tahun Ajaran
2019/2020)

Zenal Abidin¹, Yennie Widyaningsih²

ZentArzenal04@gmail.com

Yennie Widyaningsih@institutpendidikan.ac.id

Institut Pendidikan Indonesia (IPI) Garut

ABSTRAK

Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematika. Salah satu komponen pembelajaran yang dapat mempengaruhi terhadap proses pembelajaran pemahaman konsep matematika siswa adalah model pembelajaran. Model pembelajaran merupakan suatu cara yang dirancang untuk keterlaksanaan pembelajaran. Sementara itu, penelitian ini membahas tentang perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika melalui penerapan model pembelajaran *student teams achievement division* dengan *teams game tournament* pada mata pelajaran matematika. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika antara siswa yang mendapatkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* dan *Teams Game Tournament*. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif eksperimen, Adapun eksperimen yang digunakan adalah *Quasi Eksperimen* dengan bentuk *Nonequivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN 4 Tanjungkamuning yang berjumlah 36 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas V A dan V B SDN 4 Tanjungkamuning yang berjumlah 36 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik sampling jenuh. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes uraian, dan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika antara siswa yang mendapatkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* dengan siswa yang mendapatkan model *Teams Game Tournament*. Berdasarkan hasil analisis data pada nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen I dengan rata-rata *pretest* 5.28 dan rata-rata *posttest* 10. Sementara itu, pada kelas eksperimen II menunjukkan nilai *pretest* 3.89 dan rata-rata *posttest* 7.61. Berdasarkan kedua data tersebut menunjukkan bahwa kelas eksperimen I rata-rata nilainya lebih tinggi dari rata-rata kelas eksperimen II. Penelitian ini menunjukkan bahwa hasil analisis data kelas eksperimen I dengan menggunakan model *Student Teams Achievement Division* rata-ratanya lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen II yang menggunakan model *Teams Game Tournament*.

Kata Kunci :Model Pembelajaran *Student Teams Achievement*, Model Pembelajaran *Division Teams Game Tournament*, kemampuan pemahaman konsep matematika.

ABSTRACT

One of the goals of learning mathematics is to develop abilities understanding of mathematical concepts. One component of learning that can be affect the learning process of understanding mathematical concepts students are a learning model. Learning model is a way which is designed for the implementation of learning. Meanwhile, this research discuss the differences in the ability to understand mathematical concepts through the application of the learning models for *student teams achievement division* with *teams game tournaments* on math. Aim This research is to find out the ability to understand mathematical concepts among students who get the *Student* type cooperative learning model *Teams Achievement Division* and *Teams Game Tournament* . Research methods The method used in this research is the quantitative method of experimentation, as for The experiments used are *Quasi Experiments* with shapes *Nonequivalent control group design* . The population in this study is all Grade V students of SDN 4 Tanjungkamuning totaling 36 students. Inside sample This research is VA and VB grade students at SDN 4 Tanjungkamuning yang totaling 36 students. The sampling technique used is a technique saturated sampling. The instruments used in this study are description tests, and observation sheets. The results showed there were differences in the ability of understanding mathematical concepts between students who are get the cooperative learning model type *Student Teams Achievement Division* with students who get the *Teams Game Tournament* model

.Based on the results of data analysis on the *pretest* and *posttest* value of experimental class I with an average *pretest* of 5.28 and an average *posttest* of 10. Meanwhile, in class Experiment II showed a *pretest* value of 3.89 and an average *posttest* of 7.61. Based on the two data shows that the experimental class I is average the value is higher than the average of the experimental class II . This research shows that the results of the analysis of experimental class I data using the *Student* model *Teams Achievement Division* averages higher than class experiment II using the *Teams Game Tournament* model .

Keywords : *Student Teams Achievement* Learning Model , Model Learning *Division Teams Game Tournament* , comprehension ability mathematical concepts.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan suatu ilmu yang bersifat universal yang memiliki karakteristik khas yaitu benda abstrak, simbol, dan proses berfikir yang dibatasi oleh aturan yang ketat. Matematika juga menjadi salah satu bidang ilmu pengetahuan yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga matematika dijadikan mata pelajaran yang wajib dipelajari dalam setiap jenjang pendidikan mulai dari tingkat sekolah dasar hingga tingkat perguruan tinggi. Matematika sebagai ilmu pengetahuan yang menekankan ilmu tentang berfikir logis, kritis, obyektif, sistematis, rasional dan cabang ilmu yang menyediakan pemahaman ilmu bagi cabang ilmu lainnya, maka dari itu matematika dapat dikatakan sebagai *The Queen Of Science*. Daryanto dan Raharjo (dalam Purnama dan dkk 2016, hlm.46).

Adapun tujuan pembelajaran matematika di Indonesia menurut Depdiknas No. 22 Tahun 2006 (dalam karunia dan Mulyono,2016,hlm.337) yaitu:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang pendekatan matematika, menyelesaikan pendekatan, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Menkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain

untuk memperjelas keadaan atau masalah.

5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Menurut Zulkandi (2010,hlm.32), kemampuan pemahaman konsep matematika menjadi salah satu tujuan penting dalam pembelajaran, dalam mempelajari matematika peserta didik harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menjawab soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut di dunia nyata dan mampu mengembangkan kemampuan lain yang menjadi tujuan dari pembelajaran matematika. Kemampuan pemahaman dalam mempelajari konsep matematika merupakan suatu hal yang harus dimiliki oleh setiap siswa. Apabila siswa telah sampai dalam memahami setiap permasalahan atau materi matematika, maka siswa tersebut akan mulai memahami dan membuat konsep sendiri terhadap setiap materi matematika Faktor dilapangan menyebutkan bahwa kemampuan pemahaman matematika siswa masih belum optimal. Hal ini dibuktikan pada pelaksanaan pengalaman lapangan (PPL) bahwa survei membuktikan dengan adanya data pada hasil observasi di lapangan, kelas VA dan VB SDN 4 Tanjungkamuning terdapat masalah dalam kemampuan pemahaman konsep dalam mata pelajaran matematika yang ditunjukkan oleh rendahnya nilai rata-rata matematika pada kelas VA hanya 67,03 dan nilai rata-rata kelas VB hanya 69,62 yang belum memenuhi standar kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditentukan yaitu 70, siswa kelas VA

yang mendapat nilai kurang dari KKM sebanyak 60% atau 14 dari 25 siswa, begitu juga dengan siswa kelas VB yang mendapat nilai kurang dari KKM sebanyak 52% atau 13 dari 25 siswa, dilihat dari hasil penilaian pada aspek pemahaman menunjukan nilai rata-rata sebagian besar siswa mendapatkan nilai dibawah KKM.

Kemampuan pemahaman matematika siswa dapat ditingkatkan melalui berbagai cara, salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran yang dinilai efektif serta mampu menciptakan pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan, sehingga mendorong siswa lebih aktif serta membangun dan mengembangkan potensi yang ada pada diri siswa di dalam setiap proses pembelajaran. Penerapan model yang tepat dapat menumbuhkan rasa senang siswa terhadap pembelajaran dan meningkatkan motivasi dalam mengerjakan tugas agar lebih baik. Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, serta masalah yang terdapat didalamnya, maka penelitian ini berfokus pada Perbedaan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Division* dengan *Teams Game Tournament* pada Siswa Kelas V SDN 4 Tanjungkamuning.

Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah, maka permasalahan yang akan menjadi pokok penelitian adalah:

1. Apakah model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep mata pelajaran matematika pada siswa kelas VA SDN 4 Tanjungkamuning.?
2. Apakah model pembelajaran *Teams Game Tournament* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman

konsep mata pelajaran matematika siswa kelas V B SDN 4 Tanjungkamuning.?

3. Bagaimana kualitas peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematik siswa kelas VA yang mendapatkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division*?
4. Bagaimana kualitas peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematik siswa kelas VB yang mendapatkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* ?
5. Bagaimana perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika antara siswa yang mendapatkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* dan *Teams Game Tournament*.?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah yang diuraikan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* terhadap kemampuan pemahaman konsep mata pelajaran matematika pada siswa kelas VA SDN 4 Tanjungkamuning.
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Teams Game Tournament* terhadap kemampuan pemahaman konsep mata pelajaran matematika siswa kelas VB SDN 4 Tanjungkamuning.
3. Untuk mengetahui kualitas peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematik siswa kelas VA yang mendapatkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division*.

4. Untuk mengetahui kualitas peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematik siswa kelas VB yang mendapatkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament*.
5. Untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika antara siswa yang mendapatkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* dan *Teams Game Tournament*.

KAJIAN TEORI

1. Pemahaman konsep

Pemahaman konsep terdiri dari dua kata yaitu pemahaman dan konsep. Pemahaman adalah kemampuan seseorang setelah mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Sementara konsep menurut Sagala (dalam Puspasari,2017,Hlm.27) merupakan buah pemikiran seseorang atau sekelompok orang yang dinyatakan dalam definisi sehingga melahirkan produk pengetahuan meliputi prinsip, hukum dan teori.

Menurut Susanto (dalam Mawadah dan Maryati,2016,hlm.77) mengatakan bahwa Pemahaman konsep adalah suatu proses yang terdiri dari kemampuan untuk menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu, mampu memberikan gambaran, contoh, dan penjelasan yang lebih luas dan memadai serta mampu memberikan uraian dan penjelasan yang lebih kreatif, sedangkan konsep merupakan sesuatu yang tergambar dalam pikiran, suatu pemikiran, gagasan, atau suatu pengertian.

2. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman merupakan terjemahan dari istilah *understanding* yang diartikan sebagai penyerapan arti suatu materi yang dipelajari. Dalam kamus besar bahasa

Indonesia (KBBI), paham berarti mengerti dengan tepat, sedangkan konsep berarti suatu rancangan, sedangkan dalam matematika konsep berarti suatu ide abstrak yang memungkinkan seseorang untuk menggolongkan suatu objek atau kejadian, jadi adalah pengertian yang benar tentang suatu rancangan atau ide abstrak. Maka dari itu kemampuan pemahaman konsep matematika sangat penting disamping menjadi salah satu tujuan pembelajaran matematika, kemampuan pemahaman konsep juga dapat membantu siswa untuk tidak hanya sekedar menghafal rumus, tetapi dapat mengerti benar apa makna dalam pembelajaran matematika (Pitaloka, 2013).

Menurut Polya (dalam Syarifah,2017,hlm.61) terdapat empat jenis pemahaman, adapun empat jenis pemahaman adalah sebagai berikut:

- 1) Pemahaman mekanikal, yaitu dapat mengingat dan menerapkan sesuatu secara rutin atau perhitungan sederhana.
- 2) Pemahaman induktif, yaitu dapat mencobakan sesuatu dalam kasus sederhana dan tahu bahwa sesuatu itu berlaku dalam kasus serupa.
- 3) Pemahaman rasional, yaitu dapat membuktikan kebenaran sesuatu.
- 4) Pemahaman intuitif, yaitu dapat memperkirakan kebenaran sesuatu tanpa ragu-ragu, sebelum menganalisis secara analitik.

3. Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Menurut KBBI indikator adalah suatu yang dapat digunakan sebagai petunjuk atau standar dasar sebagai acuan dalam mengukur adanya perubahan pada suatu kejadian atau keadaan. Begitupun dengan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa harus dilihat atau diukur dengan melihat acuan atau standar dari

kemampuan pemahaman konsep matematika tersebut.

Menurut Kilpatrick dan Findell (dalam puspasari,2017,Hlm.27) indikator yang menyatakan tingkat pemahaman seseorang adalah sebagai berikut :

- 1) Kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.
- 2) Kemampuan mengklarifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.
- 3) Kemampuan menerapkan konsep secara algoritma.
- 4) Kemampuan memberikan contoh dari konsep yang dipelajari.
- 5) Kemampuan menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika.
- 6) Kemampuan mengaitkan berbagai konsep (internal dan eksternal matematika).

4. Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Division*

Student Teams Achievement Division yang dikembangkan oleh Robert Slavin dan koleganya di Universitas John Hopkin merupakan pendekatan pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Guru yang menggunakan model *Student Teams Achievement Division* mengacu kepada belajar kelompok siswa, menyajikan informasi akademik baru kepada siswa setiap minggu menggunakan presentasi verbal atau teks. Siswa dalam suatu kelas tertentu dipecah menjadi kelompok dengan anggota 4-5 orang, setiap orang haruslah heterogen, terdiri dari laki-laki dan perempuan berasal dari berbagai suku, memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah (Shoimin 2014,hlm.185).

Menurut Krunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara (2015,hlm.32) model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams*

Achievement Division mempunyai tahapan sebagai berikut :

a. Presentasi kelas

Presentasi kelas merupakan tahapan dimana guru menyampaikan materi secara langsung kepada siswa.

b. Team

Pembentukan tim didasarkan pada prestasi akademis siswa dalam kelas. Fungsi utama dari tim ini adalah untuk memastikan bahwa semua anggota tim benar-benar belajar, dan lebih khususnya lagi untuk mempersiapkan setiap anggota tim agar dapat mengerjakan kuis dengan baik.

c. Kuis

Pengerjaan soal kuis dilakukan secara individual, para siswa tidak diperbolehkan untuk saling membantu dalam mengerjakan kuis. Sehingga, tiap siswa bertanggung jawab secara individual untuk memahami materinya.

d. Skor kemajuan individual

Setiap siswa diberi skor awal yang diperoleh dari rata-rata kinerja siswa tersebut sebelum mengerjakan kuis. Selanjutnya, siswa akan mengumpulkan poin untuk tim masing-masing berdasarkan tingkat kenaikan skor kuis yang dibandingkan dengan skor awal. Dengan demikian, siswa dapat memberikan kontribusi poin yang maksimal kepada timnya.

e. Rekognisi Tim

Rekognisi tim diperoleh dari rata-rata jumlah seluruh skor perkembangan individu anggota tim. Tim yang memperoleh total skor tertinggi akan mendapatkan penghargaan (*Reward*) dari guru.

5. Model Pembelajaran *Teams Game Tournament*

Merurut Shoimin (2014,hlm.203) "Pembelajaran kooperatif tipe *Teams*

Game Tournament adalah salah satu tipe atau model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan dan *reinsforcement*". Siswa dibentuk dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri 3-5 siswa yang heterogen, baik dalam prestasi akademik, jenis kelamin, ras, maupun etnis. Dalam *Teams Game Tournament* digunakan turnamen akademik, dimana siswa berkompetisi sebagai wakil dari timnya melawan tim anggota yang lain yang mencapai hasil atau prestasi serupa pada waktu yang lalu. Komponen-komponen dalam *Teams Game Tournament* adalah penyajian materi, tim, game, turnamen, dan penghargaan kelompok.

Menurut Shoimin (2014, hlm.203) tahapan utama dalam model pembelajaran *Teams Game Tournament* diantaranya :

a. Penyajian kelas

Pada awal pembelajaran guru menyampaikan materi dalam penyajian kelas, biasanya dilakukan dengan pengajaran langsung atau dengan ceramah, diskusi yang dipimpin guru. Pada saat penyajian kelas, siswa harus benar-benar memperhatikan dan memahami materi yang disampaikan guru karena akan membantu siswa bekerja lebih baik pada saat kerja kelompok dan *game* karena skor *game* akan menentukan skor kelompok.

b. Kelompok (*teams*)

Kelompok biasanya terdiri dari 4 sampai 5 orang siswa yang anggotanya heterogen dilihat dari prestasi akademik, jenis kelamin, dan ras atau etnik. Fungsi adanya sebuah kelompok yaitu untuk lebih mendalami materi bersama teman kelompoknya dan lebih khusus untuk mempersiapkan anggota kelompok agar

bekerja dengan baik dan optimal pada saat *game*.

c. *Game*

Game terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang dirancang untuk menguji pengetahuan yang didapat siswa dari penyajian kelas dan belajar kelompok. Kebanyakan *game* ini terdiri dari pertanyaan-pertanyaan sederhana bernomor, siswa memilih kartu bernomor dengan mencoba menjawab pertanyaan yang sesuai dengan nomor itu. Siswa yang menjawab benar akan mendapat skor, skor ini yang nantinya dikumpulkan siswa untuk turnamen mingguan.

d. Pertandingan atau lomba (*Turnamen*)

Biasanya *game* dilakukan pada akhir minggu atau pada setiap unit setelah guru melakukan presentasi kelas dan kelompok sesudah mengerjakan lembar kerja. Turnamen pertama guru memebagi siswa kedalam beberapa meja turnamen. Tiga siswa tertinggi presentsinya dikelompokkan pada meja 1, tiga siswa selanjutnya pada meja II dan seterusnya.

e. Penghargaan kelompok (*Team Recognize*)

Guru kemudian mengumumkan kelompok yang menang, masing-masing tim akan mendapat sertifikat atau hadiah apabila rata-rata skor memenuhi kriteria yang ditentukan.

METODE PENELITIAN

Sesuai dengan tujuan penelitian diatas, maka metode yang digunakan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan adalah metode eksperimen. Menurut Sugiyono (2012, hlm. 107) menyatakan bahwa "Metode eksperimen merupakan metode yang menjadi bagian dari metode kuantitatif yang mempunyai ciri khas tersendiri, yaitu terdapat kelas kontrol dan kelas eksperimennya". Metode eksperimen

yang dipilih oleh peneliti dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan jenis eksperimen semu (*Quasi-Eksperimen*). Pada penelitian ini, desain yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Menurut Creswell (2015) menyatakan bahwa dalam rancangan ini, kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II diseleksi tanpa prosedur penempatan acak (*without random assignment*). Pada dua kelompok tersebut, sama-sama dilakukan *pre-test* dan *post-test*. Pada kelompok eksperimen I diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* sedangkan kelompok eksperimen II diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Teams Game Tournament*.

Desain Penelitian

Kelas	Pretest	Variabel Terikat	Posttest
(E) Eksperimen 1	Y1	X ₁	Y2
(E) Eksperimen 2	Y1	X ₂	Y2

(Sukmadinata, 2015, hlm. 203)

Keterangan:

E = Kelas eksperimen I dan II

Y₁ = *Pretest* pada kelas eksperimen I dan II

X₁ = Perlakuan pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division*

X₂ = Perlakuan pada kelas eksperimen menggunakan model

Y₂ = *Posttest* pada kelas eksperimen I dan II

Populasi dari penelitian ini adalah kelas V SDN 4 Tanjungkamuning yang berjumlah 36 orang siswa. Sementara itu sampel yang digunakan adalah siswa kelas V yang berjumlah 36 orang siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan

teknik *Sampling Jenuh*. Menurut Sugiyono (2010, hlm.42).

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan Tes uraian, Terdapat enam penilaian atau indikator yang harus dicapai oleh siswa, yaitu Kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, Kemampuan mengklarifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut, Kemampuan menerapkan konsep secara algoritma, Kemampuan memberikan contoh dari konsep yang dipelajari, Kemampuan menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika, Kemampuan mengaitkan berbagai konsep (internal dan eksternal matematika) pada penelitian ini dilengkapi dengan observasi aktivitas guru dan siswa pada saat pembelajaran dengan menggunakan media model pembelajaran Alat yang digunakan sebagai pengumpul data adalah RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), Lembar Tes dan Lembar Observasi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti di kelas V SDN 4 Tanjungkamuning yang berjumlah 36 siswa, peneliti mengumpulkan data hasil nilai kemampuan pemahaman konsep matematika dari guru (pengajar) yang didapat melalui tes uraian. Adapun hasil penilaian *pretest* kemampuan pemahaman konsep matematika pada siswa di kelas V SDN 4 Tanjungkamuning sebelum menggunakan Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Division Dan Teams Game Tournament*, pada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II. Hasil analisis data pada kelas eksperimen I dengan rata-rata *pretest* 5,28, simpangan

baku 2,56, X_{\max} 9 dan X_{\min} 2. Sementara itu, hasil analisis data pada kelas eksperimen II dengan rata-rata nilai *pretest* 3,89, simpangan baku 2,08, X_{\max} 8 dan X_{\min} 1. Skor tersebut didapat berdasarkan enam kriteria aspek yang telah ditentukan pada instrumen soal.

Sementara itu, hasil penilaian *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematika pada siswa di kelas V SDN 4 Tanjungkamuning sesudah menggunakan Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Division Dan Teams Game Tournament*, bahwa perbedaan hasil *pretest* antara kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II. Hasil analisis data pada kelas eksperimen I dengan rata-rata *pretest* 5,28, simpangan baku 2,56, X_{\max} 9 dan X_{\min} 2. Sementara itu, hasil analisis data pada kelas eksperimen II dengan rata-rata nilai *pretest* 3,89, simpangan baku 2,08, X_{\max} 8 dan X_{\min} 1. Sementara itu, pada data *posttest* antara kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II. Hasil analisis data pada kelas eksperimen I dengan rata-rata *pretest* 10,00, simpangan baku 1,81, X_{\max} 12 dan X_{\min} 6. Sementara itu, hasil analisis data pada kelas eksperimen II dengan rata-rata nilai *posttest* 7,61, simpangan baku 1,42, X_{\max} 9 dan X_{\min} 5.

Sebelum pengujian hipotesis, langkah yang harus dilakukan yaitu pengujian normalitas terlebih dahulu. Cara pengujian normalitas data ini menggunakan Uji Lilliefors dengan menggunakan bantuan program Ms. Excel. Hasil uji normalitas *pretest* eksperimen I pada siswa di kelas V A SDN 4 Tanjungkamuning dengan rata-rata 5,29, simpangan bakunya 2,56, L_{\max} 0,1555 dan L_{tabel} 0,2060. Hasil tersebut menunjukkan bahwa $L_{\max} < L_{\text{tabel}}$ maka data tersebut berdistribusi normal dan hasil uji normalitas *pretest* kelas eksperimen II

pada siswa di kelas V B SDN 4 Tanjungkamuning dengan rata-rata 4,14, simpangan bakunya 2,41, L_{\max} 0,1944 dan L_{tabel} 0,2060. Hasil tersebut menunjukkan bahwa $L_{\max} < L_{\text{tabel}}$ maka data tersebut berdistribusi normal. Sementara itu, pada data *posttest* hasil uji normalitas *posttest* eksperimen I pada siswa di kelas V A SDN 4 Tanjungkamuning dengan rata-rata 9,00, simpangan bakunya 2,58, L_{\max} 0,1551 dan L_{tabel} 0,2060. Hasil tersebut menunjukkan bahwa $L_{\max} < L_{\text{tabel}}$ maka data tersebut berdistribusi normal dan hasil uji normalitas *pretest* eksperimen II pada siswa di kelas V B SDN 4 Tanjungkamuning dengan rata-rata 7,25, simpangan bakunya 1,71, L_{\max} 0,1528 dan L_{tabel} 0,2060. Hasil tersebut menunjukkan bahwa $L_{\max} < L_{\text{tabel}}$ maka data tersebut berdistribusi normal.

Setelah melakukan uji prasyarat dengan uji normalitas data, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian hipotesis dengan uji-t. Uji-t pada *pretest* dan *posttest* cara pengujian dengan menggunakan bantuan program Ms. Excel. Adapun hasil uji-t data *pretest* menunjukkan bahwa $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}} = 1.399 < 2.033$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Sementara itu, hasil uji-t data *posttest* menunjukkan $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}} = 2.430 > 2.033$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

Pada model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* terdapat beberapa langkah yang harus dilaksanakan oleh guru dan siswa. Pada awal pembelajaran siswa kelas eksperimen I kelas VA SDN 4 Tanjungkamuning langsung tertarik dan antusias dalam melaksanakan pembelajaran dengan model *Student Teams Achievement Division* meskipun pada awalnya siswa terlihat bingung dengan langkah-langkah model pembelajaran tersebut. Hal ini dikarenakan

model pembelajaran tersebut merupakan hal baru bagi siswa yang ada di kelas eksperimen I. Tetapi pertemuan kedua dan selanjutnya siswa mulai terbiasa dengan pembelajaran *Student Teams Achievement Division*. Pada kelas yang mendapatkan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematik siswa lebih tinggi dari model pembelajaran *Teams Game Tournament* meskipun tidak terpaut jauh perbedaannya, karena kelas eksperimen I yang diterapkan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* termasuk kelas yang kemampuan akademisnya merata dibandingkan dengan siswa yang mendapat model pembelajaran *Teams Game Tournament*.

Adapun Pada model pembelajaran *Teams Game Tournament* terdapat beberapa tahapan yang harus dilaksanakan oleh guru dan siswa. Pada awal pembelajaran siswa kelas eksperimen II kelas VB SDN 4 Tanjungkamuning langsung tertarik dan antusias dalam melaksanakan pembelajaran, meskipun begitu Sama seperti eksperimen I, dalam penerapan model pembelajaran *Teams Game Tournament*, peneliti memiliki kendala yaitu peneliti harus memperhatikan waktu yang tersedia agar setiap langkah-langkahnya dapat dilaksanakan. Tetapi meskipun begitu siswa dapat menyerap materi dengan baik.

Berdasarkan pengujian data hasil *pretest* diperoleh bahwa kemampuan awal pemahaman konsep matematika siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* dan *Teams Game Tournament* terdapat perbedaan . Hal ini berdasarkan pengujian hipotesis terhadap perbedaan dua rata-rata hasil *Pretest* kelas eksperimen I dan kelas

eksperimen II. Pada tahap signifikan 0,05, maka H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata *Pretest* kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II.

Setelah dilakukan pembelajaran di kedua kelas sebanyak tiga kali pertemuan, terlihat bahwa terdapat perbedaan dalam hal peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika antara siswa kelas eksperimen I dan siswa kelas eksperimen II. Artinya ketika sudah diberikan perlakuan terhadap masing-masing kelas eksperimen, maka kemampuan akhir (hasil *Posttest*) pada kedua kelas eksperimen mengalami peningkatan yang berbeda. Pada dasarnya kedua kelas eksperimen sama-sama mengalami peningkatan kemampuan pemahaman matematis setelah diberi perlakuan yaitu menerapkan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* dan *Teams Game Tournament*. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest* dimana rata-rata setiap kelas mengalami peningkatan. Rata-rata skor yang diperoleh kelas eksperimen I sebelum dilakukan perlakuan (*pretest*) adalah 5,29 dan setelah diberikan perlakuan (*posttest*) nilai rata-ratanya menjadi 9,00. Sedangkan pada kelas eksperimen II rata-rata skor sebelum diberikan perlakuan adalah 4,14 dan skor rata-rata sesudah diberikan perlakuan menjadi 7,25.

Berdasarkan hasil penelitian, maka diperoleh perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematik antara siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* dan siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Teams Game Tournament*. Dilihat dari rata-rata peningkatannya memiliki selisih yang sangat kecil. Sementara itu, respon kelas

eksperimen I terhadap model *Student Teams Achievement Division* sangat baik dan kelas eksperimen II terhadap model *Teams Game Tournament* cukup baik.

Secara teoretis hal tersebut tentu terjadi dan telah dibuktikan secara empiris. Penggunaan model pembelajaran kooperatif sangat membantu terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematik siswa. Salah satu gambaran yang paling banyak dijadikan acuan sebagai landasan penggunaan model pembelajaran kooperatif adalah Heriawan,dkk, (2012,hlm.6-7) mengemukakan bahwa:

“Model pembelajaran kooperatif bertujuan untuk mencapai minimal tiga tujuan pembelajaran,

Meningkatkan kinerja peserta didik dalam tugas-tugas akademik dan juga membantu dalam memahami konsep-konsep yang sulit, penerimaan yang luas terhadap orang yang berbeda menurut ras, kelas sosial, kemampuan, ataupun ketidakmampuan, mengajarkan untuk saling menghargai satu sama lain, mengajarkan kepada peserta didik keterampilan kerjasama dan kolaborasi”

Berdasarkan pembahasan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematik antara siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division dan Teams Game Tournament. dan Teams Game Tournament. Karena dilihat rata-rata peningkatan memiliki selisih yang sangat kecil dan respon kelas eksperimen II terhadap model *Student Teams Achievement Division dan Teams dan kelas eksperimen I model *Teams Game Tournament* memiliki respon baik.**

Hasil penelitian ini diperkuat dengan adanya observasi yang dilakukan saat

pemberian *treatment* pada kedua kelas V dengan menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achievment division dan Teams Game Tournament. Lembar observasi keterlaksanaan model pembelajaran ini dibuat berdasarkan RPP untuk mendukung keterlaksanaan model pembelajaran. Hasil observasi terhadap guru dan siswa menunjukkan adanya peningkatan pada ketiga *treatment* pada kedua kelas V. Baik pada rata-rata ataupun pada persentase pencapaiannya yang menunjukkan kategori sangat memuaskan.*

KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika melalui penerapan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* dengan *Teams Game Tournament* pada siswa kelas V SDN 4 Tanjungkamuning Tahun 2019/2020 dapat diperoleh kesimpulan yang diuraikan sebagai berikut.

1. Model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep mata pelajaran matematika pada siswa kelas VA SDN 4 Tanjungkamuning
2. Model pembelajaran *Teams Game Tournament* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep mata pelajaran matematika siswa kelas VB SDN 4 Tanjungkamuning
3. Kualitas peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematik siswa kelas VA yang mendapatkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* berdasarkan hasil gain ternormalisasi dengan rata-rata 0.73 menunjukkan interpretasi yang tinggi

4. Kualitas peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematik siswa kelas V B yang mendapatkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* berdasarkan hasil gain ternormalisasi dengan rata-rata 0.45 menunjukkan interpretasi yang sedang
5. Penelitian ini menunjukkan perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika antara siswa yang mendapatkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* dengan siswa yang mendapatkan model *Teams Game Tournament*. Hal tersebut ditunjukkan pada nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen I dengan rata-rata *pretest* 5.28 dan rata-rata *posttest* 10. Sementara itu, pada kelas eksperimen II menunjukkan nilai *pretest* 3.89 dan rata-rata *posttest* 7.61. Berdasarkan kedua data tersebut menunjukkan bahwa kelas eksperimen I rata-rata nilainya lebih tinggi dari rata-rata kelas eksperimen II. Artinya terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika antara siswa yang mendapatkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* dengan siswa yang mendapatkan model *Teams Game Tournament*.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan serta kesimpulan yang telah dikemukakan, berikut ini beberapa saran yang diharapkan dapat menjadi masukan dan bahan pertimbangan. Oleh karena itu, peneliti menyarankan bagi beberapa pihak yaitu bagi guru, bagi sekolah dan bagi peneliti lain yang berminat melanjutkan penelitian ini.

1. Bagi guru peneliti menyarankan agar menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* dan model *Teams Game Tournament* pada proses pembelajaran selanjutnya.
2. Bagi sekolah, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu masukan dalam rangka membantu guru dalam proses pembelajaran, agar siswa termotivasi untuk lebih aktif dan membuat siswa semangat dalam melakukan proses pembelajaran.
3. bagi peneliti yang berminat melanjutkan penelitian ini diharapkan selalu memperhatikan kondisi siswa dan diharapkan dapat mengembangkan penelitian sejenis, tetapi dengan pokok bahasan yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Creswell. (2010). *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif*. Yogyakarta: PT. Pustaka Pelajar.
- Heriawan,A, Darmajari, dan Senjaya,A (2012) *Metodologi Pembelajaran*. Serang banten.LP3G(Lembaga Pembinaan dan Pengembangan Profesi Guru).
- Karunia dan Mulyono (2016). *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII Berdasarkan Gaya Belajar Dalam Model Knisley* [online]. Tersedia: <http://journal.unnes.ac.id>
- Lestari, dan Yudhanegara (2015). *Penelitian Tindakan Matematika*. Bandung: PT Refika aditama.
- Mawadah dan Maryati.(2016). *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Smp Dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing*

(Discovery Learning) [online].
Tersedia:
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma>

Purnama,dkk.(2017). *Pengembangan Media Box Mengenal Bilangan Dan Operasinya Bagi Siswa Kelas 1 Di Sdn Gadang 1 Kota Malang.* [online]. Tersedia:
<http://journal2.um.ac.id/index.php/jkpm>

Puspa sari. (2017). *Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa Melalui Metode Pembelajaran Learning Starts With A Question* [online]. Tersedia:
<http://journu.um.ac.id/index.php/pgsdmagelang>

Sugiyono Prof. Dr., (2017) *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.*Bandung: Cv Alfa Beta.

Sukmadinata, Nana Syaodih (2012) *metode penelitian pendidikan.* Bandung PT.Remaja Rosdakarya

Shoimin,A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013.* Yogyakarta : Ar- Ruzz Media

Syarifah.(2017). *Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Mata Kuliah Pembelajaran Matematika SMA* // [online]. Tersedia:
<http://journu.untirta.ac.id/index.php/fjjpm>

Zulkandi (2010). *Pendidikan Matematika Republik Indonesia.* Bandung: Karsa Cipta.