

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TGT DENGAN CONCEPT ATTAINMENT BERBANTUAN FISHBOWL UNDIAN TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA

Mita Alfania Ahda¹ Desy Anindia Rosyida² Adin Fauzi³

Prodi PGSD FKIP Universitas Islam Balitar

Surel: alfaniaahda@gmail.com

Abstract: *The low understanding of students' concepts in the field of mathematics is the background of this research. The purpose of this study was to describe student learning activities and to determine the effect of applying the TGT learning model with the fishbowl lottery-assisted attainment concept on the understanding of mathematical concepts in grade IV elementary school students. Quasi-experiment is a type of research that is used by applying a nonequivalent control group design. The research population was fourth grade students at SDN Kanigoro 3 with a total of 58 students with a sample of 45 students. During the two learning processes, the percentage of student activity obtained by the experimental class was 84.54% with good criteria, while the percentage of student activity in the control class was 76.19% with sufficient criteria. The results of the hypothesis test show that the t_{count} is 2.235 and 2.235, while the t_{table} value is 2.017. So, $T_{count} > t_{table}$ ($2.235 > 2.0117$ and $2.235 > 2.017$), which means there is a difference in the mean score between the experimental class and the control class. H_0 is rejected and H_a is accepted is the conclusion in this study.*

Keywords: TGT, Concept Attainment, Fishbowl Lottery, Concept Understanding.

Abstrak: Rendahnya pemahaman konsep siswa dalam bidang studi matematika menjadi latar belakang penelitian ini. Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan aktivitas belajar siswa dan mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran TGT dengan *concept attainment* berbantuan *fishbowl* undian terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas IV sekolah dasar. Eksperimen semu merupakan jenis penelitian dalam riset ini serta menerapkan desain *nonequivalent control group design*. Populasi penelitian yaitu siswa kelas IV SDN Kanigoro 3 dengan jumlah 58 siswa dengan sampel 45 siswa. Selama dua kali proses pembelajaran, presentase aktivitsa siswa yang diperoleh kelas eksperimen yaitu 84,54% dengan kriteria baik, sedangkan untuk presentase aktivitas siswa kelas kontrol adalah 76,19% dengan kriteria cukup. Hasil uji hipotesis yaitu t_{hitung} 2,235 serta 2,235, Adapun nilai t_{tabel} 2,017. Jadi, $T_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,235 > 2,0117$ dan $2,235 > 2,017$), yang berarti skor rerata diantara kelas eksperimen serta kelas kontrol terjadi perbedaan. H_0 ditolak dan H_a diterima merupakan kesimpulan dalam penelitian ini.

Keywords: TGT, Concept Attainment, Fishbowl Undian, Pemahaman Konsep.

PENDAHULUAN

Dalam ilmu pendidikan banyak ilmu-ilmu yang dipelajari. Bidang studi yang

juga berperan utama dalam ilmu pendidikan adalah matematika (Sholihah dan Mahmud, 2015:2). Belajar

matematika memiliki tujuan awal berupa pemahaman terhadap konsep matematika (Nasution dan Hafizah, 2020). Kemampuan untuk menginterpretasikan, mendeskripsikan bahasa matematika kedalam bahasa sendiri, dan dapat mengaplikasikan ilmu matematika dalam keseharian, serta yang paling utama ialah mampu mengkorelasikan antar konsep maupun kemampuan mengerti konsep matematika (Febriani, Widada dan Herawati, 2019). Tetapi dalam realitasnya, peserta didik masih memiliki pemahaman konsep yang rendah. Melalui study literatur ditemukan hasil riset TIMSS 2015 yang dikeluarkan Kemdikbud menyatakan bahwasannya Indonesia di bidang matematika mendapati peringkat yang ke 45 dari 50 negara peserta, dimana diperoleh nilai *mean* 397 dari nilai *mean* 500. Pada PISA (*Programme for International Student Assessment*) 2018 juga menyatakan bahwa Indonesia berada pada urutan ke 72 dari 78 negara terkait nilai matematika. Pada tahun 2019, sebuah riset yang dijalankan oleh Unaenah dan Sumantri, yang berjudul *Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 5 SD Pada Materi Pecahan* memaparkan jika masih rendahnya pemahaman peserta didik tentang konsep matematika, karenanya harus ditingkatkan.

Pemahaman konsep matematika peserta didik bisa ditentukan oleh sejumlah faktor yaitu faktor internal serta eksternal (Amintoko dalam Diana dkk, 2020). Adapun faktor internal meliputi kesehatan, minat, bakat, kecerdasan, perhatian dan motivasi belajar. Faktor eksternal meliputi tenaga pendidik, strategi dan model pembelajaran yang

digunakan, kurikulum, sarana prasarana dan lingkungan. Satu dari beberapa faktor yang ada, model pembelajaran dan strategi yang diterapkan menjadi faktor utama dalam proses pembelajaran. Dunia pendidikan nasional menghadapi salah satu persoalan yaitu lemahnya proses belajar mengajar. Selama pembelajaran berlangsung, peserta didik kurang mendapatkan dorongan guna meningkatkan kemampuan berfikir. Cara belajar di kelas lebih mengarahkan kemampuan peserta didik untuk menghafal informasi (Sanjaya, 2006). Bukan sekedar memindah informasi dari pendidik ke peserta didik saja, sebuah pembelajaran hendaknya membuat siswa ikut andil secara aktif, mengacu pada proses kognitif yang baik dan lebih memicu perkembangan intelektual siswa (Perta dkk, 2017)

Model pembelajaran yang didalamnya melibatkan aktifitas dan proses kognitif siswa salah satunya yaitu TGT. Model pembelajaran melalui TGT ialah bagian dari model kooperatif tanpa memandang adanya keragaman status, siswa berperan jadi tutor sebaya, serta ada *reinforcement* dan *games*. Kegiatan belajar siswa dengan menggunakan model TGT menjadikan siswa bisa belajar lebih nyaman, tenang, dan meningkatkan kerjasama, tanggung jawab, keterlibatan belajar serta kompetisi yang sehat (Rosdiani dkk., 2013). Penerapan model TGT terbilang sangat tepat sebab fase peserta didik SD adalah tahap dimana siswa menyukai permainan (Listyarini dkk., 2018). Melalui model TGT ini, kinerja pengajaran tenaga pendidik serta prestasi belajar anak mampu ditingkatkan, dan sebagai suatu cara, pedoman, dan semua proses belajar

yang bisa memperkuat kemampuan daya ingat dan belajar menjadi kegiatan yang berarti sekaligus menyenangkan (Susanna, 2018). Diharapkan penggunaan TGT mampu menumbuhkan semangat belajar, dan siswa tidak cepat bosan sebab dalam model pembelajaran ini mengandung unsur permainan serta persaingan sehat di kelas, yang mana pemenangnya akan diberi *reward*, sehingga siswa lebih terdorong untuk jadi yang terbaik (Hikmah dkk., 2018).

Untuk mendukung tercapainya pemahaman konsep yang baik, peneliti memadukan model pembelajaran TGT dengan model pembelajaran *Concept Attainment*. Menurut Huda (2017:81), Model *Concept Attainment* ialah cara yang mengaplikasikan proses mencari serta menyusun ciri-ciri yang bisa dipakai guna memisahkan contoh yang tepat serta tidak tepat. *Concept Attainment* ialah model pembelajaran guna mempertajam kemampuan peserta didik memahami konsep dalam materi yang nantinya akan diajarkan (Uno, 2017). Guru memulai pembelajaran dengan memaparkan data seperti contoh serta non contoh mengenai capaian konsep, lalu peserta didik mengidentifikasi konsep guna memperoleh definisi konsep menurut sifat atau karakteristik pada contoh.

Untuk memaksimalkan hasil penerapan model pembelajaran peneliti, maka dibutuhkan suatu media. Menurut Listyarini (2018) penerapan proses pembelajaran memakai model TGT akan lebih mudah jika didukung suatu media belajar untuk *games* (permainan), dan mengandung unsur permainan yang memungkinkan peserta didik berpartisipasi aktif, tidak bosan, serta

terdorong dalam mempelajari materi pelajaran. Menurut Kusaini dalam Danial (2013), pengadaan kuis memicu peserta didik agar lebih fokus pada saat pembelajaran berlangsung, dan memotivasi peserta didik agar selalu berusaha mendapat hasil yang baik. Hal ini memotivasi peneliti untuk menerapkan sebuah permainan *fishbowl* undian. Sebuah permainan yang menggunakan lembaran kuis yang digulung dan diacak di dalam aquarium. Permainan ini bertujuan agar proses pembelajaran lebih menarik.

Dari pemaparan diatas, peneliti melakukan riset mengenai pengaruh model pembelajaran kooperatif TGT dengan *Concept Attainment*, dimana peneliti terdahulu banyak yang fokus pada hasil belajarnya saja tetapi masih jarang yang fokus pada pemahaman konsepnya. Sehingga peneliti memadukan model pembelajaran TGT dengan *Concept Attainment* dengan berbantuan *fishbowl* undian untuk memaksimalkan hasil pemahaman konsep matematika siswa. Judul penelitian ini yaitu “Pengaruh Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dengan *Concept Attainment* Berbantuan *Fishbowl* Undian Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”.

METODE PENELITIAN

Eksperimen semu merupakan jenis penelitian dalam riset ini dengan menerapkan desain *Nonequivalent Control Group Design*, dimana desain ini ialah desain kuasi eksperimen yang melibatkan dua kelas, dimana kelas eksperimen maupun kontrol tidak dipilih dengan cara

acak. Populasi dalam riset ini merupakan para peserta didik kelas IV SD Negeri Kanigoro 3 Blitar TP. 2022/2023 yang berjumlah 58 peserta didik.

Sampling total merupakan teknik dalam menentukan sampel pada riset ini. *Sampling total* digunakan apabila yang menjadi sampel ialah semua anggota populasi (Sugiyono, 2019: 67). Namun pada proses penelitiannya, beberapa siswa berhalangan hadir, sehingga tidak bisa mengikuti keseluruhan proses penelitian dari awal hingga akhir. Jumlah siswa yang mengikuti keseluruhan proses penelitian adalah 45 siswa. Jadi, sampel dalam riset ini ialah siswa kelas IV SD Negeri Kanigoro 03 dengan jumlah 45 siswa.

Instrument dalam riset ini yaitu dengan teknik tes dan nontes. Teknik tes diberikan dengan cara tes (*pretest* dan *posttest*). Teknik nontes berupa lembar observasi proses pembelajaran, yakni aktivitas siswa selama pembelajaran. Hasil analisis uji validitas soal yaitu 7 dari 10 soal essay dinyatakan valid. Sedangkan hasil analisis uji reliabilitas, soal uraian memiliki reliabilitas 0,748. Berdasarkan kriteria koefisien korelasi reliabilitas dapat dinyatakan bahwa instrument soal yang digunakan oleh peneliti berada pada kriteria reliable. Uji independent sample t-test merupakan uji hipotesis yang digunakan dalam riset ini. Hipotesis yang diajukan yaitu ada pengaruh model pembelajaran TGT dengan *Concept Attainment* berbantuan *fishbowl* undian terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas IV sekolah dasar.

HASIL PENELITIAN

Mendeskripsikan aktivitas belajar peserta didik serta mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran TGT

dengan *concept attainment* berbantuan *fishbowl* undian terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas IV sekolah dasar merupakan tujuan dalam penelitian ini.

Perolehan data aktivitas siswa adalah dari lembar pengamatan aktivitas peserta didik sepanjang proses pembelajaran dilaksanakan. Kelas eksperimen memakai model pembelajaran TGT dengan *Concept Attainment* berbantuan *fishbowl* undian, sedangkan yang diterapkan kelas kontrol yaitu model konvensional. Berikut adalah diagram presentase rerata aktivitas siswa.

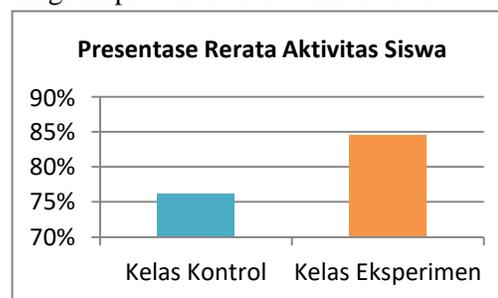


Diagram diatas memperlihatkan perbedaan presentase aktivitas siswa dari kedua kelas. 84,54% merupakan presentase aktivitas siswa yang didapat dari kelas eksperimen dengan kriteria baik, sedangkan untuk presentase aktivitas siswa kelas kontrol adalah 76,19% dengan kriteria cukup. Berdasarkan hasil tersebut diperoleh kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran TGT dengan *Concept Attainment* berbantuan *fishbowl* undian efektif digunakan pada proses pembelajaran untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Selanjutnya yaitu analisis data tentang pengaruh model pembelajaran TGT dengan *Concept Attainment* berbantuan *fishbowl* undian terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas IV sekolah dasar.

Analisis uji normalitas dan homogenitas dilakukan terhadap data hasil *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil analisis uji normalitas data *posttest* pada kedua kelas berdistribusi normal dengan nilai sigifikansi untuk kelas eksperimen ialah $0,365 > 0,05$ dan kelas kontrol ialah $0,607 > 0,05$. Uji homogenitas data *posttest* memperoleh nilai signifikansi $> 0,05$ yaitu $0,682$. Dengan demikian, data hasil *posttest* homogen atau data bervarians sama.

Hasil uji hipotesis dengan perhitungan menggunakan *independent sample t-test* diketahui nilai t_{hitung} ialah $2,235$ dan $2,235$, dan nilai t_{tabel} ialah $2,017$. T_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($2,235 > 2,017$ dan $2,235 > 2,017$) sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima dan hal tersebut memiliki arti bahwa model pembelajaran TGT dengan *Concept Attainment* berbantuan *fishbowl* undian lebih efektif dari model pembelajaran konvensional terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas IV sekolah dasar materi sistem bilangan untuk bilangan bulat besar.

Selanjutnya uji *n-gain score* guna mengetahui peningkatan hasil tes pemahaman konsep. Berikut adalah grafik peningkatan nilai *pretest* ke *posttest*.



Rerata *pretest* kelas kontrol $47,12$ dan kelas eksperimen $51,32$. Rerata *posttest* kelas kontrol yaitu $61,15$ sedangkan rerata *posttest* kelas eksperimen yaitu $72,37$. Hasil uji *n-gain* kelas eksperimen sebesar $0,379$ berkategori sedang, sedangkan pada kelas kontrol sebesar $0,282$ berkategori rendah. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa peningkatan hasil rerata *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol

Kesimpulan yang diperoleh yaitu, hipotesis yang menyatakan bahwa ada pengaruh model pembelajaran TGT dengan *Concept Attainment* berbantuan *fishbowl* undian terhadap pemahaman konsep matematika siswa diterima.

PEMBAHASAN

Aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran TGT dengan *Concept Attainment* berbantuan *fishbowl* undian membantu siswa memahami konsep dengan baik melalui diskusi kelompok (tutor sebaya), kompetisi, serta meningkatkan semangat belajar siswa. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa peningkatan pemahaman konsep berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest* pada siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hasil dari pengaruh model pembelajaran TGT dengan *Concept Attainment* berbantuan *fishbowl* undian terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas IV sekolah dasar ini sesuai dengan pendapat Rosdiani dkk., (2013) yang mengemukakan bahwa kegiatan belajar siswa dengan menggunakan model TGT menjadikan siswa bisa belajar lebih nyaman, tenang, dan meningkatkan kerjasama, tanggung

jawab, keterlibatan belajar serta kompetisi yang sehat sehingga memberikan hasil pemahaman yang baik. Uno (2017) menyatakan bahwa *Concept Attainment* ialah model pembelajaran guna mempertajam kemampuan peserta didik memahami konsep dalam materi yang nantinya akan diajarkan. Semangat dan antusias siswa dalam memahami konsep juga bertambah pada pembelajaran dengan penggunaan *fishbowl* undian, hal ini sesuai dengan pendapat Kusaini dalam Danial (2013), bahwa pengadaan kuis mendorong peserta didik agar lebih fokus ketika proses pembelajaran berlangsung, dan memotivasi peserta didik agar selalu berusaha mendapat hasil yang baik.

Berdasarkan penjabaran tersebut, diketahui bahwa penggunaan model pembelajaran TGT dengan *Concept Attainment* berbantuan *fishbowl* undian dapat meningkatkan aktivitas belajar dan pemahaman konsep matematika siswa. Dan diterimanya hipotesis yang menyatakan ada pengaruh model pembelajaran TGT dengan *Concept Attainment* berbantuan *fishbowl* undian terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas IV sekolah dasar.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Hamalik (dalam Apriani, 2019) bahwa pengetahuan yang didapat melalui aktivitas peserta didik, akan mudah teringat pada diri peserta didik.

Hasil pemecahan permasalahan pada penelitian ini didukung oleh hasil riset menurut Gunarta (2018) membuktikan jika model pembelajaran TGT berbantuan media kartu soal mampu menaikkan hasil belajar sekaligus meningkatkan kualitas pembelajaran dalam aspek aktivitas belajar siswa. Penelitian oleh Dini Palupi

Putri (2017) dengan hasil penelitian yaitu model pembelajaran *Concept Attainment* mampu mengembangkan kemampuan peserta didik dalam memahami konsep matematis. Suatu riset yang diselenggarakan Ujiati Cahyaningsih (2017) menunjukkan ada pengaruh antara model TGT pada hasil belajar matematika siswa aspek kognitif dan psikomotor.

KESIMPULAN

Berujuk pada hasil penelitian dan pembahasan, maka disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran TGT dengan *Concept Attainment* berbantuan *fishbowl* undian efektif digunakan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Dan ada pengaruh model pembelajaran TGT dengan *Concept Attainment* berbantuan *fishbowl* undian terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas IV sekolah dasar pada materi sistem bilangan untuk bilangan bulat besar di SDN Kanigoro 3.

SARAN

Berdasarkan pengamatan peneliti saat penelitian, sebagian siswa masih belum aktif bertanya maupun menjawab, sehingga peneliti menyarankan kepada penelitian selanjutnya agar lebih menekankan pada aspek *team* (kelompok) yaitu pada bagian diskusi atau tutor sebaya dengan lebih banyak memberikan kesempatan kepada siswa belajar dengan rileks dan memahami materi lebih dalam.

DAFTAR PUSTAKA

Diana dkk, (2020). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa: Ditinjau Dari Kategori Kecemasan Matematik. *Supremum Journal of Mathematics Education (SJME)*, 4(1), 24-32.

- Febriani, P., Widada, W., & Herawaty, D. (2019). Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMA Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 04(02), 120-135.
- Huda, Miftahul. (2017). Model-model Pengajaran dan Pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Listyarini, As'ari dan Furaidah. (2018). Pengaruh Model Teams Games Tournament Berbantuan Permainan Halma terhadap Minat dan Hasil Belajar pada Materi Bunyi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan*. 3(5), 538-543.
- Nasution, M. L., & Hafizah, N. (2020). Development of students' understanding of mathematical concept with STAD type cooperative learning through student worksheets. *Journal of Physics: Conference Series*, 1554(1).
- Perta dkk, (2017). Peningkatan Aktivitas dan Kemampuan Menalar Siswa melalui Model Pembelajaran Siklus Belajar 5E. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi (Diklabio)*, 1(1), 72-82.
- Rosdiani, Khairil, & Nurmaliah, C. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Team Games Tournament (Tgt) Berbasis Praktikum Terhadap Penguasaan Konsep Sistem Pencernaan Manusia Di Sma Negeri 1 Sigli. *Jurnal Biologi Edukasi*, 5(2), 66-67
- Sanjaya, Wina. 2006. Strategi Pembelajaran : Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta : Kencana, Predana Media Group
- Sholihah, D. A., & Mahmudi, A. (2015). Keefektifan Experiential Learning Pembelajaran Matematika MTs Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2(2):176-185.
- Sugiyono. 2019. Statistika Untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Unaenah, E., & Sumantri, M. S. (2019). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar Pada Materi Pecahan. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 106-111
- Uno, Hamzah B. (2017). Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif. Jakarta: Bumi Aksara.