

**IMPLEMENTASI MEDIA KOTAK BILANGAN AJAIB BERBASIS MODEL
TEAMS GAMES TOURNAMENT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA KELAS III MATERI NILAI TEMPAT BILANGAN**

Wulan Utami¹, Panca Dewi Purwati²

¹²PGSD FIPP Universitas Negeri Semarang

¹wulanutami@students.unnes.ac.id, ²pancadewi@mail.unnes.ac.id,

ABSTRACT

This research is motivated by the idea that students' math learning outcomes, especially the material of number place value, are always in the spotlight because they tend to be low, so they need special treatment. The purpose of this study is to describe the results of the application of the Team Game Tournament learning model in mathematics learning in class III SD Negeri Rowosari 01. The method used in this research is a qualitative descriptive method using triangulation techniques to explore and summarize data. The subjects of this study amounted to 31, namely third grade students of Rowosari 01 State Elementary School in Indonesia. The research findings show that the Teams Game Tournament model can improve students' math learning outcomes seen from the difference in pretest and posttest scores, which is 22.7 from 52.2 to 74.5.

Keywords: Teams Game Tournament, Mathematics, Learning Outcomes

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi gagasan bahwa hasil belajar matematika siswa, utamanya materi nilai tempat bilangan selalu menjadi sorotan karena cenderung rendah, sehingga memerlukan perlakuan khusus. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan hasil penerapan model pembelajaran *Team Game Tournament* pada pembelajaran matematika di kelas III SD Negeri Rowosari 01. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif dengan menggunakan teknik triangulasi untuk menggali dan merangkum data. Subjek penelitian ini berjumlah 31, yaitu siswa kelas III SD Negeri Rowosari 01 di Indonesia. Temuan penelitian menunjukkan bahwa model *Teams Game Tournament* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa dilihat dari selisih nilai *pretest* dan *posttest*, yaitu sebesar 22,7 dari 52,2 menjadi 74,5.

Kata Kunci: *Teams Game Tournament, Matematika, Hasil Belajar*

A. Pendahuluan

Belajar adalah suatu kegiatan yang dilakukan seseorang dengan tenang dan disengaja, biasanya ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku yang lebih baik dari sebelumnya. Menurut Slameto dalam

Wandini (2019:15), belajar adalah suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan dalam dirinya secara bertahap sebagai hasil dari pengalamannya sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya.

Hasil belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain faktor yang berhubungan dengan kesehatan dan kondisi tubuh, faktor psikologis yang meliputi intelegensi, motivasi, dan dorongan, serta faktor lingkungan. Hasibuan (2021) menyatakan bahwa model, metode, strategi, pendekatan, media, fasilitas, dan lingkungan juga menjadi factor dari keberhasilan belajar. Oleh karena itu, untuk memaksimalkan hasil belajar saat berpartisipasi dalam pendidikan, guru perlu menyadari faktor-faktor yang dapat berdampak terhadap hasil belajar siswa. Untuk itu, lembaga pendidikan dan para guru harus mampu mengembangkan materi pembelajaran yang inovatif dan kreatif. Terlebih di sekolah dasar, satu guru kelas mengajar semua mata pelajaran di mana salah satu pelajarannya adalah matematika.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan pesat teknologi modern dan mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu. Namun, ada pendapat lain yang menyatakan bahwa matematika terbagi menjadi delapan kategori, yang meliputi aritmatika, yang mencakup statistika, aljabar, geometri, dan analisis, serta tiga

kategori utama, yaitu aljabar, analisis, dan geometri (Wandini, 2019).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas III SDN Rowosari 01, penulis mengetahui bahwa hasil belajar dari materi pelajaran nilai tempat bilangan yang diajarkan di kelas tersebut tidak memenuhi syarat Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yaitu 75. Dari 31 siswa yang mendapat nilai minimal 75 hanya sebanyak 9 orang, sedangkan 21 orang mendapat nilai di bawah 75. Hal ini membuktikan bahwa materi nilai tempat bilangan yang diajarkan belum dikuasai oleh siswa kelas III SDN Rowosari 01.

Hal ini disebabkan oleh pendekatan pengajaran yang digunakan oleh guru yang sebagian besar masih konvensional, dan juga adanya kecenderungan kurang peduli terhadap kemampuan siswa yang mendapatkan hasil belajar lebih tinggi. Selain itu, hal ini juga disebabkan oleh rendahnya partisipasi siswa dalam diskusi kelas atau kegiatan lain yang menumbuhkan imajinasi yang kreatif dan aktif.

Berdasarkan masalah ini, guru harus memiliki Solusi yang tepat agar masalah segera teratasi. Salah satu Solusi yang bisa digunakan adalah menggunakan media dan sumber

daya yang menarik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut Rejeki dkk (2020), media pembelajaran adalah alat yang dapat digunakan guru untuk mendukung siswa mereka selama proses pembelajaran sehingga dapat mencapai tujuan dari Pembelajaran sesuai yang diharapkan. Pemilihan media pembelajaran harus mempertimbangkan karakteristik materi dan karakteristik siswa itu sendiri. Siswa SD merupakan siswa yang cenderung memiliki karakteristik suka bermain, sehingga guru sebisa mungkin mampu menciptakan pembelajaran yang diiringi dengan permainan. Permainan yang dimainkan di dalam pembelajaran dapat dikategorikan sebagai permainan yang mengajarkan sebuah pelajaran. Salah satu permainan yang dapat dilakukan adalah permainan dengan media kotak bilangan ajaib. Kotak bilangan ajaib merupakan sebuah kotak berisi bilangan-bilangan acak yang memiliki nilai tempat satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan.

Permainan berburu kotak ajaib adalah permainan yang mengaruskan siswa saling berebut untuk berburu bilangan dan memasukkan nilai bilangan tersebut sesuai nilai tempatnya.

Selain media, guru juga perlu memperhatikan model Pembelajaran yang digunakan. Salah satu model yang diduga tepat untuk digunakan adalah model *Teams Game Tournament* yang dapat diimplementasikan dengan menggunakan media kotak bilangan ajaib.

Model *Teams Games Tournament* atau yang dikenal sebagai model TGT merupakan model pembelajaran yang diawali dengan guru memberikan materi pelajaran dan diakhiri dengan siswa mengajukan pertanyaan. Setelah itu, siswa harus masuk ke kelompok masing-masing untuk berdiskusi dan mempersiapkan diri untuk mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru sebagai latihan untuk ujian akhir (Asma dalam khalimah, 2018). Model Pembelajaran TGT mendorong siswa untuk belajar dalam suasana kelompok, menawarkan permainan berbasis giliran, dan memotivasi siswa bahwa mereka yang mendapatkan skor tinggi akan mendapatkan penghargaan.

Media kotak ajaib dengan TGT sebagai model pembelajarannya diduga cocok digunakan di kelas 3 SD untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa materi nilai tempat

bilangan. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh NI Ketud Dewiyanti pada tahun 2018 tentang “Evaluasi keefektifan team games tournament (TGT) sebagai perangkat pembelajaran” yang mengungkapkan bahwa hasil belajar siswa berkorelasi positif dengan TGT. Hal ini didasarkan pada nilai rata-rata siswa pada ujian kemampuan matematika. Nilai rata-rata siswa yang diajar dengan menggunakan model TGT adalah 79,35, dan nilai rata-rata siswa yang tidak menggunakan model TGT adalah 72,85.

Oleh karena itu, peneliti akan mengimplementasikan media kotak bilangan ajaib berbasis model TGT ini dalam pembelajaran matematika dengan harapan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi nilai tempat bilangan di kelas tiga SDN Rowosari 01.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif menurut Sugiyono (2017:10), adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik itu untuk variabel tunggal maupun lebih tanpa membuat perbandingan dengan variabel yang lain atau

menghubungkan dengan variabel yang lain. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Rowosari 01, Kecamatan Gubug, Kabupaten Grobogan, pada bulan Maret tahun ajaran berjalan (2023-2024). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III SD Negeri Rowosari 01 yang berjumlah 31 siswa. Variabel dependen penelitian ini adalah sebagai berikut: (x1) model pembelajaran *Teams Games Tournaments*, (x2) kotak bilangan ajaib, dan (y) hasil belajar matematika siswa materi nilai tempat bilangan berdasarkan media kotak bilangan ajaib.

Metode analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Proses penelitian Pembelajaran ini diawali dengan pelaksanaan *pretest* pada awal pertemuan pertama untuk mengukur tingkat pengetahuan awal siswa terkait materi nilai tempat bilangan, kemudian peneliti memberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan menggunakan media kotak bilangan ajaib, model Pembelajaran *Teams Game*

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Model pembelajaran Kooperatif learning tipe TGT (*Team Games and Tournament*) adalah model pembelajaran yang melibatkan

aktifitas seluruh siswa untuk bekerjasama dengan teman sebaya dalam sebuah permainan untuk memperoleh skor tertinggi pada kelompoknya masing-masing.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan bersama dengan guru kelas III SDN Rowosari 01 diketahui bahwa dalam mengikuti pelajaran siswa sangat antusias akan tetapi tidak semuanya, masih ada juga yang tidak terlalu semangat untuk belajar. Minat belajar siswa juga sangat tinggi namun demikian masih ada beberapa siswa yang kurang berminat terhadap beberapa mata Pelajaran, khususnya mata Pelajaran Matematika, dikarenakan mereka merasa kalau itu pelajaran yang sulit dipahami dan cenderung membosankan. Namun, dengan adanya Implementasi model

TGT ini siswa menjadi bersemangat dan antusias dalam Pembelajaran sehingga tentu berpengaruh pada hasil belajar mereka.

Teams Game Tournament (TGT) merupakan sebuah model pembelajaran yang menerapkan strategi belajar bersama dalam kelompok. Dalam TGT, siswa akan dibagi dalam beberapa kelompok, dan mereka akan bekerja sama untuk mendapatkan poin dan mencapai tujuan belajar. Untuk mendapatkan lebih banyak poin, setiap kelompok

akan memainkan permainan antar kelompok. Poin-poin ini kemudian ditambahkan ke skor kelompok untuk setiap kelompok. Penghargaan akan diberikan kepada kelompok yang mendapatkan poin terbanyak di akhir pembelajaran (Fauziyah & Anugraheni, 2020). Model ini mencakup fase eksplorasi, elaborasi, konfirmasi, dan penutup, dengan waktu yang berbeda-beda untuk setiap fase. Tujuan dari TGT adalah untuk meningkatkan kompetensi siswa dalam pembelajaran, dalam konteks ini adalah nilai tempat bilangan pada mata pelajaran Matematika. Penerapan model TGT akan memicu ketertarikan dan semangat baru siswa karena karakteristik model ini adalah pengintegrasian proses pembelajaran dengan bermain dan bertanding antar kelompok belajar. Adapun media yang digunakan peneliti dalam penerapan TGT ini berupa papan kotak ajaib di mana dalam papan tersebut terdapat stik dengan berbagai bilangan dan 4 kotak sebagai tempat satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan.

Menurut Amalia (2022) model *Teams Game Tournament* terdiri dari 5 sintak yang menjadi karakteristik dan membedakannya dengan model pembelajaran lain. Adapun sintaknya yaitu: (1) penyajian informasi; (2) mengorganisasikan siswa menjadi kelompok kecil; (3) game; (4) turnamen; (5) memberikan penghargaan bagi kelompok pemenang.

Pada penelitian ini pembelajaran dilaksanakan pada hari Senin, 18

Maret 2013 dengan rincian sintak sebagai berikut.

Sintak 1 penyajian informasi



Gambar 1 Penyajian Informasi

Berdasarkan gambar 1 dapat diketahui bahwa guru sedang menjelaskan materi pelajaran, yaitu mengenai nilai tempat bilangan. Pada sintak ini, guru menggunakan media Pembelajaran berupa *flip book* dan animasi video pembelajaran. Kegiatan diawali dengan pertanyaan pemantik berupa “Apakah kalian mengetahui ap

aitu nilai tempat bilangan?” lalu dilanjut dengan pertanyaan “bagaimana menentukan nilai tempat bilangan?”.

Selanjutnya guru menayangkan video Pembelajaran, lalu melanjutkan penyajian materi dengan bantuan *flip book*.

Sintak 2 mengorganisasikan siswa menjadi kelompok kecil



Gambar 2 Pengorganisasian Aiswa Menjadi Kelompok Kecil

Berdasarkan gambar di atas dapat diketahui bahwa guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil. Pada Kegiatan ini guru membagi kelompok dengan cara berhitung satu sampai lima. Siswa yang mendapat

angka yang sama merupakan satu kelompok.

Sintak 3 game

Gambar 3 Pelaksanaan Game

Berdasarkan gambar di atas

dapat diketahui bahwa siswa sedang melaksanakan game dengan bantuan LKPD di mana guru membagikan kartu bilangan, kemudian siswa menyusun kartu

bilangan tersebut sesuai arahan yang ada di LKPD. Pada permainan ini, setiap skor jawaban benar akan dikumpulkan dan dijumlahkan dengan skor turnamen nanti.

Sintak 4 Turnamen



Gambar 4 Turnamen Antar Kelompok

Berdasarkan gambar 4 dapat diketahui bahwa siswa sedang melakukan turnamen dengan bantuan media papan kotak ajaib.

Pada Kegiatan ini siswa secara berkelompok bergantian mengerjakan soal yang ada pada papan kotak ajaib di mana dalam kotak tersebut, terdapat beberapa soal dan stik bilangan. Siswa menjawab soal

dengan cara memasukkan stik bilangan ke dalam kotak yang sesuai dengan nilai tempatnya. Kegiatan ini dilakukan selama 10 sampai 15 menit. Jumlah poin yang didapatkan saat turnamen ini akan dijumlahkan dengan skor saat game melalui LKPD. Kelompok dengan jumlah poin paling tinggi adalah pemenangnya dan akan mendapatkan hadiah.

Sintak 5 Membagikan penghargaan bagi kelompok pemenang



Gambar 5 Pemberian Penghargaan Bagi Kelompok Pemenang

Berdasarkan gambar 5 dapat diketahui bahwa guru memberikan penghargaan kepada kelompok pemenang. Selain itu, guru juga memberikan Motivasi kepada kelompok lain agar lebih giat dan lebih semangat dalam belajar.

Pembelajaran TGT ini guru melaksanakan *pretest* dan *posttest*. Dilakukannya *pretest* bertujuan untuk mengetahui pemahaman awal siswa sebelum mendapat perlakuan. Sedangkan *posttest* dilakukan dengan tujuan untuk mengukur dan mengetahui adakah peningkatan pemahaman atau hasil belajar siswa setelah mendapatkan perlakuan berupa implementasi model pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Game Tournament* dengan bantuan media konkrit dan media digital.

Dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan berbagai teknik pengumpulan data. Analisis tersebut kemudian dilakukan dan disajikan dalam format deskriptif. Indikator hasil belajar siswa yang digunakan adalah nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 75.

Berdasarkan penelitian mengenai hasil belajar matematika siswa kelas III SDN Rowosari 01 didapatkan hasil pada tabel analisis

data berikut ini.

ulandari (2021) menyatakan hasil belajar adalah keterampilan atau kemampuan tertentu yang dicapai oleh peserta didik dengan mengikuti proses belajar mengajar yang meliputi keterampilan kognitif, afektif, maupun psikomotor.

Dalam hal ini, peneliti menemukan peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas III SDN Rowosari 01 pada materi nilai tempat bilangan setelah menerapkan model TGT. Penelitian ini diperkuat oleh penelitian-penelitian yang telah ada sebelumnya Seperti penelitian yang dilakukan oleh Cahyaningsih (2019) yang mendapatkan hasil ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap hasil belajar matematika aspek kognitif dan psikomotor. Penelitian lain juga dilakukan oleh Harja dkk (2019) dengan model TGT terdapat pengaruh yang signifikan terhadap pemecahan masalah pembelajaran pada kelas VI SD.

Implikasi yang didapatkan dalam penemuan tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang melalui Pembelajaran konvensional dengan model Pembelajaran *Temas Game Tournament* (TGT).

Dari data yang diperoleh didapatkan analisis hasil sebagai Berikut.

**Tabel 1 Hasil Statistik Nilai *Pretest* dan
Posttest Kelas III**

Statistik	<i>Pret</i> est	<i>Post</i> est
Nilai Rata- Rata	52,2	74,5
Nilai Tertinggi	100	100
Nilai Terendah	10	30

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan hasil antara nilai *pretest* dan *posttest*. Pada nilai *pretest* rata-rata nilainya adalah 52,2. Sedangkan pada *posttest* nilai rata-ratanya mencapai 74,5. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa melalui model *Teams Game*

Tournament, yaitu sebesar 22,7. Namun, pada hasil belajar ini tidak terlalu signifikan karena masih terdapat beberapa siswa yang nilainya masih rendah dan belum tuntas. Adapun statistik ketuntasan nilai *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1 Ketuntasan Nilai *Pretest* dan
Posttest Kelas III**

Ketuntas an	<i>Pret</i> est	<i>Post</i> est
Tuntas	34%	62%

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa ketuntasan nilai *pretest* dan *posttest* siswa meningkat dengan kriteria ketuntasan minimum (KKM) sebesar 75. Data tersebut

menunjukkan terdapat siswa yang mampu mencapai atau bahkan melampaui batas KKM. Pada *pretest* terdapat 66% siswa yang tidak tuntas. Namun, pada *posttest* setelah siswa

mendapatkan perlakuan terdapat peningkatan ketuntasan nilai, yakni 62% dengan rincian 9 siswa berhasil menjawab 10 soal, termasuk dalam kategori sangat baik, 5 siswa berhasil menjawab 9 soal, termasuk kategori sangat baik, 6 siswa berhasil menjawab 80 soal, termasuk kategori baik, 2 siswa berhasil menjawab 7 soal, termasuk kategori cukup, 1 siswa berhasil menjawab 6 soal, termasuk kategori cukup, 2 siswa berhasil menjawab 5 soal, termasuk kategori cukup, dan 6 siswa berhasil menjawab 3 soal, termasuk kategori kurang.

Hasil tes yang dilakukan pada penelitian pengetahuan yang memuat nilai tempat bilangan, terdapat 20 soal yang terdiri dari pilihan ganda tunggal, pilihan ganda kompleks, benar salah, dan uraian singkat.

Dari analisis yang dilakukan diperoleh data yang menjawab benar soal *posttest* lebih banyak dibandingkan soal *pretest*, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas III materi nilai tempat bilangan pada setiap soalnya meningkat.

D. Kesimpulan

Kesimpulan akhir yang diperoleh dalam penelitian dan saran perbaikan

yang dianggap perlu ataupun penelitian lanjutan yang relevan.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

- Agustin, M., & Syaodih. (2008). *Bimbingan konseling untuk anak usia dini*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Brabender, V., & Fallon, A. (2009). *Group development in practice: guidance for clinicians and researchers on stages and dynamics of change*. Washington, DC: American Psychological Association.

Artikel in Press :

- Lyznicki, J. M., Young, D. C., Riggs, J. A., Davis, R. M., & Dickinson, B. D. (2001). Obesity: Assessment and management in primary care. *American Family Physician*, 63(11), 2185-2196.

Jurnal :

- Hodgson, J., & Weil, J. (2011). Commentary: how individual and profession-level factors influence discussion of disability in prenatal genetic counseling. *Journal of Genetic Counseling*, 1-3.
- Fariq, A. (2011). Perkembangan dunia konseling memasuki era globalisasi. *Pedagogi*, II Nov 2011(Universitas Negeri Padang), 255-262.