

PENGARUH METODE TEAM GAMES TOURNAMENT TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA BERBANTUAN GALAKSI MATIK

Agustina¹, Carina Rizky Aprilia², Luthfi Bariroh³, Hartia Novianti⁴
^{1,2,3,4} STKIP PGRI JOMBANG

¹agustinasaja277@gmail.com, ²carinarizkya09@gmail.com,
³luthfibariroh1234@gmail.com, ⁴hartiakristiawan@gmail.com

Abstract

Education is one of the important things to determine the progress of a nation. Therefore, education cannot be separated from learning. Learning is a process of mental activity carried out by a person to obtain a change in behavior that is positive and permanent through training or experience involving aspects of personality, both physically and psychologically. Teachers must be able to create learning activities to achieve maximum learning outcomes. In order for learning to be more effective, teachers need to present material by creating learning media to improve understanding of concepts. One model that can adapt to these needs is the Team Games Tournament (TGT) learning model. This learning model is applied with the help of automatic galaxy learning media. The purpose of this study was to determine the effect learning model Team Games Tournament on students' mathematics learning outcomes assisted by the automatic galaxy at MTs Negeri 1 Jombang. This research is an experimental research through a quantitative approach. The population used in this study were all class IX MTs Negeri 1 Jombang for the academic year 2022/2023 consisting of classes IX-A, IX-B, IX-C, IX-D, IX-E, IX-F, IX-G, and IX-H. With a sample selection technique using cluster random sampling, the sample for the control class is class IX A and the sample for the experimental class is class IX B, with a total sample of 64 students. The method of collecting data in this study used a student learning outcome test (posttest). Data analysis used two independent sample t-test. Based on the results of processing research data using Microsoft Excel version 2021, the two free sample t-test shows that the significance level is 5% ($\alpha = 0.05$), with a t_{count} of 4.179 and a t_{table} of 1.998 then $t_{count} > t_{table}$ so H_0 rejected. Thus, it can be concluded that there is an influence on students' mathematics learning outcomes using the Team Games Tournament assisted by learning media at MTs Negeri 1 Jombang.

Keywords : Learning Model Team Games Tournament, Learning Outcomes, Automatic Galaxy.

Abstrak

Pendidikan merupakan salah satu hal yang penting untuk menentukan maju mundurnya suatu bangsa. Oleh karena itu, pendidikan tidak dapat dipisahkan dari belajar. Belajar adalah suatu proses aktivitas mental yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang bersifat positif dan menetap melalui latihan atau pengalaman yang menyangkut aspek kepribadian baik secara fisik ataupun psikis. Guru harus mampu menciptakan kegiatan pembelajaran untuk mencapai hasil belajar yang maksimal. Agar pembelajaran lebih efektif, guru perlu menyajikan materi dengan menciptakan media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep. Salah satu

model yang dapat menyesuaikan kebutuhan tersebut adalah model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)*. Model pembelajaran ini diterapkan dengan bantuan media pembelajaran galaksi matik. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Team Games Tournament* terhadap hasil belajar matematika siswa berbantuan galaksi matik di MTs Negeri 1 Jombang. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen melalui pendekatan kuantitatif. Populasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu seluruh kelas IX MTs Negeri 1 Jombang tahun ajaran 2022/2023 yang terdiri dari kelas IX-A, IX-B, IX-C, IX-D, IX-E, IX-F, IX-G, dan IX-H. Dengan teknik pemilihan sampel menggunakan *cluster random sampling*, terpilih sampel untuk kelas kontrol yaitu kelas IX A dan sampel untuk kelas eksperimen yaitu kelas IX B, dengan jumlah total sampel sebanyak 64 siswa. Metode pengumpulan data penelitian ini menggunakan tes hasil belajar siswa (*posttest*). Analisis data menggunakan uji-t dua sampel bebas. Berdasarkan hasil pengolahan data penelitian menggunakan Microsoft Excel versi 2021, uji-t dua sampel bebas menunjukkan bahwa taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$), dengan nilai t_{hitung} sebesar 4,179 dan t_{tabel} sebesar 1,998 maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga H_0 ditolak. Sehingga, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament* berbantuan media pembelajaran di MTs Negeri 1 Jombang.

Kata Kunci : Model Pembelajaran *Team Games Tournament*, Hasil Belajar, Galaksi Matik.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu hal yang penting untuk menentukan maju mundurnya suatu bangsa, maka untuk menghasilkan sumber daya manusia sebagai subyek pembangunan yang baik, dibutuhkan modal dari hasil pendidikan. Berdasarkan UU RI Nomor 20 Tahun 2003 Bab 1 Pasal 1 ayat 1, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara. Dengan demikian, pendidikan ialah usaha sadar yang dilakukan oleh keluarga, masyarakat dan pemerintah melalui kegiatan belajar mengajar, baik yang berlangsung di sekolah maupun bimbingan belajar agar terjamin kualitas pendidikan, karena pendidikan memegang peran penting dalam kualitas sumber daya manusia.

Saat ini, dunia pendidikan menghadapi tantangan untuk mengembangkan sumber daya manusia yang kredibel yang mampu menangani sumber daya alam yang ada di negeri ini. Berawal dari sukses dalam pendidikan, negara maju. Melalui pendidikan, kita menciptakan bakat yang mendorong kemajuan dan kemakmuran bangsa kita. Berdasarkan hasil studi literatur pada (Khonila, 2021) menyatakan bahwa fakta yang terjadi di masyarakat sangat bertolak belakang. Mayoritas generasi muda Indonesia memiliki tingkat pendidikan yang rendah. Menurut Hasto, kepala Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) tingkat pendidikan penduduk pada usia di atas 14 tahun hanya sebesar 8,5% dan tingkat kecerdasan generasi muda Indonesia berada pada urutan ke-72 dari 78 negara. Sungguh fakta yang sangat disayangkan.

Pendidikan diyakini dapat menghasilkan sumber daya manusia yang unggul yang dapat membangun negara dan bangsa yang mewujudkan masyarakat adil dan makmur. Namun, tidak demikian halnya dan kualitas pendidikan di Indonesia masih tergolong rendah. Hal ini tercermin dari hasil lulusan Indonesia yang tidak produktif di masyarakat yang menunjukkan bahwa tujuan pendidikan Indonesia belum terpenuhi secara memadai.

Pendidikan tidak dapat dipisahkan dari belajar, karena belajar merupakan ciri khas manusia. Sehingga belajar dilakukan oleh manusia seumur hidupnya, kapan saja, di mana saja, baik di sekolah, di kelas, di jalan dan untuk jangka waktu yang tidak ditentukan. Hal itu didukung oleh (Hamalik, 2004) yang menyatakan bahwa belajar dilakukan oleh manusia selalu dengan niat dan tujuan tertentu. Islam juga memerintahkan untuk belajar terus menerus, supaya mereka dapat tumbuh dengan sempurna sebagai hamba Allah dan Khalifah. Dalam proses belajar mengajar, guru memegang peranan penting mengajarkan dan mengamalkan ilmu, sedangkan siswa kewajiban menuntut ilmu (*learning*) dari guru tersebut. Sudah menjadi fitrah manusia yang muncul dalam proses belajar-mengajar, dimana mereka saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Allah SWT memberikan potensi manusia berupa fitrah manusia itu sendiri, panca indera dan daya pikir (akal) untuk memperoleh berbagai macam pengetahuan melalui proses belajar.

Belajar menurut (Sembel, 2019) adalah suatu proses aktivitas mental yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang bersifat positif dan menetap relatif lama melalui latihan atau pengalaman yang menyangkut aspek kepribadian baik secara fisik ataupun psikis. Belajar menghasilkan perubahan dalam diri setiap individu, dan perubahan tersebut mempunyai nilai positif bagi dirinya. Tetapi tidak semua perubahan bisa dikatakan sebagai belajar, sebagai contoh seseorang anak yang terjatuh dari pohon dan tangannya patah. Kondisi tersebut tidak bisa dikatakan sebagai proses belajar meskipun ada perubahan, karena perubahan tersebut bukan sebagai perilaku aktif dan menuju kepada perubahan yang lebih baik. Sesuatu dikatakan sebagai belajar ketika memenuhi kriteria, yaitu terjadi perubahan dalam kondisi sadar, perubahan tersebut relatif menetap dan bertahan lama, perubahan menjadi lebih baik (positif), perubahan tersebut mempunyai tujuan, perubahan terjadi karena latihan dan pengalaman dan perubahan menyangkut semua aspek kepribadian.

Guru merupakan bagian dari sistem pendidikan nasional dengan tanggung jawab dan peran yang berbeda-beda. Tugas utama guru adalah merangsang dan membimbing proses belajar siswa, yang kemudian berkembang menjadi masyarakat modern yang bercita-cita berbangsa dan bernegara. Belajar pada hakekatnya adalah usaha pendidik untuk membantu peserta didik melakukan kegiatan belajar. Pihak-pihak yang terlibat dalam pembelajaran adalah guru, siswa, orang tua, dan masyarakat yang saling berinteraksi secara edukatif.

Guru harus mampu menciptakan kegiatan pembelajaran untuk mencapai hasil belajar yang maksimal. Oleh karena itu, guru harus memiliki wawasan yang luas untuk memilih strategi yang memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran. Guru tidak boleh mempraktekkan pembelajaran tradisional tanpa menggunakan bahan. Siswa harus berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Tuntutan dalam

dunia pendidikan telah banyak berubah sehingga guru tidak lagi bebas mempertahankan paradigma lama, teori, dan praktik kegiatan pembelajaran yang monoton.

Hal itu di dukung Berdasarkan observasi pra penelitian siswa kelas IX MTs Negeri 1 Jombang pada tanggal 15 Agustus 2022, diketahui bahwa saat pembelajaran matematika siswa kurang bersemangat, siswa merasa bosan dan banyak yang berbicara sendiri dengan temannya dikarenakan siswa mengeluh akan materi yang diajarkan oleh guru tersebut. Siswa saat diberi tugas guru, sebagian besar masih bingung dalam memecahkan masalah yang diberikan kalau tidak sama persis dengan contoh yang diberikan oleh guru, kesulitan siswa terlihat dari lamanya waktu mengerjakan soal. Proses pembelajaran masih berpusat pada guru, sehingga menyebabkan siswa kurang aktif. Guru juga belum menggunakan alat peraga yang membantu siswa dalam memahami konsep yang dipelajari. Guru menggabungkan materi kurikulum sekarang dengan kurikulum pada masa beliau belajar, yaitu sekitar 30 tahun yang lalu. Sehingga siswa kurang memahami materi yang diterangkan oleh guru.

Berdasarkan uraian diatas harus diselesaikan dengan merubah model pembelajaran pembelajaran dari yang konvensional menjadi interaktif. Salah satu model pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan yaitu model pembelajaran *Team Games Tournament* atau yang sering disebut dengan TGT. Model pembelajaran *Team Games Tournament* menurut (Shoimin, 2014) 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 reinforcement. Dalam *Team Games Tournament* (TGT) siswa dibentuk dalam kelompok kecil yang terdiri dari 3 sampai 5 siswa yang heterogen baik dalam prestasi akademik, jenis kelamin ras maupun etnis. Dalam *Team Games Tournament* (TGT) digunakan turnamen akademik, di mana siswa berkompetisi sebagai wakil dari timnya melawan anggota tim yang lain untuk mencapai hasil atau prestasi serupa pada waktu yang lalu. Komponen dalam *Team Games Tournament* (TGT) yaitu penyajian materi, tim, game, turnamen dan penghargaan kelompok. Aktivitas belajar dengan permainan yang dirancang dalam pembelajaran model TGT memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks di samping menumbuhkan tanggung jawab, kerjasama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar.

Kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dalam (Shoimin, 2014) adalah menambahkan dimensi kegembiraan bagi siswa yang diperoleh dari berlangsung dengan keaktifan dari siswa, siswa mampu berkompetisi secara sehat dengan kelompok yang memiliki kemampuan setara, mendidik siswa untuk bersosialisasi dengan orang lain. Selain itu, model TGT tidak hanya membuat peserta didik yang cerdas berkemampuan akademis tinggi lebih menonjol dalam pembelajaran, tetapi peserta didik yang berkemampuan Akademi lebih rendah juga ikut aktif dan mempunyai peranan penting dalam kelompoknya. Dengan model pembelajaran ini akan menumbuhkan rasa kebersamaan dan saling menghargai sesama anggota kelompoknya yang membuat peserta didik lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Karena

dalam pembelajaran ini guru memberikan sebuah penghargaan kepada peserta didik atau kelompok terbaik serta memperoleh hasil belajar yang baik.

Hasil Belajar menurut Gagne dan Driscoll (dalam Ekawarna, 2011: 40) adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa sebagai akibat perbuatan belajar dan dapat diamati melalui penampilan siswa (*learner's performance*). Arikunto (dalam Ekawarna, 2011:41) juga mengatakan bahwa yang dimaksud dengan hasil belajar adalah suatu hasil yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pengajaran yang dilakukan oleh guru. Hasil belajar ini bisa dinyatakan dalam bentuk angka, huruf, atau kata-kata baik, sedang, kurang, dan sebagainya. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Menurut Bloom (dalam Ekawarna, 2011:52) mengemukakan tiga faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar, yaitu kemampuan kognitif, motivasi berprestasi, dan kualitas pembelajaran. Seperti yang dikatakan Bloom salah satu faktornya adalah kualitas pembelajaran. Kualitas pembelajaran ini bisa disebabkan salah satunya adalah penggunaan model pembelajaran yang kurang sesuai. Hasil belajar yang dimaksud disini adalah hasil belajar kognitif yang mencerminkan kemampuan siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament*.

Agar pembelajaran lebih efektif, menyenangkan dan bermakna, guru perlu menyajikan materi yang tepat. Guru perlu kreatif dalam menciptakan alat pendidikan menggunakan objek yang ada untuk melibatkan siswa dan membangun pemahaman konsep dan materi. Menurut Ali Sundayana, R, 2016 dalam (Aji & Hartiningrum, 2019) menyatakan bahwa alat peraga adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa untuk belajar. Alat peraga yang dipakai dalam penelitian ini adalah Galaksi Matik. Alat peraga Galaksi Matik digunakan untuk membantu siswa dalam memahami konsep bilangan eksponen kelas IX, serta siswa lebih aktif, termotivasi dalam belajar dan bisa bermain tradisional dalam pembelajaran, sehingga proses pembelajaran tidak membosankan. Berdasarkan uraian latar belakang diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model pembelajaran *Team Games Tournament* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Berbantuan Galaksi Matik”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen (*eksperimental*). Bentuk eksperimen dalam penelitian ini adalah *Quasi Ekperimen* (eksperimen semu). Menurut (Zarkasyi, 2017) bentuk desain eksperimen ini pengembangan dari *true eksperimen design*. Desain penelitian ini menggunakan *non-equivalent posttest-only control grup design*. Dalam design ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random (R). Kelompok pertama diberi perlakuan (X) dan kelompok yang lain tidak. Kelompok yang diberi perlakuan disebut *kelompok eksperimen* dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut *kelompok kontrol*. Pengaruh adanya perlakuan (treatment) adalah O1:O2 (Prof. Dr. Sugiyono, 2013). Adapun desain eksperimen dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut:

$R_E : X O_1$ $R_K : Y O_2$

Gambar 1 Desain Penelitian

Keterangan:

RE = Kelompok eksperimen dipilih secara acak

RK = Kelompok kontrol dipilih secara acak

X = Perlakuan untuk kelompok eksperimen berupa pembelajaran matematika dengan penggunaan media galaksi matik

Y = Perlakuan untuk kelompok kontrol berupa pembelajaran matematika tanpa media galaksi matik

O1 = *Posttest* kelompok eksperimen

O2 = *Posttest* kelompok kontrol

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 15-23 Agustus 2022 dan bertempat di MTs Negeri 1 Jombang. Populasi yang digunakan adalah seluruh kelas IX di MTs Negeri 1 Jombang yang terdiri dari 8 kelas yaitu IX-A, IX-B, IX-C, IX-D, IX-E, IX-F, IX-G, IX-H. Pemilihan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling*, dan diperoleh kelas IX-B sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 32 orang dan IX-A sebagai kelas control yang berjumlah 32 orang.

Variabel bebasnya di sini adalah media galaksi matik sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika siswa. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes hasil belajar. Sedangkan instrumen menggunakan lembar tes tulis dalam bentuk essay yang terdiri dari 10 butir soal. Instrumen ini terlebih dahulu divalidasi oleh para ahli. Instrumen divalidasi secara validitas isi dan konstruk maupun divalidasi secara empiris. Validitas isi untuk instrumen dilakukan dengan analisis isi oleh tiga orang pakar. Kemudian untuk validitas empirisnya, instrumen di uji cobakan kepada siswa yang tidak masuk dalam sampel penelitian, yaitu siswa kelas IX C di MTs N 1 Jombang, semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023. Teknis analisis yang digunakan adalah dengan statistika deskriptif dan statistika inferensial. Pada statistika deskriptif digunakan untuk menghitung mean, median, dan modus. Sedangkan pada statistikan inferensial digunakan uji-t dua sampel bebas yang menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas data dengan uji *Chi Square* dan uji homogenitas dengan uji *Fisher*, dimana teknis perhitungannya dilakukan dengan bantuan *Microsoft Excel 2021*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pada penelitian ini memberikan perlakuan yang sama, di mana perlakuan untuk kelompok eksperimen berupa pembelajaran matematika dengan bantuan alat peraga kotak galaksi matik dan kelompok kontrol juga berupa alat peraga kotak galaksi matik. Dalam penelitian ini, sengaja disamakan yaitu kajian dan jumlah jam tatap muka untuk masing – masing kelompok dalam pemberian *posttest* di tahap akhir pembelajaran. Data hasil penelitian ini berupa

nilai *posttest*. Nilai hasil belajar matematika berdasarkan 10 butir soal *essay* yang mungkin diperoleh skor maksimal 100 dan skor minimal 0. Secara statistika deskriptif, data hasil penelitian ini berada pada tabel berikut :

Tabel 1. Hasil Perhitungan Statistika Deskriptif

Data Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai Terendah	63	52
Nilai Tertinggi	100	88
Median	83	56,5
Modus	100	70
Mean	82,21	70,84
Simpangan Baku	10,72	11,04
Varians	115,015	122,072

Dari tabel 1 dapat dilihat hasil belajar matematika di masing-masing kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan perlakuan yang berbeda. Pada kelompok eksperimen, nilai modus lebih tinggi dari nilai median dan lebih besar daripada mean. Sedangkan, pada kelas kontrol nilai modus juga lebih besar dari nilai median dan nilai median lebih besar daripada nilai mean. Maka dapat dinyatakan bahwa hasil belajar matematika peserta didik cenderung memperoleh nilai yang paling banyak berada di atas rata – rata daripada peserta didik yang nilainya berada di bawah rata – rata. Pada tabel 1 dapat dilihat nilai mean *posttest* kelompok eksperimen bernilai 82,21 dan nilai *posttest* kelompok kontrol bernilai 70,84. Dalam hal ini, kelompok eksperimen yang pembelajarannya menggunakan bantuan alat peraga kotak galaksi matik daripada hasil belajar siswa yang melaksanakan pembelajaran secara konvensional.

Dari perhitungan tabel 1, terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Namun, untuk melihat apakah hasil belajar matematika kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol atau tidak, maka diperlukan pengujian inferensial dengan melakukan uji t. Sebelum melakukan uji t maka terlebih dahulu harus dilakukan uji normalitas data dan uji homogenitas varian untuk melakukan uji persyaratan analisis data.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data yang diperoleh pada setiap sampel berdistribusi normal atau tidak. Untuk menghitung uji normalitas data maka dilakukan dengan menggunakan uji *Chi Square* dengan bantuan Ms. Excel. Dalam pengujian normalitas ada kriterianya, jika $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ maka distribusi data dapat dikatakan normal. Sedangkan, jika $x^2_{hitung} > x^2_{tabel}$ maka dinyatakan bahwa distribusi data tidak normal. Dalam tabel 2 dibawah menunjukkan bahwa sampel yang diteliti berdistribusi normal.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data

Kelompok Data	Jumlah Sampel	x^2_{hitung}	x^2_{tabel}	Simpulan
Eksperimen	32	6,5	7,81	Berdistribusi Normal
Kontrol	32	6,1	7,81	Berdistribusi Normal

Dari perhitungan tabel di atas, dapat dinyatakan bahwa pada kelompok eksperimen $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ yaitu $6,5 < 7,81$ maka distribusi data tersebut dinyatakan normal. Pada kelompok kontrol $6,1 < 7,81$ maka distribusi datanya

juga dapat dikatakan normal.

Selanjutnya akan dilakukan uji homogenitas varians untuk menguji data dari masing – masing kelompok sampel apakah mempunyai varians yang sama atau tidak. Perhitungan ini menggunakan bantuan *software* Ms. Excel. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ kedua kelompok mempunyai varians yang sama atau disebut juga homogen. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka kedua kelompok mempunyai varians yang tidak sama atau dinyatakan tidak homogen. Dapat dilihat dari tabel 3 di bawah menunjukkan bahwa kedua kelompok data memiliki varians yang sama atau dapat dinyatakan homogen. Berikut merupakan hasil perhitungan homogenitas varians.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Varians

Kelompok Data	Jumlah Sampel	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Simpulan
Eksperimen	32	115,015	1,061352	1,1822132	Kedua kelompok data memiliki varians yang sama atau dapat dinyatakan homogen
Kontrol	32	122,072			

Berdasarkan perhitungan pada tabel 3, didapatkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka $1,061352 < 1,1822132$ atau dapat dikatakan bahwa kedua kelompok data tersebut memiliki varians yang sama atau dapat dinyatakan homogen.

Setelah uji persyarat telah terpenuhi maka selanjutnya akan dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis ini dilakukan dengan menggunakan uji *t* yang dilakukan dengan bantuan *software* Ms. Excel dengan kriteria pengujiannya jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka dapat dikatan bahwa hasil belajar matematika kelompok eksperimen lebih rendah atau sama dengan hasil belajar matematika kelompok kontrol. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka dapat dikatakan hasil belajar matematika kelompok eksperimen lebih tinggi daripada hasil belajar matematika kelompok kontrol. Untuk menyimpulkan apakah ada pengaruh yang signifikan dalam penggunaan bantuan alat peraga kotak galaksi matik terhadap hasil belajar matematika maka akan diuji menggunakan uji *t*. Dapat di lihat pada tabel 4, merupakan hasil perhitungan uji normalitas data. Dari tabel di bawah dapat diketahui, nilai *posttest* kelompok eksperimen lebih tinggi daripada nilai kelompok kontrol. Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa setelah belajar menggunakan bantuan alat peraga kotak galaksi matik secara signifikan lebih tinggi daripada hasil belajar matematika siswa yang belajar menggunakan media *konvensional*.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data

Kelompok Data	Jumlah Sampel	Nilai Rata - rata	t_{hitung}	t_{tabel}	Simpulan
Eksperimen	32	82,21	4,179	1,998	Nilai rata – rata kelompok eksperimen lebih tinggi daripada nilai kelompok kontrol
Kontrol	32	70,84			

Berdasarkan hasil pengujian di atas maka diperoleh, $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,179 > 1,998$, yang berarti dinyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima atau didefinisikan bahwa “terdapat perbedaan anantara kelas eksperimen dan kelas kontrol”.

Strategi berupa alat peraga kotak galaksi matik dapat menjadi suatu pengalaman yang berarti bagi siswa dalam melaksanakan suatu pembelajaran yang diterapkan dalam pembelajaran matematika. Melalui alat peraga kotak galaksi matik, peneliti dapat membantu pengajar dalam melaksanakan pembelajaran matematika dalam materi bilangan eksponen. Pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament* sangat efektif dalam proses belajar – mengajar bagi siswa. Siswa yang berada pada kelompok kelas eksperimen sangat antusias dalam melakukan rangkaian kegiatan pembelajaran. Dapat dijelaskan bahwa penelitian yang menggunakan alat peraga kotak galaksi matik mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Dengan kata lain alat peraga berpengaruh terhadap hasil belajar matematika. Siswa yang belajar matematika dengan rasa senang dan penuh aktivitas yang nyata untuk mengeksplor dirinya dalam memahami materi pelajaran.

Siswa dikelas eksperimen belajar sangat aktif dibantu dengan pembelajaran menggunakan alat peraga kotak papan galaksi matik. Berikut gambar kotak papan galaksi matik yang digunakan siswa dalam pembelajaran matematika pada sifat-sifat bilangan eksponen dikelas eksperimen.



Gambar 2. Alat Peraga Kotak Papan Galaksi Matik

Siswa dikelas eksperimen sangat aktif dan antusias dalam melaksanakan rangkaian belajar menggunakan alat peraga. Seluruh siswa tertarik untuk mencoba alat peraga sampai siswa berhasil untuk memahami materi tersebut. Media ini mampu menarik perhatian siswa dan pembelajaran menjadi jauh menyenangkan.

Berbeda dengan kelas kontrol melaksanakan kegiatan pembelajaran secara konvensional. Pada pembelajaran konvensional guru hanya memberikan tugas, karena setiap peserta didik hanya mendengarkan dan menerima informasi saja

yang diberikan oleh guru tanpa adanya timbal balik dari peserta didik. Pembelajaran konvensional dilaksanakan berupa kegiatan ceramah guru, yaitu berupa penyampaian materi di papan tulis disertai dengan tanya jawab. Dalam penelitian ini sudah jelas bahwa pengaruh penggunaan alat peraga kotak papan galaksi matik pada sifat-sifat bilangan eksponen terhadap hasil belajar matematika ini berhasil menjadi materi pelajaran yang lebih menarik.

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti mengenai Pengaruh Metode *Team Games Tournament* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Berbantuan Galaksi Matik Di MTs Negeri 1 Jombang di atas, maka dapat disimpulkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament* berbantuan media galaksi matik.

SARAN

Peneliti berharap agar dari pihak guru dan sekolah untuk hasil penelitian ini dapat ditindaklanjuti dengan sebaik-baiknya dalam upaya secara *kontinu* memperbaiki hasil belajar matematika. Tidak terbatas pada guru dan pihak sekolah terkait saja, bagi para akademisi dan praktisi untuk dapat berusaha meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran matematika.

Adapun saran peneliti antara lain bagi para peneliti selanjutnya yaitu mengingat keterbatasan peneliti, penelitian ini hanya dilakukan pada siswa kelas IX di MTs Negeri 1 Jombang, tahun pelajaran 2022/2023, generalisasi hanya berlaku bagi subjek yang memiliki karakteristik yang sama dengan subjek pada penelitian ini. Dengan demikian dapat dilakukan penelitian serupa untuk subjek berbeda namun tetap menggunakan media galaksi matik. Alangkah lebih baiknya lagi media galaksi matik yang dibuat semakin diperbaiki kualitas dan kuantitasnya. Bagi siswa, hendaknya terus berusaha meningkatkan aktivitas belajar, khususnya pada saat mengikuti pembelajaran matematika. Dengan begitu siswa memungkinkan dapat meraih hasil belajar matematika yang maksimal. Bagi sekolah, diharapkan dapat menjadi fasilitator yang optimal terkait dengan pengadaan media pembelajaran yang tepat untuk setiap materi pelajaran yang disampaikan, khususnya pada mata pelajaran matematika. Bagi guru, hendaknya dapat membangun berbagai ide kreatif guna mengembangkan berbagai media pembelajaran untuk setiap kali melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Khonila. (2021). *Tingkat Pendidikan Generasi Muda Indonesia Masih Rendah*. <https://yoursay.suara.com/kolom/2021/06/13/220500/tingkat-pendidikan-generasi-muda-indonesia-masih-rendah>
- [2]. Hamalik, O. (2004). *Perencanaan Pengajaran berdasarkan Pendekatan System*.
- [3]. Shoimin, A. (2014). *68 MODEL PEBELAJARAN INOVATIF DALAM*

- KURIKULU 2013* (Rose KR (ed.); 1st ed.). AR RUZZ MEDIA. Sembel, R. S. (2019). *Belajar Dan Pembelajaran Tujuan Belajar Dan Pembelajaran*. 09(02), 1–30. <https://www.coursehero.com/file/52663366/BELAJAR-DAN-PEMBELAJARAN1-convertedpdf/>
- [4]. Shoimin, A. (2014). *68 MODEL PEBELAJARAN INOVATIF DALAM KURIKULU 2013* (Rose KR (ed.); 1st ed.). AR RUZZ MEDIA.
- [5]. Ekawarna. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Gaung Persada.
- [6]. Aji, D., & Hartiningrum, E. S. N. (2019). Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik. *Prosiding Conference on Research and Community ...*, 961–967.
- [7]. Zarkasyi, W. (2017). *PENELITIAN PENDIDIKAN ATEATIKA*. PT Refika Aditama.
- [8]. Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Serta R&D*. In *Alfabeta, CV* (Issue April).