

**PENGARUH MEDIA VISUAL POP UP BOOK MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) PADA KEMAMPUAN
LITERASI NUMERASI DI KELAS V SEKOLAH DASAR**

Fadhli Dzil Ikrom¹, Fajar Yumanhadi Aripin², Nadila Maulina³, Aisyah Banata⁴,
Dila Nurma Fadillah⁵

^{1,2,3}PGSD FKIP Universitas Primagraha

⁴Yayasan Al-Aminah Serang, ⁵SD PERSIS Serang

¹fadhlidzilikrom@gmail.com, fajarbhapenk@gmail.com²,
nadilamaulina21@gmail.com³, banataaisyah@gmail.com⁴,
nurmafadillah00@gmail.com⁵

ABSTRACT

This research is entitled "The Effect of Pop Up Book Visual Media Through the Teams Games Tournament (TGT) Learning Model on Numeracy Literacy Skills in Grade V Elementary School". In this quantitative research, the researcher used experimental research to facilitate the data input process in the field (elementary school). In this Pre-Experimental research, the researcher determined the design, namely One Group Pretest Posttest Design. According to the results of the research input, the implementation of Team Games Tournament (TGT), a collaborative learning model enriched with pop-up books, has a positive impact on students' academic achievement. There was an average increase of 36.36 and a pre-test of 60.23 post-test, with a difference of 23.87 points. In the t-test testing, the critical value was less than 0.05 indicating a difference in academic achievement before and after implementation. With this N-Gain analysis of 0.4280; this figure corresponds to the median value. Although these results are not evenly seen in all students, with this the level of student knowledge has increased. Thus, there is an increase with the implementation of the TGT model through pop-up book media on students' numeracy literacy. However, further efforts are still needed to perfect all aspects of this teaching model.

*Keywords: Pop Up Book Visual Media, Teams Games Tournament (TGT),
Numeracy Literacy*

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul "Pengaruh Media Visual Pop Up Book Melalui Model Pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* Pada Kemampuan Literasi Numerasi di Kelas V Sekolah Dasar". Pada penelitian kuantitatif ini, peneliti menggunakan penelitian eksperimen guna mempermudah proses input data di lapangan (sekolah dasar). Pada penelitian Pre-Eksperimen ini, peneliti menentukan disainnya yaitu *One Grup Pretest Posttest Design*. Sesuai hasil input hasil penelitian, penerapan *Team Games Tournament (TGT)*, sebuah model pembelajaran kolaboratif yang diperkaya dengan buku pop-up, memberikan dampak positif terhadap prestasi akademik siswa. Adanya rata-rata kenaikan sebesar 36,36 dan pre test sebesar 60,23 pasca-tes, dengan selisih sebesar 23,87

poin. Pada pengujian uji t menunjukkan nilai kritis kurang dari 0.05 mengindikasikan perbedaan prestasi akademik sebelum maupun sesudah penerapan. Dengan ini analisis N-Gain sebesar 0,4280; angka ini sesuai dengan nilai median. Meskipun hasil ini tidak terlihat secara merata pada seluruh siswa, dengan ini tingkat pengetahuan siswa meningkat. Dengan demikian adanya peningkatan dengan adanya penerapan model TGT melalui media *pop up book* pada literasi numerasi siswa. Namun, upaya lebih lanjut masih diperlukan untuk menyempurnakan semua aspek model pengajaran ini.

Kata Kunci: Media Visual *Pop Up Book*, *Teams Games Tournament (TGT)*, Literasi Numerasi

A. Pendahuluan

Pendidikan dasar merupakan tolak ukur perkembangan Pendidikan di Indonesia kedepannya (generasi berikutnya). Pendidikan dasar kita buka rahasia lagi untuk ditutupi oleh pemerintah bila masih banyak yang mengalami keterpurukan dari segi sarana, prasarana yang kurang merata dan kurang memadai hingga pelosok wilayah Indonesia, bahkan kurangnya ketersediaan para pengajar pemerintah. Pada haal tersebut masih saja membayangi, apakah generasi berikutnya kita akan menjadi negara maju atau menjadi negara yang terpuruk dari segi Pendidikan, bahkan berpengaruh besar pada perkembangan ekonomi, sosial, politik atau secara dunia global.

Dari proses Pendidikan akan menghasilkan bentuk-bentuk perkembangan yang lebih pesat, ketimbang negara yang tidak

mengutamakan Pendidikan yang mengakibatkan suatu negara menjadi miskin (ekonominya terpuruk). Maka dari itu pemerintah diupayakan untuk lebih serius lagi pada segi Pendidikan (Pendidikan dasar hingga perguruan tinggi).

Menekankan pada hal tersebut, Pendidikan itu membutuhkan pendidik yang terdidik, yaitu melalui sekolah/ perguruan tinggi dan pelatihan-pelatihan kependidikan. Menjadi pendidik atau guru tidaklah mudah dalam penerapannya, karena pasti adanya kesulitan-kesulitan atau hambatan-hambatan yang akan terjadi pada proses pengajaran atau kegiatan belajar mengajarnya (KBM) di sekolah dasar. Bahkan dari segi kurikulum yang ada di Indonesia selalu mengalami perubahan-perubahan atau pergantian kurikulum. Hal tersebut cenderung setiap adanya pergantian pemerintahan atau

pergantian menteri Pendidikan, selalu saja terkesan adanya ciri khasnya yaitu dengan berubahnya kurikulum Pendidikan.

Dengan adanya perubahan-perubahan atau pergantian kurikulum Pendidikan terutama di sekolah dasar, berdampak pada pendidik (guru) yang diharuskan menyesuaikan pengajarannya dengan kurikulum terbaru. Hal tersebut berpengaruh dan berdampak pada penyesuaian cara mengajar, berkas-berkas pengajaran, media pembelajaran dan metode/model pembelajaran yang harus disesuaikan dengan kurikulum terbaru, bahkan buku guru dan buku siswa juga adanya pembaharuan yang bisa menjadi penghambat jika belum tersalurkan secara merata ke pelosok wilayah Indonesia, terbatasnya dari segi teknologi (infokus, laptop, computer, printer dan lain-lain) dan kurang dari jangkauan internet.

Dari banyaknya keterbatasan sarana dan prasarana Pendidikan, terutama pada Pendidikan dasar (sekolah dasar), seorang guru mau tidak mau harus berusaha menerapkan kurikulum yang berlaku (terbaru) pada pembelajaran di sekolah dasar dengan semaksimal

mungkin dan kreatifitas dalam penerapan media dan model pembelajaran.

Kegiatan belajar mengajar (KBM) tiap mata pelajarannya harus disesuaikan pada kurikulum terbaru saat ini, yaitu kurikulum Merdeka, yang menekankan pada *Deep Learning* atau pembelajaran mendalam, yang diupayakan meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa sekolah dasar dan menekankan pada penguasaan konsep dasar esensial. Konsep dasar esensial pada pembelajaran mendalam (*Deep Learning*) maksudnya adalah dalam materi pokok yang kontekstual, mendalam, dan berkelanjutan, yang fokus pada penyelesaian tujuan pembelajaran atau penguasaan kompetensi inti (literasi atau numerasi) dibanding keluasan materi, serta penting bagi pemahaman jangka panjang (pembelajaran), sangat relevan bagi kehidupan nyata dan menjadi suatu pondasi bagi jenjang Pendidikan selanjutnya.

Seorang guru harus menyesuaikan penerapan pembelajaran kepada peserta didik dengan kurikulum yang berlaku saat ini (kurikulum Merdeka pada

pembelajaran mendalam) dan harus kolaborasikan dengan media pembelajaran, model pembelajaran dan metode pembelajaran. Hal tersebut sangat membantu keberlangsungannya dan penyampaian materi yang lebih tertuju pada tujuan akhir pembelajaran yang diharapkan. Penggunaan media pembelajaran, model pembelajaran atau metode pembelajaran pada materi ajar yang diterapkan guru kepada peserta didik mempengaruhi pada peningkatan pemahaman belajar, peningkatan hasil belajar, peningkatan keaktifan siswa dan peningkatan keterampilan sosial.

Pada pembelajaran di sekolah dasar, peserta didik biasanya memiliki keterbatasan dalam segi literasi dan numerasi, yang berdampak pada nilai siswa.

Salah satu solusi dalam peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran Literasi numerasi yaitu guru atau peneliti mengupayakan kegiatan belajar mengajar (KBM) perlu dikolaborasikan dengan media pembelajaran dan model pembelajaran. Media pembelajaran dan model pembelajaran yang dipilih tentunya harus di sesuaikan dengan materi ajar yang berlaku pada ker

ikulum Merdeka pada pembelajaran mendalam. Dengan hal tersebut peneliti berupaya memilih dan menggunakan media *Visual Pop Up Book* agar siswa menjadi antusias dan aktif dalam pembelajaran agar tidak membosankan, sedangkan untuk penerapan pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Teams Game Turnamen (TGT)*. Pada pemilihan model dan media tersebut bisa meningkatkan atau adanya pengaruh pada hasil belajar dan keaktifan siswa pada pembelajaran yang terfokus pada literasi numerasi.

Menurut Lulie Anies Solichah dalam artikel jurnalnya, bahwa *Pop up book* merupakan buku yang berpotensi gerak dan interaksi melalui penggunaan mekanisme kertas seperti lipatan, slide, gulungan, dan roda, serta sesuai Ann Montanaro buku yang berupa pop up ini merupakan sebuah buku yang mempunyai bagian tertentu yang bisa bergerak serta memiliki unsur yang berbentuk 3D, buku pop up sama halnya dengan origami, karena keduanya menggunakan tehnik melipat kertas, *pop up book* ini memiliki jenis yang beragam, dari yang sederhana sampai yang sulit dalam pembuatannya.

Literasi numerasi menurut Ambarwati & Kurniasih (2021) adalah sebuah kemampuan yang didapat siswa setelah mengalami perubahan kesanggupan dalam memperoleh, menginterpretasikan, mengaplikasikan, dan mengkomunikasikan bilangan atau simbol terkait matematika dasar dalam memecahkan masalah pada kehidupan nyata dan menganalisis informasi dalam berbagai bentuk (narasi, grafik, tabel, bagan, dll) untuk mengambil suatu Keputusan.

Dengan hal tersebut yang melatar belakangi permasalahan literasi numerasi di atas, peneliti menentukan judul sebagai berikut: “Pengaruh Media *Visual Pop Up Book* Melalui Model Pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* Pada Kemampuan Literasi Numerasi di Kelas V Sekolah Dasar”,

B. Metode Penelitian

Menurut Irawan Soeharto, bahwa Metode penelitian merupakan cara atau strategi menyeluruh untuk menemukan atau memperoleh data yang diperlukan.

Penelitian kuantitatif dinamakan metode tradisional, karena metode ini cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode

penelitian, serta metode ini karena ada data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. (Sugiyono:2023)

Penulis menggunakan penelitian kuantitatif dan dipilih penelitian eksperimen guna mempermudah proses input data di lapangan (sekolah dasar). Ada beberapa macam desain pada penelitian eksperimen dalam buku Prof Sugiyono menurut Truckman (1996), adalah *Pre ekperimental*, *True ekperimental*, *Factorial ekperimental* dan *Quasi ekperimental*, namun pada eksperimen ini peneliti memilih *Pre ekperimental* sebagai pondasi berjalannya proses penelitian yang dianggap tidak begitu sulit untuk dilakukan pada penelitian ini. Dengan desain penelitian Pre-Eksperimen peneliti dapat mengolah data kurang lebihnya mirip dengan penelitian Tindakan kelas yang biasa dilakukan seorang guru atau mahasiswa Pendidikan guru sekolah dasar dalam melaksanakan tugas-tugas peraktek perkuliahan. Pada penelitian Pre-Eksperimen ini, peneliti menentukan desain *One-Grup Pretest-Posttest Design* agar lebih terfokus pada penerapan dan pengolahan datanya, yaitu diantaranya dengan adanya

pretest sebelum adanya perlakuan atau pemberian penerapan TGT dan penggunaan *Visual Pop Up Book*. Penggunaan desain penelitian *One-Grup Pretest Posttest Design* dengan adanya pre test sebelum penerapan penggunaan model pembelajaran dan media pembelajaran, peneliti setidaknya tau penilaian di awal sebelum perlakuan sebagai pembanding pada proses setelah perlakuan atau penerapan dengan penggunaan model TGT dan penggunaan Media *Visual Pop Up Book* dengan proses *posttest* (evaluasi kegiatan belajar mengajar). Dengan adanya proses *pretest* dan *posttest*, peneliti dapat mengetahui alur penilaian (input data) dan sebagai pembanding penilaian, apakah adanya pengaruh positif atau adanya peningkatan hasil pembelajaran, sebagai tujuan akhir pembelajaran.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada Bab ini menerangkan hasil penelitian yang dilakukan di SDN Banjarsari 2 (Kota Serang. Provinsi Banten) pada kelas V dengan sampel peserta didik sebanyak 22 murid terdiri dari 12 murid Perempuan dan 10 murid laki-laki.

Penelitian kuantitatif ini menggunakan penelitian eksperimen yaitu pre-eksperimen sebagai alur pelaksanaannya dan disainnya yaitu *One Grup Pretest Posttest Design* dengan adanya *pretest* sebelum penerapan dan adanya *posttest* setelah adanya perlakuan penggunaan model pembelajaran dan media pembelajaran, sebagai pembanding apakah adanya pengaruh atau tidaknya.

Pada pre-eksperimen yaitu disain *One Grup Pretest Posttest Design*, berdasarkan prof. Dr. Sugiyono dapat dirumuskan:

$$O_1 \times O_2$$

O_1 = nilai pretest

O_2 = nilai posttest

Pengaruh penerapan terhadap prestasi = $O_2 - O_1$

Dengan adanya rumus pre eksperimen disain *One Grup Pretest Posttest Design*, dapat mempermudah pengimputan data hasil penelitian yang bersumber dari hasil *pretest* dan hasil *posttest*.

Pada Proses analisis data, Peneliti memerlukan data yang akurat dan dapat diandalkan. Oleh karena itu, dapat digunakan dalam penelitian yang dilakukan. Kunci dalam menganalisis data kuantitatif (statistik)

adalah penyederhanaan data. Jika anda ingin menganalisis data anda, ikuti langkah-langkah berikut:

- a. Persiapan Menyiapkan seluruh data yang terkumpul dan memeriksa kelengkapannya atau mengisi instrumen dengan pengumpulan data.
- b. Tabulasi Jika dalam penelitian digunakan survei/kuesioner/tes, berikan skor (rating) sesuai dengan yang ditentukan pada awal metode penelitian. Masukkan kode dari item yang diberi peringkat sebelumnya. Memodifikasi, menyesuaikan dan mengoreksi data sesuai dengan teknik analisis yang digunakan. Biasanya, data interval diubah menjadi data ordinal (diubah menjadi level). Mengubah data ordinal (data interval) menjadi data diskrit.
- c. Penerapan data (disesuaikan dengan pendekatan penelitian).(Rizka Zulfikar:2024)

1. Statistik Deskriptif

Sholikhah (2016) dalam penelitiannya menyatakan bahwa

statistika deskriptif adalah statistika yang tingkat pengerjaannya adalah untuk menghimpun, mengatur, dan mengolah data untuk dapat disajikan dan memberikan gambaran yang jelas mengenai suatu kondisi atau peristiwa tertentu dimana data diambil. Atau dengan kata lain, tugas statistika deskriptif adalah untuk menyajikan data dengan jelas agar dapat diambil pengertian atau makna tertentu berdasarkan penggambaran yang disajikan.

Pada bagian selanjutnya adalah statistik deskriptif, gunanya adalah untuk dapat meringkas atau merangkum, mendeskripsikan dan menampilkan data supaya mudah dipahami oleh pembaca, baik secara numerik maupun secara grafis.

Dengan demikian dapat ditampilkan data statistik :

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
pretest	22	15	90	36.36	20.189
posttest	22	25	100	60.23	22.755
Valid N (listwise)	22				

Sesuai analisis statistik deskriptif di atas yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS,

adalah sebagai berikut. Analisis tersebut melibatkan 22 siswa ($N = 22$), dan seluruh data dinyatakan valid.

Pada Pretest, minimum nilai adalah 15, 90 nilai maximal, dan 36,36 pada rata-rata, dan simpangan baku 20,189. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kemahiran awal para siswa masih relatif rendah, dan terdapat variasi yang signifikan dalam nilai-nilai mereka.

Di sisi lain, nilai minimum pada penilaian akhir adalah 25, nilai maksimumnya 100, dengan rata-rata 60,23 dan simpangan baku 22,755. Kenaikan nilai rata-rata ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan siswa setelah mengikuti pembelajaran.

Selisih rata-rata antara penilaian pretes dan penilaian posttest adalah 23,87 poin, yang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa meningkat secara signifikan setelah menerapkan metode pengajaran kooperatif 'Team Game Tournament' (TGT) dan menggunakan buku pop-up sebagai alat bantu pengajaran.

2. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas adalah sebuah asumsi yang menjadi prasyarat untuk menentukan uji statistik yang akan digunakan dalam penelitian. Uji normalitas sering digunakan untuk mengukur data yang memiliki skala interval, ordinal, maupun rasio. Dalam penelitian kuantitatif jika analisis menggunakan metode parametrik, salah satu syarat yang harus terpenuhi yaitu data terdistribusi normal. (Sugiyono, 2004).

Berdasarkan hasil uji normalitas Shapiro–Wilk, diperoleh nilai signifikansi data pretest sebesar < 0.001 . Dan 0.05 nilai lebih kecil sehingga dapat disimpulkan bahwa data pretest tidak berdistribusi normal. Sementara itu, posttest menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,164, yang > 0.05 dapat disimpulkan bahwa data posttest berdistribusi normal

3. Uji hipotesis

Tests of Normality			
	Statistic	Shapiro-Wilk df	Sig.
pretest	.779	22	<.001
posttest	.936	22	.164

a. Lilliefors Significance Correction

Menurut F.N. Kerlinger
(Ridhahani:2020), hipotesis

adalah simpulan sementara atau preposisi tentatif tentang hubungan antara dua variabel atau lebih. Dengan demikian suatu hipotesis merupakan suatu preposisi yang dinyatakan dalam bentuk yang dapat diuji dan meramalkan suatu hubungan tertentu antara dua variable.

a. Uji Wilcoxon Signed Rank Test

Test Statistics ^a	
	posttest - pretest
Z	-4.035 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	<.001
a. Wilcoxon Signed Ranks Test	
b. Based on negative ranks.	

Pada uji di atas menunjukkan hasil p dua sisi kurang dari 0,001. Karena nilai p tersebut lebih <0.05 kami menolak hipotesa nol H_0 dan menerima hipotesa alternatif H_1 . Hal ini menunjukkan bahwa terdapat beda yang signifikan secara statistik dari sebelum dan sesudah penerapan model pengajaran kooperatif TGT dengan menggunakan buku bergambar pop-up ini.

b. Uji Paired Simple T-Test

Paired Samples Test								
		Paired Differences						Sig
		Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	One-Sided
	Mean			Lower	Upper			
st - ist	23.864	14.052	2.996	-30.094	-17.633	-7.965	21	<.0

Berdasarkan hasil uji Paired simple t-test, selisih rata-rata sebesar -23,864, yang menunjukkan bahwa nilai ujian akhir lebih tinggi daripada nilai ujian awal. Tingkat signifikansi dua sisi yaitu <0,001 lebih kecil dari 0,05; oleh karena itu, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara nilai posttest dan pretest, yang menunjukkan bahwa intervensi tersebut memiliki dampak positif terhadap hasil belajar siswa.

4. Analisis Peningkatan Hasil Belajar

a. Uji N-Gain Perpeserta Didik

No	Nama	Pre-Test	Pos-Test	NGain	Kategori
1	A	75	90	0,6	Sedang
2	B	20	45	0,3	Rendah
3	C	40	75	0,58	Sedang
4	D	30	45	0,21	Rendah
5	E	90	100	1	Tinggi
6	F	50	75	0,3	Rendah
7	H	15	30	0,17	Rendah
8	I	25	25	0	Rendah
9	J	50	85	0,7	Tinggi
10	K	75	90	0,6	Sedang
11	L	25	45	0,26	Rendah
12	M	35	50	0,23	Rendah
13	N	25	30	0,06	Rendah
14	O	30	45	0,21	Rendah
15	P	20	50	0,37	Rendah

16	Q	25	60	0,46	Sedang
17	R	25	65	0,6	Sedang
18	S	25	60	0,46	Sedang
19	T	45	95	0,90	Tinggi
20	U	25	45	0,26	Rendah
21	V	25	80	0,86	Tinggi
22	W	25	40	0,2	Rendah

Uji N-Gain, meningkat setelah penerapan program pengajaran yang digunakan dalam penelitian ini. Uji N-Gain dihitung dengan membandingkan selisih antara hasil pra-tes dan pasca-tes. yang dinormalisasi terhadap skor maksimum, sehingga dapat menggambarkan efektivitas pembelajaran pada masing-masing peserta didik.

Analisis skor N-Gain dari 22 siswa menunjukkan adanya perbedaan dalam tingkat prestasi akademik mereka, sehingga mereka diklasifikasikan kategori rendah, sedang dan tinggi.

Lima siswa mencapai skor N-Gain yang tinggi ($g \geq 0,70$). Siswa dalam kelompok ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam prestasi akademik, yang mengindikasikan bahwa metode pengajaran yang digunakan membuahkan hasil yang diharapkan. Nilai N-Gain maksimum adalah 1,00, yang mewakili peningkatan maksimum dari kemampuan awal hingga akhir.

Selain itu, terdapat tujuh siswa dalam kategori menengah ($0,30 \leq g < 0,70$). Kategori ini menunjukkan bahwa para siswa telah mencapai peningkatan yang signifikan dalam prestasi akademik mereka. Meskipun peningkatan ini belum mencapai tingkat yang optimal, metode pengajaran yang digunakan telah memberikan dampak positif terhadap pemahaman para siswa. Di sisi lain, terdapat 10 siswa dalam kategori rendah ($g < 0,30$). Nilai N-Gain yang rendah dalam kategori ini menunjukkan bahwa peningkatan prestasi akademik siswa belum mencapai tingkat yang optimal.

Rumus N-Gain

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimal} - \text{Skor Pretest}}$$

N-gain Kategori

Nilai N-Gain	Kategori
$g \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$g < 0,30$	Rendah

b. Uji N-Gain Keseluruhan
 Berdasarkan hasil analisis N-Gain yang dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS, kami memperoleh data mengenai perkembangan prestasi akademik siswa, sebagaimana ditunjukkan

dalam tabel statistik deskriptif. Analisis ini melibatkan total 22 siswa ($N = 22$), dan seluruh data telah dipastikan valid. Nilai N-Gain berkisar dari minimum 0,00 hingga maksimum 1,00. Nilai rata-rata N-Gain yang diperkirakan adalah 0,4280 dengan standar deviasi 0,26330. Nilai rata-rata ini menunjukkan peningkatan yang moderat dalam prestasi akademik siswa.

Selain itu, nilai N-Gain, dalam bentuk persentase, berkisar antara 0,00% (terendah) hingga 100,00% (tertinggi), dengan rata-rata 42,80% dan simpangan baku 26,33%. Hal ini menunjukkan bahwa, secara rata-rata, setelah perlakuan model "Team games Tournament" (TGT), didukung oleh buku bergambar, hasil belajar meningkat sebesar 42,80%.

Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model TGT, bersama dengan buku pop up terbukti adanya peningkatan intelegensi peserta didik. Kemajuan dapat diketahui dari pretest, yang meningkat dari 36,36 menjadi 60,23 pada posttest.

Perbedaan sebesar 23,87 poin menunjukkan perubahan besar setelah siswa mengikuti model pembelajaran TGT.

Model pembelajaran TGT memberi siswa kesempatan untuk belajar bersama dalam kelompok, berdiskusi tentang ide, dan mengadakan kompetisi persahabatan melalui permainan edukatif. Fitur model ini sangat baik, belajar melalui interaksi. Penggunaan buku *pop-up* juga berperan penting dalam meningkatkan kualitas belajar. Media ini menarik perhatian siswa dengan visual 3D yang menarik, sehingga memudahkan mereka untuk memahami konsep materi dengan cara yang lebih jelas dan menyenangkan.

Pada uji Wilcoxon nilai signifikan $<0,001$, menegaskan bahwa peningkatan belajar bukanlah suatu kebetulan melainkan hasil dari perlakuan. Lebih lanjut, N-Gain keseluruhan sebesar 0,428, yang berada dalam kategorie sedang, menunjukkan bahwa efektivitas pembelajaran cukup baik. $0,30sg <0,70$ Namun, masih ada 10 siswa dalam kategorie peningkatan rendah. Faktor-faktor yang mungkin mempengaruhinya meliputi

perbedaan kemampuan awal, tingkat keaktifan selama diskusi kelompok, motivasi belajar, dan kecepatan pemahaman materi.

D.Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Penerapan *Team Games Tournament (TGT)* diperkaya dengan buku pop-up, memberikan dampak positif terhadap prestasi akademik siswa. Terlihat kenaikan rata-rata 36,36 menjadi 60,23 pasca-tes, dengan selisih sebesar 23,87 poin.

hasil uji Wilcoxon signed rank dan uji t dua sampel, menunjukkan nilai kritis kurang dari 0.05 mengindikasikan hal signifikan dalam prestasi akademik. Menyimpulkan bahwa model pengajaran diperkenalkan efektif dalam meningkatkan prestasi akademik siswa.

Dengan ini analisis N Gain 0,4280 angka ini sesuai dengan nilai median. Meskipun hasil ini tidak terlihat secara merata pada seluruh siswa bahwa tingkat peningkatan pengetahuan siswa. Dari itu penerapan TGT yang didasarkan pada bahan ajar sumber terbuka dapat meningkatkan hasil belajar siswa; namun, upaya lebih lanjut

masih diperlukan untuk menyempurnakan semua aspek metode pengajaran ini.

Saran

Adanya saran-saran guna memperkuat pemanfaatan pembelajaran dan penelitian selanjutnya:

1. Bagi guru

Bagi guru guna kolaboratif '*Team Game Tournaments*' (TGT) dengan menggunakan buku pop-up selama pelajaran, yang bertujuan utama untuk meningkatkan partisipasi siswa dan memperbaiki hasil belajar mereka. Selain itu, perhatian khusus perlu diberikan kepada siswa penyandang disabilitas untuk memastikan mereka mencapai kemajuan yang memadai dalam hasil belajar mereka.

2. murid

Para murid berperan aktif terutama dalam diskusi kelompok dan permainan edukatif, sehingga dapat meningkatkan pemahaman materi secara optimal.

3. Bagi Sekolah

Sekolah-sekolah sebaiknya mendorong penggunaan model pembelajaran dan sumber daya

pembelajaran yang inovatif dengan menyediakan sumber daya serta pengembangan profesional berkelanjutan bagi tenaga pendidik, sehingga proses pembelajaran dapat disampaikan dengan cara yang lebih efektif dan menarik.

4. Bagi Penelitian Selanjutnya

Untuk memperoleh hasil yang komprehensif dan lengkap, para peneliti disarankan untuk memperluas cakupan penelitian, menambah jumlah sampel, memperpanjang durasi penelitian, serta menyertakan studi kasus tambahan. Selain itu, penelitian ini juga dapat mengkaji mengapa prestasi sebagian siswa dalam mata pelajaran tersebut hanya sedikit lebih baik.

metode dan praktik. Bandung: Penerbit Widia Media Utama

Jurnal :

Ambarwati, D., & Kurniasih, M. (2021). Pengaruh Problem Based Learning Berbantuan Media Youtube Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2857-2868.

Solikhah, A. (2016). Statistika deskriptif dalam penelitian kualitatif. *Jurnal Komunika*, 10 (2), 342-362

Lulie Anies Solichah. (2018). Pengaruh media *pop up book*. *Jurnal PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya* Vol.6 No.9

Daftar Pustaka

- Sugiyono. (2023). metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2014). metode penelitian Bisnis. Bandung: Alfabeta
- Soeharto, Irawan.(1995).metode penelitian sosial. Bandung: PT REmaja Rosdakarya
- Ridhahani (2020).Metodelogi Penelitian Dasar_Bagi Mahasiswa dan peneliti pemula. Banjarmasin: Penerbit Pascasarjana Universitas Islam Negeri Antasari
- Zulfikar Rizka dkk.(2024). Metode penelitian kuantitatif teori,