

PERBEDAAN HASIL BELAJAR LITERASI MATEMATIS DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOLABORATIF DI SMPN 4 DENPASAR

P.S. Noviantari¹, I.K. Suwija², K.A.S.S. Wirya³

¹Pendidikan Matematika, Universitas Mahasaraswati, Denpasar
e-mail: pts.noviantari@unmas.co.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran kolaboratif tipe *Group Investigation* dan *Team Games Tournament* dengan siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional dalam soal literasi matematis pada materi bentuk aljabar. Penelitian ini menggunakan metode *Quasi-Experiment* dengan desain penelitian *Posttest Only Control Group Design*. Populasi penelitian terdiri dari 9 kelas dan dipilih 2 kelas untuk menjadi sampel pada kelompok kelas kontrol dan eksperimen. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *Cluster Random Sampling*. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh nilai rata-rata untuk kelas yang diajar dengan model pembelajaran kolaboratif tipe *Group Investigation* dan *Team Games Tournament* ialah 79, sedangkan kelas yang diajar dengan model pembelajaran konvensional ialah 57,25. Dengan taraf signifikansi 5% dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada soal literasi matematis untuk materi bentuk aljabar dengan menggunakan model pembelajaran kolaboratif tipe *Group Investigation* dan *Team Games Tournament*.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Model Pembelajaran Kolaboratif, *Group Investigation*, *Team Games Tournament*, Literasi Matematis

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sifat. Pendidikan bertujuan untuk menumbuhkan potensi sumber daya manusia untuk menjadi manusia dewasa, beradab, dan normal. Untuk mencapai tujuan ini, pendidikan harus menyiapkan sumber daya manusia untuk pembangunan. Langkah-langkah pembangunan harus selalu disesuaikan dengan tuntutan zaman.

Pendidikan adalah proses kehidupan di mana setiap orang tumbuh untuk dapat hidup dan melanjutkan kehidupan. Menurut Sujana (2019) pendidikan merupakan proses yang berkelanjutan dan tak pernah berakhir (*never ending process*), fungsi pendidikan yaitu mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa

Matematika adalah ilmu yang mempelajari angka yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Anggraeni, dkk(2022) matematika dapat memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi oleh sebab itu penting bagi peserta didik untuk menguasai matematika dengan baik sebagai ilmu dasar, terutama sejak usia sekolah dasar. Namun, kenyataannya hasil belajar matematika masih rendah yang disebabkan oleh berbagai faktor.

Mata pelajaran matematika masih sangat sulit dikuasai oleh siswa-siswa di Indonesia. Rendahnya penguasaan materi matematika dapat tercermin dari rendahnya prestasi hasil belajar

siswa pada bidang numerasi. Berdasarkan studi *Program for International Student Assessment (PISA)* yang telah diikuti Indonesia sejak tahun 2000 ini dapat dilihat bahwa hasil PISA untuk negara Indonesia pada tahun 2022 dikatakan mengalami peningkatan namun dilihat dari skor mengalami penurunan yang signifikan dari tahun 2018. Menteri Pendidikan Indonesia mengatakan peringkat Indonesia di PISA 2022 naik 5-6 posisi dibandingkan sebelumnya untuk bidang literasi, matematika dan sains.

Selain hasil PISA yang menunjukkan bahwa terjadi penurunan yang signifikan pada bidang literasi dan numerasi di Indonesia, adapun hasil Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK) salah satu SMP di Indonesia yaitu SMPN 4 Kebumen. Pada penelitian yang ditulis oleh Adib dan Hasanah dalam judul *Evaluasi Program Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Nilai Rapor Pendidikan Tahun 2022 Di SMPN 4 Kebumen*, menyatakan bahwa pada bidang literasi sudah baik dan untuk bidang numerik perlu intervensi khusus. Hasil AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) pada kemampuan literasi dan numerik menunjukkan bahwa kemampuan literasi siswa berada pada kategori cakap sebesar 64,44% dan paling sedikit pada kategori Dasar sebesar 6,67%. Pada aspek kemampuan Numerik rata-rata berada pada kemampuan Cakap dan Dasar yaitu masing-masing sebesar 44,44% dan 2,22% perlu intervensi khusus.

Pada hasil observasi penulis di lapangan, terlihat banyaknya guru yang belum berinovasi dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini terlihat pada cara mengajar guru yang masih menggunakan metode ceramah yang sudah tidak lagi efektif digunakan kepada siswa. Model pembelajaran yang bersifat konvensional ini tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap hasil belajar siswa, terutama pada pelajaran Matematika yang sudah di cap sebagai mata pelajaran yang sulit. Metode konvensional ini membuat peserta didik merasa bosan dan mengabaikan penyampaian yang diberikan guru.

Melihat cara mengajar guru yang masih menggunakan metode konvensional, membuat penulis ingin berinovasi dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model-model pembelajaran yang menarik minat siswa dalam belajar khususnya materi Matematika. Penggunaan model pembelajaran *student centered* atau memfokuskan pengembangan kreativitas siswa dalam pembelajaran yang membuat siswa akan mengembangkan idenya sendiri dan nantinya akan lebih memahami materi yang mereka kembangkan secara mandiri. Salah satunya dengan model pembelajaran kolaboratif, yaitu model pembelajara berbasis kelompok yang mampu membuat siswa mengembangkan ide dan gagasan baru yang dapat digunakan untuk memperluas wawasan pada materi yang dipelajari. Pada kegiatan berkelompok siswa dapat berdiskusi, sharing dan berdebat untuk memperoleh wawasan dan menemukan sendiri solusi dari masalah-masalah yang kompleks, hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Group Investigation*, pembelajaran kolaboratif ini meliputi kemampuan sosial dan kemampuan pembelajaran. Ini menyebabkan dua model pembelajaran yaitu model pembelajaran group investigasi dan model pembelajaran *team games tournament* (Hafid, 2023).

Group Investigasi yaitu suatu model pembelajaran yang lebih menekankan pada pilihan dan kontrol siswa daripada menerapkan teknik-teknik pengajaran di ruang kelas. Para siswa memilih topik yang ingin dipelajari, mengikuti investigasi yang mendalam terhadap subtopik yang telah dipilih, kemudian menyiapkan dan menyajikan dalam suatu laporan di dalam kelas secara keseluruhan. Group Investigasi terbukti sukses dalam memajukan proses pembelajaran

fisik dan meningkatkan karakteristik siswa. Sedangkan *Team Games Tournament* merupakan model pembelajaran yang menerapkan permainan dalam pelaksanaan pembelajaran. Dua model pembelajaran ini dapat digabungkan atau dikolaborasikan menjadi satu model pembelajaran berbasis kelompok diskusi dan bermain pertandingan yang akan berdampak pada kemampuan kerjasama antar siswa, perkembangan wawasan tiap anak hingga berdampak pada peningkatan hasil belajar.

Penelitian ini akan melihat bagaimana hasil belajar literasi matematis siswa di kelas VII berbeda ketika mereka menggunakan materi Bentuk Aljabar. Studi ini akan memeriksa hasil belajar siswa menggunakan dua model pembelajaran kolaboratif. Dengan menggunakan model pembelajaran kolaboratif ini, penulis melihat bahwa sekolah memerlukan pendekatan baru untuk belajar, terutama karena siswa lebih suka belajar secara kelompok daripada bekerja secara individu. Model pembelajaran konvensional akan digunakan untuk mengajar yang satu, dan model pembelajaran kolaboratif seperti Investigasi Grup dan Tournament Game untuk yang lainnya. Banyak penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa hasil belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran matematika, masih sangat rendah. Hasil ini didukung oleh guru yang tidak membuat inovasi dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa antara yang diajar dengan model pembelajaran kolaboratif tipe *Group Investigation* dan *Team Games Tournament* dengan yang diajar dengan model pembelajaran konvensional dalam soal literasi matematis pada siswa kelas VII di SMP N 4 Denpasar Tahun 2023/2024.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan di SMP Negeri 4 Denpasar yang beralamat di Jl. Gunung Agung, Pemecutan Kaja, Denpasar Utara. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap Tahun Ajaran 2023/2024. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian eksperimen. Metode eksperimen ditujukan untuk meneliti hubungan sebab akibat dengan memanipulasikan satu atau lebih variabel pada satu (atau lebih) kelompok eksperimental, dan membandingkan hasilnya dengan kelompok kontrol yang tidak mengalami manipulasi. Jenis penelitian eksperimen yang diambil adalah *Quasi Experiment* (Eksperimen Semu). *Quasi experiment* atau eksperimen semu merupakan penelitian yang memiliki banyak variabel yang tidak bisa dikontrol. Desain ini mempunyai variabel control tetapi tidak digunakan sepenuhnya untuk mengontrol variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. *Quasi Experiment* memungkinkan peneliti untuk melihat atau mempelajari dampak dari suatu perlakuan yang diberikan kepada kelas secara lebih fleksibel.

Desain penelitian yang digunakan adalah jenis *Posttest Only Control Group Design*. Desain penelitian ini membantu peneliti melihat efek setelah kelas eksperimen dan kontrol diberikan treatment, sehingga kedua kelas berada di posisi yang sama dengan nilai dan perolehan perlakuan yang sama. Dalam Rancangan ini penelitian yang dilakukan hanya menggunakan posttest atau test akhir yang kemudian hasilnya akan dianalisis untuk mengetahui keberhasilan penelitian. Data awal yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil nilai ulangan harian siswa pada materi Bentuk Aljabar.

Tabel 1. Skema dari posttest only control group design

	Kelas	Kemampuan Awal	Treatment	Post-test
R	Eksperimen (GI dan TGT)	T ₁₁	X ₁	T ₂₁
R	Kontrol (Konvensional)	T ₁₂		T ₂₂

Keterangan:

R : Pemilihan kelompok secara random

T₁₁ : Kemampuan awal sebelum perlakuan pada kelompok eksperimen

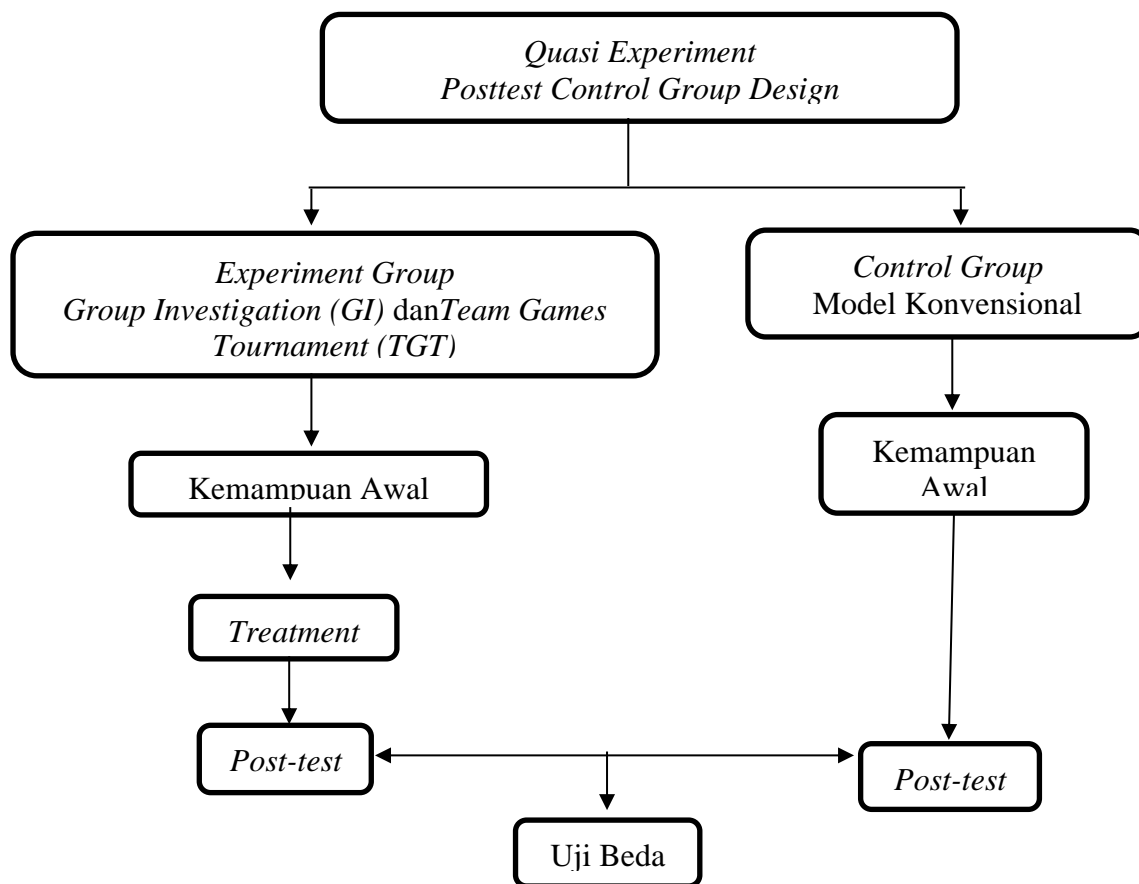
T₁₂ : Kemampuan awal sebelum perlakuan pada kelompok kontrol

T₂₁ : Tes akhir setelah perlakuan pada kelompok eksperimen menggunakan model pembelajaran kolaboratif tipe *Group Investigation* (GI) dan *Team Game Tournament* (TGT)

T₂₂ : Tes akhir setelah perlakuan pada kelompok kontrol menggunakan model konvensional

X₁ : Penerapan model pembelajaran kolaboratif tipe *Group Investigation* (GI) dan *Team Game Tournament* (TGT)

Berikut ini dijelaskan langkah-langkah dalam melakukan penelitian eksperimen sesuai dengan metode eksperimen kuasi diatas yang akan disertakan dengan kerangka eksperimen dibawah ini:



Gambar 1. Kerangka Eksperimen

Metode *Quasi Experiment* dilakukan dengan beberapa langkah sebagai berikut: Pertama, menentukan kelas yang akan digunakan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kedua, mengumpulkan data kemampuan awal untuk membandingkan hasil antara kedua kelompok tersebut. Ketiga, melaksanakan eksperimen dengan memberikan perlakuan yang berbeda antara kelompok eksperimen (menggunakan model pembelajaran kolaboratif tipe *Group Investigation* (GI) dan *Teams Games Tournament* (TGT)) dan kelompok kontrol (menggunakan model pembelajaran konvensional). Keempat, memberikan tes akhir atau posttest kepada kedua kelompok untuk mengukur hasil belajar mereka. Terakhir, membandingkan hasil tes akhir kedua kelompok menggunakan t-test untuk menentukan apakah terdapat perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar siswa dari kedua kelompok tersebut.

Populasi penelitian ini adalah siswa sekolah SMP N 4 Denpasar, sedangkan sebagai sampel penelitian adalah siswa-siswa kelas VII SMP N4 Denpasar yang diambil sebanyak 2 kelas dengan teknik *cluster sampling*. Dua kelas tersebut akan dibagi menjadi 1 kelompok kelas untuk kelas experiment yaitu kelas model pembelajaran kolaboratif tipe *Group Investigation* (GI) dan *Teams Games Tournament* (TGT) dan 1 kelas untuk kelas kontrol atau kelas dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Dalam pengambilan subjek penelitian juga mempertimbangkan berdasarkan pada uji normalitas, uji homogenitas dan uji rata-rata pada nilai awal. Data nilai awal yang digunakan adalah nilai akhir semester I pada mata pelajaran matematika.

Pada penelitian ini menggunakan beberapa metode untuk teknik pengumpulan data, yaitu metode observasi, metode dokumentasi, dan metode tes. Metode tes yang digunakan adalah *posttest only control group design*. Tes diberikan kepada dua kelas yaitu kelas kontrol dan eksperimen dengan alat tes yang sama. Selanjutnya hasil pengolahan data digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis pada penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Peneliti mendapatkan data nilai hasil posttest kelas yang dikenai treatment. Untuk kelas eksperimen diberikan treatment model pembelajaran kolaboratif tipe *Group Investigation* (GI) dan *Team Games Tournament* (TGT). Sedangkan untuk kelas kontrol merupakan kelas yang tidak dikenai treatment atau menggunakan model pembelajaran konvensional. Data nilai yang diperoleh ini akan dijadikan barometer untuk menarik jawaban dari hipotesis. Adapun nilai posttest peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2. Data nilai posttest kelas eksperimen dengan model pembelajaran kolaboratif tipe *Group Investigation* (GI) dan *Team Games Tournament* (TGT)

Kelas Eksperimen (VII-4)		
No	Nama Siswa	Nilai
1	AAAJAP	90
2	AABSR	90
3	AANRMPW	90
4	AASIRW	80

5	CAB	90
6	DIL	90
7	DAKR	90
8	IGACW	70
9	IGAW	100
10	IGMASDS	90
11	IGNATDS	80
12	IKIAW	80
13	IKATY	70
14	IKRAP	70
15	IMCP	100
16	IMDDI	80
17	IMKAP	80
18	IMSY	100
19	INADP	100
20	INYDCDP	70
21	IPAW	60
22	IPAB	60
23	IAKMAP	50
24	KMC	40
25	KDCA	100
26	KW	70
27	MAAM	100
28	MRH	50
29	NKAS	50
30	NKLP	40
31	NKNA	90
32	NMUMCD	80
33	NNAPP	100
34	NPASA	90
35	NPKP	100
36	NKPA	80
37	PGPF	60
38	PKCVA	60
39	PNC	80
40	PWM	90

Dari data tabel 2. akan diuji normalitas untuk kelas eksperimen sebagai prasyarat uji-t. Adapun hasil dari perhitungan normalitas untuk kelas eksperimen disajikan sebagai berikut.

Rata-rata: 79

Standar Deviasi: 17,66

Tabel 3. Data nilai posttest kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional

Kelas Kontrol (VII-2)		
No	Nama Siswa	Nilai
1	ADP	70
2	IDAADI	80
3	IGAKK	80
4	IGSMEP	50
5	IGNADP	70
6	IKASW	40
7	IKDD	80
8	IKDAP	30
9	IKIR	40
10	IKRA	60
11	IKGBL	30
12	IKGRP	80
13	IMBSPP	70
14	INPG	40
15	IPAW	60
16	IAAIGK	30
17	IARAD	30
18	IBPECD	60
19	KCGAN	30
20	KSAP	70
21	KWI	90
22	KH	90
23	KD	70
24	MSRH	20
25	NGAMIP	60
26	NKAMW	70
27	NKSGPD	20
28	NKTEP	20
29	NKAP	50
30	NKM	20
31	NKNS	90
32	NKRP	100
33	NNTW	50
34	NPAJS	50
35	NPASK	90
36	NPHAB	90
37	PTA	70
38	PYAP	60
39	RDR	60

40	SKSK	20
----	------	----

Dari data tabel 3. akan diuji normalitas untuk kelas eksperimen sebagai prasyarat uji-t. Adapun hasil dari perhitungan normalitas untuk kelas eksperimen disajikan sebagai berikut.

Rata-rata: 57,25

Standar Deviasi: 23,86

Selain uji normalitas, juga dilakukan uji homogenitas nilai. Data yang digunakan pada uji homogenitas ini adalah data nilai tes pada tabel 2. dan tabel 3. dari kelas yang normal. Di bawah ini disajikan sumber data:

Tabel 4. Data uji nilai posttest

Sumber Variasi	VII-4	VII-2
Jumlah	3160	2290
N	40	40
\bar{x}	79	57,25
Varians (S^2)	311,79	569,16
Standar Deviasi (S)	17,66	23,86

Uji homogenitas nilai posttest di kedua kelas menggunakan uji metode Barlett dengan statistik *Chi Square* (X^2) yang didapat sebagai berikut:

Tabel 5. Data statistik untuk Uji Chi Square

Kelompok	db	S^2	$\log S^2$	db.log S^2	Db. S^2
eksperimen	39	311,794	2,493	97,26089	12160
kontrol	39	569,166	2,755	107,4543	22197,5
Σ	78			204,7152	34357,5

$$S^2 \text{ gabungan} = \frac{\Sigma db.S^2}{\Sigma db} = \frac{34357,5}{78} = 440,48$$

$$B = (LOG_{10}(S^2 \text{ gabungan})) \times db = 206,22$$

$$X^2 = (LN(10)) \times (B - db. \log S^2) = 3,479$$

$$X^2 \text{ tabel} = 3,84$$

Berdasarkan perhitungan uji homogenitas diperoleh $X^2_{hitung} = 3,479$ dan $X^2_{tabel} = 3,84$ dengan $\alpha = 5\%$. Jadi $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, sehingga nilai posttest pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol mempunyai varians yang homogen.

Setelah dilakukan uji prasyarat, pengujian dilakukan dengan pengujian hipotesis. Data yang digunakan pada pengujian hipotesis adalah nilai hasil belajar siswa atau nilai posttest. Hal ini dilakukan untuk mengetahui adanya perbedaan pada hasil belajar siswa antara siswa yang diberikan treatment model pembelajaran kolaboratif tipe GI dan TGT dengan model pembelajaran konvensional. Untuk mengetahui terjadinya perbedaan perlakuan digunakan rumus t-test yang diperoleh hipotesis sebagai berikut:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang

diajarkan dengan model pembelajaran kolaboratif tipe *Group Investigation* dan *Team Game Tournament* dengan siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada soal literasi matematis siswa kelas VII di SMP N 4 Denpasar.

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$: Terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kolaboratif tipe *Group Investigation* dan *Team Game Tournament* dengan siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada soal literasi matematis siswa kelas VII di SMP N 4 Denpasar.

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t yang dilakukan diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut;

Tabel 6. Hasil Perhitungan t-test

Kelas	N	\bar{X}	S	dk	t_{hitung}	t_{tabel}
Eksperimen	40	79	17,66	40+40-2=78	4,634	1,99
Kontrol	40	57,25	23,86			

Dari tabel hasil perhitungan menunjukkan bahwa penelitian yang dilakukan dengan menggunakan treatment model pembelajaran kolaboratif tipe *Group Investigation* (GI) dan *Team Games Tournament* (TGT) diperoleh rata-rata 79, sedangkan untuk kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional diperoleh rata-rata 57,25. Dengan $dk = 40 + 40 - 2 = 78$ dan taraf signifikansi atau $\alpha = 5\%$ maka diperoleh $t_{tabel} = 1,99$. Untuk hasil perhitungan t-test atau $t_{hitung} = 4,634$. Jadi dibandingkan antara t_{hitung} dan t_{tabel} maka diperoleh hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kolaboratif tipe *Group Investigation* (GI) dan *Team Games Tournament* (TGT) dengan siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada soal literasi matematis.

Pembahasan

Dari data hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yaitu 79, sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas kontrol yaitu 57,25. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dengan model pembelajaran kolaboratif tipe *Group Investigation* (GI) dan *Team Games Tournament* (TGT) mendapatkan hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang hanya diberikan model pembelajaran konvensional.

Dengan diterapkannya model pembelajaran kolaboratif tipe *Group Investigation* (GI) dan *Team Games Tournament* (TGT), peserta didik lebih mudah mengerjakan soal-soal yang memerlukan literasi dan pemahaman yang lebih dalam menyelesaikan soal. Melalui proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang variatif yaitu dengan presentasi di kelas, diskusi kelompok, hingga game dalam tournament antar kelompok. Dengan adanya diskusi kelompok, peserta didik dapat lebih mudah berbagi ide dan pemahaman terkait materi sehingga pengerjaan soal bisa dilakukan dengan baik. Hal tersebut juga bisa digunakan oleh pendidik untuk memberikan soal-soal yang terkait kehidupan sehari-hari dengan memberikan soal matematika dengan konsep literasi matematis. Sehingga peserta didik akan bekerja sama

dan belajar lebih aktif untuk memahami dan menguasai materi yang diberikan. Untuk diakhir pelajaran diberikan game atau tournament dimana kegiatan ini diberikan untuk memancing motivasi siswa untuk tetap semangat dalam proses pembelajaran. Kegiatan ini juga berdampak bagi peserta didik untuk berani mengungkapkan pendapat, berbagi ide, dan membangun komunikasi sesama teman sekelas.

Pada penelitian dilapangan ketika dilakukan pertandingan pada kelas eksperimen, tiap tim sangat antusias mengikuti permainan yang dipandu oleh guru mengingat reward atau hadiah yang nantinya akan diberikan kepada kelompok pemenang. Selain itu, peneliti melihat bahwa adanya perubahan pada siswa yang sebelumnya tidak berani mengutarakan ide ataupun pendapatnya, dan pada saat kegiatan berdiskusi siswa tersebut mampu memberikan ide dan ilmu yang bermanfaat bagi teman lainnya. Hal tersebut membantu siswa-siswa yang tidak paham menjadi terdorong dan termotivasi yang membuat hasil belajar tiap siswa mengalami perubahan. Hal-hal yang diterapkan dalam model pembelajaran kolaboratif tipe *Group Investigation* (GI) dan *Team Games Tournament* (TGT) ini yang menjadikan hasil belajar untuk kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Dimana untuk model pembelajaran konvensional ini hanya diberikan materi berupa konsep dan teori, contoh dan latihan soal. Dengan diterapkan model pembelajaran ini secara terus-menerus, mengakibatkan peserta didik menjadi bosan dan malas hingga tidak bersemangat mengikuti pelajaran. Hal tersebut berdampak pada rata-rata hasil belajar kelas kontrol lebih rendah dibandingkan kelas eksperimen. Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran kolaboratif tipe *Group Investigation* (GI) dan *Team Games Tournament* (TGT) lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional dilihat dari hasil belajar siswa pada soal literasi matematis untuk materi bentuk aljabar di kelas VII SMP Negeri 4 Denpasar.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Rata-rata hasil belajar siswa untuk materi bentuk aljabar pada soal literasi matematis dengan menggunakan model pembelajaran konvensional diperoleh yaitu 57,25. Rata-rata hasil belajar siswa untuk materi bentuk aljabar pada soal literasi matematis dengan menggunakan model pembelajaran kolaboratif tipe *Group Investigation* (GI) dan *Team Games Tournament* (TGT) adalah 79. Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa pada soal literasi matematis untuk materi bentuk aljabar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional dan yang menggunakan model pembelajaran kolaboratif tipe *Group Investigation* (GI) dan *Team Games Tournament* (TGT). Dalam hal ini hasil belajar siswa pada soal literasi matematis untuk materi bentuk aljabar dengan menggunakan model pembelajaran kolaboratif tipe *Group Investigation* (GI) dan *Team Games Tournament* (TGT) lebih baik secara signifikan dari pada hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Dengan $dk = 40 + 40 - 2 = 78$ dan taraf nyata 5%, diperoleh $t_{hitung} = 1,99$. Dari hasil perhitungan t-test diperoleh $t_{hitung} = 4,634$.

Saran

Dari kesimpulan di atas dapat dikatakan bahwa adanya variasi dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kolaboratif tipe *Group Investigation* (GI) dan *Team Games Tournament* (TGT) lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa untuk materi

bentuk aljabar pada soal literasi matematis. Dari Hasil penelitian tersebut peneliti menyarankan perlunya penelitian lebih lanjut pada ruang lingkup atau tempat penelitian yang lebih luas, waktu yang lebih banyak, serta tidak hanya terpaku pada materi pokok bentuk aljabar melainkan materi pokok yang lain agar hasil penelitian dapat digunakan sebagai acuan dalam penerapan model pembelajaran kolaboratif tipe *Group Investigation* (GI) dan *Team Games Tournament* (TGT)

UCAPAN TERIMA KASIH

Melalui kesempatan ini, saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan dalam perjalanan penulisan skripsi ini. Pertama-tama, kepada Rektor Universitas Mahasaraswati Denpasar beserta seluruh staff atas kesempatan dan fasilitas yang telah diberikan. Terima kasih kepada Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mahasaraswati Denpasar beserta staff atas saran-saran yang berharga. Kepada Kepala Perpustakaan Universitas Mahasaraswati Denpasar, terima kasih atas fasilitas dan petunjuk yang sangat membantu. Kepada Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UNMAS Denpasar, saya mengucapkan terima kasih atas dukungan dan bimbingan selama proses pendidikan. Ibu Putu Suarniti Noviantari, S.Pd., M.Pd., dan Bapak Drs. I Ketut Suwija, M.Si., selaku dosen pembimbing I dan II, terima kasih atas bimbingan, motivasi, serta saran-saran yang berarti dalam menyelesaikan proposal ini. Saya juga mengucapkan terima kasih kepada segala Dosen FKIP UNMAS Denpasar yang memberikan dukungan dan motivasi selama kegiatan perkuliahan. Kepada Kepala SMP Negeri 4 Denpasar, terima kasih atas izin yang diberikan untuk melakukan penelitian. Guru Matematika kelas VII SMP Negeri 4 Denpasar, terima kasih atas bantuan, bimbingan, dan informasi yang diberikan dalam penelitian ini. Kepada seluruh guru SMP Negeri 4 Denpasar, terima kasih atas dukungan dan motivasi yang diberikan selama proses penelitian. Tidak lupa kepada keluarga tercinta, terima kasih atas dukungan dan motivasi yang tiada hentinya. Terakhir, kepada teman-teman dan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini, saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya. Semoga ucapan terima kasih ini dapat menggambarkan penghargaan saya yang mendalam terhadap setiap bantuan dan dukungan yang telah diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adib & Hasanah. (2023). Evaluasi Program Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Nilai Rapor Pendidikan Tahun 2022 Di SMPN 4 Kebumen. *Jurnal Psikologi*, 57-62.
- Anggraeni, S. T. (2022). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Curere*, 1(1), 25-37.
- Hafid, M. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Kolaboratif Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Mahasiswa Prodi Ekonomi Syariah Pada Mata Kuliah Akhlak Tasawuf. *SIBATIK JOURNAL*.
- I. G. A. N. T. Jayantika, N. Parmithi, and D. N. D. Purwaningsih. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kecemasan dan Hasil Belajar Matematika, *J. Edukasi Mat. dan Sains*, vol. 9, no. 2, pp. 276–287, 2020.
- I. P. A. A. Payadnya and I. G. Agung Ngurah Trisna Jayantika. (2022). How do Digital Native Students Responses to Balinese Ethnomathematics Problems?, *J. Pendidik. Progresif*,

- vol. 12, no. 2, pp. 785–795, 2022, doi: 10.23960/jpp.v12.i2.202230.
- K. Y. Trisna Jayantika, I G A N; Santhika. (2023). “Implementation Of Differentiate Learning To Improve Student Learning Outcomes In,” *Indones. J. Educ. Dev. (IJED)*, vol. 4, no. 1, pp. 67–75, 2023.
- Lubis, R. B. (2023). Mengulik Hasil PISA 2022 Indonesia: Peringkat Nail, tapi Tren Penurunan Skor Berlanjut.
- Sujana, I. W. (2019). Fungsi dan Tujuan Pendidikan Indonesia. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 29-39.