

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan dari tingkat dasar sampai menengah dan memiliki banyak manfaat dan dibutuhkan dalam semua aspek kehidupan manusia. Matematika adalah subjek yang penting dalam kehidupan manusia, matematika berperan dalam hampir segala aspek bahkan di masa teknologi dan digital sekarang ini (Siregar, 2017). Matematika merupakan ilmu deduktif, aksiomatis, formal, abstrak dan menggunakan bahasa simbolik. Oleh karena itu, pembelajaran matematika sangat penting diajarkan sejak masuk sekolah dasar (Anggraini, 2021).

Sayangnya sebagian informasi yang diperoleh dari pembelajaran matematika adalah siswa menerima materi matematika dengan cara membosankan dan sulit untuk dipahami. Selain itu, rata-rata guru menggunakan metode tradisional saat pembelajaran, membuat pembelajaran terkesan monoton, kaku, dan dikuasai guru. Sementara, pembelajaran matematika yang baik dan berkualitas akan membantu memaksimalkan potensi kognitif siswa (Anwar, 2012). Dalam pembelajaran matematika, tujuan guru adalah membentuk suatu pengetahuan baru, dimana guru memulai dengan matematika informal yang digunakan siswa di masyarakat. Selanjutnya guru memperkuat pengetahuan yang ada atau membuat pengetahuan baru berdasarkan pengetahuan yang telah dimiliki oleh siswa (Tandililing & Belakang, 2013). Dengan terjadinya proses pengaitan materi matematika dengan pengetahuan awal siswa di masyarakat, maka akan terbentuk proses pembelajaran matematika yang bermakna. Pembelajaran matematika bermakna bagi siswa ketika guru mema-

hami karakteristik matematika sehingga guru dapat menyampaikan materi dengan penuh dinamisan dan inovasi (Nugraha & Suyatmin, 2021). Pembelajaran yang bermakna adalah proses menggabungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan siswa yang sudah ada. Pembelajaran bermakna adalah pembelajaran yang melibatkan keterkaitan antara konsep, topik atau antara pembelajaran dengan kehidupan nyata siswa (Sulastri, 2016).

Untuk menghasilkan proses pembelajaran matematika yang bermakna, maka guru harus menerapkan model-model pembelajaran yang inovatif. Pembelajaran matematika di sekolah dasar memerlukan model pembelajaran yang tepat agar hasil belajar siswa lebih maksimal (Anitra, 2021). Guru, merupakan salah satu komponen pembelajaran yang sangat berpengaruh dalam mengembangkan konsep dan memahami konsep-konsep matematika. Oleh karena itu, maka guru diwajibkan untuk meningkatkan kompetensi dan keterampilan yang dibutuhkan terutama dalam menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil belajar yang dimaksud adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki seorang siswa setelah ia menerima perlakuan dari pengajar (guru), sebagaimana yang dikemukakan oleh Sudjana (2008) bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Sedangkan menurut Kingsley (Sudjana, 2008) membagi tiga macam hasil belajar mengajar: (1) keterampilan dan kebiasaan, (2) pengetahuan dan pengajaran, (3) sikap dan cita-cita". Dari ketiga macam hasil belajar tersebut saat ini yang dikenal dengan ranah afektif (sikap), kognitif

(pengetahuan) dan psikomotorik (keterampilan). Salah satu model pembelajaran yang dapat dimanfaatkan oleh guru dalam meningkatkan hasil pembelajaran matematika siswa adalah model *team assisted individualization* (TAI).

Model *Team Assisted Individualization* (TAI) memiliki dasar pemikiran yaitu mengadaptasi pembelajaran sesuai dengan perbedaan individu baik kemampuan siswa maupun pencapaian prestasi siswa. (Slavin, 2010) menyatakan bahwa TAI dikembangkan untuk memenuhi kriteria pemecahan masalah teoretis dan praktis dari sistem pendidikan individual. Model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) merupakan salah satu jenis model pembelajaran yang termasuk dalam pembelajaran kooperatif yaitu model pembelajaran yang berbentuk kelompok kecil secara heterogen dari latar belakang cara berfikir yang berbeda untuk saling membantu diantara siswa yang membutuhkan bantuan (Widyantini, 2006). Melalui model pembelajaran ini, siswa dapat saling membantu satu sama lain sehingga proses pembelajaran dapat lebih menyenangkan.

Selain model pembelajaran *Team Assisted Individualization*, model pembelajaran *Talking Stick* juga dapat dikombinasikan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Model ini juga termasuk model pembelajaran kelompok kecil yang terdiri dari 4 sampai 5 siswa dalam satu kelompok (Suprijono, 2011). Model ini pertama kali digunakan oleh penduduk asli Amerika untuk mengajak semua orang berbicara (Huda, 2013). Melalui model pembelajaran ini, siswa dituntut untuk dapat mengkomunikasikan hasil belajarnya kepada siswa yang lain sehingga mereka dapat lebih mudah memahami materi yang

dipelajarinya. Disamping itu, model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) juga salah satu model pembelajaran yang dapat dimaksimalkan pemanfaatannya oleh guru pada mata pelajaran matematika. Melalui model pembelajaran ini, siswa dapat belajar memecahkan masalah secara individu atau secara kelompok sehingga proses pembelajaran dapat lebih menantang dan memotivasi siswa untuk belajar.

Ketiga model pembelajaran tersebut, dapat dimaksimalkan penggunaannya oleh guru dalam membangun proses pembelajaran matematika yang bermakna dan menyenangkan bagi siswa. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul keefektifan model pembelajaran *Team Assisted Individualy* dengan berbantu permainan *Talking Stick* dan *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 1 Ringinarum, SD Negeri Ngerjo, dan SD Negeri Wungurejo kecamatan Ringinarum kabupaten Kendal. Sampel yang digunakan adalah sebanyak 105 responden. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, observasi, dan dokumentasi. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji independen sampel test dengan program SPSS versi 24.00.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Pembelajaran Model TAI berbantu Permainan *Talking Stick*; pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Senin tanggal 3 Mei 2021 jam 08.00 – 09.30 WIB dilaksanakan di rumah salah satu siswa, mengingat masa pandemi ini anak-anak masih dilarang ke sekolah, maka peneliti berinisiatif membentuk kelompok belajar yang menggunakan rumah siswa untuk tempat belajar dengan mematuhi protokol kesehatan guna mencegah penyebaran Covid 19.

Guru membimbing Model Pembelajaran *Team Assisted Individually* (TAI) berbantu Permainan *Talking Stick* dengan mengambil tongkat dan memberikan kepada siswa sambil bernyanyi lagu "**Cublak-cublak Suweng**" dengan menggilirkan tongkat, dan siswa yang mendapat tongkat saat lagu selesai dinyayikan harus menjawab pertanyaan di Lembar Diskusi siswa (LDS).

Tabel 1. Prosentase Keaktifan Siswa (pertemuan 1)

No.	Aspek yang dinilai	Pertemuan 1
1.	Rata-rata Keaktifan siswa	55,71%

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Senin tanggal 10 Mei 2021 jam 08.00 – 09.30 WIB. Pelaksanaan pembelajaran masih sama dengan pertemuan ke-1, dimana pembelajaran tidak dilakukan di Sekolah. Protokol kesehatan tetap menjadi perhatian utama guna mencegah penyebaran wabah Covid 19. Guru memberikan materi singkat tentang Operasi Hitung pokok bahasan Perkalian dan Pembagian. Pemberian materi ini membutuhkan waktu 45 menit.

Guru membimbing Model Pembelajaran *Team Assisted Individually* (TAI) berbantu Permainan *Talking Stick* dengan mengambil tongkat

dan memberikan kepada siswa sambil bernyanyi lagu "**Suwe Ora Jamu**" dengan menggilirkan tongkat, dan siswa yang mendapat tongkat saat lagu selesai dinyayikan harus menjawab pertanyaan di Lembar Diskusi siswa (LDS).

Table 2. Prosentase Keaktifan Siswa (pertemuan 2)

No.	Aspek yang dinilai	Pertemuan		Peningkatan
		1	2	
1.	Rata-rata Keaktifan siswa	55,71%	75,71%	20%

Pertemuan ketiga berlangsung pada hari Senin tanggal 17 Mei 2021 jam 08.00 – 09.30. Pelaksanaan pembelajaran masih sama dengan pertemuan ke-1 dan ke-2, dimana pembelajaran tidak dilakukan di Sekolah. Protokol kesehatan tetap menjadi perhatian utama guna mencegah penyebaran wabah Covid 19. Guru membimbing Model Pembelajaran *Team Assisted Individually* (TAI) berbantu Permainan *Talking Stick* dengan mengambil tongkat dan memberikan kepada siswa sambil bernyanyi lagu "**Gundul-Gundul Pacul**" dengan menggilirkan tongkat, dan siswa yang mendapat tongkat saat lagu selesai dinyayikan harus menjawab pertanyaan di Lembar Diskusi siswa (LDS).

Table 3. Prosentase Keaktifan Siswa (pertemuan 3)

No.	Aspek yang dinilai	Pertemuan		Peningkatan
		2	3	
1.	Rata-rata Keaktifan siswa	75,71%	89,29%	14%

Pelaksanaan Pembelajaran Model PBL; (1). *Pada perencanaan tindakan, peneliti membuat Rencana*. Selama pertemuan 1 berlangsung, peneliti sebagai guru menyapa dan memperkenalkan diri. Peneliti menjelaskan bahwa dalam beberapa pertemuan mendatang, siswa akan belajar bersama peneliti dengan cara belajar yang berbeda yaitu dengan menyelesaikan

permasalahan yang berkaitan dengan materi. Peneliti kemudian menyampaikan bahwa materi pada hari ini adalah operasi hitung (penjumlahan dan pengurangan). Siswa kemudian diingatkan kembali dengan materi operasi hitung; (2). *Memberikan orientasi tentang permasalahan*. Pada fase pertama, siswa diberi permasalahan yang berkaitan dengan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Kemudian guru mengajak siswa mempelajari materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan agar bisa menyelesaikan permasalahan yang dikemukakan di awal. Siswa belajar secara berpasangan agar bisa saling bertukar informasi. Siswa mempelajari materi persegi melalui LDS dan buku sumber yang mereka miliki. Beberapa siswa menanyakan hal yang belum mereka mengerti saat menyelidiki operasi hitung. Seorang siswa bertanya: "Pak, bagaimana cara menghitung uang?". Kemudian, guru menjelaskan dan memberi contoh cara menggunakan busur. Siswa pun bekerja dengan teman sebangkunya mengerjakan kegiatan dalam LDS; (3). *Mengorganisasikan siswa untuk meneliti*. Pada fase kedua ini, siswa menyelesaikan permasalahan yang dikemukakan pada awal pembelajaran. Siswa berdiskusi dengan teman sebangkunya untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Siswa mengikuti langkah-langkah penyelesaian masalah yang ada pada LDS. Pada pertemuan pertama ini, banyak siswa yang masih kesulitan mengikuti langkah penyelesaian masalah. Guru berkeliling membantu siswa yang kesulitan dalam menyelesaikan masalah; (4). *Membantu investigasi mandiri dan kelompok*. Siswa diberi kesempatan menyelesaikan permasalahan yang ada pada LDS secara berpasangan dengan teman sebang-

kunya. Beberapa siswa kurang fokus dalam mengerjakan soal dan malah bergurau dengan teman sebangku atau teman yang duduk dibelakangnya. Untuk itu siswa masih perlu dibimbing agar fokus terhadap pelajaran; (5). *Mengembangkan dan mempresentasikan perolehan*. Setelah mengerjakan dengan temannya, siswa diminta maju untuk menuliskan jawabannya di papan tulis. Tetapi, siswa masih belum berani mempresentasikan hasil pekerjaannya, sehingga guru dan siswa membahas secara bersama-sama menurut langkah-langkah pemecahan masalah. Siswa belajar langkah berpikir dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika. Siswa dan guru kemudian menyimpulkan hasil pekerjaan; (6). *Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah*. Pada pertemuan ini, siswa banyak menanyakan hal yang belum jelas terutama pada sifat-sifat persegi. Guru menanggapi dan membimbing siswa untuk menyelesaikan masalah. Sebelum pembelajaran materi persegi selesai, jam pelajaran Matematika berakhir. Siswa diingatkan untuk mempelajari materi selanjutnya, yaitu jajargenjang.

Setelah proses pembelajaran selesai dilaksanakan, selanjutnya untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa dapat dilihat dari hasil post-test antara kelas eksperimen 1, kelas eksperimen 2 dan kelas kontrol dengan pengujian yang digunakan adalah anova. Adapun hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Perbedaan Hasil Post-test kelas eksperimen 1, eksperimen 2 dan kelas control

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1426.312	2	713.156	9.994	.000
Within Groups	7278.450	102	71.357		
Total	8704.762	104			

Tabel 5. Perbedaan Post-test kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2

		Levene's Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Post Test	Equal variances assumed	4.351	.041	.275	72	.784	.54212	1.96815
	Equal variances not assumed			.271	61.31	.787	.54212	2.00225

Tabel 6. Perbedaan Post-test kelas eksperimen 1 dan kelas Kontrol

		Levene's Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Post Test	Equal variances assumed	.439	.510	3.692	64	.000	8.35023	2.26151
	Equal variances not assumed			3.726	63.96	.000	8.35023	2.24124

Analisis data menunjukkan f-hitung sebesar 9.994 dengan signifikansi sebesar 0,000. Karena signifikansi $0.000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka hipotesis yang diterima adalah rata-rata nilai hasil belajar akhir (*post-test*) kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 tidak sama besar dengan rata-rata nilai hasil belajar akhir (*post-test*) kelas kontrol (lihat Tabel 5).

Analisis data menunjukkan t-hitung sebesar 0.275 dengan signifikansi sebesar 0.784, sehingga signifikansi $0.784 > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. menghasilkan nilai yang tidak berbeda (lihat Tabel 6).

Analisis data menunjukkan t hitung sebesar 3.692 dengan signifikansi sebesar 0.000, sehingga signifikansi $0.000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka hipotesis yang diterima adalah rata-rata hasil belajar akhir kelas eksperimen 1 (model pembelajaran *Team Assisted Individually* (TAI) dengan berbantu permainan

talking stick) lebih besar daripada rata-rata hasil belajar akhir kelas kontrol (model pembelajaran konvensional).

Analisis data menunjukkan t hitung sebesar 4.214 dengan signifikansi sebesar 0.000, sehingga signifikansi $0.000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka hipotesis yang diterima adalah rata-rata hasil belajar akhir kelas eksperimen 1 (model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) lebih besar daripada rata-rata hasil belajar akhir kelas kontrol (model pembelajaran konvensional) atau dapat dikatakan bahwa hasil post-test kelas eksperimen 2 sebesar 79.74 lebih tinggi dibandingkan dengan hasil post-test kelas control sebesar 71,93 (lihat Tabel 7).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah

Tabel 7. Perbedaan *Post-test* kelas eksperimen 2 dan kelas Kontrol

		Levene's Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Post Test	Equal variances assumed	2.354	.130	4.214	68	.000	7.80811	1.85270
	Equal variances not assumed			4.130	58.45	.000	7.80811	1.89072

dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan berbantu permainan *talking stick* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa materi berhitung kelas V SD. Disamping itu, model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa materi berhitung kelas V SD. Selanjutnya model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan berbantu permainan *talking stick* dan *Problem Based Learning* (PBL) sama-sama efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa materi berhitung kelas V SD.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, Y. (2021). Analisis Persiapan Guru dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2415-2422.
- Anitra, R. (2021). Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 6(1), 8–12.
- Anwar, Z. (2012). Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Penelitian Ilmu Pendidikan. Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 5(2), 24–32.
- Huda, M. (2013). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Pustaka Pelajar.
- Nugraha, A. E., & Suyatmin. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Dan Aktivitas Belajar Siswa Melalui Penggunaan Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran Matematika Di SD Negeri 2 Neglasari Tasikmalaya. *JIEES: Journal of Islamic Education at Elementary School*, 2(1), 12-21.
- Siregar, N. R. (2017). Persepsi siswa pada pelajaran matematika : studi pendahuluan pada siswa yang menyenangi game. *Prosiding Temu Ilmiah Nasional X Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia*, 1, 224–232.
- Slavin. (2010). *Cooperative Learning Theory, Research, and Practice*. Nusa Media.
- Sudjana, A. (2008). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Raja Grafindo Persada.
- Sulastri, A. (2016). Penerapan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 156–170.
- Suprijono, A. (2011). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Pustaka Belajar.
- Tandililing, E., & Belakang, L. (2013). Dengan Pendekatan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika* (Vol. 9, pp. 194-202).
- Widyantini. (2006). *Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Kooperatif*. Depdiknas.