

Pengaruh Model Pembelajaran Think Talk Write Terhadap Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 1 Dolok Padamean

Juli Antasari Sinaga¹

¹Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas HKBP Nomensen
julysinaga654@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran TTW terhadap hasil belajar siswa pada materi operasi aljabar di kelas VIII SMP. Dari hasil data penelitian diperoleh hasil uji normalitas dengan menggunakan uji Liliefors ditemukan bahwa data hasil kedua kelompok berdistribusi normal. Dari hasil uji homogen kelas memiliki varians yang homogen dengan menggunakan uji F. Uji homogenitas Fhitung = 1,1396 < Ftabel yaitu 1,65 dengan taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$. Artinya kedua kelompok sampel homogen. Dari hasil analisis data diperoleh rata-rata = 12,76 dan simpangan baku = 3,03 untuk kelas eksperimen, serta rata-rata = 9,20 dan simpangan baku = 2,84 untuk kelas kontrol. Artinya rata-rata dan simpangan baku siswa di kelas eksperimen lebih tinggi dari pada rata-rata dan simpangan baku siswa di kelas kontrol. Untuk uji selisih dua rata-rata diperoleh thitung = 4,52 dan ttabel = 1,671 ternyata berada pada daerah kritik karena thitung > ttabel yaitu 4,52 > 1,671 maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata kedua sampel berbeda secara signifikan. Model TTW adalah suatu model pembelajaran yang memfasilitasi latihan berbahasa secara lisan dan menulis bahasa tersebut dengan lancar. Dari hasil analisis data terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan Model Pembelajaran Think Talk Write terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi Operasi Aljabar di kelas VIII SMP Negeri 1 Dolok Pardamean Tahun Ajaran 2017/2018.

Kata Kunci: Think Talk Write

1. Pendahuluan

Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku dengan serangkaian kegiatan dan perubahan tersebut bersifat relatif menetap (Siagian Beslina, 2017). Seperti yang merupakan proses perubahan tingkah laku individu yang relatif tetap sebagai hasil dari pengalaman. Hal yang senada juga diungkapkan oleh Abdurrahman (2003: 19) "belajar merupakan suatu proses dari seorang individu yang berupaya mencapai tujuan belajar atau yang biasa disebut hasil belajar, yaitu suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap".

Matematika merupakan salah satu ilmu yang sangat penting dan berguna dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam menunjang perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Menurut Suherman (Rizki, 2013:2) matematika memiliki peranan yang sangat sentral dalam menjawab permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Jadi matematika merupakan sarana berpikir logis untuk membantu memecahkan permasalahan. Cockroft mengemukakan bahwa matematika perlu diajarkan kepada siswa karena: (1) selalu digunakan dalam segala segi kehidupan; (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai; (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas; (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) meningkatkan kemampuan berfikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan; dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang. Berbagai alasan perlunya sekolah mengajarkan matematika kepada siswa pada hakikatnya dapat diringkaskan karena masalah kehidupan sehari-hari (Abdurrahman, 2012: 204).

Sebagai antisipasi dalam menghadapi permasalahan era globalisasi tersebut, dunia pendidikan dituntut untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang bermutu, berwawasan, dan memiliki keunggulan yang kompetitif (Siahaan Friska, 2017). Sebagaimana yang tercantum dalam Undang-undang pendidikan No 20 Tahun 2003 menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif, mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Sitorus Parlindungan, 2016).

Aljabar merupakan materi yang diajarkan di kelas VIII SMP dan sangat penting untuk dipelajari karena memiliki banyak kegunaan baik dalam materi matematika lanjutan maupun dalam kehidupan sehari-hari (Gultom Sanggam, 2018). Namun kenyataannya banyak siswa yang kesulitan dalam mengaplikasikan materi aljabar tersebut pada materi matematika lanjutan, salah satunya di SMP Negeri 1 Dolok Pardamean. Berdasarkan wawancara pada tanggal 2 juni 2017 terhadap salah satu guru mata pelajaran matematika Ibu Nuriani Sinaga di SMP Negeri 1 Dolok Pardamean, bahwa hasil belajar siswa di beberapa kelas VIII SMP Negeri 1 Dolok Pardamean pada mata pelajaran matematika masih kurang memuaskan atau masih rendah, disebabkan masih banyak siswa yang tidak memiliki kesiapan untuk belajar dan tidak ada keinginan untuk mengutarakan gagasannya, terlihat dari hasil nilai ulangan harian siswa. Dengan kata lain siswa sangat pasif atau kurang aktif dan tidak tertarik selama proses pembelajaran matematika, yang berakibatkan hasil belajar matematika siswa rendah. Termasuk pada materi operasi aljabar juga menunjukkan hasil belajar yang masih rendah.

Keberhasilan proses pembelajaran merupakan tujuan yang ingin dicapai di sekolah. Dalam proses pembelajaran komponen-komponen yang diperlukan adalah guru, siswa dan sumber belajar. Agar proses pembelajaran berhasil, guru harus membimbing siswa dan mengoptimalkan sumber belajar yang ada. Selain itu diperlukan suatu model pembelajaran yang tepat karena model pembelajaran merupakan cara penyajian yang digunakan guru dalam proses pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran yang tepat akan menimbulkan hasil belajar yang baik (Situmorang Adi S., 2018).

Dalam proses pembelajaran, guru dan siswa sama-sama memiliki peran masing-masing (Sianipar Linda, 2017). Siswa berusaha mempelajari pelajaran sebagai akibat perlakuan guru. Sanjaya (2006:104) mengatakan: "pembelajaran (instruction) menunjukkan pada usaha siswa mempelajari bahan pelajaran sebagai akibat perlakuan guru. Proses pembelajaran yang dilakukan siswa tidak mungkin terjadi tanpa perlakuan guru, yang membedakannya hanya terletak pada peranannya saja".

Model pembelajaran yang biasa digunakan guru di SMP Negeri 1 Dolok Pardamean selama ini adalah model konvensional. Pembelajaran dengan menggunakan model konvensional yaitu suatu kegiatan pembelajaran yang selama ini kebanyakan dilakukan oleh guru dimana guru mengajar secara klasikal yang di dalamnya aktivitas guru mendominasi kelas dan aktivitas siswa untuk menyampaikan pendapat sangat kurang sehingga siswa kelihatan pasif dalam belajar.

Melihat kenyataan di atas keberhasilan proses pembelajaran merupakan tujuan yang ingin dicapai. Oleh karena itu peneliti menggunakan model pembelajaran Think Talk Write (TTW). Seperti yang dikemukakan oleh Huinker dan Laughlin (Hamdayana, 2014:217) bahwa model TTW pada dasarnya dibangun melalui berpikir, berbicara, dan menulis. Alur kemajuan model TTW ini dimulai dari keterlibatan siswa dalam berpikir atau berdialog dengan dirinya sendiri setelah proses membaca. Selanjutnya, berbicara dan membagi ide (sharing) dengan temannya sebelum menulis. Suasana seperti ini lebih efektif jika dilakukan dalam kelompok heterogen dengan 3-5 siswa (Hamzah dkk., 2014).

Model pembelajaran TTW diharapkan dapat memberikan banyak keuntungan dalam memperbaiki proses pembelajaran di kelas, khususnya pada kelas-kelas yang kemampuan siswanya bervariasi. Siswa lebih berani mengutarakan apa yang ada di hatinya kepada teman kelompoknya sehingga terjalin komunikasi positif yang dapat meningkatkan aktivitas belajar yang tinggi pada siswa. Siswa diharapkan aktif untuk belajar menemukan sendiri kompetensi, pengetahuan atau teknologi atau hal lain yang diperlukan guna mengembangkan dirinya sendiri (Hamdayana, 2014: 217).

2. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan metode “True Experimental Design” atau eksperimen semu. Penelitian ini dilakukan untuk menguji hipotesis tentang ada tidaknya pengaruh penggunaan model pembelajaran TTW bila dibandingkan dengan tindakan yang lain dengan pengontrol variabelnya sesuai dengan kondisi yang ada. Kegiatan yang dilakukan di penelitian ini adalah mendeskripsikan dan membandingkan hasil belajar matematika siswa antara kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran TTW dan kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Adapun desain penelitian ini adalah Post-test control group desain yakni menempatkan subjek penelitian kedalam dua kelompok (kelas) yang dibedakan menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Sesuai dengan judul penelitian, maka lokasi penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Negeri 1 Dolok Pardamean, Kecamatan Dolok Pardamean, Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatera Utara. Peneliti memilih sekolah tersebut, karena di sekolah tersebut belum pernah dilakukan penelitian yang sama dengan penelitian ini. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik simpulannya. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Dolok Pardamean semester ganjil Tahun Pelajaran 2017/2018 yang terdiri dari enam kelas. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian siswa SMP Negeri 1 Dolok Pardamean kelas VIII. Alasan pemilihan sampel tersebut karena di SMP Negeri 1 Dolok Pardamean memiliki prestasi belajar yang homogen.

3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian dilakukan di SMP Negeri 1 Dolok Pardamean dimulai dari tanggal 28 Agustus 2017 s/d 11 September 2017, dengan kelas VIII-6 (kelas eksperimen) dan kelas VIII-4 (kelas kontrol). Data skor hasil penelitian dari kedua metode tersebut. Statistik dari dua kelompok yaitu yang diajar dengan Model Pembelajaran TTW dan Model Pembelajaran konvensional disajikan pada tabel 3 berikut.

Tabel 4.4 Data Statistik Penelitian

Jenis Statistik	Kelas TTW	Kelas Konvensional
N(Banyak Data)	30	30
Rata-Rata	12,76	9,20
Varians	9,22	8,09
Simpangan Baku	3,03	2,84
Skor Tertinggi	18	14
Skor Terendah	8	6

Berdasarkan KKM matematika di SMP Negeri 1 Dolok Pardamean yaitu 70 dari 100, jika dipersenkan menjadi 70%. Dari Tabel 4.4 Statistik data tampak skor kedua sampel, rata-rata

kelas TTW adalah 12,76 dari 20 dipersenkan menjadi 63,8%. Jika dibandingkan dengan persen dari KKM maka hasil pembelajaran diatas KKM (Sedang). Untuk rata-rata kelas konvensional adalah 9,20 dari 20 dipersenkan menjadi 46%. jika dibandingkan dengan persen dari KKM maka hasil pembelajaran dibawah KKM (rendah). Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran TTW berpengaruh terhadap hasil belajar matematika pada materi operasi aljabar.

Berdasarkan data hasil penelitian diperoleh harga $L_o = 0,00847$ sedangkan $L_{tabel} = 0,249$ untuk $n = 30$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Ternyata $L_o < L_{tabel}$ ($0,00847 < 0,249$) dengan demikian disimpulkan bahwa data kelas yang penggunaan model pembelajaran TTW berasal dari populasi yang menyebar normal. Di sisi lain juga diperoleh harga $L_o = 0,13527$ sedangkan $L_{tabel} = 0,271$ untuk $n = 30$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Ternyata $L_o < L_{tabel}$ ($0,13527 < 0,271$) dengan demikian disimpulkan bahwa data kelas yang penggunaan model pembelajaran konvensional berasal dari populasi yang menyebar normal.

Berdasarkan data hasil perhitungan pada lampiran 20 diperoleh harga $F_{hit} = 1,222$. setelah membandingkan harga F_{hit} dengan harga F_{tabel} pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan $v_1 = 29$ dan $v_2 = 29$ maka dengan menggunakan uji dua pihak diperoleh titik-titik kritik $F_{(0,05;29,29)} = 1,65$ dimana daerah kritiknya $F_{hit} < F_{(0,05;29,29)}$. Ternyata diperoleh F_{hit} berada pada daerah kritik. Berarti hasil belajar siswa dengan kelas model pembelajaran TTW dan hasil belajar siswa dengan kelas model pembelajaran konvensional mempunyai varians yang sama (kedua sampel berasal dari populasi yang homogen).

Hasil penelitian ini menunjukkan pengaruh model pembelajaran TTW terhadap hasil belajar siswa pada materi operasi aljabar. Dari hasil analisis data diperoleh rata-rata = 12,76 dan simpangan baku = 3,03 untuk kelas eksperimen, serta rata-rata = 9,20 dan simpangan baku = 2,84 untuk kelas kontrol. Artinya rata-rata dan simpangan baku siswa dikelas eksperimen lebih tinggi dari pada rata-rata dan simpangan baku siswa dikelas kontrol. Untuk uji selisih dua rata-rata diperoleh $t_{hitung} = 4,52$ dan $t_{tabel} = 1,671$ ternyata berada pada daerah kritik karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,52 > 1,671$ maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata kedua sampel berbeda secara signifikan. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran TTW berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi operasi aljabar di kelas VIII SMP Negeri 1 Dolok Pardamean T.A 2017/2018.

Hasil penelitian ini serupa dengan hasil penelitian Tandra (2016) yang menggunakan bahwa model pembelajaran kooperatif *tipe think talk write* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran pekerjaan dasar elektromekanik kelas X TPTU SMK Negeri 3 Buduran Sidoarjo menyimpulkan bahwa (1) terdapat pengaruh positif dari hasil belajar dengan menerapkan model pembelajaran TTW pada hasil belajar. (2) Terdapat pengaruh positif dari kemampuan kerja kelompok dengan menerapkan model pembelajaran TTW.

Berdasarkan pegamatan peneliti pada model pembelajaran TTW memiliki berbagai kelemahan dan kelebihan. Adapun kelebihan penggunaan model pembelajaran TTW tersebut adalah: (1) siswa lebih aktif dan bersemangat dalam mengikuti proses belajar mengajar, (2) siswa mampu bekerjasama dengan temannya dan lebih bertanggung jawab terhadap dirinya dan juga kelompoknya, (3) siswa lebih cepat mengingat dan memahami pelajaran yang diajarkan dan merasa senang karena mendapat kesempatan untuk mengeluarkan pendapat ataupun menyimpulkan berbagai permasalahan yang diberikan sehingga mengacu mereka untuk berlomba. Sementara kelemahan yang ditemukan adalah: (1) kondisi kelas sedikit ribut, karena masing-masing siswa diberi kesempatan untuk menjawab berbagai masalah secara langsung, (2) kelas memerlukan waktu yang lebih banyak untuk memperoleh hasil yang maksimal.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dari data penelitian maka disimpulkan bahwa:

1. Hasil belajar siswa yang diajar menggunakan Model Pembelajaran TTW pada materi Operasi Aljabar di kelas VIII SMP Negeri 1 Dolok Pardamean Tahun Ajaran 2017/2018 mempunyai rata-rata 12,76; varians (S^2)= 9,22; dan simpangan baku (S)=3,03. Sebanyak 63,8% pada skala 0-20.
2. Hasil belajar siswa yang diajar menggunakan Model Pembelajaran Konvensional pada materi Operasi Aljabar di kelas VIII SMP Negeri 1 Dolok Pardamean Tahun Ajaran 2017/2018 dilihat dari hasil rata-rata ; varians (S^2) = 8,09; dan simpangan baku (S) = 2,84 sebanyak 46% pada skala 0-20.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan Model Pembelajaran Think Talk Write terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi Operasi Aljabar di kelas VIII SMP Negeri 1 Dolok Pardamean Tahun Ajaran 2017/2018. Model Pembelajaran Think Talk Write lebih tinggi daripada Model Pembelajaran Konvensional.

5. Referensi

- Abdurrahman, Mulyono. 2012. Anak Berkesulitan Belajar. Jakarta: PT Asdi Mahasatya
- Depdiknas.2006. Permendiknas No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi. Jakarta : Depdiknas.
- Hamdayana, Jumantan. 2014. Model dan Metode Pembelajaran Kreatif. Bogor: Ghalia Indonesia
- Hamzah, dan Muhlisraini. 2014. Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika. Jakarta: PT. Raja grafindo Persada
- Gultom, Sanggam. 2018. Peningkatan kemampuan Pemahaman Matematis siswa dengan Menggunakan model Pencapaian Konsep. Medan. JPMT: Volume 4(1) <https://jpmt.uhn.ac.id/2019/04/05/volume-4-nomor-1-edisi-mei-2018/>
- Jamil Suprihatiningrum. 2012. Strategi Pembelajaran. Yogyakarta :A-Ruzz Media
- Pangaribuan, Lena. 2017. Perbedaan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Antara Siswa Yang Diberi Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Pembelajaran Langsung. Medan. JPMT: Volume 4(1). <https://jpmt.uhn.ac.id/2019/04/05/volume-4-nomor-1-edisi-mei-2018/>
- Rizki. 2013. penerapan model pembelajaran kooperatif untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan soal-soal operasi hitung bentuk aljabar. Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo volume 1 nomor 2. Tersedia: [http://lppm.stkipgri-sidoarjo.ac.id/files/Penerapan-Model-Pembelajaran Kooperatif-Untuk-Meningkatkan-Kemampuan--Siswa-Dalam-Memecahkan-Soal-Soal-Operasi-Hitung-Bentuk-Aljabar.pdf](http://lppm.stkipgri-sidoarjo.ac.id/files/Penerapan-Model-Pembelajaran-Kooperatif-Untuk-Meningkatkan-Kemampuan--Siswa-Dalam-Memecahkan-Soal-Soal-Operasi-Hitung-Bentuk-Aljabar.pdf)
- Siahaan, Friska. 2017. Keefektifan Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan matematika Realistik Terhadap Kemampuan Pemecahan masalah Matematika Siswa. Medan. JSP: Volume 4(1) <https://jsp.uhn.ac.id/2018/03/20/volume-4-edisi-1/>
- Siagian, Beslina. 2017. Inovasi Pengembangan Metode double Loop Problem Solving pada Kemampuan Menulis Teks Anekdote. Medan. JSP: Volume 4(1). <https://jsp.uhn.ac.id/2018/03/20/volume-4-edisi-1/>
- Sianipar, Linda. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Team Quis (Kuis Kelompok) Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI-IPS SMA Negeri 1 Teluk Mengkudu. Medan. JSP: Volume 4(1). <https://jsp.uhn.ac.id/2018/03/20/volume-4-edisi-1/>

- Sitorus, Parlindungan. 2016. Menumbuhkan Kebiasaan Positif Mahasiswa Untuk Terlibat Aktif Dalam Pembelajaran Mekanika Analitik Melalui Penerapan Strategi Quantum Teaching. Medan. JSP: Volume 3(2). <https://jsp.uhn.ac.id/2018/03/16/volume-3-edisi-2/>
- Situmorang, Adi S. 2018. Desain Model Pembelajaran Creative Problem Solving Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Mahasiswa FKIP UHN. Medan. Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan: V.24(2)
<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/penelitian/issue/archive>