

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STAD DENGAN MEDIA PEMBELAJARAN TWISTER UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Lia Karmila

Mahasiswa Pascasarjana Pendidikan MIPA Universitas Indraprasta PGRI Jakarta

ABSTRAK

Tujuan dalam penelitian ini diarahkan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan pemahaman konsep matematika yang menggunakan model pembelajaran STAD dengan media Twister dengan model dengan media Twister pada siswa kelas VII A SMP Hang Tuah 1 Jakarta semester genap tahun 2022/2023. Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan melalui tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subyek penelitian ini adalah Siswa kelas VIII-B SMP Hang Tuah 1 Jakarta yang berjumlah 40 siswa, dengan jumlah siswa laki-laki sebanyak 26 siswa dan jumlah siswa perempuan sebanyak 14 siswa. Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Data hasil penelitian diperoleh dari hasil observasi kegiatan guru dan siswa serta tes hasil evaluasi belajar siswa. Data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif dengan menghitung rata-rata dan persentase ketuntasan siswa. Hasil penelitian tindakan kelas pada mata pelajaran Matematika menggunakan model pembelajaran STAD dengan media Twister pada data awal secara klasikal rata-rata 20,00 dan pada Siklus I ada 65,00 mengalami kenaikan 35,00 skor atau 35,00% sedangkan pada Siklus II hasil belajar siswa secara klasikal rata-rata 85,00 mengalami kenaikan 20,00 atau sebesar 20,00%. Hal tersebut membuktikan bahwa model pembelajaran Scramble ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Hang Tuah 1 Jakarta Tahun pelajaran 2022/2023.

Kata kunci: *Model Pembelajaran STAD, media Twister, dan Meningkatkan Hasil Belajar Matematika*

ABSTRACT

The purpose of this research is directed to find out how far the understanding of mathematical concepts has increased using the STAD learning model with Twister media with Twister media in class VII A students of SMP Hang Tuah 1 Jakarta, even semester of 2022/2023. This type of research is Classroom Action Research (PTK) which is carried out through the stages of planning, action, observation, and reflection. The subjects of this study were 40 students in class VIII-B of SMP Hang Tuah 1 Jakarta, with 26 male students and 14 female students. This Classroom Action Research was carried out in 2 cycles. The research data were obtained from observations of teacher and student activities as well as tests of student learning evaluation results. The data obtained were analyzed qualitatively and quantitatively by calculating the average and percentage of students' completeness. The results of class action research on Mathematics subject using the STAD learning model with Twister media on the initial data classically averaged 20.00 and in Cycle I there was 65.00 experiencing an increase of 35.00 scores or 35.00% while in Cycle II the results classical student learning an average of 85.00 experienced an increase of 20.00 or

20,00%. This proves that the Scramble learning model can improve the learning outcomes of class VIII students at SMP Hang Tuah 1 Jakarta for the 2022/2023 academic year.

Keywords: STAD Learning Model, Twister media, and Improving Mathematics Learning Outcomes

PENDAHULUAN

SMP Hang Tuah 1 Jakarta merupakan salah satu sekolah di wilayah Cilincing - Jakarta Utara yang termasuk kategori sekolah swasta favorit berdasarkan kedisiplinannya. Namun jauh berbeda jika dilihat dari hasil ulangan harian kelas VIII, berdasarkan data hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Hang Tuah 1 Jakarta ternyata masih banyak yang belum mencapai KKM yang ditetapkan sekolah untuk mata pelajaran matematika yaitu 73. Hal ini dapat dilihat dari hasil ulangan harian siswa pada materi pokok Pola Bilangan yang mencapai KKM hanya 20,00% atau sekitar 8 dari 40 orang siswa dengan nilai rata-rata kelas yaitu 62,34. Dari hasil observasi, pembelajaran yang dilaksanakan masih menggunakan metode ceramah sehingga siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Siswa tidak dilatih untuk membuat soal sendiri dan berdiskusi dalam kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa guru belum menggunakan pendekatan *problem posing* maupun *cooperative learning* dalam pembelajaran.

Sehubungan dengan kondisi dan masalah tersebut, maka peneliti berkolaborasi dengan teman sejawat bermaksud memperbaiki proses pembelajaran yang diharapkan akan membantu meningkatkan hasil belajar matematika. Dalam hal ini, peneliti memfasilitasi siswa untuk belajar lebih aktif serta mengkondisikan proses pembelajaran agar menjadi menyenangkan.

Pengertian belajar menurut Ngilim Purwanto (1990: 85) mengatakan bahwa belajar adalah merupakan suatu perubahan tingkah laku, dimana perubahan itu dapat mengarah kepada tingkah laku yang lebih baik, tetapi juga ada kemungkinan mengarah kepada tingkah laku yang lebih buruk. Selain itu belajar juga dapat diartikan sebagai perubahan yang terjadi karena latihan atau pengalaman.

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar, baik aspek terapannya maupun aspek penalarannya, mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu dan teknologi. Matematika juga dapat digunakan untuk bekal terjun dan bersosialisasi di masyarakat. Misalnya orang yang telah mempelajari matematika diharapkan bisa menyerap informasi secara lebih rasional dan berpikir secara logis dalam menghadapi situasi di masyarakat. Oleh karena itu matematika perlu diajarkan pada semua jenjang pendidikan, mulai dari Sekolah Dasar sampai perguruan tinggi. Fahrudin, dkk (2018: 15) mengungkapkan, "matematika mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam membantu bidang ilmu lainnya". Kemampuan siswa yang rendah dalam menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan pemahaman konsep tentunya menjadi masalah dalam pembelajaran matematika.

Salah satu tipe dari *cooperative learning* adalah STAD (*Student Teams Achievement Divisions*). Gagasan utama dari STAD adalah untuk memotivasi siswa supaya dapat saling mendukung dan membantu satu sama lain dalam menguasai kemampuan yang diajarkan oleh guru. Slavin (2005:11-12) mengemukakan, pembelajaran yang menggunakan STAD

diawali dengan pembagian siswa ke dalam kelompok belajar yang terdiri atas 4-5 orang. Setelah guru menyampaikan pelajaran, siswa bekerja dalam kelompok untuk memastikan semua anggota tim telah menguasai pelajaran. Selanjutnya, semua siswa mengerjakan kuis secara individual. Skor kuis ini akan dibandingkan dengan rata-rata pencapaian sebelumnya dan pada setiap kelompok akan diberikan poin berdasarkan tingkat kemajuan yang diraih. Rata-rata skor tim yang memenuhi kriteria tertentu akan mendapatkan penghargaan.

Menurut Hamdani (2011:284) kelebihan tipe STAD yaitu seluruh siswa menjadi lebih siap dan melatih kerja sama dengan baik. Dengan adanya kelebihan tipe STAD tersebut diharapkan adanya aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal.

Oleh sebab itu peneliti mencoba menerapkan pembelajaran STAD yang dimodifikasi dengan kegiatan permainan menggunakan media *Twister* yang diharapkan dapat memperbaiki keaktifan siswa sehingga hasil belajar dapat meningkat. Kegiatan pembelajaran melalui media *Twister* menurut Ginnis (2008:191) dapat mendorong siswa pada kelompoknya yang enggan untuk ikut serta. Selanjutnya Ginnis juga menambahkan bahwa *twister* merupakan permainan dengan keunggulan yang menantang dan termasuk jenis permainan yang familiar dan memotivasi bagi sebagian besar siswa serta melatih kecepatan berpikir.

Berdasarkan permasalahan tersebut di atas, peneliti melakukan penelitian dengan judul "***Penerapan Model STAD dengan media Twister untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika***"

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, masalah yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah apakah penerapan pembelajaran matematika model STAD dengan media *twister* dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika pada siswa kelas VII SMP Hang Tuah 1 Jakarta.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP Hang Tuah 1 Jakarta yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran STAD dengan media *Twister*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Hang Tuah 1 Jakarta yang beralamat di jalan Komplek TNI AL Dewa Ruci Jl. Angin Prahara No.1 Kelurahan Semper Barat Kecamatan Cilining Jakarta Utara. Pada tahun pelajaran 2022/2023 tercatat sebanyak 160 siswa kelas 7 terdiri dari 4 kelas, 157 siswa kelas VIII terdiri dari 4 kelas, dan 152 siswa kelas IX terdiri dari 4 kelas. Kegiatan belajar mengajar dilakukan setiap hari Senin sampai Jumat. Hal ini akan mempermudah penelitian karena peneliti sudah mengetahui karakter dan latar belakang siswa.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII-B SMP Hang Tuah 1 Jakarta Semester I Tahun Pelajaran 2022/2023. Siswa kelas VIII-B SMP Hang Tuah 1 Jakarta berjumlah 40 siswa, jumlah siswa laki-laki sebanyak 26 siswa dan jumlah siswa perempuan sebanyak 14 siswa. Peneliti memilih siswa kelas VIII-B SMP Hang Tuah 1 Jakarta sebagai subjek penelitian karena berdasarkan hasil pengamatan, siswa kelas VIII-B SMP Hang Tuah 1 Jakarta mengalami kesulitan pada mata pelajaran Matematika materi Pola Bilangan.

Pada saat akan melaksanakan penelitian, peneliti melakukan refleksi awal, yaitu mencari kekurangan dan hambatan yang terjadi di kelas tersebut dan menemukan tindakan yang sesuai. Setelah itu, akan dilaksanakan perencanaan. Masing-masing tahap pada setiap siklus dalam penelitian ini berisikan:

Perencanaan Pada tahapan ini peneliti menyusun Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), lembar pengamatan dan tes hasil belajar siswa.

Tindakan Pelaksanaan tindakan merupakan implementasi dari perencanaan. Pada tahapan ini kegiatan yang dilakukan oleh guru atau peneliti adalah upaya memperbaiki atau meningkatkan mutu pembelajaran ke arah yang diinginkan. Pelaksanaan tindakan dilakukan pada proses pembelajaran secara terstruktur sesuai dengan silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), dan kartu soal dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan media Twister.

Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dimulai dengan Siklus pertama yang terdiri dari kegiatan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Apabila telah diketahui letak keberhasilan dan hambatan tindakan yang dilaksanakan pada Siklus pertama maka peneliti menentukan rencana untuk Siklus kedua. Jika dalam dua Siklus indikator kinerja yang dirumuskan telah memenuhi kriteria keberhasilan, maka cukup dilakukan penyimpulan dan pemaknaan hasil tanpa harus menambah Siklus. Menurut Arikunto (2010: 74) Siklus PTK dapat dilihat pada Gambar 1. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua Siklus, masing-masing Siklus terdiri atas empat kegiatan yaitu Perencanaan (*Planing*), Pelaksanaan (*Acting*), Pengamatan (*Observing*) dan Refleksi (*Reflecting*). Keempat langkah tersebut selalu berkaitan antara satu dengan yang lain. Begitu pula pelaksanaannya, antara Siklus I dan seterusnya saling berkaitan. Siklus II merupakan penyempurnaan dari kekurangan dan kelemahan pada Siklus I, dan seterusnya. Adapun alat yang dijadikan sebagai pengumpul data adalah hasil tes, instrumen observasi, sebagaimana yang terdapat dalam lampiran penelitian ini. Alat observasi tersebut memuat tentang aktivitas yang dilakukan siswa dan guru dalam pembelajaran Matematika materi Pola Bilangan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan media *Twister*, mulai dari pendahuluan, pelaksanaan pembelajaran sampai dengan evaluasi dan tindak lanjut.

Indikator merupakan target yang ingin dicapai dalam proses penelitian. Adapun yang menjadi indikator dalam penelitian ini adalah guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dapat meningkatkan pembelajaran Matematika pada siswa kelas VIII SMP Hang Tuah 1 Jakarta dengan indikator sebagai berikut:

Keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran Matematika menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan kriteria sekurang-kurangnya baik.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran Matematika menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD meningkat dengan kriteria sekurang-kurangnya baik.

Hasil belajar Matematika dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD meningkat dengan ketuntasan belajar individual sebesar (≥ 70) dengan ketuntasan klasikal sekurang-kurangnya baik (80%).

PEMBAHASAN

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Kondisi awal atau sebelum diadakan tindakan penelitian ini nilai rata-rata secara klasikal hasil belajar Matematika kelas VIII SMP Hang Tuah 1 Jakarta adalah 20,00%, di bawah standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu taraf serap pencapaian target sebesar 80% atau nilai 70 secara individual dan 80% secara klasikal. Kecenderungan perolehan nilai kriteria ketuntasan minimal kurang memacu peneliti untuk mengadakan tindakan penelitian serta merumuskan faktor-faktor penyebabnya untuk mencari solusi terbaik dengan hasil optimal. Berikut disajikan Tabel perolehan nilai pretes atau sebelum diadakan tindakan penelitian pada Tabel 1

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Pra Siklus

| No | Rentang Nilai | Kategori | Frekuensi | Presentase |
|----|---------------|-------------|-----------|------------|
| 1 | 91 – 100 | Sangat Baik | - | - |
| 2 | 81 – 90 | Baik | - | - |
| 3 | 71 – 80 | Cukup | 8 | 20 |
| 4 | ≤ 70 | Kurang | 32 | 80 |
| | | | 40 | 100 |

Hasil tes pra tindakan dalam kategori kurang dengan rata-rata skor keseluruhan mencapai 08,00 atau sebesar 20,00%. Masih rendahnya kemampuan siswa dalam pembelajaran Matematika dikarenakan beberapa faktor yang melingkupinya, yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Berdasarkan hasil evaluasi pada Siklus I melalui penerapan model kooperatif tipe STAD pada siswa kelas VIII SMP Hang Tuah 1 Jakarta, diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Siklus I

| No | Rentang Nilai | Kategori | Frekuensi | Presentase |
|----|---------------|-------------|-----------|------------|
| 1 | 91 – 100 | Sangat Baik | 2 | 5 |
| 2 | 81 – 90 | Baik | 8 | 20 |
| 3 | 71 – 80 | Cukup | 16 | 40 |
| 4 | ≤ 70 | Kurang | 14 | 35 |
| | | | 40 | 100 |

Berdasarkan Tabel 2 diketahui penerapan model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD diperoleh data bahwa ada 26 siswa atau sebesar 65,00% mengalami ketuntasan belajar secara klasikal, sedangkan siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM secara klasikal ada 14 siswa atau sebesar 35,00%. Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk Siklus II yang dilaksanakan di kelas VIII SMP Hang Tuah 1 Jakarta dengan jumlah 40 siswa. Pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan media *Twister* melalui tahapan sebagai berikut: (1) mengorganisasikan siswa pada masalah, (2) mengorganisasikan siswa untuk belajar, (3) membantu penyelidikan mandiri dan kelompok, (4) mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya, (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai pengajar, sedangkan yang bertindak sebagai pengamat adalah guru/teman sejawat dan kepala sekolah. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pembelajaran yang telah dipersiapkan. Berdasarkan evaluasi pembelajaran Matematika materi Pola Bilangan pada Siklus II melalui penerapan

model kooperatif tipe STAD dengan media *Twister* pada siswa VIII SMP Hang Tuah 1 Jakarta, diperoleh data berikut:

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Siklus II

| No | Rentang Nilai | Kategori | Frekuensi | Presentase |
|----|---------------|-------------|-----------|------------|
| 1 | 91 – 100 | Sangat Baik | 8 | 20 |
| 2 | 81 – 90 | Baik | 16 | 40 |
| 3 | 71 – 80 | Cukup | 10 | 25 |
| 4 | ≤ 70 | Kurang | 6 | 15 |
| | | | 40 | 100 |

Berdasarkan Tabel 3 diketahui penerapan model Pembelajaran Kooperatif STAD dengan media *Twister* diperoleh data bahwa ada 34 siswa atau sebesar 85,00% mengalami ketuntasan belajar sedangkan siswa mendapatkan nilai di bawah KKM secara klasikal ada 3 siswa atau sebesar 15,00%. Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku yang relatif tetap yang diperoleh dari proses pembelajaran yang dilakukan secara sadar. Hasil belajar siswa diperoleh dari kegiatan evaluasi dengan menggunakan tes pada akhir kegiatan pembelajaran. Berdasarkan pelaksanaan tindakan pada Siklus I, diperoleh data hasil belajar Matematika Kelas VIII SMP Hang Tuah 1 Jakarta dengan nilai rata-rata ketuntasan klasikal 65,00%. Hasil tersebut menunjukkan peningkatan sebesar 20,00% jika dibandingkan dengan data awal dengan ketuntasan klasikal sebesar 20,00%. Pada Siklus II diperoleh nilai rata-rata ketuntasan klasikal 85,00%. Hasil tersebut menunjukkan peningkatan sebesar 20,00% jika dibandingkan dengan data pada Siklus I dengan ketuntasan klasikal sebesar 65,00%. Berdasarkan data yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa pembelajaran model pengajaran berbasis masalah model kooperatif tipe STAD dengan media *Twister* mampu meningkatkan kualitas dan hasil belajar Matematika materi Pola Bilangan pada siswa kelas VIII Semester I Tahun Pelajaran 2022/2023 SMP Hang Tuah 1 Jakarta.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah disajikan dapat disimpulkan bahwa penerapan model model kooperatif tipe STAD dengan media *Twister* dapat meningkatkan pembelajaran Matematika materi Pola Bilangan pada siswa kelas VIII SMP Hang Tuah 1 Jakarta Semester I Tahun Pelajaran 2022/2023. Adapun peningkatan pembelajaran secara rinci disimpulkan sebagai berikut: Hasil belajar siswa pada data awal secara klasikal rata-rata 20,00 dan pada Siklus I ada 65,00 mengalami kenaikan 35,00 skor atau 35,00% sedangkan pada Siklus II hasil belajar siswa secara klasikal rata-rata 85,00 mengalami kenaikan 20,00 atau sebesar 20,00%.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., Suhardjono, dan Supardi. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: BumiAksara.
- Fahrudin, dkk. 2018. *Pembelajaran Problem Solving Modifikasi untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP*. *Desimal: Jurnal Matematika Stats*. Vol 1, No 2 (2018). p-ISSN: 2013-9073 e-ISSN: 2016-9081
- Ginnis, P. 2008. *Trik dan Taktik Mengajar*. Jakarta: indeks.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: CV Pustaka Setia

Ngalim Purwanto, (1990). Psikologi Pendidikan. Jakarta: Departemen Pendidikan dan kebudayaan.

Robert, Slavin. 2005. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik* Terjemahan Narulita. Jakarta: Nusa Media.

