

PENGUNAAN TURNAMENT DALAM METODE PENEMUAN TERBIMBING DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Imraatul Husna Fitria¹, Adri Nofrianto², dan Mira Amelia Amri³

Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan PMIPA, STKIP YDB Lubuk Alung,
Jl. Pulau Jantung Indah No. 91 Pasar Mudik Lubuk Alung

Email: imraatulhusna@gmail.com¹, adrinofrianto@gmail.com², miramire.mm@gmail.com³

Abstract

The purpose of this research is to know the influence of implementing Guided Discovering Method that is followed by a competition at the end of Mathematic learning class VIII science SMPN 4 Pariaman. This research was a pre-experimental design with randomized control group only design. Based on the final test result of learning gained an average of mathematics learning outcomes in experimental class average of 78,14 and mathematics learning outcomes control class 72,89. T-test analysis results obtained $t_{count} = 1,842$ and $t_{table} = 2,007$ in the real level of 0.05 with $df = 53$, so $t_{count} < t_{table}$. This resulted t_{count} be in the region of rejection H_0 in other words H_1 accepted that the results of the experimental class students learn mathematics better than the control class. Based on data analysis can be implementing Guided Discovering Method that is followed by a competition at the end of Mathematic learning class VIII science SMPN 4 Pariaman.

Keywords: Student's achievement, Guided Discovering and competition

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan metode penemuan terbimbing disertai turnamen diakhir pembelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 4 Pariaman. Penelitian ini merupakan penelitian pra eksperimen dengan rancangan *randomized control group only design*. Berdasarkan tes akhir hasil belajar diperoleh rata-rata hasil belajar matematika pada kelas eksperimen 78,14 dan rata-rata hasil belajar matematika kelas kontrol 72,89. Hasil analisa uji- t diperoleh $t_{hitung} = 1,842$ dan $t_{tabel} = 2,007$ pada taraf nyata 0,05 dengan $dk = 53$, dengan demikian $t_{hitung} < t_{tabel}$. Hal ini mengakibatkan t_{hitung} berada dalam daerah penolakan H_0 dengan kata lain H_1 diterima yaitu hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode penemuan terbimbing disertai turnamen diakhir pembelajaran matematika terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 4 Pariaman.

Kata Kunci: Hasil belajar, Penemuan Terbimbing dan Turnamen.

PENDAHULUAN

Matematika mempunyai peranan penting dalam dunia pendidikan diantaranya matematika mampu mengembangkan penalaran dan sebagai dasar pengembangan berbagai ilmu pengetahuan. Dalam matematika seseorang diperlukan penalaran untuk berfikir

sistematis dalam memecahkan/menjawab suatu persoalan atau permasalahan sehingga menghasilkan ide gagasan, pemecahan/jawaban yang logis. Selain itu matematika merupakan dasar ilmu pengetahuan karena banyak ilmu-ilmu yang pengembangannya bergantung dari matematika, seperti ilmu teknologi informatika, ilmu fisika, ilmu kimia, ilmu biologi dan bahkan ilmu agama (Erman Suherman, 2003:25). Misalnya dalam ilmu biologi, untuk mempelajari sel tentunya memerlukan alat untuk memperbesar sel tersebut, hal ini dalam matematika disebut sebagai transformasi.

Berdasarkan hasil observasi di kelas VII SMPN 4 Pariaman, pembelajaran matematika yang dilakukan masih saja berpusat pada guru. Guru menjelaskan materi, memberikan contoh dan latihan kemudian guru membahas latihan secara bersama, sehingga interaksi yang terjadi hanya interaksi antara guru dan siswa sedangkan interaksi antar siswa masih kurang. Siswa yang seharusnya terlibat aktif dalam pembelajaran menjadi pasif karena pembelajaran didominasi oleh guru. Pembelajaran yang didominasi oleh guru dapat menghambat motivasi belajar siswa hingga pada akhirnya siswa merasa jenuh menerima pelajaran. Guru kurang menekankan konsep kepada siswa sehingga banyak siswa yang tidak memahami konsep dalam pembelajaran matematika. Guru langsung saja menyajikan rumus dalam pembelajaran, hal ini terlihat ketika guru menjelaskan materi mengenai kubus dan balok, guru langsung saja mencatatkan ciri-ciri, luas dan volume kubus dan balok tersebut tanpa adanya pembuktian ciri-ciri, luas dan volume balok tersebut, sehingga siswa hanya menghafal rumus. Apabila guru memberikan soal yang sedikit berbeda dari contoh yang telah diberikan maka siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut karna siswa tidak memahami konsep tetapi hanya menghafal rumus.

Mengatasi masalah tersebut, salah satu cara yang dapat digunakan adalah dengan penerapan metode penemuan terbimbing disertai turnamen diakhir pembelajaran. Metode penemuan terbimbing bertujuan agar siswa benar-benar aktif belajar menemukan sendiri bahan yang dipelajarinya, seperti konsep-konsep dan rumus-rumus matematika. Untuk lebih mengefektifkan metode penemuan ini peneliti menggunakan bantuan media pengajaran berupa lembar diskusi. Setelah siswa memperoleh hasil penemuannya, beberapa siswa tampil kedepan kelas untuk mempersentasikan hasil penemuannya kepada teman sekelas. Hal ini bertujuan untuk melatih siswa agar dapat berbagi pengetahuan dan berkomunikasi dengan baik. Pelaksanaan turnamen dilakukan dengan cara membagi peserta didik dalam beberapa tim, kemudian peserta didik diberikan serangkaian pertanyaan. Masing-masing siswa bertanding untuk mendapatkan skor setinggi-tingginya dan tim yang memperoleh skor tertinggi ditentukan sebagai pemenang pertandingan. Turnamen ini bertujuan agar

peserta didik lebih berantusias dalam memperoleh pelajaran. Turnamen ini dilakukan diakhir pembelajaran sebagai evaluasi pembelajaran hari itu. Berdasarkan batasan masalah yang dikemukakan, dapat dirumuskan masalah dalam penelitian adalah “apakah terdapat pengaruh penerapan metode penemuan terbimbing disertai turnamen diakhir pembelajaran terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 4 Pariaman?”

Suryosubroto (2009:192) mengungkapkan bahwa “metode penemuan terbimbing merupakan komponen dari praktek pendidikan yang meliputi metode mengajar yang memajukan cara belajar aktif, berorientasi pada proses, mengarahkan sendiri, mencari sendiri dan reflektif”. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa metode penemuan merupakan dimana kondisinya siswa dilibatkan secara optimal berpartisipasi dalam proses belajar. Jika siswa secara aktif terlibat dalam menemukan suatu prinsip atau konsep, ia akan memahami konsep lebih baik, ingat lebih lama dan mampu mentransfer pengetahuannya ke berbagai konteks. Guru bertindak sebagai petunjuk jalan, membantu siswa agar mempergunakan ide, konsep, dan keterampilan yang sudah mereka pelajari sebelumnya untuk mendapatkan pengetahuan yang baru.

Turnamen merupakan pertandingan antar kelompok. Pembelajaran turnamen dikembangkan oleh Robert Slavin. Dalam pembelajaran turnamen ini juga menggabungkan satu kelompok belajar dan kompetisi tim. Menurut Silberman (1996:171) turnamen dalam pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran sehingga hasil belajar dapat sesuai dengan yang diharapkan.

Menurut Hamalik (dalam Yohanes 2012:194) “hasil belajar adalah kemampuan siswa dalam menyerap ilmu pengetahuan baik secara perorangan maupun perorangan yang diintegrasikan dalam bidang studi”.. Dalam penelitian ini hasil belajar didefinisikan sebagai kemampuan yang terdapat pada diri siswa dalam menjawab tes hasil belajar setelah kegiatan belajar dilakukan. Hasil belajar yang diambil mencakup ranah kognitif. Ranah kognitif dilihat pada pengetahuan, pemahaman, penerapan. Hasil belajar dapat diukur dari tingkat keberhasilan dalam belajar dapat dilihat dari tes akhir yang dilakukan pada akhir pembelajaran.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pra-eksperimen dengan rancangan penelitian *randomized control group only design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMPN 4Pariamantahun pelajaran 2016/2017. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan teknik *random sampling*. Kelas VIII₂ dipilih sebagai kelas

eksperimen dan kelas VIII₄ dipilih sebagai kelas kontrol. Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen yaitu penerapan dengan metode penemuan terbimbing disertai turnamen di akhir pembelajaran dan kelas kontrol merupakan kelas siswa dengan pembelajaran konvensional. Pada akhir penelitian ini kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan tes untuk melihat hasil belajar matematika kedua kelas tersebut. Adapun prosedur atau tahapan yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan yang dilakukan oleh peneliti meliputi: (1) Mengumpulkan nilai ujian tengah semester 2 matematika siswa kelas VII yang terdaftar di SMPN 4 Pariaman; (2) Menentukan kelas sampel; (3) Mempersiapkan surat izin penelitian; (4) Menetapkan jadwal penelitian; (5) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP); (6) Membuat lembar diskusi; (7) Mempersiapkan kisi-kisi uji coba tes akhir; (8) Mempersiapkan soal uji coba tes akhir; (9) Mempersiapkan pedoman jawaban uji coba tes akhir.

2. Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah pada tahap pelaksanaan dengan metode penemuan terbimbing disertai turnamen di akhir pembelajaran meliputi

Pendahuluan : (1) Mengidentifikasi/mencek kesiapan siswa untuk belajar dengan penemuan terbimbing disertai turnamen di akhir pembelajaran; (2) Menjelaskan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta hubungannya dalam kehidupan sehari-hari; (3) siswa dibagi menjadi 6 kelompok, masing-masing tiap kelompok terdiri dari 5 orang; (4) guru membagikan lembar diskusi pada setiap siswa.

Kegiatan inti (Eksplorasi) : (1) Memberikan kesempatan pada siswa untuk melakukan penemuan prinsip-prinsip dan konsep dari materi yang akan dipelajari; (2) Mengawasi kegiatan siswa dan mengarahkan siswa dalam mengerjakan setiap langkah pada lembar tugas siswa untuk menemukan konsep atau materi yang sedang diajarkan; (3) Memotivasi agar terjadinya interaksi siswa dengan siswa; (4) Memuji siswa yang bergiat dalam proses penemuan; (5) Membimbing siswa merumuskan prinsip konsep atas hasil penemuannya.

Kegiatan inti (Elaborasi) : (1) Membentuk meja turnamen, disesuaikan dengan banyak siswa pada setiap kelompok; (2) Memberikan pertanyaan secara lisan untuk menguji pemahaman dan mengingat materi pelajaran; (3) Memberikan lembar soal turnamen

kepada siswa; (4) Setelah pertandingan selesai, skor dari setiap tim dikumpulkan dan tim yang mempunyai rata skor tertinggi ditentukan sebagai pemenang.

Kegiatan inti (konfirmasi) : (1) Menunjuk salah satu kelompok secara acak tampil kedepan kelas untuk mempresentasikan hasil penemuannya, dan kelompok yang lain diberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan; (2) Memberikan klarifikasi terhadap hasil penemuan siswa.

3. Tahap akhir

Kegiatan ini meliputi : (1) guru menuntun siswa menyimpulkan pembelajaran pada hari itu; (2) guru menginformasikan kegiatan untuk pertemuan selanjutnya.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah instrumen berbentuk tes hasil belajar kognitif. Soal tes dalam bentuk objektif sebanyak 40 soal, namun setelah dilakukan uji coba tes dan dicari indeks kesukaran, daya beda serta reliabilitasnya maka soal yang tersisa adalah 25 soal untuk tes akhir. Analisis pengujian hipotesis menggunakan uji-t, untuk mengetahui apakah terdapat pengaruhpenerapan metode penemuan terbimbing disertai turnamen diakhir pembelajaran matematika terhadap hasil belajar matematika siswa. Sebelum dilakukan uji-t terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas kedua kelas sampel.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data hasil belajar pada penelitian ini diperoleh dari tes akhir kedua kelas sampel. Tes akhir terdiri dari 25 butir soal objektif diikuti oleh kedua kelas sampel Distribusi nilai siswa hasil tes akhir yang diberikan pada kedua kelas sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Data Tes Akhir pada Kedua Kelas Sampel

Kelas	N	\bar{x}	Simpangan Baku (S)	Variansi (S ²)
Eksperimen	28	78,14	10,92	119,28
Kontrol	27	72,89	10,66	113,64

Tabel 1 menjelaskan bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran kontrol.

Hasil analisis data yang diperoleh adalah $t_{hitung} = 1,842$ sedangkan $t_{tabel} = 2,007$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan $dk = 53$, sehingga diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka keputusannya adalah H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti metode penemuan terbimbing disertai turnamen diakhir pembelajaran terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 4 Pariaman. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika dengan metode penemuan

terbimbing disertai turnamen diakhir pembelajaran lebih baik dari siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Pemahaman konsep yang lebih baik terlihat pada kelas eksperimen, ketika guru memberikan soal yang sedikit berbeda dengan contoh yang diberikan siswa dapat menyelesaikannya dengan baik, hal ini sesuai dengan pendapat Hudoyo (1979:143) yang menjelaskan bahwa “metode penemuan terbimbing adalah suatu cara penyampaian topik-topik matematika, sehingga proses belajar memungkinkan siswa menemukan sendiri pola-pola atau struktur matematika melalui serentetan pengalaman lampau yang berada dalam bimbingan guru yang bersangkutan”. Jika siswa terlibat aktif dalam menemukan suatu prinsip atau konsep dia akan memahami konsep lebih baik, ingat lebih lama dan mampu mengerjakan berbagai soal yang bervariasi dalam pembelajaran. Berdasarkan penjelasan tersebut, metode penemuan terbimbing dapat menumbuhkan rasa percaya diri siswa untuk mengerjakan soal matematika dengan baik dan benar.

Pembelajaran dikelas eksperimen memperlihatkan perkembangan selama pelaksanaan penelitian. Siswa kelas eksperimen lebih menunjukkan antusias dalam belajar, serta mampu memberikan penjelasan tentang kegiatan yang telah mereka lakukan. Siswa belajar berpikir analisis dan mencoba memecahkan masalah yang dihadapi sendiri, hal ini sesuai dengan pendapat (Suryosubroto 2009: 177) dengan metode penemuan “anak belajar berpikir analisis dan mencoba memecahkan problema yang dihadapi sendiri, kebiasaan ini akan ditransfer dalam kehidupan bermasyarakat.

Peningkatan aktivitas siswa terlihat dari kegiatan siswa pada saat diskusi, menemukan konsep dari materi pembelajaran. Peningkatan motivasi siswa terlihat saat pelaksanaan turnamen belajar, siswa berantusias mengerjakan lembaran turnamen yang diberikan, bertanding mengumpulkan nilai tertinggi untuk menjadi kelompok pemenang. Hal ini sesuai dengan pendapat Silberman (1996:171) “turnamen dalam pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran sehingga hasil belajar dapat sesuai dengan yang diharapkan”.

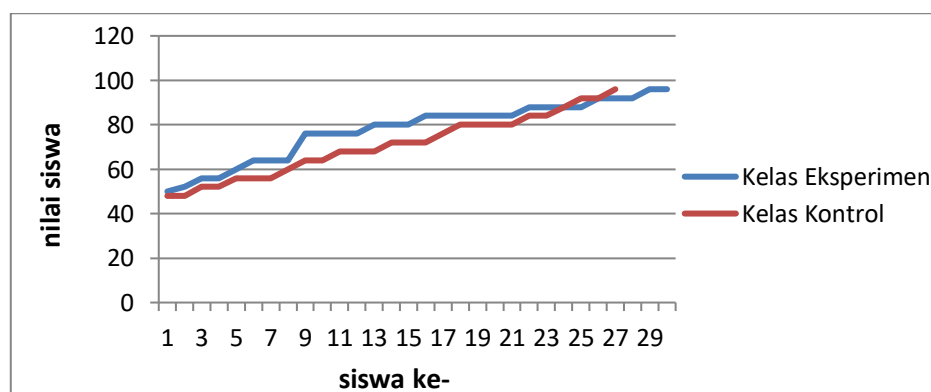
Gambaran pada kelas kontrol siswa kurang aktif dan kurang termotivasi karena dikelas cenderung tidak terlihat peningkatan dibanding kelas eksperimen. Siswa cenderung pasif dan kurang kreatif, serta kurang tertarik memberikan kontribusi pemikiran mereka untuk menyelesaikan soal-soal matematika. Siswa kurang memahami konsep matematika, hal tersebut terlihat ketika siswa mengalami kesulitan menyelesaikan soal yang bervariasi dan cenderung meninggalkan soal yang tingkat kesulitannya tinggi. Siswa mengerjakan

latihan secara individu dan kurang mau berdiskusi untuk menyelesaikan soal, serta lebih mengandalkan siswa yang pintar untuk menyalin tugas atau latihan yang diberikan guru.

Kendala yang dihadapi dalam penelitian ini yaitu pada pertemuan pertama dan kedua, penerapan metode pembelajaran ini siswa masih canggung, selain karena belajar dengan guru baru, siswa juga belum terbiasa dengan metode pembelajaran yang digunakan, sehingga masih banyak membutuhkan bimbingan dari guru. Untuk mengatasi hal tersebut guru memotivasi siswa agar tidak ragu dalam mengekspresikan ide dan gagasannya. Guru juga memotivasi siswa untuk belajar di rumah.

Ketika salah satu siswa mempersentasikan hasil penemuannya di depan kelas siswa lain kurang memperhatikan. Mengatasi kendala tersebut, hal yang dilakukan peneliti diantaranya mengawasi jalannya diskusi agar berjalan maksimal. Selain itu, berkeliling kelas untuk memberikan bimbingan kepada siswa/ kelompok yang mengalami kesulitan dalam diskusi. Guru memotivasi siswa agar semua siswa ikut serta mengeluarkan pendapat atau ide-idenya ketika diskusi kelompok, sehingga kendala tersebut pada pertemuan berikutnya dapat diatasi. Siswa mau dibagi dalam kelompok dan mau untuk berbagi ide dengan teman. Siswa sudah tidak takut untuk tampil di depan kelas dan mengemukakan pendapat. Walaupun terdapat kendala selama penelitian, namun banyak peningkatan dari pertemuan pertama hingga pertemuan terakhir. Secara keseluruhan penerapan metode penemuan terbimbing disertai turnamen di akhir pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar sehingga meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Setelah melakukan penelitian, penulis melakukan tes akhir pada kedua kelas dan menganalisis data tersebut. Hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 4 Pariaman dengan menggunakan metode penemuan terbimbing disertai turnamen diakhir pembelajaran mempunyai perbedaan yang signifikan dengan hasil belajar matematika siswa dengan pembelajaran konvensional seperti yang terlihat pada grafik nilai siswa pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Nilai Kelas Sampel

Berdasarkan Gambar 1. terlihat bahwa nilai siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan nilai siswa pada kelas kontrol.

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh, ditemukan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 4 Pariaman dengan metode penemuan terbimbing disertai turnamen diakhir pembelajaran mempunyai perbedaan yang signifikan dengan hasil belajar matematika siswa dengan pembelajaran konvensional. Setelah dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t maka diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel}$ yang berarti hipotesis kerja H_1 diterima, yang artinya metode penemuan terbimbing disertai turnamen diakhir pembelajaran lebih baik dari pembelajaran konvensional. Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode penemuan terbimbing disertai turnamen diakhir pembelajaran matematika terhadap hasil belajar matematika siswa VIII SMPN 4 Pariaman.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis data, diperoleh nilai rata-rata pada kelas eksperimen sebesar 78,14 dan nilai rata-rata pada kelas kontrol sebesar 72,89. Setelah dilakukan uji t, diperoleh H_0 ditolak dan H_1 diterima yaitu “hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 4Pariaman dengan menggunakan metode penemuan terbimbing disertai turnamen diakhir pembelajaran lebih baik dari siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Berdasarkan hal tersebut disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan metode penemuan terbimbing disertai turnamen diakhir pembelajaran terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 4 Pariaman.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah penulis peroleh maka disarankan metode penemuan terbimbing disertai turnamen diakhir pembelajaran terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 4 Pariamandapat digunakan sebagai salah satu alternatif bagi guru dalam usaha meningkatkan hasil belajar siswa serta diharapkan untuk penelitian lebih lanjut juga bisa dilakukan pada ranah afektif dan ranah psikomotor.

DAFTAR RUJUKAN

- Hudojo, Herman .1979. *Pengembangan Kurikulum Matematika* Surabaya : Usaha Nasional
- Silberman. 1996. *Teknik Pembelajaran Aktif* . Jakarta: Grasindo

Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rhineka Cipta

Suherman, Erman, dkk. 2003. *Common Text Book Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA-Universitas Pendidikan Indonesia (UPI).

Suryosubroto. 2009. *Proses belajar mengajar di sekolah*. Jakarta : PT Rineka Cipta

Yohanes. 2012. *Pendekatan, Strategi, Metode, Teknik, dan Model Pembelajaran*. Padang: Universitas Negeri Padang.