

Peningkatan Hasil Belajar Melalui Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Pada Siswa Kelas VII SMP

Novi Trina Sari

Universitas Muhammadiyah Aceh, Indonesia

Email: novi.trina@unmuha.ac.id

M. Duskri

Universitas Islam Negeri Banda Aceh, Indonesia

Email: m.duskri@ar-raniry.ac.id

Adhavia Hidayatus Shaifa

Universitas Islam Negeri Banda Aceh, Indonesia

Email: 170205028@student.ar-raniry.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar melalui pembelajaran model inkuiri pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kluet Timur. Rancangan penelitian ini adalah *Quasy Experimental Design*. Adapun dengan populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII di SMPN 1 Kluet Timur dan sampel penelitiannya adalah siswa kelas VII-2 sebagai kelas eksperimen. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes. Analisis data hasil pembelajaran siswa menggunakan uji statistik pihak kanan, berdasarkan pengujian hipotesis diperoleh bahwa $t_{hitung} = 1,86$ dan $t_{tabel} = 1,68$ maka $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar melalui pembelajaran model inkuiri pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kluet Timur.

Keywords: Peningkatan, Hasil Belajar, Model Pembelajaran Inkuiri

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu bantu yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam menunjang kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sebagaimana yang dikemukakan Cookroff “Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena selalu digunakan dalam segala kehidupan, semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai, merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas, dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara, meningkatkan kemampuan berfikir logis, ketelitian dan kesadaran ruangan, memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang” (Alaris, 2013:12).

Berdasarkan hasil survey awal yang dilakukan peneliti pada hari Selasa tanggal 15 Maret 2022 di SMP N 1 Kluet Timur, diperoleh bahwa siswa memiliki problema dalam

pembelajaran matematika, yaitu masih ada sebagian siswa mendapatkan nilai ujian akhir semester untuk mata pelajaran matematika dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), kemudian peneliti juga melakukan wawancara yang mendalam untuk memperoleh data dengan mewawancarai salah satu siswa kelas VII didapatkan informasi bahwa siswa merasa bosan saat belajar matematika, disebabkan karena guru hanya meminta siswa mencatat materi yang telah ditulis di papan tulis kemudian diakhir pembelajaran guru memberikan tugas rumah (PR).

Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Richa Karlina Nofitasari, Ratri Rahayu dan Jayanti Putri Purwaningrum dalam “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Penerapan Pembelajaran Inkuiri Berbantuan *Puzzle*” diperoleh bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada siklus I diperoleh 10 siswa dengan jumlah rata-rata 69 dengan persentase ketuntasan klasikal mencapai 71% dengan kriteria cukup baik. Siswa yang tidak tuntas sebanyak 4 dengan persentase 29%. Sedangkan pada siklus II menunjukkan hasil evaluasi dengan jumlah rata-rata sebesar 85 dengan persentase ketuntasan klasikal 86%. 12 siswa tuntas mencapai KKM dengan persentase 86% dan 2 siswa yang tidak tuntas dengan npersentase 14%. Disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran inkuiri berbantuan *puzzle* mampu meningkatkan 1) kemampuan pemecahan masalah matematis, 2) aktivitas belajar siswa dan 3) keterampilan mengajar guru pada siswa (Richa, 2020:66).

Banyak siswa yang kesulitan dalam belajar matematika, tidak memperhatikan guru dan sering melakukan hal-hal diluar aktivitas belajar seperti tidur di dalam kelas, mengobrol dengan teman dan ribut di kelas. Pada beberapa materi siswa lebih suka menghafal rumus daripada memahami darimana konsep rumus diturunkan. Sehingga jika dihadapkan pada soal yang kontekstual atau dihadapkan pada soal dengan level tinggi siswa kebingungan menyelesaikan soal dan kebingungan mengaplikasikan rumus. Hal ini juga terjadi pada materi bangun datar, materi yang kunci utamanya memang pada rumus-rumus yaitu luas dan keliling setiap bangun datar (Wiwit, 2020: 4).

Menurut Sumadiasa dalam penelitian Wiwit Pratiwi dengan judul “Penembangan Alat Peraga Tangram Konsep Luas Bangun Datar Kelas VII SMP” dikatakan bahwa kriteria jenis kesulitan yang dialami siswa dalam proses pembelajaran materi bangun datar antara lain kesulitan konseptual dan kesulitan dalam operasi hitung. Sedangkan kriteria jenis kesulitan prosedural meliputi kesulitan memahami dan mencermati perintah soal, kesalahan strategi, sehingga proses penyelesaian soal tidak lengkap dan tidak menuliskan kesimpulan akhir dari proses penyelesaian. (Wiwit, 2020: 5).

Sesuai dengan tujuan penting pembelajaran matematika adalah membantu siswa memahami konsep, bukan hanya sekedar mengingat fakta, prosedur dan algoritma yang terpisah (Richa, 2020:63). Dalam pembelajaran matematika diperlukan penerapan model pembelajaran yang melibatkan secara aktif siswa dalam pembelajaran dan menemukan konsep secara mandiri dan guru hanya sebagai fasilitator. Sebuah model pembelajaran yang dapat menekankan aktivitas siswa untuk mencari dan menemukan konsep bangun datar secara kritis dan efektif tersebut harus diimbangi dengan kemampuan guru dalam menguasai metode pembelajaran dan materi yang diajarkan.

Model pembelajaran inkuiri bisa membantu siswa dalam keterlibatan sebuah proses penyelidikan dan penemuan konsep guna dapat mencari jawaban dari pertanyaan yang disajikan guru atau pertanyaan yang terbesit oleh siswa sendiri melalui penugasan dan penyelidikan-penyelidikan. Inkuiri merupakan suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menemukan secara sistematis, kritis, logis, dan analitis (Ridho, 2019:48).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan metode penelitian yang digunakan adalah *One grup pretest and posttest*, Waktu penelitian berlangsung dari tanggal 21 November 2022 s.d 28 November 2022. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Kluet Timur, yang beralamat di Jalan Paya Dapur Gampong Sapik, Kecamatan Kluet Timur, Kabupaten Aceh Selatan. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kluet Timur. Sedangkan sampel yang akan diambil yaitu kelas VII-2 sebagai kelas eksperimen. Teknik pengambilan sampel yang digunakan peneliti adalah purposive sampel (*purposive sampling*) dengan memperhatikan pertimbangan guru bidang studi matematika kelas VII SMP N 1 Kluet Timur bahwa kelas VII-2 dipilih menjadi kelas eksperimen karena minat belajar matematika pada kelas tersebut lebih rendah daripada kelas lainnya, maka guru bidang studi ingin mengetahui apakah setelah diberi perlakuan oleh peneliti kelas VII-2 mengalami perubahan saat proses pembelajaran atau tidak.

Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan *pre-test* dan *post-test* kepada kelas eksperimen. Pemberian pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan pembelajarn dengan model inkuiri, kemudia diterapkan model pembelajaran inkuiri pada setelah pembelajaran berlangsung siswa diberikan post test untuk mengetahui peningkatan hasil belajar setelah proses pembelajaran model inkuiri diajarkan.

Tabel 1. Rancangan Penelitian

<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
O_1	X_1	O_2

Dalam penelitian ini, instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu soal test (*pre-test* dan *post-test*) yang masing-masing terdiri dari 4 buah soal dalam bentuk uraian, soal tes tersebut merupakan soal tes yang diambil dari beberapa sumber yang telah ada dan dimodifikasi oleh peneliti sendiri. Kemudian perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKPD dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri. Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan soal tes, adapun tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tulis (uraian) yang terbagi menjadi dua yaitu *pre-test* dan *post-test*.

Adapun rubrik soal tes memuat indikator pencapaian kompetensi yaitu 1) Menjelaskan pengertian bangun segiempat menurut sifatnya untuk soal nomor 1. Disajikan sebuah pengertian jajargenjang, siswa dapat menyebutkan bangun datar yang cocok dengan ciri-ciri yang telah disebutkan, dengan skor soal adalah 10; 2) Mengidentifikasi sifat-sifat segiempat ditinjau dari sisi, sudut, dan diagonalnya untuk soal nomor 2. Disajikan sebuah gambar bangun datar layang-layang dengan ukuran tertentu, siswa diharapkan dapat menyelesaikan soal dengan mengingat kembali sifat-sifat yang mungkin pada layang-layang tersebut dengan skor soal adalah 25; 3) Menemukan luas segiempat untuk soal nomor 3. Disajikan sebuah masalah yang berkaitan dengan luas belah ketupat, siswa diharapkan mampu menjawab dengan sistematika yang baik dan memakai rumus dengan benar, dengan skor soal adalah 30; 4) Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat bangun datar segiempat untuk soal nomor 4. Disajikan sebuah permasalahan kontekstual tentang gabungan dua buah bangun datar segiempat, siswa dapat

menyelesaikan permasalahan tersebut dengan menggunakan sifat-sifat dan luas bangun segiempat.

Data yang diolah adalah data hasil belajar siswa dari *pre-test* dan *post-test* yang dengan menggunakan uji statistik pihak kanan pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Selanjutnya dilakukan pengolahan data sampel paired t-test yang sebelumnya terlebih dahulu melakukan analisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Kluet Timur, dalam penelitian ini kelas VII-2 sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 23 siswa. Pelaksanaan penelitian diawali dengan memberikan soal *pre-test* untuk kelas eksperimen dengan tujuan pemberian *pre-test* yaitu untuk melihat kemampuan awal siswa sebelum diterapkan model pembelajaran yang berbeda. Hasil akhir setelah proses penerapan model inkuiri akan dibandingkan dengan tes yang diberikan pada akhir pertemuan. Tes tulis berbentuk uraian yang terdiri dari 4 soal dimana setiap soal memiliki bobot skor yang berbeda. Pada hasil penelitian, diperoleh terdapat peningkatan hasil belajar kelas eksperimen setelah penerapan model Inkuiri. Dimana dilihat dari temuan penelitian yang membuktikan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran inkuiri pada siswa SMP.

Berdasarkan analisis data diketahui bahwa siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran inkuiri mengalami peningkatan skor. Dari data kelas eksperimen yang terkumpul nilai *pretest* terendah adalah 15, nilai *pre-test* tertinggi adalah 55 dan rata-rata *pretest* adalah 65. Di sisi lain, skor *post-test* terendah tes adalah 65, dan tertinggi dari *post-test* adalah 100 dan rata-rata dari *post-test* adalah 76,91.

Berdasarkan perhitungan data *pre-test* untuk kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata $\bar{x} = 32,30$ variannya $s_1^2 = 135,77$ dan simpangan bakunya $S = 11,65$. Sedangkan untuk data *post-test* kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata $\bar{x} = 76,91$, variannya $s_1^2 = 99,36$ dan simpangan bakunya $S_1 = 9,97$. Berdasarkan penjelasan di atas, rata-rata skor *post-test* kelompok eksperimen lebih tinggi nilai *pretest* daripada skor *posttest*. Total skor rata-rata skor pada kelompok eksperimen menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap pembelajaran matematika siswa. Hasil ini diperoleh berdasarkan hasil uji-t menunjukkan bahwa t_{hitung} lebih dari t_{tabel} yaitu $(1,86 > 1,68)$. Dari hasil penelitian, peneliti menemukan bahwa terdapat signifikansi hasil pembelajaran matematika siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran inkuiri. Artinya hasil pembelajaran matematika siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran inkuiri memiliki peningkatan yang signifikan.

Fakta ini menunjukkan bahwa setelah melaksanakan pembelajaran dengan diterapkannya model pembelajaran inkuiri, siswa mampu menjawab 4 soal dengan benar meskipun langkah-langkah menjawab soal tidak ditulis dengan sempurna. Setelah melaksanakan pembelajaran inkuiri, siswa mengerti apa yang mereka tulis, misalnya jika dikatakan salah satu sifat bangun datar “sudut sehadap sama besar” maka siswa mengerti berapapun besar dari sudut tersebut jika sehadap maka nilainya akan sama antara satu dengan yang lain. Hal ini didapatkan melalui proses dari menemukan konsep (langkah-langkah inkuiri), ini menyebabkan konsep yang diterima siswa menjadi bermakna dan bertahan lama.

Adapun hasil penelitian sebelumnya yang diungkapkan oleh I Made Citra Wibawa dan N.P Sefnita Eka Sutarti dengan judul “Penerapan Metode Inkuiri Berbantuan Media Konkret Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Muatan Pelajaran Matematika”, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penerapan metode inkuiri berbantuan media konkret dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan dengan

perolehan angka rata-rata hasil pada siklus I sebesar 66,67% (kategori sedang) dan hasil siklus II sebesar 85% (kategori tinggi) dan menjadikan pembelajaran menjadi efektif. (N.P Sefnita, 2018 :303). Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa, baik dari kegiatan guru dan aktivitas siswa yang dilakukan selama dua siklus pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan tentang “peningkatan hasil belajar melalui Model Pembelajaran Inkuiri Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VII SMP”, maka dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar melalui penerapan model pembelajaran inkuiri pada siswa kelas VII SMP N 1 Kluet Timur. Hal tersebut dilihat dari hasil pengujian hipotesis yang diperoleh yaitu $t_{hitung} = 1,86 > t_{tabel} = 1,68$. Berdasarkan kesimpulan penelitian, saran peneliti yaitu guru diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran inkuiri dalam pembelajaran karena dapat membantu mengoptimalkan proses belajar menjadi lebih efektif dan membuat siswa lebih aktif. Guru juga diharapkan dapat mengalokasikan waktu sesuai dengan sintak pembelajaran agar seluruh langkah-langkah pembelajaran dapat tercapai dengan cara memberikan perhatian dan bimbingan secara maksimal kepada siswa sehingga minat dan keinginan siswa bangkit dalam belajar matematika. Melalui penerapan model pembelajaran inkuiri merupakan salah satu alternatif model pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa dari sebelumnya. Berdasarkan penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang informatif bagi penelitian selanjutnya yang ingin melakukan penelitian lanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Berutu, Alaris. (2012). “Penerapan Metode Permainan Dengan Berbantuan Tangram Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bangun Datar”. *Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan*. 19(1): 9-18.
- Negoro, Ridho Adi. (2019). “Upaya Membangun Keterampilan Proses Sains Melalui Pembelajaran inkuiri Berbantuan Alat Peraga Gaya Sentripel”. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Keilmuan*. Semarang: Universitas Negeri Semarang. 5 (1): 45-52.
- Nofitasari, Richa Karlina. (2020). “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Penerapan Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Puzzle”. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. 3(1): 57-66.
- Pratiwi, Wiwit. (2020). “Pengembangan Alat Peraga Tangram Konsep Luas Bangun Datar Kelas VII SMP Negeri 2 Palopo”. *Skripsi*. Palopo: Institut Agama Islam Negeri Palopo.
- Sutarti, N.P Sefnita Eka. (2018). “Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media Konkret Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Muatan Pelajaran Matematika”. *Jurnal Of Education Action Research*. 2(4): 295-305.

Wisudawati, Asih Widi. (2015). *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.

Zakiah, Naeli. 2016. “*Focus on Inquiry: A Teacher’s Guide to Implementing Inquiry-based Learning*”, 44 Capital Boulevard, Street NW, Edmonton, Alberta Canada, (Tersedia:[http://www.learning.gov.ab.ca/k_12/curriculum/bySubject/focuson inquiry.Pdf](http://www.learning.gov.ab.ca/k_12/curriculum/bySubject/focuson_inquiry.Pdf)).