**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *INKUIRI* TERBIMBING TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP**

**MATEMATIS SISWA KELAS VIII MTs**

**AL ISLAM PETALABUMI**

**Ramadhani Fitri1, Siska Aprilianingsih2**

1Dosen program Studi Pendidikan Matematika STKIP Insan Madani Airmolek

2Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Insan Madani Airmolek

[ramadhanifitri190418@gmail.com1,siska.aprilia0314@gmail.com2](mailto:ramadhanifitri190418@gmail.com1,siska.aprilia0314@gmail.com2)

**Abstract**. This study aims to determine the effect of the Implementation of Guided *Inquiry Learning* Model Against the Mathematical Understanding Ability of Class VIII Students of MTs Al Islam Petalabumi. The type of this research is *Quasi Experiment* research. The research design used was *Randomized Subjects Posttest Only Control Group Design*. The sampling technique is a *purposive sampling* technique. The instrument in this study was a test of students' mathematical concept comprehension ability. Data analysis techniques in this test use the *Independent Samples T-Test*. Based on the results of research testing the hypothesis of the two sample classes obtained P-value is smaller than a, which is 0,000 <0.05. This means that H0 is rejected and Ha is accepted. Thus the ability to understand students 'mathematical concepts with the application of guided inquiry learning models is better than the ability to understand students' mathematical concepts with conventional learning models.

**Keywords**: Concept Understanding, *Guided Inquiry*

**Abstrak**. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII MTs Al Islam Petalabumi. Adapun jenis penelitian ini adalah penelitian *Quasi Eksperimen*. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Randomized Subjects Posttest Only Control Group Design*. Teknik pengambilan sampel adalah teknik *purposive sampling.* Instrument dalam penelitian ini berupa tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Tekhnik analisis data dalam pengujian ini menggunakan uji *Independent Samples T-Test* (Uji t). Berdasarkan hasil penelitian pengujian hipotesis terhadap kedua kelas sampel di peroleh nilai P-value lebih kecil dari *a,* yaitu 0,000 < 0,05. Artinya bahwa H0 ditolak dan Ha diterima. Dengan demikian kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan penerapan model pembelajaran lebih baik dari pada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa terhadap model pembelajaran *konvensional*.

**Kata Kunci :** Pemahaman Konsep, *Inkuiri Terbimbing*

**PENDAHULUAN**

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang digemari oleh sebagian siswa juga memiliki tujuan tertentu dalam pembelajaran matematika. Menurut Wardhani pembelajaran matematika di sekolah memiliki tujuan agar siswa mampu : 1). Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. 2). Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. 3). Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh. 4). Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. 5). Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Pemahaman matematis merupakan suatu kompetensi dasar dalam belajar matematika yang meliputi : kemampuan menyerap suatu materi, mengingat rumus dan konsep matematika serta menerapkannya dalam kasus sederhana atau dalam kasus serupa, memperkirakan kebenaran suatu pernyataan, dan menerapkan rumus dan teorema dalam menyelesaikan masalah. Pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika sangat penting, karena dengan penguasaan konsep akan memudahkan siswa dalam mempelajari matematika. Pada setiap pembelajaran diusahakan lebih di tekankan pada penguasaan konsep agar siswa memiliki bekal dasar yang baik untuk mencapai kemampuan dasar yang lain seperti penalaran, komunikasi, koneksi dan pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil observasi di Madrasah Tsanawiyah Al Islam (selanjutnya ditulis MTs Al Islam) pada tanggal 22-25 Oktober 2018, ditemui bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa masih belum optimal, hal ini terlihat pada hasil rata-rata tes awal yang dilakukan peneliti pada tahap observasi, masih menunjukkan nilai dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang ditetapkan oleh MTs Al Islam Petalabumi yaitu 65. Jumlah siswa yang memperoleh nilai di atas KKM hanya **36,48 %** dari 74 siswa.

Solusi untuk mengantisipasi masalah tersebut agar tidak berkelanjutan adalah dengan cara menggunakan model pembelajaran yang tepat sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa agar mencapai hasil belajar yang baik. Salah satu model pembelajaran yang dipandang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa adalah dengan model *Inkuiri Terbimbing*. Model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berfikir secara kritis, analitis untuk dapat mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan.

Model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* ini siswa belajar lebih berorientasi pada bimbingan dan petunjuk dari guru sehingga siswa lebih berperan aktif dalam pembelajaran dan siswa dapat memahami konsep-konsep pelajaran. Pada pendekatan ini siswa dihadapkan pada tugas-tugas yang relevan untuk diselesaikan baik melalui diskusi kelompok maupun secara individual agar mampu menyelesaikan masalah dan menarik suatu kesimpulan secara mandiri. Dalam model ini siswa dituntut untuk mencari dan berusaha menemukan sendiri jawaban dari permasalahan-permasalahan dalam proses belajar. Secara tidak langsung model ini menuntut siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran sehingga guru tidak lagi menjadi pusat pembelajaran.Tujuan utama model *Inkuiri Terbimbing* adalah mengembangkan keterampilan intelektual, berfikir kritis, dan mampu memecahkan masalah secara ilmiah.

**METODE**

Penelitian ini merupakan penelotian *Quasi Exsperimental Design*. Dengan bentuk *Randomized Posstest Only Control Group Design*. Dapat digambarkan pada Tabel 1 berikut.

(*Sumber : Hamid Darmadi,* *2013*)

R = Randomisasi

X = Perlakuan

Y2 =Posstest

Dalam hal ini pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dilakukan berdasarkan pertimbangan perorangan. Diperoleh hasil baahwa kelas VIIIA sebagai kelas eksperimen dan kelas VIIIB sebagai kelas kontrol.

Tekhnik pengumpulan data berupa tes, instrumen penelitian ini yaitu tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, jenisnya berupa uraian. Teknik analisis data pada penelitian ini untuk menguji hipotesis secara statistik dengan uji *Independent Samples T-Test* atau uji t. sebelum melakukan uji t terlebih dahulu melakukan uji normalitas dan uji homogenitas dari kedua kelas sampel. Analisis ini dilakukan terhadap data hasil *posttest* yaitu tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Data kemampuan pemahaman konsep matematis siswa diperoleh dari hasil perhitungan secara statistik dapat dilihat pad Tabel 2 berikut.

Dari Tabel 2 diatas, terlihat bahwa nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas eksperimen 85,67 dan kelas kontrol adalah 77,08. Standar deviasi kelas eksperimen lebih kecil daripada kelas kontrol, yaitu 13,08 kelas eksperimen dan 29,43 kelas kontrol.

Untuk menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan, maka data yang diperoleh dari tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dilakukan analisis secara statistik yaitu dengan *Independent Samples T-Test* atau uji t. sebelum melakukan uji t terlebih dahulu penulis melakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

Uji Normalitas

Dari Tabel 3 terlihat bahwa nilai signifikan pada kelas eksperimen adalah 0,081 dan nilai signifikan pada kelas kontrol adalah 0,459. Karena signifikan pada kedua kelas sampel lebih besar dari α = 0,05 maka dapat disimpulkan H0 diterima, artinya nilai *posttest* kelas sampel berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas menggunakan rumus *Uji F*.

Berdasarkan hasil pengujian diperoleh output yang menunjukkan bahwa signifikansi sebesar 0,332 > 0,05 hal ini berarti H0 diterima, artinya variansi nilai *posttest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol keduanya homogen.

Uji Hipotesis

Setelah sampel berdistribusi normal dan memiliki variansi homogen maka dilanjutkan dengan uji hipotesis dengan cara menggunakan *uji-t.* berdasarkan hasil pengujian pada tebel *Independent Sample T-Test* menunjukkan bahwa nilai signifikan lebih kecil dari α, yaitu 0.000 < 0,05. Hal ini berarti sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji *independent sample test* dapat disimpulkan bahwa H0 ditolak dan Ha diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan penerapan model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* lebih baik dari pada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa terhadap pembelajaran *konvensional* pada kelas VIII MTs Al Islam Petalabumi.

**SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian pengujian hipotesis terhadap kedua kelas sampel di peroleh nilai *P-value* lebih kecil dari *a,* yaitu 0,000 < 0,05. Artinya bahwa H0 ditolak dan Ha diterima. Dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar siswa yang mana kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* lebih baik dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran *konvensional*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa “ kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan penerapan model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* lebih baik dari pada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa terhadap pembelajaran *konvensional* pada kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Al Islam Petalabumi”.

**REFERENSI**

**BUKU**

Arikunto, Suharsimi. ***Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik***. Cetakkan ke 15. Jakarta: PT. Rieneka Cipta.2013

Hasan,Iqbal, M. 2013. ***Pokok-Pokok Materi Statistik* 2.** Cetakan ke 2. Jakarta: Bumi Aksara. 2013

Hamdayama, Jumanta. ***Metodologi Penelitian Pendidikan***. Cetakan ke 1. Jakarta: Rineka Bumi Aksara

Iswadi***. Teori Belajar***, Bogor: Pt In Media.2017

Margono. ***Metodologi Penelitian Pendidikan***. Jakarta: Rineka Cipta. 2010

Mudjiono, ***Dimyanti. Belajar dan Pembelajaran***. Jakarta: Rineka Cipta. 2013

Rosmala, Amelia, dan Isrok’atun. ***Model-Model Pembelajaran Matematika.*** Jakarta: PT Bumi Aksara.

Tim Redaksi Kamus Besar Bahasa Indonesia. ***Kamus Besar Bahasa Indonesia***. Jakarta: Pusat Bahasa.2008

Trianto. ***Model Pembelajaran Terpadu***. Jakarta: Prestasi Pustaka. 2007

Sumarmo Utari, Rohaei, Eti Euis, Hendriana Heris. ***Hard Skill dan Soft Skills Matematik*** Siswa. Cet ke 1. Bandung: Pt Refika Aditama. 2017

Wiyani, Ardy dan Irham, Mahamad. ***Psikologi Pendidikan***. Jakarta: Ar Ruzzmedia

Walpole, E, Ronald. ***Pengantar Statistika. Edisi ke*** 3. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama. 1993.

Zain, Aswan, dan Djamarah, Bahri, Saiful. ***Strategi Belajar Mengajar***. Cetakan ke 2. Jakarta: Pt Rineka Cipta. 2002.

**ARTIKEL JURNAL ONLINE**

Annajmi.***Journal of mathematikcs Education and Science***, Vol. 2, No. 1. Universitas Pasir Pengaraian.2016

<https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/mesuisu/article/view/110>

Saragih Sehatta, ***Maimunah dan Suraji. Analisis Pemahaman Konsep Matematika***. Suska Journal of Mathematics Education. Vol 4. No.1

http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/SJME/article/view/5057

**PROSIDING**

Tribowo. ***Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep dan daya Juang***, PRISMA *Prosiding Seminar Nasional Matematika UNS,* Universitas Negeri Semarang

https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/19615.

**TABEL DAN GAMBAR**

**Tabel 1. Desain Penelitian**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Group** | **Variabel Terikat** | ***Posttest*** |
| R | Kelas Eksperimen | X | Y2 |
| R | Kelas Kontrol | - | Y2 |

**Tabel 2. Hasil Perhitungan Data Tes Pemahaman Konsep**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kelas** | **N** | **Xmin** | **Xmaks** | |  | **S2** |
| Eksperimen | 27 | 80 | 92 | 85,67 | | 13,08 |
| Kontrol | 26 | 67 | 89 | 77,08 | | 29,43 |

**Tabel 3. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kedua Kelas Sampel**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sampel** | **Nilai Sig** | **Nilai α** | **Keputusan** |
| Eksperimen | 0,081 | 0,05 | Normal |
| Kontrol | 0,459 | 0,05 | Normal |