

## Studi Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa

Putrawan Hulu<sup>1</sup>, Amin Otoni Harefa<sup>2</sup>, Ratna Natalia Mendrofa<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Nias, Indonesia

\* Corresponding-Author. Email: [putrawanhulu5@gmail.com](mailto:putrawanhulu5@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Penelitian bermaksud (1). untuk mengetahui apakah model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa, dan (2). untuk mengetahui bagaimana cara model pembelajaran inkuiri meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian kepustakaan (*library research*). Penelitian ini dilakukan dengan cara mendatangi perpustakaan (Perpustakaan Kota dan Universitas Nias), mencari jurnal melalui *sinta*, *google scholar* dan *garuda* yang membahas tentang model pembelajaran inkuiri. Metode pengumpulan data yaitu dokumentasi. Teknik analisis data melalui tiga tahap, yaitu: *organize*, *synthensize*, dan *identify*. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan: (1). model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa, dan (2). model pembelajaran inkuiri mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa melalui langkah-langkah dalam model pembelajaran tersebut, di mana pembelajaran ini siswa di dorong untuk menemukan sendiri masalah dan memberikan jawaban dari masalah tersebut.

**Kata kunci:** studi, inkuiri, pemahaman konsep, matematika siswa

### Abstract

*This study aims to improve students' understanding of mathematical concepts. The research intends (1). to find out whether the inquiry learning model can improve students' understanding of mathematics concepts, and (2). to find out how the inquiry learning model improves students' understanding of mathematics concepts. This type of research is library research. This research was conducted by visiting the library (City Library and Nias University), searching for journals through *sinta*, *google scholar* and *garuda* that discuss the inquiry learning model. The data collection method is documentation. Data analysis technique through three stages, namely: *organise*, *synthensize*, and *identify*. Based on the research results obtained: (1). the inquiry learning model can improve students' understanding of mathematical concepts, and (2). the inquiry learning model is able to improve students' understanding of mathematical concepts through the steps in the learning model, where this learning students are encouraged to find their own problems and provide answers to these problems.*

**Keywords:** study, inquiry, understanding of students mathematical concepts

### PENDAHULUAN

Matematika sebagai bidang studi yang diajarkan di dalam pendidikan formal yang menjadi bagian penting dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan. Pelajaran matematika memerlukan pemusatan pemikiran untuk mengingat dan mengenal

kembali materi yang dipelajari sehingga siswa harus mampu menguasai konsep materi tersebut (Murnaka & Dewi, 2018). Keberhasilan penguasaan konsep awal matematika menjadi pembuka jalan dalam penyampaian konsep-konsep matematika pada materi selanjutnya. Konsep

merupakan ide abstrak yang dengannya kita dapat mengelompokkan objek-objek kedalam contoh atau bukan contoh (Mendrofa, 2018; Zagoto, 2022; Zagoto & Dakhi, 2018). Akibat dari sifat matematika yang abstrak, tidak sedikit siswa yang masih menganggap matematika itu sulit.

Dari hasil survey *Program for International Student Assessment (PISA)* tahun 2018 indonesia masih menempatkan pada peringkat rendah, pada pelajaran matematika ada diperingkat 72 dari 78 negara. Proses pembelajaran yang terjadi biasanya yaitu siswa diarahkan untuk menghafal materi dan jarang diikut sertakan dalam berpikir, artinya proses pembelajaran hanya didominasi oleh guru (Yanda, Jumroh & Octaria, 2019). tes pemahaman konsep matematika yang dilakukan di enam kelas secara paralel diperoleh nilai rata-rata 32,28. Merujuk pada hasil informasi di atas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa masih tergolong rendah.

Rendahnya pemahaman konsep matematika siswa disebabkan oleh faktor siswa kurang memaknai konsep yang telah dipelajari sehingga konsep yang dipelajari tidak bertahan lama, siswa kurang mampu memahami makna soal latihan terlebih dahulu dalam mengerjakan soal, sehingga beranggapan bahwa soal tersebut sulit untuk dikerjakan, siswa senantiasa tidak mengetahui manfaat dalam belajar matematika dalam berbagai bidang dan tidak tahu bagaimana peran matematika dalam kehidupan, dan siswa belum mampu mengembangkan kemampuan berpikirnya secara optimum dalam mata pelajaran matematika di sekolah.

Pemahaman konsep merupakan dasar dan tahapan penting dalam rangkaian pembelajaran matematika (Abidin, 2022; Tresnawati, 2019). Penekanan utama pembelajaran matematika adalah bagaimana agar peserta didik mengerti konsep-konsep matematika dengan lebih baik. Agar peserta didik mampu memahami konsep matematika, maka pembelajaran matematika harus mampu memberikan

kesempatan kepada peserta didik untuk mengkonstruksi konsep matematika, sehingga peserta didik tidak hanya diberi materi matematika abstrak yang membuat peserta didik sulit untuk memahami pelajaran matematika.

Pemahaman konsep adalah proses, perbuatan, cara memahami ide-ide materi pembelajaran, dimana peserta didik tidak sekedar mengenal dan mengetahui, tetapi mampu mengungkapkan kembali konsep yang lebih mudah dimengerti serta mampu mengaplikasikannya (Harefa, 2018; Ndraha, Mendrofa & Lase, 2022). Berdasarkan uraian tersebut pemahaman konsep merupakan suatu proses yang penting bagi setiap siswa untuk memahami dan mengaplikasikan materi yang dipelajari.

Salah satu alternatif yang dapat digunakan guru untuk membantu siswa memahami konsep matematika, yaitu dengan dibutuhkan suatu model pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman konsep dasar materi yang dipelajari sehingga tujuan pembelajaran akan tercapai dengan baik (Zagoto, Yarni & dakhi, 2019). Model pembelajaran yang dapat membantu siswa agar dapat memahami konsep matematika adalah model pembelajaran inkuiri. Model pembelajaran inkuiri juga lebih menekankan pada aktivitas siswa, siswa mencari dan menemukan jawaban sendiri sehingga mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa (Gulo & Waruwu, 2022; Lase & Ndruru, 2022).

Model pembelajaran inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada keaktifan siswa untuk memiliki pengalaman belajar dalam menemukan konsep-konsep materi berdasarkan masalah yang diajukan (Siswanto, 2020; Zagoto et al., 2022). Pembelajaran inkuiri adalah kegiatan pembelajaran dimana siswa didorong untuk belajar melalui keterlibatan aktif mereka dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, dan guru mendorong siswa untuk memiliki

pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan siswa menemukan prinsi-prinsip untuk diri mereka sendiri.

## METODE

Pendekatan penelitian yang dilakukan termasuk dalam pendekatan Interpretatif. Pendekatan interpretatif merupakan sebuah sistem sosial yang memaknai perilaku secara detail dalam observasi langsung secara pustaka. Jenis penelitian ini adalah penelitian kepustakaan (*Library Research*). Jenis data dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Pada penelitian ini, pengumpulan data yang bersumber dari berbagai buku maupun jurnal. Data dianalisis dengan 3 tahap, yaitu: *organize*, *synthesize* dan *identify*. Selanjutnya data yang telah dikumpulkan dilakukan analisis dan interpretasi. Interpretasi merupakan proses penggabungan atau penarikan kesimpulan dari dua buah pendapat atau lebih. Pada tahap ini dilakukan analisis dan interpretasi dari penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Setelah dilakukan analisis dan interpretasi data, maka tahap selanjutnya adalah menarik sebuah kesimpulan atau solusi. Kesimpulan atau solusi bertujuan untuk memberi jawaban dari rumusan masalah yang telah ditetapkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### 1. *Organize*

Pada tahap *organize* ini, terlebih dahulu mereview terhadap semua sumber data yang sudah ditemukan agar sesuai dengan tujuan penelitian. Kemudian melakukan pengelompokan sumber data tersebut berdasarkan kategori buku dan jurnal.

##### a. Buku

Hasil analisis dalam buku yang memberikan hubungan antara model pembelajaran inkuiri dengan pemahaman konsep matematika. Hasil analisis tersebut dideskripsikan sebagai berikut: Inkuiri adalah seni dan sains tentang mengajukan dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang

menghendaki pengamatan dan pengukuran, pengajuan hipotesis dan penafsiran, pembangunan dan pengujian model melalui eksperimen, refleksi, dan pengakuan atas kekuatan-kekuatan dan kelemahan-kelemahan dari metode penyelidikan yang digunakan. Selama inkuiri, guru dapat mengajukan suatu pertanyaan atau mendorong siswa mengajukan pertanyaan-pertanyaan mereka sendiri, yang dapat bersifat open-ended, memberi peluang siswa untuk mengarahkan penyelidikan mereka sendiri dan menemukan jawaban-jawaban yang mungkin dari mereka sendiri, dan mengantar pada lebih banyak pertanyaan lain.

Sasaran utama dalam kegiatan pembelajaran inkuiri yaitu keterlibatan siswa secara maksimal dalam proses kegiatan belajar, keterarahan kegiatan secara logis dan sistematis pada tujuan pembelajaran, dan mengembangkan sikap percaya pada diri siswa tentang apa yang ditemukan dalam proses inkuiri. Model pembelajaran inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada keaktifan siswa untuk memiliki pengalaman belajar dalam menemukan konsep-konsep materi berdasarkan masalah yang diajukan (Mauk, Komisia & Tukan, 2022).

Pembelajaran inkuiri menekankan kepada proses mencari dan menemukan. Pembelajaran inkuiri merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan". Proses berpikir itu sendiri biasanya dilakukan melalui Tanya jawab antara pendidik dan peserta didik. Pembelajaran ini sering juga dinamakan strategi heuristik, yang berasal dari bahasa Yunani, yaitu *heuriskuein*, yang berarti saya menemukan.

Pembelajaran inkuiri adalah sebuah model pembelajaran dan tertuju pada sejumlah acuan untuk melaksanakan pembelajaran serta memiliki perbedaan

pada tingkatan tertentu berdasarkan pengalaman penemuan dari pengalaman pembelajaran sebelumnya (Jaya, Tukan & Komisia, 2022; Zagoto, 2018). Namun demikian, banyak model para pendidik, para praktisi dan akademisi identik mengatakam model pembelajaran ini dipandang sebagai metode padahal dalam perkembangannya merupakan telaah mengenai riset tentang model-model pembelajaran yang adaptif. Dengan demikian inkuiri pada kajian ini dipandang sebagai model pembelajaran yang memiliki tujuan akhir tersendiri.

Pembelajaran inkuiri kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki sesuatu (benda, manusia atau peristiwa) secara sistematis, kritis, logis, analitis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri. Proses berpikir itu sendiri dilakukan melalui Tanya jawab antara guru dan peserta didik. Pembelajaran inkuiri sering juga dinamakan *heuristic* yang berasal dari bahasa Yunani yang berarti saya menemukan. Kondisi-kondisi umum yang merupakan syarat bagi timbulnya kegiatan inkuiri bagi peserta didik, yaitu : aspek sosial di dalam kelas dan suasana bebas-terbuka dan permisif yang mengundang peserta didik berdiskusi, berfokus pada hipotesis yang perlu diuji kebenarannya, penggunaan fakta sebagai evidensi dan di dalam proses pembelajaran dibicarakan validitas dan reliabilitas tentang fakta, sebagaimana lazimnya dalam pengujian hipotesis.

Literatur tentang model pembelajaran inkuiri di atas menunjukkan bahwa model tersebut dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

#### b. Jurnal

Kutipan dalam jurnal yang memberikan hubungan antara Model Pembelajaran Inkuiri dengan pemahaman konsep matematika siswa, yaitu:

a. Penelitian Siswanto (2020) Dilihat dari hasil pemberian soal postes diperoleh nilai kelas yang diberikan model pembelajaran inkuiri 82,51 dan 6,97

sedangkan kelas yang diberikan model pembelajaran problem based learning 78,61 dan 8,32. Dari analisis yang telah dilakukan terhadap hasil postes dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran inkuiri lebih baik dibandingkan dengan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang menggunakan model problem based learning.

- b. Penelitian Dalimunthe, Fauzi & Azis, (2021) Dari hasil uji analisis varian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata pemahaman konsep matematika siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran inkuiri lebih rendah dibandingkan dengan model explicit instruction berbantuan puzzle pada materi luas bangun datar.
- c. Abidin (2022). Hasil penelitian membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara siswa yang belajar menggunakan strategi pembelajaran inkuiri dan dengan siswa yang belajar menggunakan tutor sebaya terhadap self efficacy dan penguasaan konsep matematika siswa dengan nilai sig.  $0,000 < 0,05$ . terdapat pengaruh yang signifikan strategi pembelajaran terhadap self efficacy siswa dengan nilai Sig.  $0,000 < 0,05$  dan terdapat pengaruh yang signifikan strategi pembelajaran terhadap penguasaan konsep matematika siswa dengan nilai Sig.  $0,000 < 0,05$ .
- d. Yanda, Jumro & Octaria (2019) Dari hasil penelitian adalah terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP Shailendra Palembang, terdapat perbedaan antara kemampuan pemahaman konsep matematis siswa ditinjau dari motivasi belajar (tinggi, sedang rendah) siswa di SMP Shailendra Palembang dan terdapat interaksi antara model pembelajaran (inkuiri dan konvensional) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa SMP Shailendra Palembang.

e. Azmi (2022) Dari hasil penelitian ada perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa antara yang menggunakan pendekatan problem based solving dan inkuiri pada kelas VIII SMP dan model pembelajaran inkuiri lebih efektif dari pada model pembelajaran problem based solving terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

Literatur dari jurnal di atas terlihat bahwa model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

## 2. *Synthesize*

Pada tahap *Synthesize* ini, dibuat ringkasan dari semua yang telah ditemukan, lalu dicari keterkaitan dari masing-masing literatur dengan literatur yang lainnya. Model pembelajaran inkuiri adalah suatu rangkaian belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri (Gulo & Harefa, 2022). Model pembelajaran yang secara langsung melibatkan siswa untuk berpikir, mengajukan pertanyaan, melakukan kegiatan eksplorasi dan eksperimen sehingga siswa mampu menyajikan solusi atau ide yang bersifat logis dan ilmiah. Model pembelajaran inkuiri adalah pembelajaran yang menuntut siswa untuk dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebagai wujud adanya perubahan perilaku. Model pembelajaran inkuiri adalah model pembelajaran yang dikembangkan agar peserta didik menemukan dan menggunakan berbagai sumber informasi dan ide-ide untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang masalah, topik, dan isu tertentu.

Inkuiri berasal dari kata *to inquiry* yang berarti ikut serta atau terlibat, dalam mengajukan pertanyaan-pertanyaan, mencari informasi dan melakukan penyelidikan. Dimana inkuiri juga dapat

diartikan sebagai suatu proses bertanya dan mencari tahu jawaban yang dipertanyakan. Pembelajaran inkuiri bertujuan untuk membangun kecakapan-kecakapan intelektual dan keterampilan proses sains siswa (Zendrato, Telaumbanua & Harefa, 2022). Melakukan pembelajaran dengan menggunakan inkuiri berarti membelajarkan siswa untuk mengendalikan situasi yang dihadapi ketika berhubungan dengan dunia fisik, yaitu dengan menggunakan teknik yang digunakan oleh para ahli. Dalam model inkuiri guru akan merencanakan situasi sedemikian rupa sehingga siswa didorong untuk menggunakan prosedur yang digunakan para ahli penelitian untuk mengenal masalah, mengajukan pertanyaan, mengemukakan langkah-langkah penelitian, membuat ramalan dan penjelasan yang menunjang pengalaman.

Dapat di lihat dari berbagai pendapat para ahli di atas menerangkan bahwa model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Berdasarkan hasil kajian diketahui bahwa penyebab perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa karena pemberlakuan model pembelajaran. Langkah-langkah model pembelajaran inkuiri dapat membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran untuk menemukan masalah sekaligus solusi atau jawaban dari masalah tersebut serta memiliki sifat yang optimis, komitmen dan berinisiatif tinggi.

## 3. *Identify*

Tahap terakhir *identify*, pada tahap ini mencari dan menganalisis permasalahan yang terjadi dari semua literatur yang telah ditemukan. Dari literatur yang di kumpulkan terdapat kontroversi yang ditemukan tidak begitu banyak. Hanya dalam penelitian yang dilakukan oleh Amril Dalimunthe, Fauzi & Azis (2021) yang membandingkan dua model sekaligus yaitu model pembelajaran inkuiri dengan model *explicit instruction* yang menyimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan dari kedua model terhadap peningkatan

pemahaman konsep matematika siswa, dimana pada penerapan model pembelajaran inkuiri kurang efektif ditinjau dari pemahaman konsep matematika siswa, sedangkan penerapan model explicit instruction efektif jika ditinjau dari keduanya. Hal ini menunjukkan model explicit instruction memberikan peningkatan hasil yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan model pembelajaran inkuiri pada pemahaman konsep matematika siswa.

### **Pembahasan**

Untuk mengetahui model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa, maka peneliti melihat dari segi langkah-langkah model pembelajaran inkuiri.

Adapun langkah-langkah dari model pembelajaran inkuiri yaitu :

#### **1. Mengajukan Pertanyaan atau Masalah**

Kegiatan inkuiri ini dimulai ketika pertanyaan atau permasalahan diajukan. Untuk meyakinkan bahwa pertanyaan sudah jelas, pertanyaan itu dituliskan di papan tulis, kemudian siswa diminta untuk merumuskan hipotesis. Pada kegiatan ini, kemampuan yang dituntut yaitu : kesadaran terhadap masalah, melihat pentingnya masalah dan merumuskan masalah.

#### **2. Merumuskan Hipotesis**

Hipotesis adalah jawaban sementara atau pertanyaan atau solusi permasalahan yang dapat diuji dengan data. Untuk memudahkan proses ini, guru menanyakan kepada siswa gagasan mengenai hipotesis yang relevan dengan permasalahan yang diberikan. Kemampuan yang dituntut dalam mengembangkan hipotesis ini yaitu menguji dan menggolongkan data yang dapat diperoleh, melihat dan merumuskan hubungan yang ada secara logis dan merumuskan hipotesis.

#### **3. Mengumpulkan Data**

Hipotesis digunakan untuk proses pengumpulan data. Data yang dihasilkan

dapat berupa tabel, matriks, atau grafik. Pada kegiatan ini kemampuan yang dituntut yaitu merakit peristiwa, terdiri mengidentifikasi peristiwa yang dibutuhkan, mengumpulkan data, dan mengevaluasi data, menyusun data, terdiri dari mentranslasikan data, menginterpretasikan data mengklasifikasikan data, analisis data, terdiri dari melihat hubungan, mencatat persamaan dan perbedaan, dan mengidentifikasi tren, dan keteraturan.

#### **4. Analisis Data**

Siswa bertanggung jawab menguji hipotesis yang telah dirumuskan dengan menganalisis data yang telah diperoleh. Faktor penentu dalam menguji hipotesis yaitu pemikiran benar atau salah. Setelah memperoleh kesimpulan, dari data percobaan siswa dapat menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Apabila ternyata hipotesis itu salah atau ditolak, siswa dapat menjelaskan sesuai dengan proses inkuiri yang telah dilakukannya.

#### **5. Membuat Kesimpulan**

Langkah penutup dari pembelajaran inkuiri yaitu membuat kesimpulan sementara berdasarkan data yang diperoleh siswa. Setiap hal selalu memiliki langkah-langkah atau tahapannya, begitu juga dengan model pembelajaran inkuiri. Pembelajaran inkuiri adalah suatu model pembelajaran yang menuntun siswa menanya dan menemukan sendiri solusi dari permasalahan. Pembelajaran ini lebih menekankan pada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan masalah yang dipelajari, kemudian menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.

### **KESIMPULAN**

Kesimpulan hasil penelitian adalah 1) model Pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. (2). untuk mengetahui

bagaimana Model Pembelajaran inkuiri membuat siswa memiliki pemahaman konsep matematika yang baik adalah melalui tahapan (langkah-langkah) dalam model pembelajaran tersebut, di mana pembelajaran dimulai dengan masalah yang diberikan kepada siswa. Dari masalah tersebut dapat membuat siswa menyadari bahwa matematika itu berguna dan ada di mana saja termasuk di lingkungan siswa berada, serta menambah daya tarik siswa dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga dapat menemukan sendiri jawaban dari masalah dan menyukai matematika apalagi belajar matematika dengan sungguh-sungguh.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2022). Efektivitas Pembelajaran Berbasis Masalah, Pembelajaran Berbasis Proyek Literasi, dan Pembelajaran Inkuiri dalam Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis. *Profesi Pendidikan Dasar*, 7(1), 37-52.
- Azizah, L. I. R., Sugiyanti, S., & Happy, N. (2019). Efektivitas Model Pembelajaran Problem-Based Learning (PBL) dan Guided Inquiry terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1(4), 30-36.
- Azmi, N. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Smp Negeri 2 Meurah Mulia. *Ar-Riyadhiyyat: Journal of Mathematics Education*, 2(2), 82-90.
- Dalimunthe, A., Fauzi, K. M. A., & Azis, T. A. (2021). Perbedaan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa pada Materi Luas Bangun Datar antara Model Pembelajaran Inquiry dengan Explicit Instruction Berbantuan Puzzle. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 3(3), 913-926.
- Gulo, H., & Waruwu, T. (2022). Pengembangan Modul Berbasis Inkuiri Pada Materi Pencemaran Lingkungan. *Educatum: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(1), 13-22. <https://doi.org/10.56248/educatum.v1i1.28>
- Gulo, S., & Harefa, A. O. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Powerpoint. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 291-299.
- Harefa, A. O. (2018). Penilaian dan Hasil Belajar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah Pendidikan, Humaniora, Sains, dan Pembelajarannya*, 3(1), 15-31.
- Jaya, T. D., Tukan, M. B., & Komisia, F. (2022). Penerapan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Untuk Melatih Keterampilan Proses Sains Siswa Materi Larutan Penyangga. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(2), 359-366. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i2.44>
- Lase, A., & Ndruru, F. I. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Inquiry Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 35-44. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.6>
- Mauk, F. K., Komisia, F., & Tukan, M. B. (2022). Perbandingan Hasil Belajar Yang Menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dan Inkuiri Terbimbing. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(2), 465-472. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i2.66>
- Mendrofa, R. N. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation terhadap Pemahaman Konsep dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMPS PEMBDA 2 Gunungsitoli. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 1(1), 139-146.
- Murnaka, N. P., & Dewi, S. R. (2018). Penerapan metode pembelajaran Guided Inquiry untuk meningkatkan

- kemampuan pemahaman konsep matematis. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 2(2), 163-171.
- Ndraha, I. S., Mendrofa, R. N., & Lase, R. (2022). Analisis Hubungan Minat Belajar Dengan Hasil Belajar Matematika. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(2), 672-681. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i2.92>
- Siswanto, E. (2020). Pembelajaran Aktif Berbasis Inkuiri Dengan Model Pencapaian Konsep Untuk Meningkatkan Kemampuan Bertanya Dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VI Sekolah Dasar. *Wahana Sekolah Dasar*, 28(1), 26-33.
- Tresnawati, R. (2019). Eksperimentasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMA Ditinjau Dari Motivasi Belajar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 27-35.
- Yanda, K. O., Jumroh, J., & Octaria, D. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 2(1), 58-67.
- Zagoto, M. M. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Mahasiswa Melalui Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Word Square. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 1-7. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.1>
- Zagoto, M. M., Arnawa, I. M., Musdi, E., Edi, F., Dakhi, O., & Verawardina, U. (2022). Hypothetical Learning Trajectory Berbasis Realistics Mathematics Education. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(2), 3098-3104. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i2.5263>
- Zagoto, M. M. & Dakhi, O. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Peminatan Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Siswa Kelas XI Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 1(1), 157-170.
- Zagoto, M. M. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Realistic Mathematic Educations Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Education And Development*, 3(1), 53- 57.
- Zagoto, M. M., Yarni, N., & Dakhi, O. (2019). Perbedaan Individu dari Gaya Belajarnya Serta Implikasinya Dalam Pembelajaran. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 2(2), 259-265.
- Zendrato, A., Telaumbanua, D., & Harefa, A. R. (2022). Pengembangan Modul IPA Berbasis Inkuiri Pada Materi Organisasi Kehidupan. *Educatum: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(1), 43-52. <https://doi.org/10.56248/educatum.v1i1.33>