

## Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Materi SPLDV Kelas VIII-C SMPN 196 Jakarta

Mifta Putri Apriyani<sup>1</sup>, Dwi Antari wijayanti<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>*Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Jakarta*

<sup>1</sup>[miftaapriyani@gmail.com](mailto:miftaapriyani@gmail.com)

<sup>2</sup>[dwi.antari01@gmail.com](mailto:dwi.antari01@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan matematis siswa dalam pembelajaran matematika melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi SPLDV di kelas VIII-C SMPN 196 Jakarta. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Tahapan yang dilakukan yaitu perencanaan, pelaksanaan, analisis dan refleksi. Tindakan dilakukan dalam tiga siklus yang terdiri dari dua pertemuan di setiap siklusnya. Langkah-langkah penerapan model inkuiri terbimbing meliputi *exploration*, *concept formation* dan *application*. Analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Data yang dianalisis secara kuantitatif berupa hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, sedangkan data yang dianalisis secara kualitatif berupa wawancara, lembar observasi, dan hasil dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika melalui model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII-C SMPN 196 Jakarta. Jumlah persentase kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII-C adalah 84,85% atau sebanyak 28 siswa dari 36 siswa memasuki kategori tinggi dan sangat tinggi. Nilai rata-rata tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas VIII-C memasuki kategori tinggi pada interval 61-80 dengan nilai rata-rata 70,1394. Selain itu juga terjadi peningkatan nilai tes kemampuan pemecahan masalah pada masing-masing subjek penelitian. Peningkatan yang dicapai SP1 adalah 85,71 pada siklus I, 89,28 pada siklus II dan 100 pada siklus III. Peningkatan yang diperoleh SP2 adalah 82,14 pada siklus I, 85,71 pada siklus II dan 92,85 pada siklus III. Peningkatan yang dicapai SP3 adalah 71,42 pada siklus I, 85,71 pada siklus II dan 96,42 pada siklus III. Peningkatan yang dicapai SP4 adalah 64,28 pada siklus I, 82,14 pada siklus II dan 89,28 pada siklus III, Peningkatan yang dicapai SP5 adalah 71,42 pada siklus I, 82,14 pada siklus II dan 96,42 pada siklus III. Peningkatan yang dicapai SP6 adalah 39,28 pada siklus I, 60,71 pada siklus II dan 78,57 pada siklus III. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa melalui model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII-C SMPN 196 Jakarta.

**Kata kunci:** *Kemampuan Pemecahan Masalah, Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing, SPLDV.*

## PENDAHULUAN (Uppercase: Times New Roman Bold 12pt)

Pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia, sehingga pendidikan harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya untuk memperoleh hasil maksimal. Pendidikan hendaknya dikelola dengan baik secara mutu atau kualitas maupun kuantitas. Peningkatan mutu atau kualitas di dalam sektor pendidikan merupakan tugas utama pemerintah Indonesia. Salah satunya usaha pemerintah dalam meningkatkan mutu pendidikan, yaitu dengan memperbaiki sistem pembelajaran di kelas, meningkatkan mutu guru, serta dengan penyempurnaan kurikulum pembelajaran yang diterapkan (Umi, 2015). Tujuan perubahan tersebut tidak lain agar terwujud pendidikan yang bermutu.

Guru sebagai fasilitator siswa disekolah, harus mampu menerapkan model pembelajaran yang efektif. Tingkat keprofesionalitas guru dalam menerapkan model pembelajaran tersebut sangat berdampak pada prestasi siswa disekolah. Demikian pula

untuk mata pelajaran matematika yang pada saat ini telah membuat begitu banyak anak mengalami kesulitan belajar sehingga dapat menurunkan prestasi belajar yang dimilikinya.

Dalam menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan guru perlu memahami model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Pemilihan model pembelajaran yang sesuai dalam pembelajaran merupakan salah satu tantangan yang harus dihadapi seorang guru. Model pembelajaran yang diharapkan dapat membimbing siswa untuk mempelajari pelajaran matematika di kelas. Suatu model pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk mampu menemukan atau memecahkan sendiri jawaban dari suatu permasalahan, menjadikan siswa lebih aktif, baik seperti bertukar pendapat, bekerja-sama dengan teman, atau berinteraksi dengan guru dan merespon pemikiran teman lainnya. Salah satu alternatif yang mungkin dapat digunakan untuk mengembangkan pemecahan masalah matematis yaitu model pembelajaran kooperatif *Guided*

*Inquiry* atau Inkuiri Terbimbing.

Menurut (Gulo, 2002) model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah salah satu model pembelajaran yang melibatkan partisipasi aktif siswa dalam mengeksplorasi dan menemukan atau memecahkan sendiri pengetahuan mereka terhadap suatu masalah. Siswa akan diberikan topik permasalahan, sedangkan guru bertugas untuk mengarahkan serta membimbing siswa dalam menemukan jawabannya, namun siswa tidak diberitahu bagaimana cara menjawab pertanyaan tersebut. Siswa diberi kebebasan dalam menentukan cara yang ingin ditempuh untuk menjawab pertanyaan. Guru hanya memfasilitasi dan mengawasi jalannya proses pembelajaran.

Sama halnya dengan jawaban yang akan dikemukakan oleh siswa. Guru membantu siswa untuk menemukan jawaban namun tidak memberikan jawaban atas pertanyaan yang diajukan. Ketidakpuasan siswa terhadap jawabannya sendiri akan menimbulkan pertanyaan baru yang harus diuji kembali melalui percobaan yang berbeda bertujuan untuk membangun ketertarikan, pertanyaan-pertanyaan dan rasa keingintahuan siswa yang lebih dalam. Maka dari itu,

hal ini memiliki relevansi yang sesuai antara model inkuiri terbimbing dengan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Menurut (Putri, 2012) sistem persamaan linear dua variabel merupakan salah satu materi yang dipelajari dalam mata pelajaran matematika. Konsep pemecahan sistem linear dua variabel sangat penting peranannya dalam ilmu pengetahuan dan teknologi serta dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman yang baik mengenai materi ini juga akan membantu siswa secara cepat dalam memecahkan masalah matematika dalam kehidupan nyata.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan pendekatan kualitatif. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan dengan cara merencanakan, melaksanakan, dan

merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipasi dengan tujuan mengatasi permasalahan yang ada di dalam kelas. Penelitian tindakan kelas menurut Mulyatiningsih, bertujuan untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang paling efisien dan efektif pada situasi alamiah (bukan eksperimen) yang mengasumsikan bahwa pengetahuan dapat dibangun melalui pengalaman, tindakan (*Action*).

Prosedur penelitian tindakan dilakukan secara sistematis, melibatkan refleksi yang berulang secara teratur setiap siklusnya. Setiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu tahap perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, tahap analisis, dan refleksi. Tahap perencanaan berisikan skenario pembelajaran yang diinginkan dan didiskusikan terlebih dahulu dengan guru. Tahap pelaksanaan berisikan kegiatan-kegiatan yang dilakukan setelah didiskusikan dengan guru di tahap perencanaan. Tahap analisis yaitu kegiatan menganalisis data dari tiap siklus untuk melihat kelebihan dan kekurangan dari setiap siklus I, II, dan III. Tahap refleksi yaitu kegiatan merefleksikan kegiatan pembelajaran setiap siklus sebagai acuan dan perbaikan untuk siklus selanjutnya.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII C SMPN 196 Jakarta pada materi SPLDV melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian kualitatif yang menuntut kehadiran peneliti mahasiswa sebagai pengamat berpartisipasi (*participant observer*) di lapangan yang bertugas bersama peneliti utama (guru) untuk menyusun rencana atau skenario pelaksanaan penelitian. Dimana, peneliti mahasiswa juga akan mengamati, mencatat, menganalisis dan melaporkan penelitian yang dilakukan. Pada saat berlangsungnya kegiatan penelitian didalam kelas, guru sebagai peneliti utama melaksanakan skenario pembelajaran yang telah dirancang sebelumnya bersama peneliti mahasiswa. Dua orang pengamat (*observer*) merupakan mahasiswa aktif yang bertugas mengamati dan mencatat seluruh rangkaian penelitian dalam lembar catatan lapangan untuk proses evaluasi, analisis data serta perbaikan rencana pembelajaran tahap selanjutnya oleh peneliti utama dengan peneliti mahasiswa.

Jenis data yang akan dikumpulkan

berupa data kuantitatif dan kualitatif.

a. Data Kuantitatif

1) Hasil tes awal kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

2) Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setiap akhir siklus.

b. Data Kualitatif

1) Data hasil pengamatan yang berisi situasi pembelajaran di setiap siklus melalui catatan lapangan.

2) Data hasil wawancara pada akhir siklus

3) Dokumentasi

Sumber data pada penelitian ini adalah subjek penelitian yang merupakan siswa terpilih dari kelas VIII C SMPN 196 Jakarta yang berjumlah enam orang, guru (peneliti utama), *participant observer* (peneliti mahasiswa), *observer* serta seluruh siswa kelas VIII-C SMPN 196 Jakarta yang diajar oleh guru. Enam orang siswa kelas VIII-C yang dipilih sebagai subjek penelitian, berdasarkan kemampuan pemecahan masalah matematis yang berbeda berdasarkan hasil tes

awal dan diskusi dengan guru sebagai peneliti utama. Subjek penelitian terdiri dari dua siswa dari kelompok rendah, dua siswa dari kelompok sedang dan dua siswa dari kelompok tinggi. Enam orang sebagai subjek penelitian ini diwawancarai untuk mengetahui perkembangan selama pembelajaran berlangsung dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah peneliti, soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang disusun berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, lembar observasi, catatan lapangan dan alat dokumentasi.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara mengumpulkan data yang berkaitan dengan siswa dan proses pembelajaran di kelas penelitian. Beberapa data yang akan dikumpulkan diantaranya:

1. Data tes awal siswa dikumpulkan dari hasil tes awal yang dilaksanakan pada kegiatan

penelitian pendahuluan.

2. Data hasil belajar siswa diperoleh dengan memberikan tes pemecahan masalah matematika kepada siswa pada setiap akhir siklus berupa soal uraian. Tes akhir siklus ini dilaksanakan setelah rangkaian setiap siklus dilaksanakan.
3. Data hasil pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung diperoleh dari lembar catatan lapangan dan lembar observasi.
4. Rekaman hasil wawancara.
5. Rekaman aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung berupa foto pada setiap kegiatan.

Validasi data dilakukan untuk meyakinkan bahwa data yang diperoleh selama penelitian adalah valid dengan menggunakan teknik triangulasi. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data tersebut. Triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi sumber. Moleong menjelaskan bahwa triangulasi sumber dapat dicapai dengan beberapa jalan dan

salah satu jalan yang dapat dipilih adalah dengan membandingkan data hasil pengamatan (observasi) dengan data hasil wawancara.

Proses analisis data terdiri atas analisis pada saat penelitian di lapangan dan analisis data yang sudah terkumpul. Analisis data ini diawali dengan mengumpulkan seluruh data yang ada dari berbagai sumber, baik berupa data kuantitatif maupun data kualitatif. Selanjutnya menyusun data, mengelompokkan data dan mengkategorikannya. Pengkategorian data disusun berdasarkan kegiatan pada tahap-tahap pembelajaran. Data kualitatif terkumpul berupa kalimat-kalimat dan data-data tentang aktivitas guru dan siswa, akan dianalisis dan diubah menjadi kalimat-kalimat bermakna dan ilmiah.

Sedangkan analisis data kuantitatif, dilakukan dari data tes akhir setiap siklus. Dalam setiap tes, penilaian dilakukan sesuai dengan pedoman penskoran tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Selanjutnya ditentukan nilai rata-rata kelas yang mengikuti tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Skor yang diperoleh siswa pada tes akhir siklus kemudian diubah menjadi nilai tes akhir

siklus dengan cara:

$$\frac{\sum \text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

Selanjutnya ditentukan nilai rata-rata kelas dengan cara menjumlahkan semua nilai tes siswa dan membaginya dengan banyaknya siswa yang mengikuti tes. Indikator yang akan digunakan untuk menilai keberhasilan tindakan pada penelitian ini adalah: 1) Terjadi peningkatan hasil tes kemampuan pemecahan masalah

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Saat melakukan penelitian, peneliti dan guru melakukan sosialisasi penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing selama satu pertemuan di kelas VIII-C SMP Negeri 196 Jakarta. Hal tersebut dilakukan untuk melihat kesiapan siswa maupun guru dalam proses pembelajaran tersebut. Dalam perencanaannya peneliti utama

matematis siswa yaitu minimal dengan jumlah persentase 75% siswa mampu memasuki kategori tinggi atau kategori sangat tinggi. 2) Nilai rata-rata siswa kelas VIII-C SMP Negeri 196 minimal mampu memasuki kategori tinggi dengan interval nilai 61-80. 3) Terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dari masing-masing subjek penelitian pada setiap siklusnya.

bersama peneliti mahasiswa menentukan pembagian kelompok dan subjek penelitian yang difokuskan pada enam siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis yang beragam.

Pada hasil penelitian siklus I yang dilakukan selama dua kali pertemuan, didapat hasil akhir tes akhir siklus yang disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Persentase Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII-C pada Siklus I

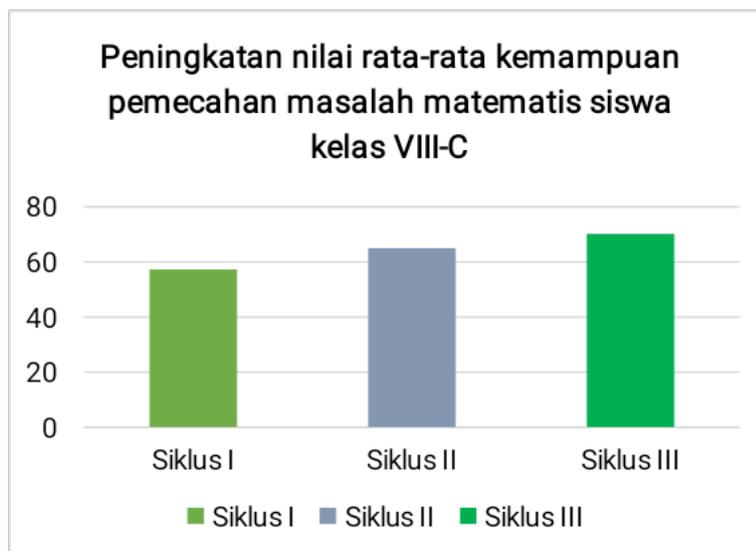
Kategori	Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
Siklus I	12,90%	41,93%	35,49%	9,68%	0%

Dari kegiatan penelitian yang

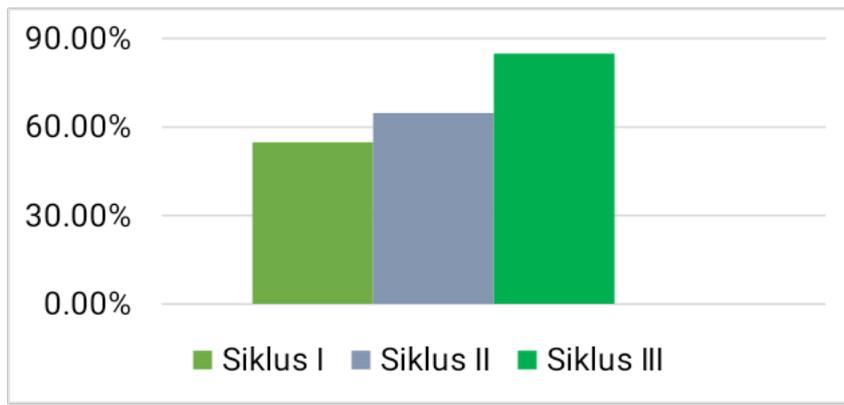
telah dilakukan didapat hasil sebagai

berikut: Penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII-C SMP Negeri 196 Jakarta dapat dilihat dari meningkatnya rata-rata tes akhir siklus. Nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada penelitian pendahuluan adalah 39,0625 yaitu berada pada kategori rendah dalam interval nilai 21-40, pada siklus I meningkat

menjadi 57,2420 berada pada kategori sedang dalam interval nilai 41-60, pada siklus II meningkat menjadi 64,9808 berada pada kategori tinggi dalam interval nilai 61-80, pada siklus III meningkat menjadi 70,1394 berada pada kategori tinggi dalam interval nilai 61-80. Berikut diagram peningkatan nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII-C SMP Negeri 196 Jakarta pada tes siklus I hingga tes siklus III.



**Peningkatan Jumlah Persentase Kategori Tinggi dan Sangat Tinggi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Tes Siklus I, Siklus II dan Siklus III**



Interval Nilai	Siklus I	Siklus II	Siklus III
61-100	54,83%	64,71%	84,85%

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian mengenai penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, maka diperoleh kesimpulan bahwa melalui model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah

**UCAPAN TERIMA KASIH**  
Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Suyono, M.Si selaku Dekan FMIPA UNJ yang telah memberi izin untuk melaksanakan penelitian ini.
2. Almarhum Bapak Dr. Anton Noornia, M.Pd selaku dosen pembimbing I serta ayah dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga semua amal dan

matematis siswa kelas VIII-C SMP Negeri 196 Jakarta dengan terlaksananya tahapan model pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu, *exploration*, *concept formation* dan *application*. Hal tersebut terbukti karena mampu menjawab rumusan masalah yang telah dituliskan sebelumnya

ibadah almarhum diterima dan diampuni segala dosanya. Aamiin.

3. Bapak Dr. Makmuri, M.Si selaku pengganti dosen pembimbing I, terima kasih atas kebaikan bapak yang selalu membimbing dan memudahkan urusan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Dwi Antari Wijayanti, M.Pd selaku dosen pembimbing II skripsi, terima kasih atas kebaikan dan

- kesabaran ibu yang selalu membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu, Bapak, teteh, almh. nenek serta keluarga yang telah memberikan dukungan, motivasi terbesar serta doa yang tak pernah putus untuk kesuksesan penulis.
  6. Ibu Mujiningsih, Bapak Sulis, Ibu Muthmainah, Ibu Ida, Ibu Salmah, Ibu Asih dan Mam Sarah, selaku guru SMP Negeri 196 Jakarta yang selalu mendukung dan bersedia membantu penulis dalam melakukan penelitian.
  7. Siswa kelas VIII-C SMP Negeri 196 Jakarta yang telah bersedia menjadi objek penelitian penulis.
  8. Keluarga besar Humas Universitas Negeri Jakarta yang selalu mendukung dan membantu selama berkuliah. Terima kasih atas pengalaman di luar kelasnya yang teramat sangat berharga.
  9. Seluruh Dosen rumpun Matematika Universitas Negeri Jakarta, yang selalu mengajarkan dan membekali ilmu yang sangat bermanfaat.
  10. Senior, adik kelas dan teman satu angkatan Pendidikan Matematika Universitas Negeri Jakarta yang selalu membantu, mendukung dan mengisi canda tawa selama kegiatan perkuliahan hingga terselesainya skripsi ini.
  11. Semua pihak yang telah memberikan partisipasi dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu semoga mendapatkan balasan yang besar dari Allah SWT.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, J. 2009. Mathematics Curriculum Development and the Role of Problem Solving. Prosiding Australian Curriculum Studies Association (ACSA). <http://www.acsa.edu.au/pages/page484.asp>, 22 Februari 2019, pk. 20.34 WIB.
- Apriyani. 2010. "Penerapan Model Learning Cycly '5e' dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMPN 2 Sanden Kelas VIII pada Pokok Bahasan Prisma dan Limas." [http://eprints.uny.ac.id/1405/1/SKRIPSI\\_APRIYANI.pdf](http://eprints.uny.ac.id/1405/1/SKRIPSI_APRIYANI.pdf), 25 Januari 2019, pk. 21.29 WIB.
- Arikunto, Suharsimi & Suhardjono & Supardi. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dahar, R. W. 2010. *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- Dris J. 2011. *Matematika untuk SMP dan Mts Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional.
- Eganinta, Devy. 2012. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah-Langkah Polya pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel bagi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 9 Surakarta Ditinjau dari Kemampuan Penalaran Siswa". *Tesis*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Gulo, W. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Hadi, S., Radiyatul. 2014. Metode Pemecahan Masalah Menurut Polya untuk Mengembangkan Kemampuan Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematis di Sekolah Menengah Pertama. *Edu-Mat Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 53-61.
- Hamdayama, Jumanta. 2014. *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Hanson, D. M. 2009. Process Oriented Guided Inquiry Learning. *Journal of Prentice Hall Series in Educational Innovation*. Chapter 7: 91-101.
- Ihsan, M. 2015. "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Melalui Pendekatan *Scientific* dengan model *Inquiry Learning* dalam Pembelajaran Matematika di MAN 2 Boyolali kelas XI". *Skripsi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Masrukan. 2018. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran dan Assesment Kerja

Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemampuan Komunikasi Matematika, Disertasi. Jakarta: UNJ, 2008. hlm.18.

Mawaddah, S., & Sumarno, U. 2015. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (*Generative Learning*) di SMP. Edumat Jurnal Pendidikan Matematika, 3(2), 166-175.

Maya, Budiyo & Kurniawati, Ira. 2017. "Penerapan Model Pembelajaran *Guided Inquiry* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Materi Pythagoras Kelas VIII B SMP Negeri 1 Colomadu". Surakarta: Universitas Sebelas Maret. <https://jurnal.uns.ac.id/JMMS/article/view/20678>. 25 Januari 2019, pk. 20.34 WIB.

Miles, Matthew B dan A Michael, Huberman. 1992. *Analisis Data Kualitatif: Buku Sumber Tentang Metode-Metode Baru*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.

Mulyatiningsih. 2011. Riset Terapan Bidang Pendidikan dan Teknik. Universitas Negeri Yogyakarta: UNY Press.

Musriandi. 2013. "Model Pembelajaran Matematika Tipe *Group Investigation* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Self-concept* Siswa MTs". *Tesis*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

Nasution. 2014. "Pengaruh Penerapan Pembelajaran InkuiriTerbimbing Menggunakan *Macromedia Flash Player* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Struktur Atom". *Skripsi*. Medan: Universitas Negeri Medan.

National Council of Teacher of Mathematics (NCTM). 2000. *Principles and Standarts for School Mathematics*. Reston.Reston: Key Curriculum Press.

Polya, G. 1973. *How to Solve it, Second Edition*. Princeton: New Jersey: Princeton University Press.

Priansa, Doni Juni. 2017. *Pengembangan Strategi dan Model Pembelajaran Inovatif, Kreatif dan Prestastatif Dalam Memahami Peserta Didik*. Bandung: Pustaka Setia.

Rohman, Arif. 2019. Memahami Pendidikan dan Ilmu Pendidikan. Yogyakarta: Laksbang Mediatama Yogyakarta.

Sahrul. 2009. Macam-Macam Model Pembelajaran Inkuiri. <http://sahrulgmail.blogspot.com>. 25 Januari 2019, pk. 21.16 WIB.

Salahudin, Anas. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Pustaka Setia.

- Saliman. 2009. Pendekatan Inkuiri dalam Pembelajaran. Jurnal Fakultas Ilmu Sosial dan Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta. <https://journal.uny.ac.id>, diakses tanggal 29 Mei 2019.
- Sanjaya, W. 2010. *Kurikulum dan Pembelajaran Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sholikhah. 2014. Kefektifan Model Guided Inquiry dengan Pendekatan Metakognitif terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. *Tesis*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Siswanti, Rini. 2012. "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Pecahan, Perbandingan, dan Skala dengan Pendekatan Problem-Based Learning pada Siswa Kelas VI SD Mandungan Piyungan Kabupaten Bantul Tahun Pelajaran 2011/2012". *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Siswono, T dan W, Novitasari. 2006. "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pemecahan Masalah Tipe What's Another Way". *Jurnal*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya. [https://tatagyes.files.wordpress.com/2009/11/paper07\\_jurnalpgriyogja](https://tatagyes.files.wordpress.com/2009/11/paper07_jurnalpgriyogja). Diakses 22 Februari 2019 .
- Suherman, E & Sukjaya, Y. 1990. *Petunjuk Praktis untuk Melaksanakan Evaluasi Pendidikan Matematika*. Bandung: Wijayakusumah.
- Sumiati dan Asri. 2010. *Pembelajaran Berbasis Masalah*. Bandung: Wacana Prima.
- Sunyono. 2012. *Model Pembelajaran Berbasis Multipel Representasi (Model SiMaYang)*. Bandar Lampung: AURA Publishing.
- Supraptinah, Umi. 2015. "Eksperimentasi Model Pembelajaran *Discovery Learning*, *Problem Based Learning*, dan *Think Talk Write* dengan Pendekatan Saintifik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Materi Lingkaran Siswa Kelas VIII SMP Negeri Sekabupaten Sragen Tahun Pelajaran 2014/2015". *Tesis*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Suryani, Erna. 2006. *Pemodelan dan Simulasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suryani, Y. 2013. "Pengaruh Penerapan Metode Inkuiri Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Hasil Belajar IPS". *Skripsi*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Suryosubroto. 2009. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Suyanti, Retno Dwi. 2010. *Strategi Pembelajaran Kimia*. Medan: Graha Ilmu.

- Suyitno, Amin. 2007. *Pemilihan Model-model Pembelajaran dan Penerapannya di Sekolah*. Jakarta: Pusdiklat Tenaga Teknis Keagamaan-Depag.
- Tangkas, I Made. 2012. "Pengaruh Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Proses Siswa kelas X SMAN 3 Amlapura". *Tesis*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Tatag Yuli Eko Siswono dan Whidia Novitasari. 2006. Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pemecahan Masalah Tipe What's Another Way. *Jurnal FMIPA Universitas Negeri Surabaya*.
- Trianto. 2011. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik: Konsep Landasan dan Implementasinya*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Triyana. 2017. "Efektivitas Model Pembelajaran *Guided Inquiry* dan Model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Mata Pelajaran Matematika". *Skripsi*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Ulvah, S. 2016. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Melalui Model Pembelajaran SAVI dan Konvensional. *Jurnal Riset Pendidikan*, 2 (2), 142-153.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. 2005. Jakarta: Depdiknas.
- Wardhani, S. 2010. *Pembelajaran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematikadi SD*. Yogyakarta: PPPPTK Matematika Depdiknas.
- Widodo, S., & Kartikasari. 2017. Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar dengan Model *Creative Problem Solving* (CPS). *Jurnal Prisma Universitas Suryakencana*, 6(1), 57-65.
- Windari, F., Dwina, F., & Suherman. 2014. Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 8 Padang Tahun Pelajaran 2013/2014 dengan Menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 25-28.
- Yamin, M. dan B. Ansari. 2012. *Taktik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa*. Jakarta: Gaung Persada Press Group.
- Yuliza. 2013. "Pengaruh Metode Pembelajaran Penemuan Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Siswa di SMAN 1 Kota Sukabumi kelas XI IPA". *Skripsi*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.