

IMPLEMENTASI CTL MATA PELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR ANALITIS SISWA KELAS III-D SDN SIDOKLUMPUK

Dini Noer Hafidah Arif

158620600146/6/A3/S-1 PGSD Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
dininoer9@gmail.com

Artikel ini dibuat untuk Memenuhi Tugas Ujian Tengah Semester (UTS) pada Mata kuliah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan Dosen Pengampu Mohammad Faizal Amir, M.Pd

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui implementasi model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) untuk meningkatkan kemampuan berpikir analitis siswa kelas III D SDN Sidoklumpuk pada mata pelajaran matematika. Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan dalam 2 siklus. Setiap siklus melalui 4 tahap yakni perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Teknik pengumpulan data melalui kegiatan observasi, pemberian tes, dan pemberian angket. Analisis data dilakukan dengan deskriptif analitis. Instrumen dalam penelitian ini adalah RPP, lembar observasi, angket dan soal tes. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III D SDN Sidoklumpuk yang berjumlah 32 siswa yang terdiri dari 18 laki-laki dan 14 perempuan. Hasil penelitian menunjukkan pada siklus I terdapat 80,5% siswa yang menerapkan kemampuan berpikir analitis dan pada siklus II terdapat 95,35% siswa yang menerapkan kemampuan berpikir analitis. Jadi dapat disimpulkan bawa penerapan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) dapat meningkatkan kemampuan berpikir analitis siswa.

Kata kunci: Model CTL, Kemampuan Berpikir Analitis

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu dari beberapa mata pelajaran yang dipelajari pada setiap jenjang pendidikan utamanya pada jenjang Sekolah Dasar. Mata pelajaran matematika yang diajarkan pada jenjang Sekolah Dasar merupakan materi yang paling dasar yang kemudian akan dilanjutkan pada jenjang pendidikan selanjutnya. Mohammad Faizal Amir (2015) mengungkapkan pentingnya pembelajaran matematika untuk diajarkan pada setiap jenjang kelas di sekolah agar mencetak siswa yang handal dalam menghadapi perubahan zaman melalui penguasaan matematika. Oleh karena sekolah dasar merupakan jenjang pendidikan awal, maka sangat penting pembelajaran matematika di sekolah dasar untuk diperhatikan agar tidak timbul masalah-masalah lebih lanjut.

Menurut Endang, dkk (2017) Kemampuan berpikir analitis merupakan kemampuan peserta didik dalam menjabarkan konsep menjadi bagian yang lebih rinci dan

menjelaskan hubungan antarbagian tersebut. Menurut Lusi (2016) mengungkapkan bahwa kemampuan berpikir analistik atau analitis yakni kemampuan memecah persoalan dalam matematika menjadi unsur pokok, membedakan unsure relevan atau tidak dengan masalah yang ada dalam masalah matematika, menemukan cara tentang bagaimana unsure pada masalah yang ada dalam matematika dapat saling terkait. Dapat disimpulkan bahwa keterampilan berpikir analitis adalah keterampilan siswa dalam memaparkan jawaban dari suatu soal yang dipecahkan dan mampu mengaitkan jawaban-jawaban tersebut.

Seseorang yang menerapkan kemampuan berpikir analitis memiliki ciri-ciri. Ciri-ciri merupakan sesuatu yang dimiliki seseorang yang menjadi pembeda antara satu orang dengan orang lain. Ciri-ciri orang yang berpikir analitis menurut Ronni Sofrani, Joy Kartika dan Asrini Suhita (2009:20) dalam Mrini (2014) adalah (1) berpikir sistematis, seseorang yang berpikir analitis akan

menyelaesakan sebuah permasalahan secara sistematis atau berurutan (2) disiplin tinggi, seseorang yang berpikir analitis selalu tepat waktu dalam melaksanakan sesuatu (3) menghargai fakta yang disampaikan secara logis, seseorang yang berpikir analitis menerima kenyataan yang pasti dan logis (4) menyukai hal-hal yang terorganisir, (5) teliti dan fokus pada detail masalah, karena dengan ketelitian akan lebih tepat dalam menyelesaikan masalah (6) cenderung kaku (7) lama dalam mengambil keputusan karena keteliannya.

Menurut Marini (2014) kemampuan berpikir analitis dimulai dengan (1) mendefinisikan secara pasti apa masalah yang sebenarnya. Ini termasuk dalam definisi masalah dengan jelas, mengartikan dengan sesuai suatu permasalahan yang sebenarnya terjadi (2) memiliki banyak gagasan. Ini termasuk dalam membuat beberapa pikiran alternatif harus mempunyai macam-macam ide untuk menyelesaikan sebuah permasalahan (3) Menyingkirkan alternatif yang paling kurang efisien dan membuang pilihan-pilihan yang tidak memenuhi kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya. Ini termasuk dalam mempersemit masalah, mencari masalah yang benar-benar penting untuk dipecahkan dan dicari solusinya (4) menentukan pilihan (opsi) ideal dengan melihat solusi terbaik yang memenuhi kriteria yang ditetapkan. Ini termasuk memilih dan memeriksa kosekuensi atau akibatnya, memilih solusi dalam pemecahan masalah yang cocok dan sesuai untuk menanganinya (5) mengetahui akibat dan dampak dalam menyelesaikan masalah. Ini termasuk dalam akibat dan dampak tindakan yang dilakukan, dengan mengetahui dampaknya maka solusi dapat tersusun secara pasti.

Pada pembelajaran matematika, kemampuan berpikir analitis tersebut hendaknya dikuasai oleh peserta didik. Karena dalam menyelesaikan soal matematika, seorang peserta didik harus dapat menguraikan dan mengaitkan suatu jawaban dari soal tersebut.

Kegiatan belajar mengajar diperlukan adanya penggunaan sebuah model pembelajaran. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan agar dalam penerimaan suatu ilmu pengetahuan, siswa tidak merasa bosan dan dapat lebih memahami materi yang disampaikan.

Terdapat banyak model pembelajaran yang dapat digunakan dalam melakukan proses belajar mengajar salah satunya yakni model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*). Menurut Shoimin (2014: 41) model pembelajaran CTL atau yang biasa disebut dengan model pembelajaran kontekstual adalah suatu proses pembelajaran yang holistik dan bertujuan untuk memotivasi siswa dalam memahami makna materi yang diajarkan dengan mengaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan sehari-hari. Jadi model pembelajaran CTL atau kontekstual yakni model pembelajaran yang mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari.

Dalam model pembelajaran CTL terdapat komponen-komponen penyusunnya. Maksud dari komponen itu sendiri yaitu unsure yang membentuk sesuatu. Jadi komponen model pembelajaran CTL yakni sebuah unsure yang membentuk model pembelajaran CTL itu sendiri. Komponen-komponen dalam pembelajaran CTL menurut Sanjaya dalam Sugiyanto (2009: 17) ada tujuh yakni (1) konstruktivisme merupakan proses untuk membangun dan menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman, dalam membangun pengetahuan siswa harus didasarkan pada pengalaman yang dialami siswa agar siswa dapat dengan mudah menerima pengetahuan baru tersebut (2) bertanya merupakan bagian inti belajar dan menemukan pengetahuan sehingga pengetahuan akan berkembang, disini siswa harus dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran, siswa harus sering bertanya bila tidak mengerti tentang materi pembelajaran agar dapat memperoleh informasi baru mengenai ilmu pengetahuan dan juga mengembangkan pengetahuan yang telah ia dapatkan (3) menemukan merupakan proses

pembelajaran didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berpikir secara sistematis, siswa mencari informasi baru mengenai materi (4) masyarakat belajar didasarkan pada pendapat Vygotsky bahwa pengetahuan dan pengalaman anak banyak dibentuk oleh komunikasi dengan orang lain (5) pemodelan adalah proses pembelajaran dengan memperagakan suatu contoh yang dapat ditiru oleh siswa, dengan melakukan komunikasi dengan orang lain maka akan meningkatkan kemampuan siswa dalam komunikasi untuk lebih aktif dalam memperoleh informasi baru mengenai ilmu pengetahuan serta enggan melakukan komunikasi dengan orang lain dapat juga menemukan ilmu pengetahuan baru dari orang yang diajak berkomunikasi (6) penilaian sebenarnya merupakan proses yang dilakukan guru untuk mengumpulkan informasi mengenai perkembangan belajar siswa (7) refleksi merupakan proses pengendapan pengalaman yang telah dipelajarinya dengan cara mengurutkan dan mengevaluasi kembali kejadian atau peristiwa pembelajaran yang telah dilaluinya untuk mendapatkan pemahaman yang baik.

Dalam pembelajaran CTL terdapat langkah-langkah. Maksud dari langkah-langkah yakni tahapan-tahapan dalam melaksanakan sesuatu. Langkah-langkah pembelajaran kontekstual/CTL menurut Rusman (2012: 192) yaitu (1) mengembangkan pemikiran siswa untuk melakukan kegiatan belajar lebih bermakna, pembelajaran dibuat lebih menarik agar siswa dapat lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran dan akan lebih meningkatkan pemahaman siswa akan materi (2) melaksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topic yang diajarkan (3) mengembangkan sifat rasa ingin tahu siswa melalui memunculkan pertanyaan-pertanyaan selain itu juga dapat dengan member kesempatan kepada siswa untuk bertanya ketika ia kurang mengerti mengenai materi pembelajaran (4) menciptakan masyarakat belajar melalui kegiatan kelompok, diskusi, tanya jawab, dan lain-lain, dengan

menciptakan masyarakat belajar maka akan terjadi suatu komunikasi dan saling bertukar pikiran untuk memperoleh sebuah informasi baru mengenai ilmu pengetahuan (5) menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran melalui ilustrasi, model atau media, dengan adanya contoh secara nyata akan lebih mengkonkretkan sebuah pembelajaran dan akan lebih memahamkan siswa akan materi pembelajaran (6) membiasakan siswa melakukan refleksi dari setiap kegiatan pembelajaran yang dilakukan, dengan memberi umpan balik kepada siswa maka akan lebih memahamkan siswa akan materi pembelajaran (7) melakukan penelitian secara objektif, yakni menilai kemampuan yang sebenarnya pada setiap siswa.

Seperti yang telah dipaparkan diatas bahwasannya dalam pembelajaran matematika hendaknya siswa memiliki kemampuan berpikir analitis. Akan tetapi pada pembelajaran matematika yang terjadi di SDN Sidoklumpuk khususnya di kelas III D ini, dalam penyelesaian tugas matematika yang diberikan oleh guru, siswa cenderung langsung mengerjakan sesuai dengan contoh atau rumus yang telah ada pada buku. Siswa kurang mengerti dari mana jawaban tersebut berasal. Hal tersebut dilihat dari angket yang telah diberikan penulis pada siswa yang menyatakan bahwa 50% siswa mengerjakan soal matematika dengan mengikuti contoh yang ada. Dan setelah diberaiikan soal tes yang didalamnya menerapkan kemampuan berpikir kritis rata-rata presentase siswa yang dapat mengerjakan adalah 55,48%. dan yang tidak dapat menyelesaikannya adalah 44,52%. Hampir separuh dari 100% persen presentase siswa yang tidak dapat mengerjakan tes yang diberikan menggunakan kemampuan berpikir analitis.

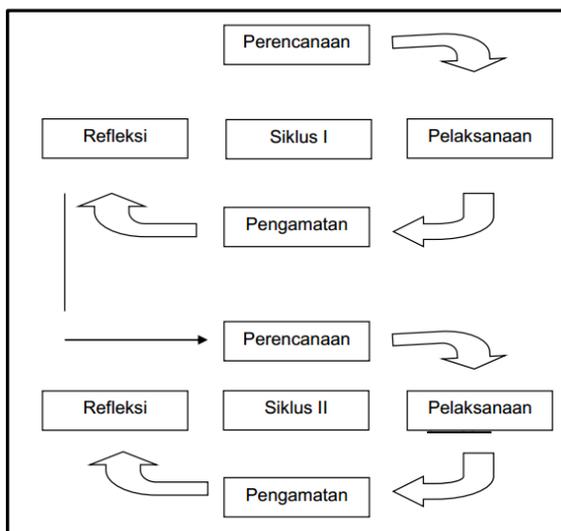
Pada penelitian ini masalah yang harus diselesaikan atau ditemukan solusinya yakni peningkatan kemampuan berpikir analitis siswa kelas III D SDN Sidoklumpuk. Oleh karena itu disini penulis menerapkan sebuah model pembelajaran CTL pada pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika

dihubungkan dengan masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari, diharapkan siswa mampu meningkatkan kemampuan berpikir analitis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Penelitian Tindakan Kelas atau biasa disingkat dengan PTK menurut Amir (2017) adalah sebuah penelitian yang dilakukan oleh guru maupun dosen yang telah direncanakan tanpa mengganggu proses pembelajaran atau dapat juga dilaksanakan secara beriringan dengan proses pembelajaran. Penelitian Tindakan Kelas dilakukan oleh pengajar apabila terdapat masalah dalam kelas yang mereka ajar. Dalam Penelitian Tindakan Kelas terdapat suatu cara atau solusi untuk memecahkan permasalahan tersebut.

Terdapat berbagai model dalam melakukan sebuah Penelitian Tindakan Kelas diantaranya yakni model menurut Kemmis dan Mc Taggart serta model menurut John Elliot. Peneliti disini menggunakan model menurut John Elliot. Dimana dalam pelaksanaannya terdapat tahapan-tahapan yang harus dilalui oleh peneliti seperti yang terlihat pada gambar bagan di bawah ini.



Gambar 1. Model PTK Menurut John Elliot

Penjelasan lebih rinci adalah sebagai berikut:

Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan segala hal yang akan diperlukan dalam penelitian yang akan dilakukan. Hal-hal yang disiapkan diantaranya adalah: (1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang didalamnya memuat model pembelajaran yang digunakan serta langkah-langkah pembelajarannya. (2) Lembar Observasi sesuai masalah yang akan diselesaikan yakni peningkatan kemampuan berpikir analitis. (3) Tes hasil belajar dan penskoran untuk mengetahui kemampuan berpikir analitis siswa. (4) Angket untuk mengetahui respon siswa pada pembelajaran yang diterapkan.

Pelaksanaan

Pada tahap ini peneliti melaksanakan langkah-langkah pembelajaran yang telah direncanakan. Penelitian ini dilakukan oleh mahasiswa dan guru kelas.

Pengamatan

Pada tahap ini peneliti melakukan pengamatan selama proses penelitian dilakukan. Pengamatan ini menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan sebelumnya.

Refleksi

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan segala hal atau data yang didapat pada penelitian yang ia lakukan dan dianalisis. Selanjutnya akan disesuaikan dengan indikator keberhasilan.

Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa siswi kelas III D SDN Sidoklumpuk Sidoarjo dengan jumlah siswa 32 yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Objek penelitian ini adalah kemampuan berpikir analitis mata pelajaran Matematika pada siswa Kelas III D SD Sidoklumpuk Sidoarjo Tahun Ajaran 2017-2018. Waktu pelaksanaan PTK ini adalah Siklus I pada tanggal 07 April 2018 dan Siklus II pada tanggal 21 April 2018. Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SDN Sidoklumpuk Kabupaten Sidoarjo berlokasi di Perumahan Bluru Permai, Jalan Monginsi di Blok KAV.DPR No. 23, Sidokumpul, Kec. Sidoarjo, Kab. Sidoarjo.

Instrument penelitian yang digunakan adalah RPP, lembar observasi, angket, dan lembar tes serta penskorannya seperti yang telah dipaparkan penulis diatas. Teknik analisis data yaitu deskriptif kuantitatif yang dipeoleh dari data hasil tes siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Observasi

Melakukan pengamatan pada tindakan pembelajaran model CTL mata pelajaran Matematika dengan menggunakan lembar observasi untuk mengukur kemampuan berpikir analitis pada siswa.

Angket

Fungsi angket pada penelitian ini adalah untuk melihat tanggapan siswa mengenai pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran CTL.

Tes

Soal yang diberikan berisi mengenai hal-hal untuk mengukur kemampuan berfikir analitis siswa yang telah disesuaikan dengan indikator kemampuan berpikir analitis.

Berikut ini merupakan indicator dalam kemampuan berpikir analitis yang akan menjadikan penelitian ini dikatakan berhasil.

Tabel 1. Indikator kemampuan berpikir analistik atau analitis menurut Mayer (2002) dalam Lisa (2016)

No.	Indikator kemampuan berpikir analistik/analitis
1.	Differentiating (membedakan) maksudnya yaitu siswa mampu membedakan bagian yang menurutnya penting atau tidak penting dalam suatu materi.
2.	Organizing (mengorganisasikan) maksudnya yaitu siswa mampu menemukan suatu yang cocok dan saling keterkaitan dalam suatu materi.
3.	Attributing (menggabungkan) maksudnya yakni siswa mampu menarik kesimpulan atau menemukan inti dari materi tersebut.

Tabel 2. Indikator kemampuan berpikir analistik/ analitis matematis menurut Lisa (2016)

No.	Indikator kemampuan berpikir analistik/ analitis matematis
1.	Membedakan, terjadi ketika siswa dapat menentukan bagian-bagian informasi yang penting dan sesuai.
2.	Mengorganisasikan, terjadi ketika siswa dapat menata dan menetapkan cara bagaimana bagian-bagian dari informasi yang didapatkan dat menjadi satu keatuan.
3.	Menghubungkan, terjadi ketika siswa dapat mengaitkan bagian informasi dan menemukan inti dari informasi tersebut pada sustu materi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan dalam dua siklus yang melalui 4 tahapan yakni tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Berikut ini akan dijelaskan secara rinci tahapan-tahapan pada setiap siklus.

Siklus I

Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan hal yang akan dijadikan sebagai alat dalam melakukan PTK yakni RPP yang didalamnya memuat tentang model pembelajaran CTL dan langkah-langkah pembelajarannya, lembar observasi yang memuat hal-hal untuk mengukur kemampuan berpikir analitis siswa, angket yang berisi tentang pernyataan-pernyataa untuk mengetahui respon siswa pada pembelajaran yang dilaksanakan, lembar soal tes untuk mengukur keterampilan berpikir analitis siswa serta mempersiapkan penskoran dari lembar tes yang diberikan.

Pelaksanaan

Tahap ini dilaksanakan pada tanggal 07 April 2018 dengan menerapkan RPP yang telah disiapkan. Peneliti dibantu oleh guru kelas III D dalam melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran CTL dan menerapkan langkah-langkah pembelajaran yang telah tersusun pada RPP.

Yang menjadi pengajar pada penelitian ini adalah guru kelas III D. Pada akhir pembelajaran guru memberikan soal tes dengan jumlah soal sebanyak 5 kepada siswa untuk mengukur kemampuan berpikir analitis siswa. Tes tersebut diberikan secara individu. Waktu yang diberikan untuk menyelesaikan soal tersebut adalah 20 menit. Dari 32 siswa 80,5% siswa mampu mengerjakan soal dengan menggunakan kemampuan berpikir analitis dan 19,5% siswa belum mampu mengerjakan soal dengan menggunakan kemampuan berpikir analitis. Dalam tahap ini, peneliti juga memberikan angket untuk mengetahui respon siswa pada pembelajaran yang telah dilakukan.

Pengamatan

Tahap ini dilakukan peneliti pada saat proses pembelajaran berlangsung. Guru kelas III D yang menjadi pengajar pada proses pembelajaran dan peneliti sebagai observer. Dalam pengamatan, peneliti menggunakan lembar observasi yang didalamnya terdapat hal-hal yang disesuaikan dengan indikator keterampilan berpikir analitis.

Refleksi

Dari data yang diperoleh berdasarkan hasil pemberian soal tes, angket, serta lembar observasi menyatakan bahwa 85% siswa telah menerapkan kemampuan berpikir analitis. Untuk itu peneliti melanjutkan penelitian pada siklus II untuk meningkatkan presentasi ketuntasan siswa dalam peningkatan kemampuan berpikir analitis.

Siklus II

Perencanaan

Sama halnya dengan siklus I yakni mempersiapkan RPP, lembar observasi, lembar soal tes beserta penskorannya dan angket. Namun langkah-langkah pembelajaran dalam RPPnya dibedakan dengan siklus I dan soal tesnya juga berbeda. Hal tersebut bertujuan agar lebih meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir analitis.

Pelaksanaan

Tahap ini dilakukan pada tanggal 21 April 2018. Sama halnya dengan siklus pertama yakni dengan menerapkan RPP yang telah disiapkan yaitu menggunakan model

pembelajaran CTL. Namun dalam langkah-langkah kegiatan pembelajarannya ada perubahan dan soal tes yang diberikan juga terdapat perbedaan. Pernyataan yang ada dalam angket tetap sama dengan yang ada pada siklus I. Hasil dari soal tes menunjukkan 95,35% siswa menerapkan kemampuan berpikir analitis dalam menjawab atau mengerjakan soal tes tersebut dan 4,65% siswa belum mampu mengerjakan soal dengan menggunakan kemampuan berpikir analitis..

Pengamatan

Tahap ini dilakukan sama halnya dengan yang ada pada siklus I yakni peneliti mengamati proses pembelajaran apakah sudah menerapkan kemampuan berpikir analitis atau belum dengan menggunakan lembar observasi.

Refleksi

Pada siklus II hasil presentase siswa dalam kemampuan berpikir analitis mengalami peningkatan yang dapat dilihat dari tabel dibawah ini.

Tabel 3. Presentase kemampuan berpikir analitis siswa Kelas III D SDN Sidoklumpuk

No	Kategori Siswa	Prasiklus Presentase	Siklus I	Siklus II
1.	Tuntas	55,48%	80,5%	95,35%
2.	Tidak Tuntas	44,52%	19,5%	4,65%
Peningkatan		Dari prasiklus ke siklus I 25,02%	Dari siklus I ke siklus II 14,48%	

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran CTL mampu meningkatkan kemampuan berpikir analitis siswa kelas III D SDN Sidoklumpuk pada mata pelajaran matematika yang dapat dilihat dari peningkatan presentase kemampuan berpikir analitis pada tabel yaitu dari sebelum diterapkannya model pembelajaran CTL ke setelah penerapan model pembelajaran CTL siklus I kenaikan presentasinya adalah 25,02%. Dan pada siklus I ke siklus II presentasinya mengalami

kenaikan sebesar 14,48%. Hal tersebut telah disesuaikan dengan indicator yang ada yaitu siswa mampu menyelesaikan jawaban dari soal yang diberikan dengan membedakan, mengorganisasikan dan menghubungkan hal-hal yang menjadi atau tersusun dalam jawaban pada soal tersebut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran CTL mampu meningkatkan kemampuan berpikir analitis siswa kelas III D mata pelajaran matematika SDN Sidoklumpuk Sidoarjo Tahun Ajaran 2017-2018. Hal tersebut telah disesuaikan dengan indicator kemampuan berpikir analitis yakni siswa mampu membedakan, mengorganisasikan dan menghubungkan sebuah informasi dalam materi pelajaran matematika.

Dalam pembelajaran matematika hendaknya siswa mampu menerapkan kemampuan berpikir analitis agar siswa dapat mengerti secara jelas bagaimana proses pemecahan masalah pada setiap materi matematika. Guru harus dapat memilih model yang tepat dalam melaksanakan suatu proses pembelajaran agar siswa dapat menerima segala ilmu pengetahuan atau materi dalam setiap mata pelajaran yang diajarkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M. F., & Kurniawan, M. I. (2016). Penerapan Pengajaran Terbalik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa PGSD Umsida Pada Materi Pertidaksamaan Linier. *JURNAL PEDAGOGIA ISSN 2089 - 3833* Volume. 5, No. 1, Februari 2016.
- Amir, M. F., & Sartika, S. B. (2017). *Metodologi Penelitian Dasar Bidang Pendidikan*. Sidoarjo: UMSIDA Press.
- Istiyani, Lusi Anita. (2016). Deskripsi Kemampuan Berpikir Analitik Matematis Ditinjau Dari Tes Potensi Akademik (TPA) Siswa SMP Istiqomah Sambas Purbalingga. Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Laksono, Endang W., Rohaeti, Eli., Suyanta., & Irwanto. (2017). Instrumen Penilaian Kemampuan Berpikir Analitis Dan Keterampilan Proses Sains Kimia. *JURNAL KEPENDIDIKAN*, Volume 1, Nomor 1, Juni 2017.
- Marini M.R. (2014). Analisis Kemampuan Berpikir Analitis Siswa Dengan Gaya Belajar Tipe Investigatif Dalam pemecahan Masalah Matematika. Universitas Jambi.
- Rusman. (2012). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru Edisi Kedua*. Jakarta: PT Raja Grafindo Pustaka.
- Setiawan, Agung., & Akhiruyanto, Andry. (2015). Peningkatan Hasil Belajar Passing Sepak Bola Melalui Permainan Pemburu Binatang. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation* 4 (10) (2015).
- Shoimin, A. (2014). *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR-RUZ Media.
- Sugiyanto. (2009). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Yuma Pressindo.