

## Penerapan Strategi Pembelajaran *Open Ended* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Palembang

**Risna Kurniati**

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang  
E-mail: [risna\\_kur@gmail.com](mailto:risna_kur@gmail.com)

**Mardiah Astuti**

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang  
E-mail: [mardiahastuti\\_uin@radenfatah.ac.id](mailto:mardiahastuti_uin@radenfatah.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini membahas tentang Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran *Open Ended* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Di MIN 1 Palembang. Alasan peneliti ingin membahas masalah ini karena selama ini siswa kurang bisa berpikir secara aktif dan mendalam dalam mengikuti pembelajaran, dan Guru belum diterapkan Strategi yang membantu siswa membentuk pola pikirnya sendiri secara aktif dan kritis. Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu a) Bagaimana Penerapan Strategi Pembelajaran *open ended* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V MIN 1 Palembang? b) Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa sebelum diterapkan Strategi pembelajaran *Open Ended* pada Mata Pelajaran Matematika kelas V di MIN 1 Palembang c) Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa sesudah diterapkan Strategi pembelajaran *Open Ended* pada Mata Pelajaran Matematika kelas V di MIN 1 Palembang? d) Bagaimana Pengaruh Strategi pembelajaran *Open Ended* terhadap Kemampuan Berpikir kritis Matematika kelas V di MIN 1 Palembang?.

Jenis Penelitian ini adalah Penelitian *Pre experimental design tipe one Group Pretest Postest*. Populasi penelitiannya adalah seluruh siswa MIN 1 Palembang yang berjumlah orang 665 dan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VA MIN 1 Palembang, yang berjumlah 33 siswa. penelitian ini diterapkan sampel *probability sampling tipe cluster random sampling*. Alat pengumpul datanya adalah observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Rumus untuk analisis data memakai " $t_t$ " atau  $t_{tabel}$  dalam keadaan sampel Besar (N Lebih dari 30) dan kedua sampel besar tersebut satu sama lain saling berhubungan.

Hasil penelitian menunjukkan hasil tanpa diterapkan Strategi *Open Ended* tergolong rendah, dan dengan diterapkan strategi *open ended* tergolong tinggi. Penerapan strategi *open ended* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Di MIN 1 Palembang pada materi sifat-sifat bangun ruang, terlihat secara signifikan lebih baik dibandingkan tanpa diterapkan strategi *open ended*. Hal ini terlihat berdasarkan hasil analisis data yaitu  $df = 2,03 < 14,936 > 2,72$  yang kita peroleh interpretasi  $t_{tabel} 2,03 < 14,936 > 2,72$  karena  $r_{xy}$  lebih besar dari harga t taraf signifikansi 1 % dan 5 % maka  $H_0$  ditolak berarti terdapat pengaruh positif yang signifikan.

**Kata Kunci:** Strategi Pembelajaran *Open Ended*, Kemampuan Berpikir Kritis, Mata Pelajaran Matematika, Materi Bangun Ruang.

### A. Pendahuluan

Pendidikan sebagai suatu usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana harus memiliki landasan sebagai dasar pelaksanaannya dengan tujuan yang jelas. Sehingga diharapkan dalam pelaksanaannya tidak akan kehilangan arah dan pijakan. Pendidikan menjadi sarana utama yang perlu dikelola secara sistematis dan konsisten berdasarkan berbagai pandangan teori dan praktek yang berkembang dalam kehidupan.

Paradigma baru pendidikan lebih menekankan pada peserta didik sebagai manusia yang memiliki potensi untuk belajar dan berkembang. Siswa harus aktif dalam pencarian dan pengembangan pengetahuan. Kebenaran ilmu tidak terbatas pada apa yang disampaikan oleh guru. Guru harus mengubah perannya, tidak lagi sebagai pemegang otoritas tertinggi keilmuan dan indoktriner, tetapi menjadi fasilitator yang membimbing siswa ke arah pembentukan pengetahuan oleh diri mereka sendiri. Melalui paradigma baru tersebut diharapkan di kelas siswa aktif dalam belajar, aktif berdiskusi, berani menyampaikan gagasan dan menerima gagasan dari orang lain, kreatif dalam mencari solusi dari suatu permasalahan yang dihadapi dan memiliki kepercayaan diri yang tinggi.

Guru merupakan faktor utama dan berpengaruh terhadap proses belajar siswa. Secara umum, ada tiga tugas guru sebagai profesi, yakni mendidik, mengajar, dan melatih. Mendidik berarti meneruskan dan mengembangkan nilai-nilai hidup: mengajar berarti meneruskan dan mengembangkan ilmu pengetahuan. Melatih berarti mengembangkan keterampilan-keterampilan untuk kehidupan siswa (Suyatno 2013:1).

Siswa memiliki keinginan agar mereka lebih mudah dalam memahami setiap pelajaran. Hal ini dapat terlaksana jika setiap guru melakukan hal-hal berikut : (Suyatno 2013:1)

1. Guru mampu melibatkan mereka sebagai subjek dalam proses pembelajaran, setiap guru harus berkeyakinan bahwa semua siswanya dapat belajar, memperlakukan siswanya secara adil dan mampu memahami perbedaan siswa yang satu dengan yang lainnya;
2. Guru menguasai bidang ilmu yang diajarkan, mampu mengaitkannya dengan bidang ilmu lain, serta menerapkannya dalam dunia nyata;
3. Guru dapat menciptakan, memperkaya dan menyesuaikan strategi pengajarannya untuk menarik sekaligus memelihara minat siswanya.

Dalam suatu pembelajaran seorang guru memiliki peran penting di dalamnya, tetapi pengaruh siswa di dalam kelas juga memiliki peran penting. Setiap siswa memiliki pengetahuan yang beragam, terutama dalam menerima sejumlah pengalaman belajar, termasuk materi yang harus dikuasainya. Oleh karena itu, guru hendaknya memahami karakteristik siswa yang berkenaan dengan kemampuan belajarnya.

Berdasarkan hasil pengamatan dari penulis pada pembelajaran Matematika saat mengikuti PPLK II di MIN 1 Tealadan Palembang mulai dari 10 Agustus 2015 – 10 November 2015, kemampuan berpikir kritis siswa masih dikatakan rendah, ini disebabkan pada saat proses pembelajaran guru menggunakan Strategi pembelajaran konvensional dengan strategi ceramah dan jarang sekali menggunakan media dalam pembelajaran, serta banyak siswa menggunakan cara belajar pasif dan sikap berpikir Kritis siswa kurang. Pada saat siswa mengikuti proses belajar mengajar, siswa lebih banyak pasif, ketika guru menjelaskan siswa hanya menerima apa yang dijelaskan oleh guru tanpa adanya respon balik dari siswa itu sendiri. Ketika mengerjakan soal-soal seperti soal cerita yang diberikan banyak siswa yang tidak tahu cara menyelesaikan permasalahan yang ada dalam soal tersebut. Oleh karena, itu hasil belajar kurang maksimal yaitu hanya 70, menurut Ibu Dra. Anisah selaku guru matematika kelas VA, sedangkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) untuk materi bangun ruang adalah 75. Karena pada dasarnya cara berpikir seseorang itulah yang sangat mempengaruhi suatu hasil, jika anak tidak bisa berpikir secara mendalam atau kritis pasti hasil belajarnya juga akan kurang.

Kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa akan sangat berguna bagi masa depannya karena siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis dapat memutuskan dan memecahkan masalah yang akan mereka hadapi. Kemampuan berpikir kritis siswa dapat tercapai dan meningkat dengan baik apabila guru dapat mengubah strategi pembelajaran yang kurang tepat diterapkan di dalam kelas. Guru perlu suatu strategi yang selaras dengan kebutuhan pencapaian tujuan dan potensi siswa.

Sehubungan dengan itu terdapat ayat al-Quran yang berhubungan dengan ilmu pengetahuan, yang menjadi kewajiban kita dalam mencari ilmu selama kita hidup yaitu, QS. Al-Mujadalah (58:11)

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ فَأَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا  
 يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

*Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.*

Salah satu alternatif strategi pembelajaran yang lebih berorientasi pada aktivitas serta berpikir kritis siswa yaitu strategi pembelajaran *open ended*. Hal ini didasari oleh pendapat Shimada yang menyatakan bahwa pembelajaran *open ended* adalah pembelajaran yang menyajikan suatu permasalahan yang memiliki penyelesaian yang benar lebih dari satu, sehingga dapat memberi kesempatan kepada siswa untuk memperoleh pengetahuan/pengalaman menemukan, mengenali, dan memecahkan masalah dengan beberapa teknik. Lebih lanjut Poppy menyatakan bahwa keleluasaan berpikir melalui pembelajaran *open ended problem* membawa siswa untuk lebih memahami suatu topik dan keterkaitannya dengan topik lainnya, baik dalam pelajaran matematika maupun dengan mata pelajaran lain dan dalam kehidupan sehari-hari.

Strategi Pembelajaran *open ended* sebagai salah satu strategi dalam pembelajaran matematika merupakan suatu pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk mengembangkan pola pikirnya sesuai dengan minat dan kemampuan masing-masing. Melalui pembelajaran *open ended* siswa dapat menemukan sesuatu yang baru dalam penyelesaian suatu masalah, khususnya masalah yang berkaitan dengan matematika. Dengan dasar ini, maka pembelajaran *open ended* dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar. Dalam pembelajaran matematika, guru sedapat mungkin jangan memberikan pada pemecahan tertentu, melainkan membiarkan anak-anak menemukan sendiri teknik pemecahannya dalam pembelajaran matematika (Soejanto, 2005:94).

## B. Kerangka Teori

### 1. Pengertian Metode Pembelajaran *Open Ended*

Strategi *open ended* ini lahir sekitar tahun 70-an dari hasil penelitian yang dilakukan Shigeru Shimada, Toshio Sawada, Yoshiko Yashimoto, dan Kenichi Shibuya. Munculnya

pembelajaran ini sebagai reaksi atas pendidikan matematika sekolah saat itu yang aktivitas kelasnya disebut dengan “*issei jugyow*” (*frontal teaching*); guru menjelaskan konsep baru di depan kelas kepada para siswa, kemudian memberikan contoh untuk penyelesaian beberapa soal. Strategi Pembelajaran *open-ended* menurut Shimada adalah

*"an instructional strategy that creates interest and stimulates creative mathematical activity in the classroom through students' collaborative work. Lessons using open-ended problem solving emphasize the process of problem solving activities rather than focusing on the result".*

Menurut Sudiarta menyatakan bahwa secara konseptual *open-ended problem* dapat dirumuskan sebagai masalah atau soal-soal matematika yang dirumuskan sedemikian rupa sehingga memiliki beberapa atau banyak solusi yang benar, dan terdapat banyak cara untuk mencapai soal itu.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas dapat saya simpulkan bahwa Strategi pembelajaran *open-ended* adalah pembelajaran terbuka yaitu siswa dapat menggunakan berbagai cara untuk mendapatkan jawaban yang benar, bahkan siswa bisa memperoleh lebih dari satu jawaban yang benar. Sehingga *open ended* dapat memberi kepercayaan kepada siswa untuk memperoleh pengetahuan/pengalaman menemukan, mengenali, dan memecahkan masalah dengan beberapa teknik atau cara tertentu.

Sajian masalah haruslah kontekstual kaya makna secara matematik (gunakan gambar, diagram, tabel), kembangkan permasalahan sesuai dengan kemampuan berpikir siswa, kaitkan dengan materi selanjutnya, siapkan rencana bimbingan (sedikit demi sedikit dilepas mandiri). Sintaknya adalah menyajikan masalah, pengorganisasian pembelajaran, perhatikan dan catat respon siswa, bimbingan dan pengarahan, membuat kesimpulan) (Naglimun, 2014:164-165).

beberapa asumsi yang mendasari *open ended* adalah (Huda, 2014:279-280):

- a. Konteks dan pengalaman merupakan hal penting untuk dipahami: pembelajaran akan sangat efektif jika ia melibatkan pengalaman yang kaya dan konkret yang denganya siswa bisa menjumpai, membentuk dan mengubah teori-teorinya secara praktis di lapangan.
- b. Pemahaman harus dimediasi secara individual : siswa menilai apa, kapan, dan bagaimana pembelajaran terjadi.
- c. Meningkatkan proses kognitif seringkali lebih penting daripada menciptakan produk-produk pembelajaran. Untuk itulah, lingkungan yang *open ended* perlu dirancang untuk mendukung *skill-skill* kognitif tingkat tinggi, seperti identifikasi dan manipulasi variabel-variabel, interpretasi data, hipotesis dan eksperimentasi. Proses penelitian ilmiah lebih dihargai daripada pemeroleh ‘kebenaran’ ilmiah itu sendiri.
- d. Pemahaman lebih berharga daripada hanya sekedar mengetahui: lingkungan pembelajaran yang *open ended* harus menenggelamkan siswa dalam pengalaman-pengalaman yang dapat melejitkan pemahaman mereka melalui eksplorasi, manipulasi, dan kesempatan untuk ‘memahami’ suatu gagasan daripada sekedar melalui pembelajaran langsung.

- e. Proses-proses pembelajaran yang berbeda secara kualitatif: *open ended* berfokus pada skill-skill pemecahan masalah dalam konteks yang autentik serta memberi kesempatan untuk eksplorasi dan pembangunan teori.

Tujuan pembelajaran melalui pembelajaran *open-ended* yaitu untuk menjanjikan suatu kesempatan kepada siswa untuk menginvestigasi berbagai strategi dan cara yang diyakininya sesuai dengan mengelaborasi permasalahan agar kemampuan berpikir matematika siswa dapat berkembang secara maksimal dan pada saat yang sama kegiatan-kegiatan kreatif dari setiap siswa dapat terkomunikasikan melalui proses belajar mengajar. Pokok pikiran dari pembelajaran dengan *open-ended* yaitu pembelajaran yang membangun kegiatan interaktif antara matematika dan siswa sehingga mengundang siswa untuk menjawab permasalahan melalui berbagai strategi. Dengan kata lain pembelajaran matematika dengan strategi *open-ended* bersifat terbuka.

Ciri penting dari masalah *open ended* adalah terjadinya keleluasaan siswa untuk memakai sejumlah Strategi dan segala kemungkinan yang dianggap paling sesuai untuk memecahkan masalah. Artinya pertanyaan *open ended* diarahkan untuk menggiring tumbuhnya pemahaman atas masalah yang diajukan guru.

Adapun langkah-langkah dalam Strategi Pembelajaran *Open Ended* adalah (Huda, 2014:279-280):

- a. Menghadapkan siswa pada problem terbuka dengan menekankan pada bagaimana siswa sampai pada sebuah solusi.
- b. Membimbing siswa untuk menemukan pola dalam mengkonstruksi permasalahannya sendiri.
- c. Membiarkan siswa memecahkan masalah dengan berbagai penyelesaian dan jawaban yang beragam.
- d. Meminta siswa untuk menyajikan hasil temuannya.

Kemudian Tahapan Strategi pembelajaran *Open Ended* yaitu (Sohimin, 2014:111-112):

- a. Persiapan  
 Sebelum memulai proses belajar mengajar guru harus membuat satuan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), membuat pertanyaan *Open-Ended Problems*.
- b. Pelaksanaan, Terdiri dari :
  - 1) Pendahuluan, yaitu siswa menyimak motivasi yang diberikan oleh guru bahwa yang akan dipelajari berkaitan atau bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari sehingga mereka semangat dalam belajar, kemudian siswa menanggapi apresiasi yang dilakukan oleh guru agar diketahui pengetahuan awal mereka terhadap konsep-konsep yang akan dipelajari.
  - 2) Kegiatan inti, yaitu pelaksanaan pembelajaran dengan langkah-langkah berikut.
    - a) Siswa membentuk kelompok yang terdiri dari lima orang.
    - b) Siswa mendapatkan pertanyaan *open-ended problems*.
    - c) Siswa berdiskusi bersama kelompok mereka masing-masing mengenai penyelesaian dari pertanyaan *open ended problems* yang telah diberikan oleh guru.

- d) Setiap kelompok siswa melalui perwakilanya, mengemukakan pendapat atau solusi yang ditawarkan kelompoknya secara bergantian.
  - e) Siswa atau kelompok kemudian menganalisis jawaban-jawaban yang telah dikemukakan, mana yang benar dan mana yang lebih efektif.
- 3) Kegiatan Akhir, yaitu siswa menyimpulkan apa yang telah dipelajari kemudian kesimpulan tersebut disempurnakan oleh guru.

c. Evaluasi

Setelah berakhirnya KBM, siswa mendapatkan tugas perorangan atau ulangan harian yang berisi pertanyaan *open ended problems* yang merupakan evaluasi yang diberikan oleh guru.

Aris Sohimin mengemukakan kelebihan dan kelemahan pembelajaran open ended, sebagai berikut :

a. Kelebihan Pembelajaran *Open Ended*

- 1) Siswa berpartisipasi lebih aktif dalam pembelajaran dan sering mengekspresikan idenya.
- 2) Siswa memiliki kesempatan matematika secara komprehensif.
- 3) Siswa dengan keterampilan dan kemampuan matematika yang rendah dapat merespon permasalahan dengan cara mereka sendiri.
- 4) Secara intrinsik siswa dapat termotivasi untuk memberikan bukti atau penjelasan.
- 5) Siswa memiliki pengalaman untuk menemukan sesuatu dalam menjawab permasalahan.

b. Kekurangan Pembelajaran *Open Ended*

- 1) Membuat dan menyiapkan masalah matematika yang bermakna bagi siswa bukanlah pekerjaan yang mudah.
- 2) Mengemukakan masalah yang langsung dipahami siswa sangat sulit, sehingga banyak siswa yang mengalami kesulitan bagaimana merespon permasalahan yang diberikan.
- 3) Siswa dengan kemampuan tinggi bisa merasa ragu atau mencemaskan jawaban mereka.
- 4) Mungkin ada sebagian siswa yang merasa bahwa kegiatan belajar mereka tidak menyenangkan karena kesulitan yang mereka hadapi.

## 2. Pengertian Berpikir Kritis

Berpikir tidak terlepas dari aktivitas manusia, karena berpikir merupakan ciri yang membedakan antara manusia dengan makhluk hidup lainya. Berpikir pada umumnya didefinisikan sebagai proses mental yang dapat menghasilkan pengetahuan. Keterampilan berpikir dikelompokkan menjadi ketrampilan berpikir dasar dan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Berpikir mampu mempersiapkan berpikir pada berbagai disiplin serta dapat dipakai untuk pemenuhan kebutuhan intelektual dan pengembangan potensi peserta didik.

Berpikir kritis adalah suatu kegiatan melalui cara berpikir tentang ide atau gagasan yang berhubungan dengan konsep yang diberikan atau masalah yang dipaparan. Menurut Edward Glaser, salah seorang dari penulis *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal* (uji kemampuan berpikir kritis yang paling banyak dipakai diseluruh dunia), mendefinisikan berpikir kritis sebagai :

(1) Suatu sikap mau berpikir secara mendalam tentang masalah-masalah dan hal-hal yang berbeda dalam jangkauan pengalaman seseorang; (2) pengetahuan tentang Strategi pemeriksaan dan penalaran yang logis; (3) semacam suatu keterampilan untuk menerapkan Strategi-Strategi tersebut. Berpikir kritis menuntut upaya keras untuk memeriksa setiap keyakinan atau pengetahuan asertif berdasarkan bukti pendukungnya dan kesimpulan-kesimpulan lanjutan yang diakibatkannya (Fisher, 2009:3).

Robert Ennis salah satu kontributor terkenal bagi perkembangan berpikir kritis yang sudah beredar luas dalam bidang berpikir kritis adalah pemikiran yang masuk akal dan reflektif yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau yang dilakukan.

Berpikir adalah sebuah pencarian jawaban atau sebuah pencapaian makna. Vincent Ruggiero mengartikan sebagai segala aktivitas mental yang membantu merumuskan atau memecahkan masalah, membuat keputusan, atau memenuhi keinginan untuk memahami (Jhonson, 2014:187).

John Chaffe direktur pusat bahasa dan pemikiran kritis di LaGuard CUNY, menjelaskan bahwa berpikir sebagai sebuah proses aktif, teratur, dan penuh makna yang kita gunakan untuk memahami dunia. Dia mendefinisikan berpikir kritis sebagai berpikir untuk menyelidiki secara sistematis proses berpikir itu sendiri. Maksudnya tidak hanya memikirkan dengan sengaja, tetapi juga meneliti bagaimana kita dan orang lain menggunakan bukti dan logika. Edward Glaser mengemukakan Indikator dalam berpikir kritis yaitu :

- a. mengenal masalah
- b. menemukan cara-cara yang dapat dipakai untuk menangani masalah-masalah itu
- c. mengenal asumsi-asumsi dan nilai-nilai yang tidak dinyatakan
- d. memahami dan menggunakan bahasa yang tepat, jelas, dan khas,
- e. menganalisis data
- f. menilai fakta dan mengevaluasi pernyataan-pernyataan
- g. mengenal adanya hubungan yang logis antara masalah-masalah
- h. menarik kesimpulan-kesimpulan dan kesamaan-kesamaan yang diperlukan
- i. menguji kesamaan-kesamaan dan kesimpulan-kesimpulan yang seseorang ambil
- j. menyusun kembali pola-pola keyakinan seseorang berdasarkan pengalaman yang lebih luas
- k. dan membuat penilaian yang tepat tentang hal-hal dan kualitas-kualitas tertentu dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Arief untuk mengajarkan atau melatih siswa agar mampu berpikir kritis harus ditempuh melalui beberapa tahapan melalui berikut ini, yaitu (Susanto,2014:129):

- a. Keterampilan menganalisis yaitu suatu keterampilan menguraikan sebuah struktur ke dalam komponen-komponen agar mengetahui pengorganisasian struktur.
- b. Keterampilan menyintesis yaitu keterampilan yang berlawanan dengan keterampilan menganalisis, yaitu keterampilan yang menggabungkan bagian-bagian menjadi sebuah bentuk atau susunan yang baru.
- c. Keterampilan mengenal dan memecahkan masalah. Keterampilan ini menuntut pembaca untuk memahami bacaan dengan kritis sehingga setelah kegiatan membaca selesai siswa

mampu menangkap beberapa pikiran pokok bacaan, sehingga mampu mempola sebuah konsep.

- d. Keterampilan menyimpulkan yaitu kegiatan akal pikiran manusia berdasarkan pengertian atau pengetahuan yang dimilikinya, dapat beranjak mencapai pengertian atau pengetahuan baru yang lain.
- e. Keterampilan mengevaluasi atau menilai, keterampilan ini menuntut pemikiran yang matang dalam menentukan nilai sesuatu dengan berbagai kriteria yang ada.

### 3. Pengertian Matematika

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Strategi pemecahan masalah merupakan fokus dalam pembelajaran matematika yang mencakup masalah tertutup dengan solusi tunggal, masalah terbuka dengan solusi tidak tunggal, dan masalah dengan berbagai cara penyelesaian. Untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah perlu dikembangkan keterampilan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah, dan menafsirkan solusinya.

Dalam penelitian ini peneliti mengambil materi sifat-sifat bangun ruang. Berikut adalah standar kompetensi dan kompetensi dasarnya.

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
6. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun	6.1.Mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar 6.2.Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang

### C. Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Teladan Palembang

1. Nama Madrasah : MIN Negeri I Teladan Palembang
2. NPSN : 10604064
3. No.Statistik Madrasah : 111116710001
4. Alamat Madrasah : Jl. Jenderal Sudirman Km. 4 Palembang Prov. Sumsel
5. Telepon / Hp / Fax : (0711)360115
6. Status Madrasah : Negeri
7. Nilai Akreditasi Madrasah : A (Amat Baik)
8. Letak Lokasi :
  - a. Sebelah Utara berbatasan dengan Jl. Raya Sudirman
  - b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Masjid Al-Jihad
  - c. Sebelah Barat berbatasan dengan Jl. Ariodillah
  - d. Sebelah Timur Berbatasan dengan Kejaksaan
9. Status Kepemilikan tanah milik Kementerian Agama Republik Indonesia
 

Status tanah : Sertifikat hak milik atas nama MTs Negeri 1 Plg

Luas Tanah : 1571 m<sup>2</sup>



Luas Bangunan : 803 m<sup>2</sup>

#### D. Hasil penelitian

##### 1. Penerapan Strategi Pembelajaran *Open ended* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Peajaran Matematika Kelas VA MIN 1 Teladan Palembang

Data dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari nilai siswa kelas VA, hasil pembelajaran matematika dan seperti apa kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan strategi pembelajaran *open ended*. Pembelajaran matematika melalui strategi pembelajaran *open ended* dilaksanakan pada 21 maret-11 april 2016. Proses pembelajaran ini dilakukan sebanyak 4 kali sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun oleh peneliti. Peneliti melakukan test terlebih dahulu yaitu (*Pretest*) sebelum tindakan (*Treatment*). Peneliti melakukan *treatment* selama dua kali pertemuan dan setelah itu melakukan test setelah melaksanakan tindakan (*Posttest*) di MIN 1 Teladan Palembang. Peneliti memberikan tes tertulis untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa yang di dalamnya terdapat masalah yang harus di pecahkan siswa. Dalam penerapan strategi pembelajaran *open ended* ini peneliti melakukan dua tahap yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan, dan langkah-langkahnya sebagai berikut :

- a. Tahap persiapan
- b. Tahap pelaksanaan
  - 1) Guru menjelaskan materi pembelajaran menggunakan langkah-langkah strategi pembelajaran *open ended*
  - 2) Pembelajaran dilaksanakan dalam langkah-langkah dan urutan yang logis
  - 3) Media pembelajaran di dalam pelaksanaan digunakan secara efektif
  - 4) Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan
  - 5) Guru memberikan waktu kepada siswa untuk mengerjakan latihannya
  - 6) Guru bertanya kepada siswa hal-hal yang jelas dalam pembelajaran
- c. Tahap Karakteristik Pribadi Guru
  - 1) Guru berupaya memancing siswa agar terlibat aktif dalam proses pembelajaran
  - 2) Penampilan guru menarik, tidak membosankan
  - 3) Guru menggunakan bahasa yang baik
  - 4) Guru selalu menunjukkan bahwa ia adalah seorang yang selalu punya inisiatif dan kritis.

##### 2. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sebelum Penerapan Strategi Pembelajaran *Open ended* pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Di MIN 1 Teladan Palembang

1. Peneliti melakukan penskoran ke dalam tabel frekuensi
 

60	60	75	73	60	85	85	85
63	60	63	70	45	60	75	60
85	45	70	70	75	63	60	45
60	63	73	63	85	73	63	60

63

#### Distribusi Frekuensi Hasil Pre-Test Siswa Sebelum Penerapan Strategi Pembelajaran *Open ended* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VA di MIN 1 Teladan Palembang



c. Skor Rendah (R)

$$\begin{aligned}
 &= M - 1 \text{ SD} \\
 &= 67 - 11 \\
 &= 56 \text{ kebawah} \longrightarrow \text{(skor 56)}
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan nilai siswa pada skala di atas, jika dibuat ke dalam bentuk persentase adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.5**

**Persentase hasil Berpikir Kritis Siswa**

No	Kelompok	Frekuensi	Persentase
1	Tinggi	5	15,15 %
2	Sedang	25	75,75 %
3	Rendah	3	9,1 %
<b>Jumlah</b>		<b>N = 33</b>	<b>100 %</b>

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat kemampuan berpikir kritis siswa sebelum menggunakan strategi *open ended* memperoleh mean atau nilai rata-rata sebesar 67, dengan kategori nilai tinggi ada 5 orang siswa (15,15 %), nilai sedang ada 25 orang (75,75 %) dan nilai rendah ada 3 orang siswa (9,1%).

**3. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sesudah Penerapan Strategi Pembelajaran *Open ended* Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Di MIN 1 Teladan Palembang**

1. Peneliti melakukan penskoran ke dalam tabel frekuensi

90	100	90	90	90	90	90	95
95	100	80	90	85	90	90	90
90	95	90	100	80	85	100	75
95	95	85	100	90	100	100	100
95							

**Distribusi Frekuensi Hasil Posttest Siswa Sesudah Penerapan Strategi Pembelajaran *Open ended* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VA Di MIN 1 Teladan Palembang**

No	Nilai tes	Frekuensi
1.	100	8
2.	95	6
3.	90	10
4.	85	3
5.	83	3
6.	80	2
7.	75	1
Total		N = 33

**Distribusi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sesudah Penerapan Strategi Pembelajaran *Open ended* Pada Mata Pelajaran Matematika di MIN 1 Teladan Palembang**

No	X	F	Fx	X <sup>2</sup>	Fx <sup>2</sup>
1.	100	8	800	10000	80000
2.	95	6	570	9025	54150
3.	90	10	900	8100	81000
4.	85	3	255	7225	21675
5.	83	3	249	6889	20667
6.	80	2	160	6400	12800
7.	75	1	75	5625	5625
Total		N = 33	∑ FX = 3009	∑ X <sup>2</sup> = 53264	∑ fX <sup>2</sup> = 275917

$$2. M_1 = \frac{\sum fy}{N} = \frac{3009}{33} = 91,18$$

$$3. SD_2 = \sqrt{\frac{\sum fy^2}{N} - \left(\frac{\sum fy}{N}\right)^2} = \sqrt{\frac{275917}{33} - \left(\frac{3009}{33}\right)^2}$$

$$= \sqrt{8361,12 - 91,18^2} = \sqrt{8361,12 - 8313,79}$$

$$= \sqrt{47,33} = 6,879 \text{ bisa dibulatkan menjadi } 7$$

$$4. Sem_2 = \frac{SD_2}{\sqrt{N-1}} = \frac{6,879}{\sqrt{33-1}} = \frac{6,879}{\sqrt{32}} = \frac{6,879}{5,656} = 1,216$$

5. Mengelompokkan hasil tes ke dalam tiga kelompok yaitu tinggi, sedang, dan rendah (TSR)

M + 1 SD Tinggi  
 Antara M - 1 SD s.d. M + 1 SD Sedang  
 M - 1 SD Rendah

Lebih lanjut perhitungan pengkategorian TSR dapat dilihat pada skala di bawah

ini :

- a. Skor Tinggi (T)

$$= M + 1 SD$$

$$= 91,18 + (1 \times 7)$$

$$= 91,18 + 7$$

$$= 98,18 \text{ keatas} \longrightarrow (\text{skor } 91,18)$$

- b. Skor Sedang (S)

$$= \text{antara } M - 1 SD \text{ s.d } M + 1 SD$$

$$= \text{antara } 84,18 \text{ dan } 98,18 \text{ yaitu}$$

$$= 85,18 - 97,18$$

- c. Skor Rendah (R)

$$= M - 1 SD$$

$$= 91,18 - 7$$

$$= 84,18 \text{ kebawah} \longrightarrow (\text{skor } 84,18)$$

Dari hasil perhitungan nilai siswa pada skala di atas, jika dibuat kedalam bentuk persentase adalah sebagai berikut :

#### Persentase Hasil Berpikir Kritis Siswa

No	Kelompok	Frekuensi	Persentase
1	Tinggi	8	24,24 %
2	Sedang	19	57,57 %
3	Rendah	6	18,19 %

<b>Jumlah</b>	<b>N = 33</b>	<b>100 %</b>
---------------	---------------	--------------

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat kemampuan berpikir kritis siswa sebelum menggunakan strategi *open ended* memperoleh mean atau nilai rata-rata sebesar 91,18, dengan kategori nilai tinggi ada 8 orang siswa (24,24 %), nilai sedang ada 19 orang (57,57 %) dan nilai rendah ada 6 orang siswa (18,19%).

#### **4. Pengaruh Penerapan Strategi *Open ended* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Di MIN 1 Teladan Palembang**

##### **1. Uji Hipotesis**

Pada bab ini merupakan bab analisis data yang berisikan beberapa masalah yang diangkat dalam penelitian ini antara lain penerapan tes “t” untuk menguji kemampuan berpikir kritis siswa melalui strategi pembelajaran *open ended* pada Mata Pelajaran Matematika terhadap siswa kelas VA di MIN 1 Teladan Palembang.

Adapun untuk mengetahui apakah strategi yang digunakan pada siswa memberikan pengaruh yang signifikan atau tidak terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, maka peneliti memberika tes tertulis kepada 33 orang siswa sebelum digunakanya strategi dan sesudah. Kemudian akan dilakukan pengujian tes “t” untuk melihat pengaruh penerapanya.

Penggunaan tes “t” pada penelitian ini mengamsusikan Hipotesis Nihil sebagai ada pengaruh / tidak ada pengrauh yang signifikan dalam penggunaan strategi pembelajaran *open ended* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas Va pada mata pelajaran Matematika di MIN 1 Teladan Palembang. Apabila  $t_0$  yang diperoleh lebih besar daripada tabel maka Hipotesis nihil yang diajukan di tolak

Hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut :

$H_a$  : diduga bahwa penerapan strategi pembelajaran *open-ended* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada Mata Pelajaran Matematika di kelas V Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Palembang

$H_0$  : diduga bahwa penerapan strategi pembelajaran *open-ended* tidak mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada Mata Pelajaran Matematika di kelas V Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Palembang

Uji Statistik dengan menggunakan rumus Uji “t”

$$t_0 = \frac{M_1 - M_2}{SE_{M_1 - M_2}}$$

Sebelum melakukan uji hipotesis maka diperispkan terlebih dahulu tabel pre-test post-test kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Matematika berjumlah 33 orang, yaitu :

#### **Tabel Pretest-Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VA Dengan Menggunakan Strategi Pembelajaran *Open ended* pada Mata Pelajaran Matematika Di MIN 1 Teladan Palembang**

No	Nama	Skor Pre-Test	Post-test
----	------	---------------	-----------

1	Adinda Rizqia Putri	60	90
2.	Ajie Prasetyo Wibosono	60	100
3.	A. Fatik Ajie Bagaskara	75	90
4.	Aliyah Salsabila	73	90
5.	Adzlia Syafira Chairuna	60	90
6.	Ayu Calista	85	90
7.	Ayu Robi'ah	85	90
8.	Davina Shafira Putri	85	95
9.	Dhia Arifal Syfira	63	95
10.	Dina Mardiana	60	100
11.	Feriscadila Angelica	63	80
12.	Gusti Wiranto	70	90
13.	Karima Azzahra	45	85
14.	Kholifah Maharani	60	90
15.	Kms. M. Fauzan	75	90
16.	Medina Fitria Ramadani	60	90
17.	Mutia Ayu Isabitha	85	90
18.	M. Alif Hardiansyah	45	95
19.	M. Arif Ilham	70	90
20.	M. Aril Kurniawan	70	100
21.	M. Dimas Nugroho	75	80
22.	M. Furqon Al-Hakim	63	85
23.	M. Hady Hamdany	60	100
24.	M. Jony	45	75
25.	M. Raihan Ramadhan	60	95
26.	M. Zaki Alfarizi	63	95
27.	Nadia Ayu Safitri	73	85
28.	Nurhasanah	63	100
29.	Rizky Amelia	85	90
30.	RZ Anggung Sariyanti	73	100
31.	Salsabila Ayu Nanda	63	100
32.	Siti Nur Afni Oktarina	60	100
33.	Zahra Azizah	63	95
	N = 33		

1. Karena Mean Variable I & II ( $M_1$  &  $M_2$ ), Standar Deviasi I & II ( $SD_1$  &  $SD_2$ ), dan Standar Error Mean I & II ( $SE_{m1}$  &  $SE_{m2}$ ) sudah di temukan, maka langkah selanjutnya adalah mencari koefisien korelasi "r" Product Moment ( $R_{xy}$  atau  $r_{12}$ ), yang menunjukkan kuat lemahnya hubungan (korelasi) antara variabel 1 (Variabel X) dan variabel II (Variabel Y) dengan bantuan peta korelasi (Scatter Diagram)

$$R_{xy} \text{ atau } r_{12} = \frac{\sum x'y' - (Cx')(Cy')}{(SDx')(SDy')}$$

**Tabel peta Korelasi untuk menunjukkan kuat lemahnya hubungan antara Variabel X dan Variabel Y**

Y \ X	75	80	83	85	90	95	100	F <sub>x</sub>	X'	FX'	FX <sup>2</sup>	∑ x'y'
85							5	5	+3	15	45	45
75						3		3	+2	6	12	12
73					3			3	+1	3	3	3
70				3				3	0	0	0	0
63			3			1	3	7	-1	-7	7	-8
60		2			7			9	-2	-18	36	-6
45	1					2		3	-3	-9	27	-3
F <sub>y</sub>	1	2	3	3	10	6	8	N = 33		-10=	130=	43=
Y'	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3					
F <sub>y</sub> '	-3	-4	-3	0	10	12	24	36 =				
F <sub>x</sub> <sup>2</sup>	9	8	3	0	10	24	72	124=				
∑ x'y'	9	8	3	0	-11	-2	36	43 =				

CHECKING

Dari peta korelasi tersebut kita peroleh :

$$\begin{aligned}
 Fx' &= -10 & fx^2 &= 130 & X'Y' &= 43 \\
 Fy' &= 36 & FY^2 &= 126 & N &= 33
 \end{aligned}$$

$$C_x = \frac{\sum FX'}{N} = \frac{-10}{33} = -0,33$$

$$C_y = \frac{\sum FY'}{N} = \frac{36}{33} = 1,09$$

$$\begin{aligned}
 SD_x &= i \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left(\frac{\sum fx'}{N}\right)^2} = i \sqrt{\frac{130}{33} - \left(\frac{-10}{33}\right)^2} \\
 &= i \sqrt{3,93 - 0,1089} = i \sqrt{3,8211} = 1,954
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SD_y &= i \sqrt{\frac{\sum fy^2}{N} - \left(\frac{\sum fy'}{N}\right)^2} = i \sqrt{\frac{126}{33} - \left(\frac{36}{33}\right)^2} \\
 &= i \sqrt{3,81 - 1,1881} = i \sqrt{2,6219} = 1,619
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 R_{xy} \text{ atau } r_{12} &= \frac{\frac{\sum x'y'}{N} - (C_x)(C_y)}{(SD_x)(SD_y)} = \frac{\frac{43}{33} - (-0,33)(1,09)}{(1,954)(1,69)} \\
 &= \frac{1,3030303 - (-0,3597)}{3,163526} = \frac{1,6627303}{3,163526} = 0,525594
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SE_{M1-M2} &= \sqrt{SE_{M1} + SE_{M2} - (2 \cdot r_{12})(SE_{M1})(SE_{M2})} \\
 &= \sqrt{1,927^2 + 1,216^2 - 2 \cdot 0,525594 (1,927)(1,216)} \\
 &= \sqrt{3,713329 + 1,4478656 - (1,051188)(2,343232)} \\
 &= \sqrt{5,18898 - (2,4631774)} = \sqrt{2,7258026} = 1,6510004
 \end{aligned}$$

Langkah berikutnya mencari  $t_0$  dengan menggunakan rumus :  $t_0 = \frac{M_1 - M_2}{SE_{M1-M2}}$

$$t_0 = \frac{66,52 - 91,18}{1,6510004} = \frac{-24,66}{1,6510004} = -14,936399$$

langkah berikutnya, diberikan interpretasi terhadap  $t_0$  dengan terlebih dahulu memperhitungkan df dan db nya : df atau db = N-1 = 33-1 = 32. Ternyata dalam tabel tidak dijumpai df sebesar 32, karena itu kita gunakan df yang terdekat yaitu 35. Dengan df sebesar 35 maka diperoleh harga kritik "t" pada tabel atau  $t_t$  pada taraf signifikan yaitu 5% diperoleh sebesar 2,03 sedangkan pada taraf signifikan 1% diperoleh sebesar 2,72. Dengan membandingkan besarnya t yang diperoleh dalam perhitungan ( $t_0 = 14,936$ ) dan besarnya t yang tercantum pada tabel nilai t ( $t_{t,ts5\%}$

= 2,03 dan  $t_{t,ts1\%} = 2,72$ ) maka dapat diketahui bahwa  $t_0$  lebih besar dari  $t_t$  yaitu :  $2,03 < 14,936 > 2,72$ .

Karena  $t_0$  lebih besar dari pada  $t_t$  maka Hipotesis Nihil yang diajukan ditolak. Ini berarti adanya pengaruh kemampuan berpikir kritis siswa antara sebelum dan sesudah penerapan strategi pembelajaran *Open ended* merupakan pengaruh yang berarti atau pengaruh yang meyakinkan (signifikan)

Nilai  $t_0 = -14,936$  di sini artinya ada selisih derajat pengaruh sebesar 14,936. Tanda – (Minus) di sini bukanlah tanda aljabar, karena itu hendaknya dibaca : ada selisih / beda antara Variabel X dan Variabel Y sebesar 14,936.

## E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah disajikan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa :

Penerapan dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian *eksperimen pre-experimental design* bentuk *one-group pre-test post-test design*. Penelitian ini dilakukan selama empat kali pertemuan. Pertemuan pertama melaksanakan *pretest* untuk mengetahui bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa di kelas VA. Selanjutnya peneliti melakukan dua kali *teratment* untuk menerapkan strategi pembelajaran *open ended*. Setelah itu peneliti melaksanakan *posttest* untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kemampuan berpikir kritis siswa setelah menerapkan strategi pembelajaran *open ended*.

Hasil kemampuan berpikir kritis siswa sebelum diterapkan strategi pembelajaran *Open Ended* dikatakan rendah terbukti dengan Skor siswa sebelum diterapkan memiliki rata-rata 66,52 dan presentase TSR (tinggi sedang rendah) siswa sebelum diterapkan strategi pembelajaran *Open Ended* yaitu Tinggi 15,15 % (5 siswa), Sedang 75,75 % (25 siswa) dan rendah 9,1% (3 siswa). Hasil kemampuan berpikir kritis siswa sesudah diterapkan strategi pembelajaran *Open Ended* secara signifikan terlihat lebih baik terbukti dengan skor siswa setelah diterapkan strategi pembelajaran *Open Ended* memiliki rata-rata 91,18. dan presentase TSR (tinggi sedang rendah) siswa sebelum diterapkan strategi pembelajaran *Open Ended* yaitu Tinggi 24,24 % (8 siswa), Sedang 57,57 % (19 siswa) dan rendah 18,19% (6 siswa).

Pengaruh kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkan strategi pembelajaran *open ended* terbukti secara signifikan lebih baik dibuktikan dengan Hasil uji Hipotesis dengan membandingkan besarnya  $t$  yang diperoleh dalam perhitungan ( $t_0 = 14,936$ ) dan besarnya  $t$  yang tercantum pada tabel nilai  $t$  ( $t_{t,ts5\%} = 2,03$  dan  $t_{t,ts1\%} = 2,72$ ) jadi,  $t_0$  lebih besar dari  $t_t$  maka Hipotesis Nihil ditolak, ini berarti bahwa adanya pengaruh positif yang signifikan menggunakan strategi pembelajaran *Open Ended* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Palembang pada materi sifat-sifat bangun ruang.

## F. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut :



1. Bagi guru dan calon guru, diharapkan dapat menjadikan strategi pembelajaran *open ended* sebagai salah satu alternatif strategi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Matematika
2. Kepada seluruh guru hendaknya menyiapkan diri dengan kompetensi keguruan salah satunya adalah keterampilan dan kemampuan dalam memilih dan menggunakan strategi pembelajaran untuk penunjang keberhasilan dalam belajar sebagai salah satu usaha untuk mencapai tujuan pendidikan.

**Daftar Pustaka**

- Arikunto, Suharsimi . 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Darmadi, Hamid . 2013. *Dimensi-Dimensi Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial Konsep Dasar dan Implementasi*. Bandung: Alfabeta.
- Daryanto. 2014. *Pembelajaran Tematik, Terpadu, Terintegrasi (Kurikulum 2013)*, Yogyakarta : Gava Media.
- Departemen Agama RI. 2007. *Alquran dan Terjemahnya*, Jakarta : Al-Kamil.  
*Dokumen MIN 1 Teladan Palembang tahun ajaran 2009/2010*
- Fisher, Alec. 2009. *Berfikir Kritis Sebuah Pengantar*. Jakarta : Erlangga.
- Hamalik, Oemar. 2009. *Dasar-dasar Pengembangan Kurikulum*. Bandung : Rosdakarya.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar mengajar*. Bandung : Pustaka Setia.
- Handayani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : Pustaka Setia.
- Harjanto. 2011. *Perencanaan pengajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Harto, Kasinyo . 2012. *Active Learning Dalam Pembelajaran Agama Islam*. Yogyakarta : Pustaka Felicha.
- Huda, Miftahul . 2014. *Model-Model Pengejaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Johnson, Elaine B. 2014. *CTL (Conktektual Teaching & Learning)*. Bandung : Kaifa.
- Kurniawan, Deni. 2014. *Pembelajaran Terpadu Tematik (Teori, Praktik, Dan Pendidikan)*. Bandungn : Alfabeta, 2014.
- Majid, Abdul . 2014. *Pembelajarn Tematik Terpadui*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Margono. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ngalimun. 2014. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta : Aswaja.
- Rusmaini, 2011. *Ilmu Pendidikan*. Palembang : Grafika Telindo.
- Santrock, John W. 2014. *Psikologi Pendidikan* . Jakarta : Salemba Humanika.
- Sharan, Shlomo. 2014. *The Hanbook of Cooperative Learning*. Yogyakarta : Istana Media.
- Soejanto, Agoes . 2005. *Psikologi Perkembangan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sohimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media.
- Sudjiono, Anas. 2014. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta : Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2013. *Cara Mudah Menyusun Skripsi : Skripsi, Tesis, dan Disertasi*. Bandung : Alfabeta.
- Susanto, Ahmad. 2014. *Teori Belajar & Pembelajaran di sekolah*. Jakarta : Kencana.
- Suyatno. 2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Surabaya : Masmedia Buana Pustaka
- Suyatno dan Asep Jihad. 2013. *Menjadi Guru Profesional Strategi Meningkatkan Kualifikasi dan Kualitas Guru di Era Global*. Jakarta : erlangga