

# PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR SISWA MELALUI PENDEKATAN PAKEM

By:

**Hendra Somantri**

**Abstrak**

Menurut Mangkunegara (2001: 1) Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan faktor sentral dalam suatu organisasi salah satunya adalah organisasi sekolah. Apapun bentuk serta tujuannya, sekolah memiliki visi untuk kepentingan manusia dan dalam pelaksanaan misinya dikelola dan diurus oleh manusia. Sumber daya manusia ini menunjang sekolah dengan karya, bakat kreatifitas dan dorongan. Artinya manusia memiliki potensi yang besar dalam mencapai tujuan-tujuan sekolah tersebut. Bagaimanapun aspek manusia *tidak dapat digantikan oleh* apapun bahkan oleh peralatan teknologi canggih sekalipun. Oleh karena itu, Sumber daya dalam lembaga perlu dikelola secara profesional agar terwujud keseimbangan antara kebutuhan pegawai dengan tuntutan dan kemampuan organisasi/lembaga. Keseimbangan tersebut merupakan kunci utama lembaga agar dapat berkembang secara produktif dan wajar. Perkembangan lembaga/organisasi sangatlah bergantung pada produktivitas tenaga kerja yang ada di sekolah.

**Kunci: Prestasi Belajar Siswa**

## **A. Pendahuluan**

Mengingat begitu pentingnya *aspek Sumber Daya Manusia (SDM)* dalam mencapai keberhasilan suatu organisasi/lembaga, telah banyak sekolah yang senantiasa berupaya meningkatkan kualitas sumber dayanya guna ketercapaian tujuan-tujuan sekolah secara efektif dan efisien. Efisiensi maupun efektivitas sekolah sangat bergantung pada baik buruknya pengembangan sumber daya manusia atau sekolah itu sendiri. Karena pengembangan sumber daya manusia bertujuan untuk memperbaiki efektivitas dan efisiensi kerja pegawai dalam melaksanakan dan mencapai program-program yang telah ditetapkan. Perbaikan efektivitas dan efisiensi kerja pegawai dapat dicapai dengan meningkatkan pelayanan dan kinerja pegawai, pengetahuan pegawai, keterampilan pegawai, dan sikap pegawai dalam melaksanakan tugas dan pekerjaannya.

Salah satu motor penggerak sumber daya di sekolah adalah guru. Sumber daya guru harus memiliki kompetensi yang sesuai dengan mata pelajaran masing-masing. Dalam mata pelajaran matematika guru dituntut untuk dapat mengembangkan suatu metode pendekatan pembelajaran kepada siswa melalui pendekatan yang lebih mudah dicerna dan dipahami siswa, salah satunya yaitu Pembelajaran Aktif Kreatif Efektif dan Menyenangkan (PAKEM).

## **A. Pembelajaran Aktif Kreatif Efektif dan Menyenangkan (PAKEM)**

Pendidikan merupakan proses dimana seseorang memperoleh pengetahuan (*knowledge acquisition*), mengembangkan kemampuan/ keterampilan (*skills developments*) sikap atau mengubah sikap (*attitude change*). Pendidikan adalah suatu proses transformasi anak didik agar mencapai hal-hal tertentu sebagai akibat proses pendidikan yang diikutinya.

Pendidikan mempunyai fungsi sosial dan individual. Fungsi sosialnya adalah untuk membantu setiap individu menjadi anggota masyarakat yang lebih efektif dengan memberikan pengalaman kolektif masa lampau dan kini. Fungsi individualnya adalah untuk memungkinkan seorang menempuh hidup yang lebih memuaskan dan lebih produktif dengan menyiapkannya untuk menghadapi masa depan (pengalaman baru).

Pembelajaran matematika yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan (PAKEM) adalah suatu strategi pembelajaran terpadu, yang menggunakan strategi, metode, pendekatan dan teknik pengajaran terpadu sedemikian rupa baik prosedur maupun tujuan pembelajarannya dapat terlaksana dan tercapai dengan baik.

PAKEM di atas dikembangkan, didasarkan atas *trend* pembelajaran matematika dewasa ini sebagai berikut:

1. Berakhirnya pendidikan matematika dari bentuk formal (teori dan latihan) ke *reinvention*, proses (*activities*), penerapan dan pemecahan masalah nyata.
2. Perubahan paradig *dari* guru mengajar ke siswa belajar
3. Peralihan dari belajar perorangan ke belajar bersama (*cooperative learning*)
4. *Peralihan dari dasar positivist* (behaviorist) ke konstruktivisme, *atau dari subject centred ke clearer centrend* (terbentuk / terkonstruksinya pengetahuan). Suatu teori baru yang menyatakan bahwa pengetahuan terbentuk di dalam pikiran sendiri oleh siswa sendiri berdasarkan pada pengetahuan yang sudah dipunyainya.
5. Peralihan dari teori pemindahan pengetahuan (*knowledge transmitted*) ke bentuk interaktif, investigative, eksploratif, kegiatan terbuka, keterampilan proses dan pemecahan masalah.
6. Peralihan dari belajar menghafal (*rote learning*) ke belajar pemahaman (*learning of understanding*)
7. Beralihnya bentuk evaluasi ke bentuk *authentic assessment* seperti portofolio, jurnal, proyek, laporan siswa, penampilan atau yang lain (Fadjar Shadiq, 1999).

## **B. Pengertian PAKEM**

- a. Menurut Winamo (2002:23) pembelajaran aktif dimaksud bahwa dalam proses pembelajaran guru menciptakan suasana demikian rupa sehingga siswa aktif bertanya, mempertanyakan, mengamati, menanggapi, dan menggunakan gagasan dan pendapatnya. Belajar memang merupakan proses aktif dari siswa dalam membangun pengetahuannya, bukan proses pasif yang hanya menerima kucuran informasi guru tentang pengetahuan.
- b. Pembelajaran yang kreatif adalah pembelajaran yang dapat mewartakan pikiran, gagasan, kreativitas siswa. Ditinjau dari kegiatan siswa, pembelajaran yang kreatif adalah pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk merancang, membuat, berkreasi mengkomunikasikan gagasan, pendapat atau pikirannya melalui karya tertentu, baik secara tertulis atau tidak tertulis. Ditinjau dari kegiatan guru, pembelajaran kreatif adalah pembelajaran yang menuntut guru mengembangkan kegiatan belajar yang *beragam untuk siswa*, membuat *media pembelajaran yang berprestasi*.
- c. Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang dikelola sedemikian rupa, sehingga dengan in-put yang ada dan proses belajar yang dikelola dapat tercapai hasil seoptimal mungkin. Ditinjau dari kegiatan siswa, pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang dapat membuat siswa terdorong dan mampu menerapkan kesempatan belajar yang ada untuk menguasai kompetensi yang dipelajari. Ditinjau dari kegiatan belajar efektif adalah pembelajaran yang menuntut guru untuk memberikan kesempatan belajar seluas-luasnya kepada siswa agar membangun

kompetensinya. Untuk itu dominasi dalam pembelajaran (misalnya melalui ceramah) harus dikurangi agar penguasaan kompetensi oleh siswa dapat mencapai seoptimal mungkin.

- d. Pembelajaran menyenangkan adalah pembelajaran yang dapat membuat siswa nyaman, aman dan tenang hatinya karena tidak ada ketakutan (dicemooh, dicela, diledek), dalam mengaktualisasikan kemampuan dirinya. Ditinjau dari kegiatan siswa pembelajaran yang menyenangkan adalah pembelajaran yang dapat membuat siswa berani mencoba atau berbuat, berani mempertanyakan gagasan orang lain. Ditinjau dari kegiatan guru, pembelajaran yang menyenangkan adalah pembelajaran yang menuntut agar dapat suasana belajar menyenangkan dalam arti siswa tidak khawatir ditertawakan kemampuannya, siswa tidak takut dianggap sepele.

Siswa akan tertarik kepada pelajaran bila mereka menyukai, melihat kegunaannya, antara lain dengan usaha guru dan orang tua siswa memberikan motivasi. agar pelajaran menarik dapat diselingi dengan permainan, teka-teki dan dikaitkan dengan persoalan sehari-hari.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa garis gambaran dari PAKEM adalah:

- a. Siswa terlihat terlibat secara langsung dalam berbagai kegiatan yang mengembangkan pemahaman dan kemampuan mereka dengan penekanan pada belajar melalui berbuat.
- b. Guru menggunakan berbagai alat bantu atau media *pembelajaran* dan cara membangkitkan motivasi atau semangat termasuk menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar untuk menjadikan pembelajaran menarik, menyenangkan dan cocok bagi siswa.
- c. Guru menerapkan cara mengajar yang lebih kooperatif dalam interaktif termasuk cara belajar kelompok
- d. Guru mendorong siswa untuk menemukan caranya sendiri dalam pemecahan masalah untuk mengungkapkan gagasan dan melibatkan siswa dalam menciptakan lingkungan sekolahnya.
- e. Guru harus menata kelas sedemikian, sehingga lingkungan belajar menarik dan menyediakan pojok bacaan.

### **C. Pembelajaran Aktif dalam Matematika**

Belajar itu sendiri wujud dari keaktifan siswa, walaupun derajat keaktifan bisa saja tidak sama, di samping ada banyak sekali keaktifan yang tidak diukur tau diamati, misalnya menggunakan khasanah pengetahuannya untuk memecahkan masalah, memilih teorema-teorema, konsep-konsep untuk membuktikan suatu proposisi, melakukan asimilasi dan akomodasi dalam rangka memahami pembelajaran dan sebagainya. Keaktifan dalam pembelajaran aktif adalah lebih banyak berupa keaktifan mental meskipun beberapa hal ada juga yang diwujudkan dengan keaktifan fisik.

Pengetahuan bukanlah gambaran dari dunia kenyataan yang ada, pengetahuan selalu merupakan akibat dari suatu konstruksi kognitif kenyataan melalui kegiatan seseorang. (Paul Supamo, 1997). Pengetahuan bukanlah tentang dunia yang lepas dari pengalaman tetapi merupakan ciptaan manusia yang dikonstruksikan dari pengalaman atau dunia sejauh dialaminya. Proses pembuktian ini berjalan terus menerus setiap kali mengadakan reorganisasi karena adanya suatu pemahaman yang baru (Peaget, 1991). Pengetahuan selalu merupakan konstruksi dari seseorang yang mengetahuinya, maka tidak dapat ditransfer kepada penerima yang pasif. Penerima sendiri harus mengkonstruksikan sendiri pengetahuan itu. Semua yang lain entah obyek maupun lingkungan, hanyalah sarana untuk terjadinya konstruksi tersebut (Paul Supamo).

Berangkat dari pandangan ini maka seseorang siswa akan dapat memahami matematika hanya apabila siswa secara aktif mengkonstruksikan pengetahuan yang ada pada dirinya lewat pengalamannya *dengan lingkungan. dalam*

*pembelajaran aktif*, siswa dalam belajar lebih dominan daripada guru dalam mengajar. Dalam belajar, proses belajar terjadi dalam benak siswa, jelas bahwa factor siswa sangat penting. disamping factor lain.kepentingannya dapat ditinjau dari proses terjadinya perubahan, karena salah satu hakikat belajar adalah terjadinya perubahan tingkah laku seseorang berkat adanya pengalaman.perubahan ini akan memberikan perubahan tingkah laku seseorang berkat adanya pengalaman.perubahan ini akan memberikan hasil yang optimal jika perubahan itu memang dikehendaki oleh orang yang belajar, bermakna bagi siswa (Ausubel).Dengan kata lain proses aktif dari orang yang belajar dalam rangka tujuan tersebut merupakan factor sangat penting.Tetapi perlu diketahui bahwa pembelajaran secara dikotomis menjadi pembelajaran aktif dan pembelajaran pasif, derajat keaktifan dapat mempunyai rentang yang sangat rendah, sedang, dan tinggi.

Menurut Piaget belajar aktif menunjuk hanya pada aksi luar yang ditunjukkan siswa.ia mencontohkan yang digunakan oleh Socrates yaitu dengan metode Socratik (Utamanya Tanya Jawab) untuk mengkondisikan siswa dalam situasi aktif mengkonstruksi sendiri pengetahuannya.Tugas guru adalah mengungkap apa yang telah dimiliki siswa dan dengan penalarannya dapat bertanya secara tepat pada saat yang tepat pula sehingga siswa mampu membangun pengetahuannya melalui penalaran berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki siswa tersebut, bahkan jawaban benar bukan tujuan utama. Adapun strategi untuk bisa menjadikan siswa aktif sejak awal adalah dalam memulai pelajaran apapun, kita sangat perlu menjadikan siswa aktif semenjak awal.Jika tidak, kemungkinan besar kepasihan siswa akan melekat seperti semen yang butuh waktu lama untuk mengeringkannya.susunlah aktivitas pembuka yang menjadikan siswa lebih leluasa, ikut berpikir dan memperhatikan minat terhadap pelajaran, pengalaman-pengalaman ini dianggap sebagai hidangan pembuka sebelum makanan utama, pengalaman ini membuat siswa berselera untuk menikmati hidangan selanjutnya.Memang ada sebagian guru yang memilih untuk memulai pelajaran hanya dengan pengenalan singkat, namun menambahkan setidaknya latihan pembuka pada rencana pengajaran.

#### **D. Pembelajaran Matematika Yang Kreatif**

Apabila pembelajaran aktif penekanannya adalah bagaimana siswa secara aktif mengkonstruksi pemahamannya tentang suatu yang dipelajarinya, maka pembelajaran kreatif penekanannya bagaiman guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran matematika ini mampu memfasilitasi proses belajar. Dengan bermodal pada pengalaman dan pengetahuannya serta mau terus menerus belajar dan mengamati dan berkreasi dengan memanfaatkan lingkungan sekitar, sehingga tercapailah tujuan pembelajaran dengan baik. James E. Stice seorang Professor kawakan dari North Carolina University bersama Richard Felder pada tahun 1991 secara kreatif.

#### **Upaya Peningkatan Prestasi Anak Dalam Pembelajaran PAKEM**

Untuk dapat meningkatkan prestasi anak dalam pembelajaran matematika, salah satu factor penunjang adalah adanya proses belajar yang efektif. Kedewasaan manusia yang hidup dan berkembang adalah manusia yang selalu berubah dan perubahan itu merupakan hasil belajar .perubahan yang dialami seseorang karena hasil belajar dalam matematika menunjukan pada suatu proses kedewasaan yang dialami oleh anak tersebut. Misalnya dari tidak tahu berhitung menjadi tahu berhitung.Dari tidak tahu bermacam-macam model geometri ruang, menjadi tahu geometri ruang. Belajar matematika adalah proses yang aktif, semakin bertambah aktif anak dalam belajar matematika semakin ingat anak akan pelajaran matematika itu.

Merencanakan dan menciptakan suatu “situasi” belajar matematika yang baik di sekolah maupun di rumah,

memerlukan beberapa pengertian antara lain tentang proses belajar matematika, makin lancar dan efektif proses belajar matematika itu berlangsung.' Proses belajar matematika dapat berlangsung dengan efektif jika orangtua bersama dengan guru mengetahui tugas apa yang dilaksanakan mengenai proses matematika.

Sifat-sifat proses belajar matematika adalah sebagai berikut:

1. *Belajar* matematika merupakan *suatu interaksi antara anak* dengan lingkungan.dari lingkungannya si anak memilih apa yang ia butuhkan dan apa yang dapat ia pergunakan untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Menyediakan suatu lingkungan belajar matematika yang kaya dengan stimulus (rangsangan-rangsangan) berarti membantu anak *dalam pertumbuhan dan perkembangannya*.
2. Belajar berarti berbuat  
Belajar matematika adalah suatu kegiatan, dengan bermain, berbuat, bekerja dengan alat-alat, dengan berbuat anak menghayati sesuatu dengan seluruh indera dan jiwanya.Konsep-konsep matematika menjadi lebih luas dan mudah dipahami oleh anak sehingga konsep itu benar-benar tahan lama di dalam ingatan siswa.
3. Belajar Matematika berarti mengalami  
Mengalami berarti menghayati sesuatu actual penghayatan.dengan mengalami berulang-ulang perbuatan maka belajar matematika akan menjadi efektif, teknik akan menjadi lancar, konsep makin lama makin jelas dan generalisasi makin mudah disimpulkan.Belajar matematika adalah sesuatu aktivitas yang bertujuan supaya matematika yang dirumuskan tercapai , maka pembelajaran harus menimbulkan aktivitas pada anak didik.
4. Belajar matematika memerlukan motivasi  
Anak didik adalah manusia yang membutuhkan bantuan dari sekitarnya sehingga dapat berkembang secara harmonis,anak didik membutuhkan kemampuan untuk berkembang,misalnya kebutuhan untuk mengetahui dan menyelediki, memperbaiki prestasi dan mendapatkan kepuasan atas hasil pekerjaannya.Motivasi itu dapat dirangsang melalui:
  - a. Merencanakan kegiatan belajar matematika dengan memperhitungkan kebutuhan minat dan kesanggupan anak didik
  - b. Menggunakan perencanaan pembelajaran matematika bersama dengan anak didik.
5. Belajar Matematika Memerlukan kesiapan anak didik Kesiapan artinya bahwa anak sudah matang dan sudah menguasai apa yang diperlukan, anak yang belum siap tidak boleh dipaksakan untuk belajar matematika karena akan membuat anak itu malas belajar dan merasa tidak mampu belajar.
6. Belajar Matematika harus menggunakan daya Pikir Berpikir kongkrit pada prinsipnya hanya pada jenjang SD dan setelah itu akan beralih ke taraf berpikir abstrak.Hal ini disebabkan matematika *merupakan ilmu yang abstrak*.  
Contoh : penjumlahan  $5 + 8 = 8$  dimulai dengan menggabungkan 5 lidi dengan 3 lidi. Selanjutnya pada kelas yang lebih tinggi,  $5 + 3$  langsung dijawab dengan 8. Untuk membantu anak berpikir abstrak, harus banyak pengalaman-pengalaman dengan berbagai alat peraga, pengalaman-pengalaman berpikir akan memberikan kesanggupan kepada anak untuk memecahkan persoalan dalam kehidupan sehari-hari.
7. Belajar Matematika melalui Latihan (driil)

Untuk memperoleh keterampilan dalam matematika diperlukan latihan berkali-kali atau terus menerus.

Contoh : untuk terampil menjumlah, mengurangi, mengali dan membagi, maka anak harus secara teratur melakukan latihan baik lisan maupun tulisan, dengan mengetahui komponen- komponen proses belajar mengajar, maka orang tua dan guru akan lebih mudah dalam meningkatkan prestasi belajar anak dalam matematika.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Dimiyati dan Mudjiono.(2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Ema.S dan Tiurlina (2006). *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI Press.

Managing Basic Education (MBE), (2006). *Pengembangan PAKEM dan Praktek Mengajar*. Jakarta: Program MBE.

Managing Basic Education (MBE), (2006). *Asik Belajar dengan PAKEM Matematika*. Jakarta: Program MBE.

*Mulyasa.E (2008). Menjadi guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.*

Pelayanan Profesional Kurikulum 2004 (2003). *Kegiatan Belajar Mengajar Yang Efektif*. Jakarta. Depdiknas.

Pusat Pengembangan Penataran Guru Matematika. (2003). *Beberapa teknik, Model dan strategi dalam Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta. Depdiknas.

**Drs. H. Hendra Somantri adalah Dosen pada Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Kampus Sumedang, Universitas Pendidikan Indonesia.**