

# **PENERAPAN METODE DEMONSTRASI DAPAT MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA TERHADAP PELAJARAN IPA DI SEKOLAH DASAR**

**Erlinda**

Guru SDN 018 Rantau Sialang  
*erlinda916@gmail.com*

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA kelas V SD Negeri 022 Rantau Sialang dengan menggunakan metode Demonstrasi. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) di kelas V Sekolah Dasar Negeri 022 Rantau Sialang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi. Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus, yaitu siklus I dan siklus II, yang mana tiap-tiap siklus ini dilakukan beberapa tahapan, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Dari penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan metode demonstrasi pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas V Sekolah SD Negeri 022 Rantau Sialang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dengan menggunakan metode demonstrasi dapat menghindari rasa bosan dan jenuh siswa pada waktu proses pembelajaran, dengan memberikan contoh-contoh soal yang kongkrit dan bervariasi dapat meningkatkan pemahaman siswa dan dengan menggunakan alat bantu yang sesuai dengan materi pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan siswa.

Kata kunci : Demonstrasi, IPA, Hasil belajar.

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Secara umum IPA merupakan pelajaran yang di anggap sulit dan tidak di sukai oleh siswa. Hal ini sesuai dengan hasil angket siswa kelas V SD Negeri 022 Rantau Sialang yang menyatakan bahwa 45 % siswa tidak menyukai pelajaran IPA dan merasa sulit untuk mengikutinya. Oleh karena itu hasil pembelajaran IPA tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Sebagai mata pelajaran yang

memiliki objek yang abstrak, guru dalam melaksanakan kegiatan belajar atau proses pembelajaran perlu menyiasati upaya agar mudah dipahami oleh siswa, termasuk didalamnya upaya menjembatani pemahaman siswa melalui media pembelajaran atau alat bantu lain yang bisa menghantarkan siswa kearah pemahaman yang baik, hal ini sesuai dengan pendapat Piaget (Muhibinsyah,1997) yang menyatakan bahwa setiap anak mengalami empat

tahap perkembangan intelektual yaitu 1) tahap sensorik motor, 2) tahap pra operasional, 3) tahap operasional konkrit, dan 4) tahap operasional formal.

Untuk pemahaman nilai dalam IPA, terdapat beberapa metode yang dapat dilaksanakan dan dikembangkan oleh guru. Dalam penelitian ini penulis akan mencobakan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode Demonstrasi yang merupakan metode yang belum pernah dicobakan sebelumnya pada siswa.

Berdasarkan hasil ulangan harian siswa kelas V SD Negeri 022 Rantau Sialang tahun Pelajaran 2013/2014 semester II pada mata pelajaran IPA dari 26 siswa hanya 11 orang atau 44% yang dapat menuntaskan pelajaran sesuai dengan target standar ketuntasan yang telah ditentukan sebelumnya, Hal ini merupakan suatu tantangan bagi guru untuk melakukan suatu tindakan perbaikan dan mengembangkan berbagai cara untuk membuat pembelajaran tersebut lebih menyenangkan dan mampu merangsang minat belajar siswa untuk aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran.

## LANDASAN TEORITIS

### A. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar

Menurut Piaget (Muhibinsyah, 1997 : 66) setiap individu mengalami tingkat-tingkat perkembangan intelektual sebagai berikut :

1. Tahap sensori motor (0 - 2 tahun).
2. Tahap Pra operasional (2 - 7 tahun).
3. Tahap operasional konkrit (7 - 11 tahun).
4. Tahap operasional formal (11 tahun ke atas).

### B. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam

Penelitian IPA di sekolah dasar merupakan basis pendidikan dalam membentuk insan Indonesia seutuhnya, seperti diisyaratkan dalam kebijakan-kebijakan pemerintah. Lulusan sekolah dasar diharap dapat membekali dirinya dengan kemampuan- kemampuan yang memungkinkan mereka mau dan mampu menata kehidupan yang lebih layak baik dalam proses pendidikan formal selanjutnya maupun dalam kehidupan di tengah- tengah masyarakat. Sasaran tersebut dapat

terjangkau jika program pembelajaran di sekolah memenuhi basis pendidikan bermutu.

Apabila dikaitkan dengan pembahasan faktor yang mempengaruhi gerak benda dalam mengoperasionalkan suatu kegiatan tidaklah mudah, guru sebagai pendidik harus mampu memilih strategi dan metode yang tepat untuk melaksanakannya.

### C. Tujuan Mata Pelajaran IPA

Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut

1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keindahan, dan keteraturan alam semesta ciptaan-Nya.
2. Mengembangkan pengetahuan dan penanaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA,

lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

4. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.
5. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
6. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

#### **D. Ruang Lingkup Pelajaran IPA**

Ruang Lingkup bahan kajian IPA untuk SD/MI meliputi aspek-aspek berikut.

- A. Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan
- B. Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas
- C. Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana
- D. Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

#### **E. Metode dan Teknik Pembelajaran IPA**

Menurut Depdikbud, (1996:50), terdapat beberapa metode dalam pembelajaran IPA di antaranya adalah:

1. Metode Ceramah adalah suatu penyampaian bahan pelajaran dengan lisan.
2. Metode Tanya Jawab, metode ini digunakan dalam bentuk pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa dan atau sebaliknya secara lisan dan tertulis.

3. Metode Diskusi, suatu kegiatan tukar menukar gagasan atau pendapat antara dua orang atau lebih secara lisan untuk memperoleh kesamaan pendapat.
4. Metode Karyawisata, adalah suatu kunjungan yang direncanakan kepada suatu obyek tertentu untuk dipelajari atau sebagai alat bantu dalam hal memahami suatu gagasan atau sebagai alat untuk memperoleh informasi yang diperlukan.
5. Metode Pemecahan Masalah adalah suatu cara memahami konsep-konsep ilmiah melalui kegiatan seperti seorang ilmuwan memecahkan masalah.
6. Metode/Teknik Pembinaan Nilai, metode ini digunakan untuk menentukan nilai-nilai yang akan dipilih siswa terutama pada proses pengambilan nilai.
7. Metode Simulasi, merupakan metode bermain peran atau pura-pura.
8. Metode Demonstrasi digunakan dalam proses belajar mengajar yang mana siswa dihadapkan pada suatu keadaan/masalah untuk kemudian dicari jawaban atau kesimpulannya.
9. Metode Bermain Sosio Drama merupakan bentuk permainan pendidikan yang dipakai untuk menjelaskan perasaan, sikap, tingkah laku dan nilai-nilai dalam kehidupan bermasyarakat, dengan tujuan untuk menghayati perasaan, sudut pandang dan cara berpikir orang lain.
10. Metode Permainan/Game, digunakan untuk memperoleh atau menemukan pengertian dan menanamkan nilai tertentu.
11. Metode Tugas, dilakukan guru dengan memberikan tugas/pekerjaan kepada siswa

untuk diselesaikan dan dipertanggungjawabkan.

12. Metode Drill/Latihan Siap, sangat cocok untuk pembiasaan tingkah laku penguasaan materi terutama tingkah laku yang baik

Salah satu metode yang dianggap tepat dan dominan dalam menyampaikan materi IPA di Kelas V adalah metode Demonstrasi.

### 1. Prosedur Metode Demonstrasi

Prosedur metode Demonstrasi yang harus dilakukan dalam pembelajaran adalah sebagai berikut :

1. Mempersiapkan alat bantu yang akan digunakan dalam pembelajaran.
2. Memberikan penjelasan tentang topik yang akan di demonstrasikan.
3. Pelaksanaan demonstrasi bersamaan dengan perhatian dan peniruan dari siswa.
4. Penguatan ( diskusi, tanya jawab, dan latihan).
5. Kesimpulan.

### 2. Kekuatan dan Kelemahan Metode Demonstrasi

Keunggulan :

1. Siswa dapat memahami bahan pelajaran sesuai dengan objek yang sebenarnya.
2. Dapat mengembangkan rasa ingin tahu siswa
3. Dapat melakukan pekerjaan berdasarkan proses yang sistematis
4. Dapat mengetahui hubungan structural atau urutan objek
5. Dapat melakukan perbandingan dari beberapa objek.

Kelemahan :

1. Hanya dapat menimbulkan cara berpikir yang kongnit saja
2. Jika jumlah siswa banyak dan posisi siswa tidak diatur maka demonstrasi tidak efektif
3. Tergantung pada alat bantu yang sebenarnya
4. Sering terjadi siswa kurang berani dalam mencoba atau melakukan praktik yang di demonstrasikan.

## PELAKSANAAN PERBAIKAN

### A. Subjek, Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Subjek  
Siswa kelas V SD Negeri 022 Rantau Sialang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi
2. Lokasi  
Penelitian pembelajaran ini dilaksanakan di SD Negeri 022

Rantau Sialang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi

3. Waktu Pelaksanaan  
Penelitian pembelajaran ini dilaksanakan mulai tanggal 5 Oktober 2013 sampai dengan 30 Oktober 2013

Tabel. 1 Jadwal Pelaksanaan Perbaikan Pembelajaran

No.	Hari/ Tanggal	Mata Pelajaran	Perbaikan Pembelajaran	Ket
1	Rabu, 14 Oktober 2013	IPA	Pertama	Siklus I
2	Rabu, 21 Oktober 2013	IPA	Kedua	Siklus II

#### 4. Karakteristik siswa

Siswa berjumlah 26 orang yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 16 siswi perempuan

### B. Teknik Pengumpulan Data

#### 1. Teknik Observasi

Objek yang akan diteliti atau diobservasi merupakan data yang sangat penting dalam penelitian penerapan metode Demonstrasi adalah siswa Kelas V SD Negeri 022 Rantau Sialang, Kec. Kuantan Mudik, Kab, Kuantan Singingi, dengan jumlah siswa 26 orang terdiri atas 10 orang laki-laki dan 16 orang perempuan. Observasi yang dilakukan meliputi:

1. Minat siswa terhadap mata pelajaran IPA
2. Keaktifan dalam belajar
3. Menjawab pertanyaan
4. Memberikan pendapat
5. Memberikan tanggapan terhadap pendapat orang lain
6. Mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru
7. Motivasi dalam mengerjakan tugas

Ketujuh hal tersebut di atas diobservasi oleh penulis pada saat berlangsungnya proses pembelajaran IPA.

#### 2. Teknik Tes

Untuk memperoleh data yang akan diolah dan dianalisis diperlukan alat atau instrumen pengumpulan data yang lain selain observasi yang dilakukan, untuk itu penulis mengadakan pengesanan. Pengesanan dilaksanakan pada waktu penulis mengadakan pembelajaran IPA di Kelas V

Untuk memperoleh data ini penulis melakukan pengesanan sebanyak dua kali, yaitu :

- a. Tes yang ke-1 dilakukan sebelum siswa mendapat materi pokok bahasan tersebut dengan tidak menggunakan metode demonstrasi
- b. Tes yang ke-2 dilakukan setelah siswa mendapat materi pokok bahasan tersebut dengan menggunakan metode Demonstrasi

Tujuan diadakan dua kali pengesanan yaitu untuk mengetahui sejauh mana perbedaan kemampuan siswa dalam memahami materi tersebut, antara menggunakan metode Demonstrasi dengan yang tidak menggunakan metode Demonstrasi

#### 3. Teknik Wawancara

Selain menggunakan teknik observasi dan teknik tes dalam penulisan ini, penulis menggunakan teknik wawancara. Tujuan pelaksanaan wawancara tersebut untuk memperoleh data tentang kesan dan tanggapan siswa terhadap pembelajaran IPA yang menggunakan metode Demonstrasi dengan yang tidak menggunakan metode Demonstrasi. Dengan demikian selain data tes hasil belajar siswa, peneliti juga dapat mengetahui efektif atau tidaknya pembelajaran IPA dengan metode Demonstrasi.

### C. Deskripsi Data

Data yang didapat selama proses pembelajaran IPA dengan menggunakan metode Demonstrasi, dimulai dengan mengamati perilaku siswa pada awal pembelajaran, pada saat pembelajaran berlangsung, dan ketika pembelajaran berakhir. Data-data ini terdiri dari perilaku siswa baik yang berupa minat belajar siswa, aktivitas siswa pada saat pembelajaran, pemahaman siswa akan materi pembelajaran, dan hambatan-hambatan yang ditemukan baik pada saat perencanaan, pelaksanaan dan

penilaian.

#### **D. Desain Prosedur Perbaikan Pembelajaran**

##### 1. Tindakan Siklus pertama

###### a. Perencanaan

- Menentukan materi pembelajaran pengaruh gaya terhadap gerak benda
- Menyusun rencana pembelajaran
- Menentukan Metode Demonstrasi yang digunakan dalam pembelajaran
- Menyusun Lembar Kegiatan Siswa
- Melakukan kegiatan pembelajaran dalam siklus I menjadi dua pertemuan
- Melakukan Evaluasi siswa

###### b. Tindakan

Siswa dibagi dalam 5 kelompok, tiap kelompok terdiri dari 5 siswa. Kemudian setiap kelompok mendemonstrasikan langkah-langkah kegiatan berikut :

1. Letakan mobil-mobilan diatas meja!
2. Doronglah mobil-mobilan tersebut dari belakang!
3. Apa yang terjadi? Apakah kedudukan mobil-mobilan berubah?

Kelompok yang lain mengamati hal-hal yang terjadi, guru memberikan tugas kelompok untuk membuat kesimpulan berdasarkan kegiatan diatas berbagai gerak benda dan gaya yang dipengaruhinya. Kemudian guru

melakukan evaluasi. Guru membagikan lembar evaluasi yang terdiri dari 10 soal,. Guru berkeliling mengamati siswa. Pengamatan aktivitas dan tingkah laku siswa selama proses pembelajaran berlangsung dicatat oleh peneliti dan pengamat sebagai bahan diskusi. Pengamat dan peneliti melakukan diskusi bersama untuk malakukan kegiatan selanjutnya.

###### c. Refleksi

- Catatan dari pengamat / observasi dikaji kembali sebagai bahan perbaikan siklus berikutnya.
- Mengadakan remedial terhadap siswa yang mengalami keterlambatan belajar.

##### 2. Tindakan Siklus kedua

###### a. Perencanaan

- Menentukan materi pembelajaran gaya mempengaruhi bentuk benda
- Menyusun rencana pembelajaran
- Menentukan Metode Demonstrasi yang digunakan dalam pembelajaran
- Menyusun Lembar Kegiatan Siswa
- Melakukan kegiatan pembelajaran dalam siklus I menjadi dua pertemuan
- Melakukan Evaluasi siswa

###### b. Tindakan

- Siswa melakukan kegiatan dengan mendemonstrasikan gaya yang mempengaruhi bentuk benda;

- Kaleng yang di pukul dengan palu
  - Telur yang diketuk ke tembok
  - Piring yang dibanting
  - Siswa mengerjakan LKS secara individual
  - Peneliti melakukan bimbingan dibantu dua orang pengamat
- c. Pengamatan
- Melakukan kegiatan pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung.
  - Mencatat semua tingkah laku dan kegiatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
- d. Refleksi
- Melakukan kegiatan remedial terhadap siswa yang mengalami keterlambatan belajar.
  - Proses pembelajaran berlangsung aktif
  - Hasil catatan pengamat dikaji kembali sebagai acuan tindakan

### E. Teknik Analisa Data

Tabel 2. Rentang dan Katagorisasi Nilai IPA Penerapan Metode Demonstrasi

Rentang Nilai	Kategori
90 – 100	Sangat Baik Sekali
80 – 89	Baik Sekali
70 – 79	Baik
60 – 69	Cukup
50 – 59	Kurang
40 – 49	Sangat Kurang
< 40	Sangat Kurang Sekali

Pada siklus 1 didapatkan 19 orang atau 76% dari 26 siswa yang mendapatkan skor nilai KKM 60 sampai dengan 100, apabila dibandingkan dengan proses pembelajaran sebelum perbaikan prestasi hasil belajar siswa mengalami

kemajuan hasil belajar siswa sebelum perbaikan, sedangkan pada siklus ke 2 jumlah siswa yang telah menguasai pelajaran terdapat 25 orang atau 96% dari 26 siswa yang mendapatkan skor nilai 60 sampai 100.

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Hasil Penelitian Perbaikan Pembelajaran

Tabel 3. Daftar Nilai Siswa Pada Pelajaran IPA dengan Penerapan Metode Demonstrasi

Rentang Nilai	Kategori	Sebelum Perbaikan	Siklus I	Siklus II	Ket
		Siswa	Siswa	Siswa	
90 – 100	Sangat Baik Sekali	-	1	3	Tuntas
80 – 89	Baik Sekali	1	5	7	Tuntas
70 – 79	Baik	10	12	10	Tuntas
60 – 69	Cukup	1	3	5	Tuntas

50 – 59	Kurang	10	4	1	Tidak Tuntas
40 – 49	Sangat Kurang	4	1	-	Tidak Tuntas
< 40	Sangat Kurang Sekali		-	-	Tidak Tuntas

Data hasil rentang nilai dan katagorisasi seperti didapatkan dari analisis data sebelum perbaikan jumlah siswa yang menguasai materi pelajaran berkisar 10 siswa dan sebagian besar siswa belum dapat menguasai materi ajar yang disampaikan guru, namun setelah penerapan metode demonstrasi pada siklus 1 dan 2 maka didapatkan data yang menunjukkan keberhasilan guru menyampaikan pembelajaran pada siklus 1 pertemuan 1 terdapat 19 siswa yang nilainya standar KKM pada pertemuan 2 adanya peningkatan menjadi 24 siswa sedangkan dari siklus 2 sudah mencapai 25 siswa yang nilainya standar KKM yaitu 60 keatas dan masih ada seorang siswa yang belum dapat menuntaskan KKM hal ini diperlukan bimbingan khusus agar KKM tercapai sempurna yaitu 100% untuk pelajaran IPA kelas V SD Negeri 022 Rantau Sialang.

**B. Pembahasan Hasil Penelitian Perbaikan Pembelajaran**

Pada perbaikan proses pembelajaran IPA menggunakan metode demonstrasi pada kegiatannya siswa mendemonstrasikan pengaruh gaya terhadap gerak benda dan pengaruh gaya terhadap bentuk benda, dan hasil perbaikan pembelajaran ini adalah :

1. Menunjukkan adanya respon positif pada siswa terhadap kegiatan pembelajaran dengan metode demonstrasi.
2. Timbulnya rasa percaya diri pada diri siswa, dan hal ini dibuktikan sudah timbulnya pertanyaan dari mereka kepada guru apabila

belum memahami cara pemecahan masalah.

3. Hasil analisis evaluasi perbaikan pembelajaran pada siklus 2 didapatkan 24 orang atau 96% dari 26 siswa yang mendapatkan skor nilai KKM 60 sampai dengan 100, hal ini menunjukkan suatu peningkatan prestasi belajar siswa yang cukup berarti, sedangkan 1 siswa yang belum berhasil mencapai target nilai minimal diadakan bimbingan secara khusus yaitu dengan mengadakan penngayaan terhadap materi yang dianggap menyulitkan.

Fokus perbaikan yang dilakukan pada pelajaran IPA materi gaya adalah sebagai berikut :

Dengan metode demonstrasi siswa mencoba menemukan sendiri pemecahan masalah tentang pengaruh gaya terhadap gerak benda dan pengaruh gaya terhadap bentuk benda.

Pelaksanaan perbaikan pembelajaran dalam 2 siklus ini pada pelajaran IPA dengan menggunakan metode demonstrasi dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. S. Winarno ( 1980 ) menyatakan bahwa semakin baik metode itu, makin efektif pula pencapaian tujuan, karena itu diperlukan patokan yang bersumber untuk menentukan tujuan yang dimaksud.

Arief S. Sadiman ( 1990 ) penggunaan media pendidikan dalam proses belajar mengajar memiliki fungsi :

1. Untuk memperjelas penyajian pesan agar tidak verbalisme,
2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan gaya indra,
3. Menimbulkan kegairahan belajar,
4. Memberikan rangsangan, pengalaman dan persepsi yang sama pada anak didiknya.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Dari hasil perbaikan pembelajaran yang telah dilaksanakan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan metode demonstrasi dapat menghindari rasa bosan dan jenuh siswa pada waktu proses pembelajaran.
2. Dengan memberikan contoh – contoh soal yang kongkrit dan bervariasi dapat meningkatkan pemahaman siswa.
3. Dengan menggunakan alat bantu yang sesuai dengan materi pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan siswa.

### B. Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut, beberapa hal yang sebaiknya dilakukan

oleh guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran adalah sebagai berikut :

1. Dalam melakukan kegiatan belajar mengajar agar kiranya guru selalu menggunakan metode demonstrasi untuk menghindari rasa bosan dan jenuh siswa pada waktu proses pembelajaran berlangsung.
2. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa sebaiknya guru selalu memberikan contoh – contoh soal yang kongkrit dan variasi soal yang dapat menimbulkan motivasi siswa untuk aktif dan kreatif
3. Melibatkan siswa secara langsung mempergunakan alat bantu karena dapat merangsang siswa lebih aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arief s. Sadiman ( 1990 ) *Strategi Mengajar dalam Pelaksanaan Kurikulum Berbasis Kompetensi*, Riau ; Sutra Benta Perkasa
- Miarso. (1980). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarta : Universitas Terbuka
- Syaeful Bahri Djamarah (2000) *Prestasi belajar dan Kompetensi guru*, Surabaya : Usaha nasional
- Hopkins. D, 1993. *A Teacher Guide To Classroom Research* Buckingham : Open University Press.
- S. Winarso (1980) *Strategi Mengajar dalam Pelaksanaan Kurikulum berbasis Kompetensi*, Riau : Sutra Benta Perkasa
- Mulyani Sumantri (2001) *Strategi Mengajar dalam Pelaksanaan Kurikulum berbasis Kompetensi*, Riau ; Sutra Benta Perkasa

