

Perbedaan Hasil Belajar Matematika Antara Siswa Yang Gaya Belajarnya Visual, Auditorial, dan Kinestetik Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Bongkaradeng

Drs. Rubianus, M.Pd

ABSTRAK

Gaya belajar adalah kombinasi dari bagaimana kita menyerap informasi dengan mudah (modalitas) kemudian mengolah dan mengatur informasi tersebut (dominasi otak). Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana hasil belajar dari siswa yang gaya belajarnya visual, auditorial dan kinestetik. Variabel dalam penelitian ini adalah gaya belajar visual, gaya belajar auditorial dan gaya belajar kinestetik sebagai variabel bebas dan hasil belajar matematika sebagai variabel terikat. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 41 orang dan dijadikan sekaligus sebagai sampel. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang berbentuk bilangan yang diperoleh dari hasil angket yang terdiri dari 21 pertanyaan dan hasil belajar matematika yang diperoleh setelah mengerjakan soal uraian sebanyak 7 nomor. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah menggunakan uji *one way anova* (analisis varian satu jalur). Hasil penelitian diperoleh 24 atau 58,53% siswa yang gaya belajarnya visual dengan nilai maksimum 86, nilai minimum 47 dan nilai rata-rata 63,5. Jumlah siswa yang gaya belajarnya auditorial ada 10 orang atau 24,39 % dengan nilai maksimum 81, nilai minimum 50 dan nilai rata-rata 64,8. Jumlah siswa yang gaya belajarnya kinestetik ada 7 orang atau 17,07 % dengan nilai maksimum 69, nilai minimum 47 dan nilai rata-rata 58,57. Berdasarkan hasil analisis melalui bantuan SPSS 17.0 diperoleh nilai F_{hitung} 1,018 lebih kecil dari nilai F_{tabel} 3,25 pada taraf signifikan 0,05. Jadi tidak ada perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang gaya belajarnya visual, auditorial dan kinestetik pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Bongkaradeng.

A. Latar Belakang

Pembangunan di bidang pendidikan merupakan salah satu bagian dari Pembangunan Nasional yang memegang peranan penting dalam mewujudkan Pembangunan Nasional. Sebagaimana yang tertuang dalam GBHN Tahun 1993 bagian b, Pendidikan Nasional adalah pendidikan yang berdasarkan Pancasila dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas manusia yaitu perwujudan manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, berkepribadian, bekerja keras, tangguh, bertanggungjawab, mandiri, cerdas, serta sehat jasmani dan rohani. Serta amanat yang tertuang dalam

undang-undang Republik Indonesia no 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan peraturan pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.

Untuk mengimplementasikan hal tersebut maka pemerintah melakukan berbagai upaya dan kebijakan dalam menangani masalah di bidang pendidikan. Upaya dan kebijakan tersebut adalah menaikkan anggaran untuk pendidikan menjadi 20 % dari APBN, melakukan perubahan kurikulum dan memberikan sertifikasi kepada guru dalam skala Nasional. Seperti halnya di sekolah guru melakukan berbagai upaya untuk

meningkatkan prestasi peserta didiknya, seperti penggunaan berbagai macam metode dan melakukan strategi pembelajaran.

Sebagai pengajar sekaligus sebagai pendidik guru harus berkompoten di bidangnya. Khususnya di bidang matematika yang selama ini oleh sebagian siswa menganggap bahwa matematika adalah mata pelajaran yang tersulit dan menakutkan dan sebagian siswa menginterpretasi bahwa guru matematika adalah guru yang galak dan kejam, sehingga persepsi tersebut dapat mempengaruhi prestasi belajar matematika siswa. Untuk mengatasi hal tersebut, guru harus menciptakan pola belajar yang menyenangkan dan kondusif. Seperti halnya di SMP Negeri 2 Bonggakaradeng menurut informasi dari guru matematika di sana bahwa pada semester pertama tahun ajaran 2009 hasil belajar matematika siswa rata-rata dibawah 60 atau tidak memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) tetapi ada juga yang mendapat nilai 90 yang menjadi pertanyaan adalah mengapa hal demikian terjadi, bukankah setiap siswa mendapat perlakuan yang sama dari guru pada saat belajar? Setiap individu memiliki perbedaan antara satu dengan yang lain. Perbedaan tersebut bermacam-macam mulai dari perbedaan fisik, pola pikir dan cara-cara merespon atau mempelajari hal-hal baru.

Dalam hal belajar, masing-masing individual memiliki kelebihan dan kekurangan dalam menyerap pelajaran yang diberikan. Suharyanto dalam wahyudi menyatakan bahwa jika perbedaan individu kurang diperhatikan maka banyak siswa yang akan mengalami kesulitan belajar dan kegagalan belajar. Prestasi belajar, khususnya dalam pembelajaran matematika menurut Hudojo dalam Wahyudi (<http://wahyudiibnuyusuf.blogspot.com/2010/03/perbedaan-individu-dalam-pembelajaran-matematika>) bahwa “salah satu faktor

yang mempengaruhi hasil belajar matematika adalah faktor gaya belajar selain faktor ekonomi dan ragam kecerdasan”. Rita Dunn seorang pelopor di bidang gaya belajar telah menemukan banyak variabel yang mempengaruhi gaya belajar seseorang antara lain adalah faktor-faktor fisik, emosional, sosiologis dan lingkungan. Seperti halnya di SMPN 2 Bonggakaradeng kurangnya sarana dan prasarana yang mendukung seperti buku-buku pelajaran, media pembelajaran dan alat-alat peraga matematika. Kurangnya sarana tersebut dapat menyebabkan hasil belajar siswa menjadi kurang terutama bagi siswa yang bergaya belajar visual yang mempunyai ciri lebih suka membaca daripada dibacakan dan mengingat dengan asosiasi visual. Dilain pihak lingkungan yang jauh dari kebisingan dan keributan membuat siswa dapat belajar lebih tenang dan nyaman terutama bagi siswa yang bergaya belajar auditorial sehingga berpeluang lebih berhasil dalam proses pembelajaran.

Sebagaimana halnya kita semua mempunyai kecenderungan modalitas, kita juga memiliki kecenderungan modalitas mengajar yang biasanya sama dengan gaya kita belajar. Jika kita pelajar yang cenderung visual, maka kita cenderung menjadi guru yang visual pula. Hal itu terjadi secara alamiah. Tetapi, tidak demikian dengan siswa kita, sebagian mungkin memiliki modalitas belajar yang sama dengan guru, tetapi mungkin banyak yang tidak. Bagi mereka yang modalitasnya tidak sama dengan guru, kemungkinan tidak akan dapat menangkap semua yang diajarkan atau mendapat tantangan yang lebih besar dalam mempelajari bahan. Mereka secara harfiah memproses dunia melalui bahasa yang berbeda dengan guru. (Bobbi Deporter 1999:85,86).

Seharusnya guru perlu mengidentifikasi latar belakang dari setiap

siswanya terutama dalam mengenali gaya belajar mereka, apakah pelajar visual, auditorial atau kinestetik. Namun pada kenyataannya, kita semua memiliki ketiga gaya itu hanya saja biasanya satu yang mendominasi (Ros dan Nicholl, 1997). Setiap orang mempunyai cara masing-masing dalam menyerap informasi dengan mudah (modalitas) dan bagaimana ia mengatur dan mengolah informasi tersebut (dominasi otak). Betapa menguntungkan jika kita dapat menyesuaikan pengajaran kita dengan modalitas – modalitas tersebut, secara harfiah berbicara dengan bahasa yang sama dengan otak pelajar kita. Meskipun cara belajar dan mengajar kita mencerminkan kecenderungan modalitas kita, penelitian menunjukkan bahwa semakin banyak modalitas yang kita libatkan secara bersamaan, belajar akan semakin hidup, berarti dan melekat.

Berdasarkan pemaparan di atas maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul “Perbedaan Hasil Belajar Matematika antara siswa, yang gaya belajarnya visual, auditorial dan kinestetik pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Bongkaradeng”.

METODE

A. Variabel penelitian dan defenisi operasional variabel

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari empat variabel yaitu gaya belajar visual (x_1), auditorial (x_2), dan kinestetik (x_3) sebagai variabel bebas sedangkan prestasi belajar matematika sebagai variabel terikat (y).

1. Gaya belajar visual adalah cara belajar dengan mengakses citra visual
2. Gaya belajar auditorial adalah cara belajar dengan mengakses segala jenis

bunyi dan kata diciptakan maupun diingat.

3. Gaya belajar kinestetik adalah cara belajar dengan mengakses segala jenis gerak dan emosi
4. Hasil belajar matematika adalah nilai atau skor yang diperoleh siswa setelah mengerjakan soal dalam bentuk uraian.

B. Populasi dan sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Bongkaradeng yang terdiri dari dua kelas yang terdaftar pada tahun 2009/2010 dengan jumlah 41 orang. Mengingat proporsi dari jumlah objek yang kurang maka pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara sampling jenuh dimana semua populasi dijadikan sekaligus sebagai sampel.

C. Desain penelitian

Menurut Gay dalam Emzir (2009 : 127) desain dasar penelitian kausal komparatif adalah sangat sederhana, dan walaupun variabel bebas tidak dimanipulasi. Dalam penelitian ini peneliti melibatkan 3 kelompok pada variabel bebas yang telah terbentuk sebelumnya dan dibandingkan pada variabel terikat, kemudian peneliti berusaha menjelaskan penyebab dari perbedaan tersebut.

Penelitian ini menggunakan desain seperti berikut:

Model desain penelitian

Variabel bebas	Variabel terikat
X_1	Y
X_2	
X_3	

Keterangan:

X_1 = Gaya belajar Visual

X_2 = Gaya belajar Auditorial

X_3 = Gaya belajar Kinestetik

Y = Hasil belajar matematika

D. Instrument penelitian

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes prestasi belajar bentuk essay sebanyak 7 nomor soal yang terdiri dari tiga pokok bahasan yaitu sistem persamaan linear dua variabel, penggunaan rumus Pythagoras dan lingkaran. Sebelum diberikan tes prestasi belajar siswa terlebih dahulu diberikan tes gaya belajar dalam bentuk angket yang dirujuk dari buku *Quantum Teaching* (Bobbi DePorter 2005 : 166, 167) yang terdiri dari 21 nomor pertanyaan, dengan rincian nomor untuk pertanyaan visual, 7 nomor untuk pertanyaan auditorial, dan 7 nomor untuk pertanyaan kinestetik. Sebelum tes prestasi digunakan terlebih dahulu harus divalidasi oleh validator.

E. Teknik pengumpulan data

Pengumpulan data penelitian dimaksudkan sebagai pencatatan peristiwa atau karakteristik dari sebagian atau seluruh elemen populasi penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu data yang berbentuk bilangan yang diperoleh melalui angket dengan jumlah pertanyaan 21 nomor dan, hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 2 Bongkaradeng kelas VIII. Data hasil belajar diperoleh dari hasil tes siswa setelah mengerjakan soal sebanyak 7 nomor dalam bentuk essay. Nilai siswa diperoleh dengan mengkompersi skor prestasi belajar matematika dalam skala 100 dengan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Mentah}}{\text{Skor Maksimum Ideal}} \times 100 \quad (\text{Anas Sugiyono 1996 : 318})$$

F. Teknik analisis data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan data dalam bentuk nilai tertinggi, nilai terendah, standar deviasi dan nilai rata-rata dari kelompok siswa yang visual, auditorial dan kinestetik. Statistik inferensial digunakan untuk penafsiran dan penarikan kesimpulan yang berlaku secara umum dari data tersedia. Penelitian ini menggunakan analisis komparatif k sampel berkorelasi dan menggunakan uji *one way Anova* (analisis varian satu jalur). Prosedur uji statistiknya adalah sebagai berikut:

1. Pengkategorian hasil belajar :

Pengkategorian hasil belajar menurut Suharsimi Arikunto dalam Esra Pongkiding "Perbandingan Prestasi Belajar Matematika Antara Siswa Yang Diajar Dengan Menggunakan Media Audio-Visual Dengan Siswa Yang Diajar Tanpa Menggunakan Media Audio Visual Pada Siswa Kelas VIII SLTPN 2 Sanggalangi" (2008 : 18).

- a). Batas atas = Mean + SD
- b). Batas bawah = Mean – SD
- c). Sedang = Nilai yang berada diantara batas atas dengan batas bawah.

2. Menentukan formulasi hipotesis

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$$

3. Menentukan taraf nyata (α) dan nilai F tabel.

- a). Taraf nyata yang digunakan 5%
- b). $V_1 = k-1$, $V_2 = n-k$, k =kolom, dan n = baris
- c). $F_{\alpha(v_1:v_2)}$

4. Menentukan kriteria pengujian

$$H_0 \text{ diterima (} H_1 \text{ ditolak) jika } F_0 \leq F_{\alpha(v_1:v_2)}$$

$$H_0 \text{ ditolak (} H_1 \text{ diterima) jika } F_0 > F_{\alpha(v_1:v_2)}$$

5. Pengujian Homogenitas Varians

Uji homogenitas varians digunakan untuk menguji apakah data yang kita punya homogen atau tidak. Hal ini dilakukan karena salah satu dasar Anova adalah bahwa variannya harus sama. Uji ini menggunakan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}} \quad (\text{Sugiyono 2006 : 276})$$

Kriteria pengujian pada taraf kesalahan $\alpha = 0.05$ adalah:

- a). Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka ketiga kelompok adalah homogen.
 - b). Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka ketiga kelompok tidak homogen.
6. Menentukan nilai uji statistik (F_0)

Sumber varians	Jumlah kuadrat	Derajat bebas	Rata-rata kuadrat	F_0
Rata-rata kolom	JKK	$k-1$	$s_1^2 = \frac{JKK}{k-1}$	$\frac{s_1^2}{s_2^2}$
Error	JKE	$n-k$	$s_2^2 = \frac{JKE}{n-k}$	
Total	JKT	$n-1$		

$$JKT = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^n X^2_{ij} - \frac{T^2}{n}$$

$$JKK = \frac{\sum_{i=1}^k T_i^2}{n_i} - \frac{T^2}{n}$$

$$JKE = JKT - JKK$$

Keterangan:

- JKT = Jumlah kuadrat total
- JKK = Jumlah kuadrat kolom
- JKE = Jumlah kuadrat error

HASIL

A. Berdasarkan hasil pengolahan data secara statistik deskriptif diperoleh :

- 1. Nilai rata-rata Hasil Belajar matematika Siswa yang gaya belajarnya visual = 63,5.

- 2. Hasil belajar matematika siswa yang gaya belajarnya Auditorial diperoleh nilai rata-rata 64,8
- 3. Hasil belajar matematika siswa yang gaya belajarnya kinestetik diperoleh rata-rata 58,57.

B. Hasil Analisis Inferensial

a. Uji Homogenitas data

Hasil pengujian homogenitas varians diperoleh $F_{hitung} = 2,481$ dan dibandingkan dengan harga F_{Tabel} dengan dk pembilang $10 - 1 = 9$ dan dk penyebut $7 - 1 = 6$ sehingga diperoleh $F_{Tabel} = 4,10$. Karena F_{hitung} lebih kecil dari F_{Tabel} maka varian ketiga data tersebut adalah homogen.

b. Hasil pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil pengujian Hipotesis yang dilakukan dengan bantuan SPSS 17.0 maka diperoleh F_{hitung} 1,018 dengan signifikan 0,371. Sedangkan untuk F_{tabel} pada tingkat signifikan 0,05 dengan numerator = 2 (jumlah varian - 1) dan denominator = 38 (jumlah responden - jumlah variabel) adalah 1,018. Karena F_{hitung} (1,018) lebih kecil dari F_{tabel} (3,25) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar matematika yang signifikan antara ketiga gaya belajar Visual, Auditorial dan Kinestetik pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Bongkarakadeng.

Pembahasan

Gaya belajar adalah cara termudah dalam menyerap suatu pelajaran dan bagaimana benak kita mengatur dan

mengolah pelajaran tersebut. Dalam kaitannya dengan hasil belajar matematika, berdasarkan analisis statistik deskriptif terlihat bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa yang gaya belajarnya visual adalah 63,5 sedangkan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang gaya belajarnya auditorial dan kinestetik berturut-turut adalah 64,8 dan 5,57.

Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa siswa yang gaya belajarnya auditorial pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Bonggakaradeng rata-rata hasil belajar matematikanya lebih tinggi daripada siswa yang gaya belajarnya visual dan kinestetik dimana rata-rata hasil belajar matematikanya 63,5 dan 57,5.

Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang gaya belajarnya Visual, auditorial dan kinestetik pada kelas VIII SMP Negeri 2 Bonggakaradeng. Hal ini dapat dilihat dari nilai F hitung = 1,018 lebih kecil dari nilai F tabel = 3,25 pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Ini berarti bahwa kemampuan matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Bonggakaradeng adalah homogen karena faktor-faktor pendukung dari ketiga gaya belajar adalah cenderung sama seperti faktor kemampuan guru dalam mengajar, faktor sosiologis dan faktor sarana pembelajaran.

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis deskriptif dan analisis inferensial, maka disimpulkan bahwa:

1. Hasil belajar matematika siswa kelas VIII pada SMP Negeri 2 Bonggakaradeng yang gaya belajarnya visual dengan nilai

maksimum 86 dan nilai minimum 47, rata-rata 63,5 serta standar deviasi 8,309. Sebanyak 1 orang atau 2,43% yang mendapat nilai kategori tinggi, sebanyak 20 orang atau 48,78 % yang mendapat nilai kategori sedang, dan sebanyak 3 orang atau 7,31 % yang mendapat nilai kategori rendah. Hasil belajar matematika siswa yang gaya belajarnya auditorial dengan nilai maksimum 81 dan nilai minimum 50, rata-rata 64,8 serta standar deviasi 12,163. Sebanyak 4 orang atau 9,75 % yang mendapat nilai kategori tinggi, 3 orang atau 7,31 % yang mendapat nilai kategori sedang, dan 3 orang atau 7,31 % yang mendapat nilai kategori rendah. Hasil belajar matematika yang gaya belajarnya kinestetik dengan nilai maksimum 69 dan nilai minimum 47, rata-rata 58,57 serta standar deviasi 7,721. Tidak ada siswa yang memperoleh nilai kategori tinggi, 5 orang atau 12,19 % yang memperoleh nilai kategori sedang, dan 2 orang atau 4,87 % yang memperoleh nilai kategori rendah.

2. Tidak ada perbedaan hasil belajar matematika dari ketiga gaya belajar Visual, Auditorial dan Kinestetik pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Bonggakaradeng.

B. Saran

Dari hasil penelitian ini diharapkan :

1. Bagi guru matematika khususnya guru SMP Negeri 2 Bonggakaradeng untuk mengenali gaya belajar dari masing-masing siswanya terutama memperhatikan kelompok siswa yang nilainya rendah.
2. Bagi sekolah, diharapkan menyediakan sarana dan prasarana yang dapat

menunjang keberhasilan siswa, yang mempunyai gaya yang berbeda-beda dalam belajar.

3. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian yang lebih luas tentang gaya belajar misalnya antara sekolah yang satu dengan sekolah yang lainnya.

DAFTAR RUJUKAN

- Deporter Bobbi, Mark Reardon, & Sarah Singer-Nourine. 2005. *Quantum Teaching*. Bandung: Mizan Pustaka.
- Deporter Bobbi dan Mike Hernacki. 2009. *Quantum Learning*. Bandung: Mizan Pustaka.
- Eko Jaya. 2005. *Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta
- Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia *Menyeimbangkan Otak Kiri dan Otak Kanan*. Jakarta.
- Emzir. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif & Kualitatif*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Hasan I. 2004. *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Karina. 2004. *Sistem Pendidikan Nasional*. Surabaya.
- Pongkiding E. 2008. *Perbandingan Prestasi Belajar Matematika Antara Siswa Yang Diajar Dengan Menggunakan Media Audio-Visual Dengan Siswa Yang Diajar Tanpa Menggunakan Media Audio-Visual Pada Siswa Kelas VIII SLTPN 2 Sanggalangi*. Skripsi P-MIPA UKI Toraja.
- Purwanto N. 1992. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudijono A. 1996. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sanjoto Djoko, R. 1993 . *GBHN*.
- Sugiyono. 2004. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Uno B. Hamzah, Masri Kuadrat. 2009. *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [http://Sunartombs.wordpress.com/2009/Pengertian Prestasi Belajar](http://Sunartombs.wordpress.com/2009/Pengertian-Prestasi-Belajar). Diakses 14 Februari 2010.
- [http://ipotes.wordpress.com /2008/5/24/ Aktivitas dan Prestasi Belajar](http://ipotes.wordpress.com/2008/5/24/Aktivitas-dan-Prestasi-Belajar). Diakses 14 Februari 2010.
- [http://wahyudiibnuyusuf.blogspot.com/2010/03/Perbedaan Individu Dalam Pembelajaran Matematika](http://wahyudiibnuyusuf.blogspot.com/2010/03/Perbedaan-Individu-Dalam-Pembelajaran-Matematika). Diakses 15, Juli, 2010. [http ://www.adln.lib.ac.id/ go.php?id=gdlhub-gdl-res-2006-yoenanto-3292](http://www.adln.lib.ac.id/go.php?id=gdlhub-gdl-res-2006-yoenanto-3292) & PHP SESSID =633b/Pengaruh Gaya Belajar Visual, Auditorial dan kinestetik Terhadap tingkat Prestasi Belajar matematika siswa SMA Negeri 6 Surabaya. Diakses tanggal 15, Juli, 2010.
- [http://researchenines.com/darmadi31/12/2007.html/Pemanfaatan Program Power-Point dalam Pembelajaran Matematika terhadap Prestasi Belajar ditinjau dari Gaya Belajar Siswa](http://researchenines.com/darmadi31/12/2007.html/Pemanfaatan-Program-Power-Point-dalam-Pembelajaran-Matematika-terhadap-Prestasi-Belajar-ditinjau-dari-Gaya-Belajar-Siswa). Diakses 15, Juli, 2010.