

PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF SISWA KELAS VII SMPN 1 RANTEPAO

Beatric Videlia Remme

Pendidikan Matematika

Universitas Kristen Indonesia Toraja

email: bvidelia@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif, yang bertujuan untuk mengetahui: (1) gambaran hasil belajar matematika siswa yang memiliki gaya kognitif field independent yang diajar model Project Based Learning (2) gambaran hasil belajar matematika siswa yang memiliki gaya kognitif field dependent yang diajar dengan model pembelajaran Project Based Learning (3) peningkatan hasil belajar matematika siswa yang memiliki gaya kognitif field independent yang diajar model Project Based Learning (4) peningkatan hasil belajar matematika siswa yang memiliki gaya kognitif field dependent yang diajar dengan model pembelajaran Project Based Learning Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 1 Rantepao dengan menggunakan desain One group Pretest posttest design. Populasi dalam penelitian ini adalah semua kelas VII SMPN 1 Rantepao dan sampel penelitian adalah kelas VIIb yang dipilih secara Cluster Random Sampling. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes dan non tes. Data tentang gaya kognitif dikumpulkan dengan tes GEFT sedangkan data hasil belajar dikumpulkan dengan tes hasil belajar. Selanjutnya dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif untuk melihat gambaran hasil belajar siswa field independent dan field dependent yang diajar model Project Based Learning serta bagaimana peningkatan hasil belajarnya.

Key word: project based learning, field independent, field dependent

I. PENDAHULUAN

Pengembangan IPTEK merupakan sumbangan dari konsep berpikir matematika. Matematika memegang peranan penting dalam mengarahkan pikiran manusia kepada pola berpikir logis yang sekarang telah menjadi metode pendekatan untuk mengembangkan IPTEK. Mengingat pentingnya peranan matematika maka prestasi belajar matematika perlu mendapat perhatian yang serius. Para siswa mutlak dituntut untuk menguasai pelajaran matematika, karena di samping sebagai pelajaran dasar sarana berpikir logis, juga menunjang keberhasilan belajar mereka dalam menempuh pendidikan yang lebih tinggi.

Dari penjelasan di atas, memberikan pemahaman bahwa betapa pentingnya peranan matematika dalam kehidupan. Tetapi kenyataannya di sekolah masih banyak siswa yang menganggap matematika sebagai pelajaran yang membosankan dan tidak menarik untuk dipelajari. Berdasarkan hasil wawancara, hal ini ditan-

dai dengan banyak siswa yang mengantuk saat pembelajaran berlangsung, tidak mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, dan banyak siswa yang bermain saat proses pembelajaran berlangsung atau dapat disimpulkan bahwa minat belajar matematika siswa sangat rendah. Hal ini disebabkan karena pembelajaran yang tidak menarik bagi siswa dan karena pembelajaran yang disajikan di kelas terkesan monoton yaitu guru menjelaskan materi, memberi contoh, kemudian menyuruh siswa mengejakan latihan.

Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam mengkonstruksi sendiri materi yang diajarkan serta memberikan inovasi dalam pembelajaran adalah model pembelajaran Project based learning atau pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran dimana siswa menyelidiki masalah-masalah penting yang berhubungan dengan dunia nyata, menemukan pemahaman dalam penyelidikan, dan menghasilkan sebuah produk.

Menurut Hosnan Project Based Learning atau pembelajaran berbasis proyek merupakan

model pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai media. Guru menugaskan siswa untuk melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar. Model pembelajaran ini menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata. Joel L Klein et. Al (dalam Widyantini, 2004:3) menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis proyek adalah strategi pembelajaran yang memberdayakan siswa untuk memperoleh pengetahuan dan pemahaman baru berdasar pengalamannya melalui berbagai presentasi. Sementara itu Intel Corporation (dalam Hosnan, 2014:319) memberikan definisi terhadap pembelajaran berbasis proyek sebagai "an instructional model that involves students in investigations of compelling problems that culminate in authentic products". Pendapat lain diberikan oleh Blumenfeld, et al (Hosnan, 2014:320) bahwa project based learning adalah pendekatan komprehensif untuk pengajaran dan pembelajaran yang dirancang agar siswa melakukan riset terhadap permasalahan nyata.

Berdasarkan hasil review tentang project based learning, dikemukakan beberapa karakteristik penting project based learning (dalam Ridwan Abdullah, 2014), yakni sebagai berikut:

1. Fokus pada permasalahan untuk penguasaan konsep penting dalam pelajaran.
2. Pembuatan proyek melibatkan siswa dalam melakukan investigasi konstruktif.
3. Proyek harus realistis.
4. Proyek direncanakan oleh siswa

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek. Kerja proyek memuat tugas-tugas yang kompleks berdasarkan permasalahan (problem) sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata dan menuntut siswa untuk melakukan kegiatan merancang, memecahkan ma-

salah, membuat keputusan, melakukan kegiatan investigasi, serta memberikan kesempatan siswa untuk bekerja secara mandiri maupun kelompok. Hasil akhir dari kerja proyek tersebut adalah suatu produk yang antara lain berupa laporan tertulis atau lisan, presentasi atau rekomendasi.

Dalam pendidikan matematika guru memegang peranan yang sangat penting dalam mewujudkan tercapainya tujuan pembelajaran. Selain mengajarkan konsep, seorang guru matematika harus menciptakan suasana atau kondisi belajar yang menyenangkan yang dapat membangkitkan motivasi belajar sehingga siswa dapat terlibat secara aktif. Tetapi tidak cukup hanya dengan itu, guru juga perlu memperhatikan perbedaan karakteristik siswa dalam setiap kelas karena tidak semua siswa sama cara berfikirnya. Setiap siswa memiliki cara yang khas baik yang berkaitan dengan cara penerimaan, maupun pengolahan informasi yang disebut gaya kognitif.

Menurut Candiasa (Sulistiyowati, 2010:7) definisi gaya kognitif sebagai sesuatu yang menunjukkan karakteristik individu dalam mengorganisasikan lingkungannya secara konseptual. Selanjutnya pengertian secara rinci, bahwa gaya kognitif adalah koleksi strategis atau suatu pendekatan untuk menerima, mengingat dan berpikir yang digunakan individu untuk memahami lingkungan. Lebih rinci Aiken (candiasa, 2002:12) menyatakan bahwa gaya kognitif adalah koleksi strategi atau pendekatan untuk menerima, mengingat, dan berpikir yang cenderung digunakan individu untuk memahami lingkungannya. Setiap individu akan memilih cara yang disukainya untuk memproses informasi sebagai respon terhadap stimuli lingkungan. Ada individu yang menerima informasi seperti disajikan, sementara individu yang lain mereorganisasikan informasi dengan caranya sendiri.

Dalam pembelajaran matematika, perbedaan siswa perlu mendapat perhatian dari guru. Setiap siswa di kelas sebenarnya merupakan pribadi yang unik. Sedekat apapun hubungan keluarganya tetap memiliki perbedaan baik dalam hal minat, sikap, motivasi, kemampuan dalam menyerap suatu informasi, gaya belajar, dan sebagainya. Semua faktor siswa tersebut idealnya turut menjadi perhatian guru dalam perencanaan dan pelaksanaan proses belajar

mengajar. Salah satu faktor siswa yang juga penting untuk diperhatikan guru adalah gaya kognitif.

Gaya kognitif adalah sesuatu hal yang perlu mendapat perhatian dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pandangan Reigeluth (Candiasa 2002:12) bahwa dalam variabel pengajaran, gaya kognitif merupakan salah satu karakteristik siswa yang masuk dalam variabel kondisi pembelajaran, disamping karakteristik siswa lainnya seperti motivasi, sikap, bakat, minat, kemampuan berfikir, dan lain-lain.

Gaya kognitif berhubungan dengan cara penerimaan dan pemrosesan informasi seseorang. Menurut Woolfolk (dalam Ratumanan 2003:2) gaya kognitif merupakan cara seseorang dalam menerima dan mengorganisasi informasi. Thomas (dalam Yasa, Adi, dkk 2013:5) mengemukakan bahwa cognitive styles merujuk pada cara seseorang memproses informasi dan menggunakan strategi untuk menanggapi suatu tugas.

Menurut Goldstein dan Blackman gaya kognitif menunjuk kepada karakteristik individu dalam usaha mengorganisasikan lingkungan secara konseptual (Candiasa, 2002:11). Lebih rinci Aiken menyatakan bahwa gaya kognitif adalah koleksi strategi atau pendekatan untuk menerima, mengingat, dan berpikir yang cenderung digunakan individu untuk memahami lingkungannya (Candiasa 2002:11).

Gaya field dependent (FD) dan field independent (FI) merupakan tipe gaya kognitif yang mencerminkan cara analisis seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Individu dengan gaya FD cenderung menerima suatu pola sebagai suatu keseluruhan. Mereka sulit untuk memfokuskan pada satu aspek dari satu situasi, atau menganalisa pola menjadi bagian-bagian yang berbeda. Sebaliknya, individu dengan gaya FI lebih menerima bagian-bagian terpisah dari pola menyeluruh dan mampu menganalisa pola ke dalam komponen-komponennya.

Seorang siswa dengan gaya FD menemukan kesulitan dalam memproses, namun mudah mempersepsi apabila informasi dimanipulasi sesuai dengan konteksnya. Ia akan dapat memisahkan stimuli dalam konteksnya, sementara itu, siswa dengan gaya kognitif FI cenderung menggunakan faktor-faktor internal sebagai arahan dalam memproses informasi. Ar-

tinya pembelajaran yang mempertimbangkan gaya kognitif siswa, artinya pembelajaran tersebut menyajikan sebuah materi yang sesuai dengan potensi dan karakteristik peserta didik.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif kuantitatif. Perlakuan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pembelajaran matematika melalui model project based learning. Penelitian ini menggunakan desain One group Pretest posttest design. Populasi dalam penelitian ini adalah semua kelas VII SMP Negeri 1 Rantepao tahun pelajaran 2014/2015. Sampel penelitian adalah 1 kelas yang dipilih secara Cluster Random Sampling.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk tes yaitu tes hasil belajar matematika dan non tes, yaitu tes gaya kognitif menggunakan Group Embedded Figures Test (GEFT), tes ini dikembangkan oleh Witkin dengan tes ahli berbahasa Inggris dan telah di-ahbahasakan ke dalam Bahasa Indonesia oleh Degeng, dosen program pasca sarjana Jurusan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri (Sari Latif, 2013,101). Test ini akan membedakan siswa yang bergaya kognitif Field Dependent (FD), dan siswa yang bergaya kognitif Field Independent (FI). Sebelum instrumen ini digunakan, perlu untuk divalidasi isi oleh dua pakar dalam bidang matematika. Hasil dari validasi, yang berupa saran atau pendapat validator digunakan untuk merevisi instrumen penelitian. Selanjutnya diuji cobakan untuk menguji reliabelnya serta valid tidaknya tiap butir instrumen itu. Validitas tes dihitung dengan menggunakan koefisien korelasi point biserial (rpbis) sedangkan analisis reliabilitas instrumen dihitung dengan menggunakan rumus non belah dua dari Kuder dan Richardson (KR-20) dengan bantuan mikrosop exel.

Data yang diperoleh dari hasil pretest dan posttest dianalisis untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa yang memiliki gaya kognitif field independent dan field dependent yang diajar dengan model pembelajaran project based learning. Besarnya peningkatan sebelum dan sesudah pembelajaran dihitung dengan rumus gain ternormalisasi.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Data tentang hasil belajar siswa didapatkan setelah siswa diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*. Pertama-tama kelas tersebut diberikan tes gaya kognitif untuk membedakan siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent*. Dari tes tersebut diperoleh data 17 siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* dan 20 siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent*.

Hasil belajar siswa diperoleh dari tes hasil belajar yang berbentuk tes pilihan ganda yang diberikan setelah siswa diajar dengan menggunakan model pembelajaran Project Based Learning. Data hasil belajar tersebut dapat dilihat seperti pada Tabel 1.

Jika dilihat secara umum, hasil belajar dengan model pembelajaran Project Based Learning dikelompokkan ke dalam lima kategori berdasarkan pengkategorian Nurkencana maka diperoleh distribusi skor frekuensi dan persentase seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2 dan 3.

Dari Tabel 2 terlihat bahwa dari 17 siswa FI adalah 8 orang atau sekitar 47% yang nilainya berada pada kategori sangat tinggi dan 9 orang atau sekitar 53% siswa yang nilainya berada pada kategori tinggi. Begitupun dari Tabel 3 terlihat bahwa ada 3 orang siswa atau sekitar 15% siswa yang nilainya berada pada kategori sangat tinggi, sedangkan untuk kategori tinggi terdapat 11 siswa atau sekitar 55% siswa berada pada kategori ini. Untuk kategori sedang terdapat 6 siswa atau sekitar 30% siswa yang berada pada kategori ini.

Selanjutnya untuk melihat seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa FI dan FD setelah diajar Model Project Based Learning dihitung menggunakan rumus N gain ternormalisasi yang dapat dilihat dalam Tabel 4 dan Tabel 5.

Berdasarkan Table 4 tampak bahwa 100% siswa FI atau sejumlah 17 orang mengalami peningkatan hasil belajar setelah diajar dengan model project based learning yaitu berada pada klasifikasi tinggi ($g \geq 0.7$), jika nilai gain atau peningkatan kemampuan siswa dirata-ratakan diperoleh rata-rata sebesar 0,85 dengan klasifi-

kasi berada pada kategori tinggi.

Berdasarkan Tabel 5 tampak bahwa 75% siswa atau sejumlah 15 orang mengalami peningkatan hasil belajar setelah diajar dengan model project based learning yaitu berada pada klasifikasi tinggi ($g \geq 0.7$) dan 25% siswa atau sejumlah 5 siswa mengalami peningkatan hasil belajar yang tergolong sedang ($0.3 \leq g < 0,7$). Nilai rata-rata gain atau peningkatan kemampuan siswa adalah 0,75 dikategorikan tinggi.

B. Pembahasan

Berdasarkan analisis data deskriptif diperoleh bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang bergaya kognitif Field Independent (FI) setelah diajar dengan model Project Based Learning yaitu sebesar 88,8 lebih tinggi dari rata-rata hasil belajar siswa yang bergaya kognitif Field Dependent (FD) yaitu 81,3. Hal ini disebabkan karena siswa yang bergaya kognitif FI dalam proses pembelajaran lebih menyukai bidang-bidang yang membutuhkan keterampilan-keterampilan analitis seperti matematika dibandingkan dengan siswa FD yang lebih cenderung menyukai bidang-bidang yang melibatkan hubungan-hubungan interpersonal seperti bidang ilmu sosial, ilmu sastra atau perdagangan. Hal ini sejalan dengan pendapat Slameto bahwa siswa yang FI lebih menyukai bidang matematika, fisika, dan biologi dibandingkan dengan siswa FD (Slameto, 2010:162). Dalam model Project Based Learning selain menekankan pada kerjasama kelompok yang dapat meningkatkan minat pada siswa FD, model ini juga menekankan pada keterampilan berpikir kreatif, kritis, dan mencari informasi untuk melakukan investigasi, menarik kesimpulan yang cenderung dimiliki oleh siswa FI.

Model PJB1 memberikan kesempatan kepada siswa secara berkelompok atau secara individual untuk berfikir kritis melakukan penyelidikan terhadap permasalahan yang diberikan oleh guru dan ini sangat cocok dengan karakteristik siswa FI yang cenderung suka berfikir kritis dan dipengaruhi oleh motivasi intrinsik. Model ini juga menekankan pada proses berfikir kritis untuk melakukan penyelidikan bersama untuk menjawab pertanyaan yang diberikan guru. Bagi siswa FD yang suka bekerja kelompok, cenderung mengalami kesulitan dalam berfikir kritis tapi dengan bantuan dan dorongan dari

Tabel 1: Kelompok Statistik hasil belajar matematika siswa yang memiliki gaya kognitif field dependent dan field independent yang diajar dengan model project based learning

Gaya Kognitif	Rata-rata	Std. Deviasi	Jlh. Siswa
FI	88.8235	6.00245	17
FD	81.3333	6.15587	20
Total	84.7748	7.09462	37

Tabel 2: Distribusi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa FI yang Diajarkan dengan Model Pembelajaran Project Based Learning

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
90 - 100	Sangat Tinggi	8	47,05
80 - 89	Tinggi	9	52,95
65 - 79	Sedang	-	0
55 - 64	Rendah	-	0
0 - 54	Sangat Rendah	-	0

Tabel 3: Distribusi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa FD yang Diajarkan dengan Model Pembelajaran Project Based Learning

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
90 - 100	Sangat Tinggi	3	15
80 - 89	Tinggi	11	55
65 - 79	Sedang	6	30
55 - 64	Rendah	-	0
0 - 54	Sangat Rendah	-	0

Tabel 4: Klasifikasi Gain Ternormalisasi Hasil Belajar Siswa FI Pada Kelas Dengan Model Project Based Learning

Interval	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Kategori
$g \geq 0,7$	17	100	Tinggi
$0.3 \leq g < 0,7$	0	0	Sedang
$g < 0.3$	0	0	Rendah
Rata-rata	0,851782		Tinggi

guru siswa FD bisa memberi hasil yang cukup baik pada model PJBl.

Dari analisis data menggunakan gain ternormalisasi diperoleh bahwa peningkatan hasil belajar siswa FI setelah diajar model Project Based Learning lebih tinggi dari siswa FD walaupun sama-sama dalam kategori tinggi. Dimana peningkatan hasil belajar siswa FI yaitu 0,85 sedangkan untuk siswa FD yaitu 0,75. Dari be-

sarnya peningkatan hasil belajar siswa FI dan FD terlihat bahwa hasilnya tidak terlalu jauh berbeda. Hal ini disebabkan karena karena siswa dengan gaya kognitif field dependent sangat banyak dipengaruhi oleh lingkungan, cenderung lebih suka berdiskusi, dan memerlukan petunjuk yang lebih banyak untuk mengerjakan sesuatu. Berbeda dengan siswa yang memiliki gaya kognitif field independent mereka tidak

Tabel 5: Klasifikasi Gain Ternormalisasi Hasil Belajar Siswa FD Pada Kelas Dengan Model Project Based Learning

Interval	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Kategori
$g \geq 0,7$	15	75	Tinggi
$0,3 \leq g < 0,7$	5	25	Sedang
$g < 0,3$	0	0	Rendah
Rata-rata		0,751775	Tinggi

suka dipengaruhi oleh lingkungan, kurang mementingkan hubungan sosial tetapi cenderung ingin bekerja sendiri. Sedangkan model Project Based Learning adalah sebuah model pembelajaran yang lebih menekankan pada kerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan sebuah proyek yang ditugaskan oleh guru.

Model Project Based Learning selain cocok untuk siswa yang memiliki gaya kognitif FI karena suka berpikir kreatif, kritis, dan mencari informasi untuk melakukan investigasi, menarik kesimpulan juga memberi peluang kepada siswa FD karena dalam model ini juga menekankan pada kerja kelompok sebagai ciri khas siswa FD. Karena itu model Project Based Learning juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa FD asal terus didampingi dan terus diberikan dorongan.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari pembahasan pada bab sebelumnya diperoleh hal-hal sebagai berikut:

1. Rata-rata hasil belajar siswa Field Independent yang diajar model pembelajaran Project Based Learning adalah 88,8
2. Rata-rata hasil belajar siswa Field Independent yang diajar model pembelajaran Project Based Learning adalah 81,3
3. Hasil belajar matematika siswa yang memiliki gaya kognitif field independent yang diajar model Project Based Learning meningkat sebesar 0.85 dan berada pada kategori tinggi
4. Hasil belajar matematika siswa yang memiliki gaya kognitif field dependent yang diajar model Project Based Learning meningkat sebesar 0.75 dan berada pada kategori tinggi

B. Saran-Saran

1. Dalam proses pembelajaran selain memperhatikan model pembelajaran yang digunakan, diharapkan guru juga memperhatikan gaya kognitif siswa untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik.
2. Model Project Based Learning perlu diperkenalkan kepada guru bidang studi matematika sebagai salah satu model yang baik digunakan dalam pembelajaran matematika karena telah terbukti dapat memberi pengaruh yang positif pada hasil belajar siswa yang memiliki gaya kognitif FI dan FD.
3. Guru perlu memberikan perhatian lebih pada siswa yang memiliki gaya kognitif FD terutama saat melakukan pembelajaran dengan model pembelajaran inovatif. Siswa yang memiliki gaya kognitif FD perlu lebih banyak dituntun pada kegiatan-kegiatan yang memerlukan analisa.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdullah, Ridwan. 2014. *Pembelajaran Sainifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- [2] Candiasa, Made. *Pengaruh strategi pembelajaran dan gaya kognitif terhadap kemampuan memprogram komputer Eksperimen pada mahasiswa ikip negeri singaraja* (2002). Jurnal Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Jakarta Vol. 4, No.3, Desember 2002 (ISSN 1411-2744)(diakses 12 November 2014)
- [3] Hosnan, M. 2014. *Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.

- [4] Setyosari, P.2010. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Prenada Media Grup.
- [5] Slameto.2003. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- [6] Ratumanan, Tanwey G. 2003. *Pengaruh Model Pembelajaran dan Gaya Kognitif Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SLTP di Kota Ambon*. Jurnal online Universitas Negeri Surabaya, author: Tanwey Gerson Ratumanan, <http://ejournal.unesa.ac.id/>(diakses 12 November 2014)
- [7] Sulistyowati. 2010. *Pengaruh Pembelajaran Kontekstual dan Gaya Kognitif Terhadap Sikap Nasionalisme Siswa Kelas XI IPS SMAN 1 Kuta Kabupaten Badung* (diakses tanggal 12 November 2014)
- [8] Yasa, Adi, dkk. 2013. *Pengaruh Pendidikan Matematika Realistik dan Gaya Kognitif Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa*. E- Journal Program Pascasarjana Universitas pendidikan Ganesha Program Studi Matematika (Volume 2 Tahun 2013) (diakses tanggal 13 November 2014)