

PERBEDAAN PRESTASI BELAJAR SISWA ANTARA YANG DIAJAR MENGGUNAKAN *RECIPROCAL TEACHING* DENGAN *DIRECT INSTRUCTION* PADA BAHASAN TURUNAN FUNGSI SMA NEGERI I PADEMAWU

Mohammad Jufri

Guru Matematika SMAN I Pademawu

Email:

Abstrak : Sejauh ini matematika selalu dipandang sebagai mata pelajaran yang sulit untuk dipahami sehingga kurang diminati oleh sebagian besar siswa yang akan menimbulkan rendahnya prestasi belajar. Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh strategi pembelajaran yang sering digunakan di sekolah yang umumnya cenderung teoritik atau berpusat pada guru seperti *Direct Instruction*. Dimana pengetahuan yang diperoleh tergantung pada kemampuan guru dan pengetahuan tersebut mudah dilupakan. Oleh karena itu, perlu adanya penggunaan strategi/pendekatan lain yang dapat menimbulkan minat belajar siswa, khususnya pada pelajaran matematika seperti *Reciprocal Teaching*, dimana pengetahuan yang diperoleh lebih dipahami dan tahan lama.

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Pademawu dengan sampel sebanyak 70 siswa dari jumlah populasi 107 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *cluster random sampling* dengan cara undian dan undian pertama terambil kelas XI IPA 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA 2 sebagai kelas kontrol. Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan tes dimana hasil tes tersebut kemudian dianalisis untuk membuktikan ada tidaknya perbedaan prestasi belajar siswa yang menggunakan *Reciprocal Teaching* dengan yang menggunakan *Direct Instruction*.

Setelah data terkumpul, selanjutnya dilakukan pengolahan data. Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh dengan menggunakan analisis uji-t dengan $dk = 68$ dan taraf signifikan 5%, diperoleh $t_{tabel} = 1,997$ serta $t_{hitung} = 3,309$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$. Maka hipotesis kerja (H_1) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan prestasi belajar siswa antara yang diajar menggunakan *Reciprocal Teaching* dengan prestasi belajar siswa yang diajar menggunakan *Direct Instruction* pada pokok bahasan turunan fungsi kelas XI SMAN 1 Pademawu Pamekasan Tahun Pelajaran 2011/2012.

Kata kunci : *Reciprocal Teaching* (pengajaran terbalik), *Direct Instruction* (pengajaran langsung).

PENDAHULUAN

Masalah yang sering ditemui dalam proses pembelajaran Matematika pada umumnya siswa beranggapan bahwa Matematika adalah mata pelajaran yang paling sulit jika dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain. Anggapan tersebut dapat mempengaruhi mental siswa yang dapat mengurangi minat belajar terhadap mata pelajaran Matematika.

Oleh sebab itu, guru harus memiliki strategi agar anak didik dapat belajar secara efektif dan efisien yang seharusnya diimbangi oleh penggunaan metode mengajar, sehingga berbagai metode dan pendekatan pembelajaran yang sesuai diharapkan akan dirasakan manfaatnya oleh para peserta didik disemua jenjang pendidikan. Hal tersebut sesuai dengan pendapatnya Djamarah bahwa metode

mempunyai andil yang cukup besar dalam kegiatan belajar mengajar (2006:3).

Selama ini proses pembelajaran matematika umumnya masih berpusat pada guru yang masih menggunakan metode ceramah seperti *Direct Instruction* (Pengajaran Langsung). Arends (dalam Trianto, 2009:41) menyatakan bahwa *Direct Instruction* adalah salah satu pendekatan mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah.

Reciprocal Teaching (Pengajaran Terbalik) adalah pendekatan konstruktivis yang berdasar pada prinsip-prinsip

pembuatan/pengajuan pertanyaan, dimana keterampilan metakognitif diajarkan melalui pengajaran langsung dan pemodelan oleh guru untuk memperbaiki kinerja membaca siswa yang membaca pemahamannya rendah (Nur dan Wikandari dalam Trianto, 2009:173). Pengajaran Terbalik ini mengajarkan siswa empat macam strategi pemahaman yaitu: meringkas, mengajukan pertanyaan, klarifikasi dan prediksi yang bertujuan untuk memberikan teknik atau strategi pada siswa agar penguasaan konsep suatu pokok bahasan Matematika dapat dicapai dengan baik.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak peserta didik yang merasa kesulitan untuk memahami materi turunan, khususnya yang berkaitan dengan soal – soal cerita. Selain itu penerapan dari materi turunan tidak hanya dalam bidang matematika saja melainkan dalam bidang lainpun dapat diterapkan sehingga merupakan suatu keharusan bagi siswa untuk dapat menguasainya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar siswa antara yang diajar menggunakan *Reciprocal Teaching* dengan prestasi belajar siswa yang diajar menggunakan *Direct Instruction* pada pokok bahasan turunan fungsi kelas XI SMAN 1 Pademawu Tahun Pelajaran 2011/2012.

MEODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mencari perbedaan antara kelompok eksperimen yang diberi perlakuan khusus dengan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan khusus.

Penentuan sampel dalam penelitian ini dipilih dengan teknik *cluster random sampling* dengan cara undian. Sesuai kesepakatan pada saat penelitian, maka undian yang keluar pertama dijadikan sampel kelas eksperimen yaitu XI IPA 1 (kelas yang diajar menggunakan pendekatan *reciprocal teaching*) sebanyak 36 siswa dan undian kedua dijadikan sampel kelas kontrol yaitu XI IPA 2 (kelas yang diajar menggunakan *Direct Instruction* sebanyak 34 siswa. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dengan lembar tes.

Sebelum dilakukan penelitian, diperlukan uji coba terhadap instrumen

penelitian di mana uji coba instrumen dilaksanakan di SMA Negeri 3 Pamekasan yang bertujuan untuk mengetahui layak tidaknya tes diberikan dengan menggunakan: validitas tes, reliabilitas tes, daya beda dan tingkat kesukaran.

Salah satu proyeksi akhir dalam penelitian ini adalah untuk memperoleh data hasil penelitian. Dari data yang diperoleh dari penelitian yaitu hasil tes akhir yang diberikan kepada siswa kelas XI IPA 1 dan kelas XI IPA 2 SMAN 1 Pademawu, kemudian diolah dengan menggunakan analisis statistik yakni *Uji-t*. Namun sebelum pengujian hipotesis perlu diadakan pengujian model distribusi normal (normalitas) dan uji homogenitas.

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar siswa antara yang diajar menggunakan *Reciprocal Teaching* dengan prestasi belajar siswa yang diajar menggunakan *Direct Instruction* pokok bahasan turunan kelas XI SMAN 1 Pademawu Pamekasan tahun pelajaran 2011/2012 berdasarkan hasil tes yang telah dilakukan, sehingga dapat menunjukkan apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak.

PEMBAHASAN

Prestasi Belajar

Prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, baik secara individual maupun kelompok. Prestasi ini tidak pernah dihasilkan selama seseorang tidak melakukan suatu kegiatan. Dalam kenyataan, untuk mendapatkan prestasi tidak semudah yang dibayangkan, tetapi penuh perjuangan dengan berbagai tantangan yang harus dihadapi untuk mencapainya. Hanya dengan keuletan dan optimis dirilah yang dapat membantu untuk mencapainya. Oleh karena itu wajarlah pencapaian prestasi itu harus dengan jalan keuletan kerja (Djamarah, 1994 : 19)

Sedangkan belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan secara sadar untuk mendapatk an sejumlah kesan dari bahan yang telah dipelajari. Hasil dari aktivitas belajar terjadilah perubahan dalam diri individu. Sebaliknya, bila tidak terjadi perubahan dalam diri individu, maka belajar dikatakan tidak berhasil. Belajar adalah suatu aktivitas yang sadar akan tujuan. Tujuan dalam belajar adalah terjadinya suatu

perubahan dalam diri individu. Perubahan dalam arti menuju ke perkembangan pribadi individu seutuhnya (Djamarah, 1994 : 21)

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa prestasi adalah hasil yang diperoleh dari suatu aktivitas, sedangkan belajar adalah suatu proses yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu, yakni perubahan tingkah laku. Dengan demikian, dapat diambil pengertian yang cukup sederhana mengenai hal ini. Prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh dari suatu aktivitas yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu.

Reciprocal Teaching (Pengajaran Terbalik)

Reciprocal Teaching (Pengajaran Terbalik) merupakan satu pendekatan terhadap pengajaran siswa akan strategi-strategi belajar. *Reciprocal Teaching* (Pengajaran Terbalik) adalah pendekatan konstruktivis yang berdasar pada prinsip-prinsip pembuatan/pengajuan pertanyaan, dimana keterampilan-keterampilan metakognitif diajarkan melalui pengajaran langsung dan pemodelan oleh guru untuk memperbaiki kinerja membaca siswa yang membaca pemahamannya rendah (Nur dan Wikandari, 2000:16).

Pengajaran terbalik terutama dikembangkan untuk membantu guru menggunakan dialog-dialog belajar yang bersifat kerja sama untuk mengajarkan pemahaman bacaan secara mandiri di kelas. Melalui Pengajaran Terbalik siswa diajarkan empat strategi pemahaman pengaturan diri spesifik, yaitu perangkuman, pengajuan pertanyaan, pengklarifikasian, dan prediksi. Penggunaan pendekatan ini dipilih karena beberapa sebab,yaitu:

- a. Merupakan kegiatan yang secara rutin digunakan pembaca;
- b. Meningkatkan pemahaman maupun memberi pembaca peluang untuk memantau pemahaman sendiri; dan
- c. Sangat mendukung dialog bersifat kerja sama (diskusi).

Prosedur pengajaran terbalik dilakukan pertama-tama dengan guru menugaskan siswa membaca bacaan dalam kelompok-kelompok kecil, kemudian guru memodelkan empat keterampilan (mengajukan pertanyaan

yang bisa diajukan yaitu merangkum bacaan, mengklarifikasi poin-poin yang sulit, berat ataupun salah, dan meramalkan apa yang akan ditulis pada bagian bacaan berikutnya) Nur dalam (Trianto,2009:173).

Selanjutnya guru menunjuk seorang siswa untuk menggantikan peranannya sebagai guru dan bertindak sebagai pemimpin diskusi dalam kelompok tersebut, dan guru beralih peran dalam kelompok tersebut sebagai motivator, mediator, pelatih, dan memberi dukungan, umpan balik, serta semangat bagi siswa. Secara bertahap dan berangsur-angsur guru mengalihkan tanggung jawab pengajaran yang lebih banyak kepada siswa dalam kelompok, serta membantu memonitor berpikir dan strategi yang digunakan. Strategi yang digunakan siswa pada penelitian ini strategi Tanya jawab dan ceramah.

Direct Instruction (Pengajaran Langsung)

Model pengajaran langsung adalah salah satu pendekatan mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah Arends (dalam Trianto, 2009: 41)

Sedangkan menurut Kardi (dalam Trianto, 2009:43) model pengajaran langsung dapat berbentuk ceramah, demonstrasi, pelatihan, atau praktik, dan kerja kelompok. Sintaks *Direct Instruction* (Pengajaran Langsung)

Menurut Kardi dan Nur (dalam Trianto, 2009:43) sintaks model pengajaran langsung sebagai berikut.

Fase	Peran Guru
Fase 1 Menyanpaikan tujuan Dan mempersiapkan siswa	Guru menjelaskan TPK, menginformasikan latar belakang pelajaran , pentingnya pelajaran , mempersiapkan siswa untuk belajar.
Fase 2 Mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan	Guru mendemonstrasikan keterampilan dengan benar , atau

	menyajikan informasi tahap demi tahap.
Fase 3 Membimbing pelatihan	Guru merencanakan dan memberi bimbingan pelatihan awal.
Fase 4 Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik	Mengecek apakah siswa telah berhasil melakukan tugas dengan baik, memberi umpan balik.
Fase 5 Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan	Guru mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan, dengan perhatian khusus pada penerapan kepada situasi lebih kompleks dan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa:

<i>Reciprocal Teaching</i>	<i>Direct Instruction</i>
1. Siswa yang menjelaskan materi pembelajaran artinya siswa yang berperan aktif dalam proses pembelajaran	1. Guru yang menjelaskan materi pembelajaran artinya siswa masih bersifat pasif
2. Pengetahuan yang diperoleh lebih dipahami dan tahan lama	2. Pengetahuan yang diperoleh cenderung mudah dilupakan
3. Tindakan atau perilaku dibangun atas kesadaran diri sendiri	3. Tindakan atau perilaku didasarkan oleh faktor diluar dirinya

HASIL

Dengan $t_{hitung} = 3,309$ selanjutnya penulis konsultasikan dengan t_{tabel} . Dengan $dk = (36 + 34 - 2) = 68$ diperoleh t_{tabel} pada taraf signifikan 5% adalah 1,997. Dari nilai tersebut tampak bahwa $3,309 > 1,997$. Hal ini berarti bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan: Ada perbedaan

prestasi belajar siswa antara yang diajar menggunakan *Reciprocal Teaching* dengan prestasi belajar siswa yang diajar menggunakan *Direct Instruction* pada pokok bahasan turunan fungsi kelas XI SMAN 1 Pademawu Pamekasan Tahun Pelajaran 2011/2012

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan penelitian yang telah dilakukan di SMAN 1 Pademawu tahun pelajaran 2011 / 2012 sebagaimana telah diuraikan pada bab sebelumnya, diperoleh rata-rata prestasi belajar matematika siswa kelas XI IPA 1 sebesar 61,889 dan rata-rata prestasi belajar matematika siswa kelas XI IPA 2 sebesar 53,618. Dari data tersebut dapat diketahui harga $t_{hitung} = 3,309$ dan berdasarkan tabel dengan $dk = (36 + 34 - 2) = 68$, pada taraf signifikan 5% diperoleh harga $t_{tabel} = 1,997$ dan Artinya $t_{hitung} > t_{kritis}$, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis kerja (H_1) diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini :Ada perbedaan prestasi belajar siswa antara yang diajar menggunakan *Reciprocal Teaching* dengan prestasi belajar siswa yang diajar menggunakan *Direct Instruction* pada pokok bahasan turunan fungsi kelas XI SMAN 1 Pademawu Pamekasan Tahun Pelajaran 2011/2012

SARAN

Proses pembelajaran dengan menggunakan *Reciprocal Teaching* yang diterapkan dalam penelitian ini nantinya diharapkan akan memberikan manfaat. Untuk itu peneliti memberikan saran sebagai berikut :

1. Bagi mahasiswa matematika yang nantinya akan menjadi guru matematika dan ingin menggunakan *Reciprocal Teaching* dalam pembelajarannya, hendaknya dipahami terlebih dahulu tentang langkah-langkah *Reciprocal Teaching* dan materi apa saja yang sekiranya sesuai dengan pendekatan tersebut.
2. Bagi peserta didik, hendaknya lebih aktif lagi dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga mampu mengkonstruksi pengetahuannya sendiri

serta mampu mengkomunikasikannya

dengan

baik

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zaenal. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Zain, Aswan.2006.*Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rieneka Cipta
- Djamarah, Syaiful Bahri. 1994. *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Surabaya : Usaha Nasional.
- Gintings, Abdurrahman.2008. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung:Humaniora
- Hamdani, M.A. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia
- Hasyim, Muttaqin. 2009. *Tujuan Pembelajaran Matematika*. Tersedia di <http://muttaqinhasyim.wordpress.com/2009/06/14/tujuan-pembelajaran-matematika/.html>
- Kanginan, Marthen. 2007. *Matematika untuk kelas XI semester 2 Program Ilmu Pengetahuan Alam*. Bandung : Grafindo Media Pratama.
- Priatna, Nanang dan Darhim. 2003. *Problem Posing dan Problem Solving dalam Pembelajaran Matematika* . Bandung: Alfabeta.
- Ratumanan, 2002. *Belajar dan Pembelajaran* . Surabaya : Unesa University Press
- Sudjana ,Nana. 2009. *Penilaian Hasil Belajar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT remaja Rosda Karya.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Susetyo, Budi. 2010. *Statistika untuk Analisis Data Penelitian*, Bandung:Reflika Aditama.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif*. Surabaya: Kencana.
- Wirodikromo,Sartono. 2007. *Matematika untuk SMA kelas XI Program Ilmu Alam*. Jakarta: Erlangga.
- Yamin,Martinis,dkk. 2008. *Taktik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa*. Jakarta:Gaung Persada Press.