

Gaya Mengajar dan Motivasi Berprestasi Siswa Sekolah Menengah Atas (SMA)

Yonathan Deantono, Agoes Dariyo, dan Putu T. Y. S. Suyasa

Universitas Tarumanagara

Achievement motivation is tendency to struggle for success and for determine how to success, in this case how to success in academic activity especially achievement in mathematic. Teaching style is strategic ways for teacher to give a lesson to students and there will be an interaction between teacher and student. The goal of this research is to prove that student perception on teaching style influence achievement motivation and know what the best teaching style that able to motivate student to achieve in mathematic lesson. Data amount was 289 subjects with age between 15-19 years old. Analyzed with Two-Way ANOVA showed that there was a difference between achievement motivation based on teaching styles with demonstrator teaching style was the best style to make students had tendency to more achieve in mathematic lesson.

Keywords: teaching style, achievement motivation, adolescence

Salah satu mata pelajaran pada tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) yang sering dianggap pelajaran yang sangat sulit selain pelajaran ilmu alam adalah pelajaran matematika. Pelajaran ini seringkali dianggap “momok” oleh sebagian siswa dan siswi SMA, dan mengabaikan fakta bahwa matematika adalah salah satu ilmu eksak yang penting (Paimin, 1998). Dalam Britannica Concise Encyclopedia (2002), matematika adalah ilmu tentang struktur, urutan, dan relasi yang mencakup

perhitungan, pengukuran, dan pendeskripsian bentuk dari sebuah objek tertentu. Matematika juga berkaitan dengan penalaran logika (*logical reasoning*) dan kalkulasi kuantitatif. Secara ringkas, Yoenanto (2001) mendeskripsikan matematika sebagai bidang ilmu yang membahas ide-ide, hubungan-hubungan, struktur-struktur yang berkaitan dengan konsep secara abstrak dan berguna dalam kehidupan sehari-hari.

Matematika mempunyai beberapa keistimewaan dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Kutz (1991) menyatakan beberapa manfaat dari matematika yang tidak dimiliki oleh mata pelajaran lain: *Pertama*, matematika mendorong seseorang untuk belajar berkomunikasi melalui rumus-rumus, perhitungan-perhitungan, dan bilangan-bilangan yang terdapat di dalamnya. *Kedua*, matematika mendorong kita untuk lebih berpikir secara logika, dengan menyelesaikan persoalan matematika dengan satu jawaban benar. Melalui matematika, siswa dilatih dalam menyelesaikan masalah secara sistematis. *Ketiga*, matematika berguna sebagai *problem solving*. Saat siswa belajar matematika, siswa diajar untuk berani mengambil sebuah keputusan yang penting pada situasi sehari-hari, misalnya menggunakan uang saku yang diberikan oleh orangtua dengan lebih efektif.

Dengan mempertimbangkan manfaat-manfaat matematika tersebut, maka matematika harus diajarkan sejak dini kepada anak. Menurut Hartono (2004),

Yonathan Deantono adalah alumni S-1 Fakultas Psikologi Universitas Tarumanagara. Agoes Dariyo dan Putu T. Y. S. Suyasa adalah dosen Fakultas Psikologi Universitas Tarumanagara. Korespondensi artikel ini dialamatkan ke email f2003_ga41@hotmail.com

anak sebenarnya sudah mempunyai kemampuan mengenal angka sejak dini bahkan sebelum usia sekolah. Pada masa itu anak dapat mengerti tentang kuantitas, misalnya banyak dan sedikitnya benda, mengenali perubahan dalam banyaknya benda yang disebabkan oleh adanya benda yang ditambah atau dikurangi dari sekelompok benda, dan mengurutkan sejumlah benda berdasarkan ukuran benda.

Pada usia selanjutnya (7-12 tahun), anak berada pada suatu tahap yang disebut *concrete operations* atau operasional konkret (Piaget dikutip dalam Papalia, Olds, & Feldman, 2007). Pada saat itu anak diharapkan sudah dapat menggunakan nalar dan logikanya dalam menemukan solusi dari sebuah masalah dan bahkan dapat menyelesaikan soal cerita yang sederhana dalam matematika.

Pembelajaran tentang matematika lebih lanjut lagi akan dikembangkan dan menjadi sangat penting dalam usia remaja madya, yaitu pada masa usia sekitar 15-20 tahun. Pada masa-masa tersebut siswa sudah mulai memasuki pendidikan tingkat atas di mana matematika merupakan salah satu syarat yang mutlak jika seorang siswa akan naik ke kelas yang lebih tinggi lagi atau lulus ujian (Muryono, 2000).

Namun demikian, ada berbagai tanggapan dari siswa dalam menyikapi

pelajaran matematika. Peterson dan Swing (dikutip dalam Stipek, 1993), menyatakan bahwa siswa yang rajin masuk kelas matematika sangat menyukai pelajaran matematika dan ingin terus belajar sedangkan siswa yang sering membolos dengan alasan yang tidak jelas ternyata menganggap matematika sebagai pelajaran yang membosankan dan sulit dimengerti. Siswa yang rajin masuk berpendapat bahwa matematika selalu menyediakan soal yang menantang bagi mereka sehingga mereka harus memikirkan cara yang terbaik untuk menyelesaikan soal-soal matematika tersebut. Berdasarkan penelitian Peterson dan Swing (dikutip dalam Stipek, 1993), siswa menyukai pelajaran matematika karena menganggap pelajaran ini menarik dan di satu sisi yang tidak menyukai pelajaran ini menganggap pelajaran ini sulit dimengerti.

Loughin dan Lewis (dikutip dalam Yoenanto, 2001) menyatakan bahwa dalam mempelajari matematika, individu memerlukan tiga kecakapan, yaitu *computational skills*, *problem solving skills*, dan *application skills*. *Computational skills* adalah suatu kecakapan yang mengacu pada kemampuan siswa menggunakan perhitungan matematika, seperti perkalian, pembagian, pengurangan, dan penambahan serta kombinasi di antara

perhitungan matematika tersebut dalam mengerjakan soal-soal.

Kecakapan yang kedua yaitu *problem solving skills* adalah suatu kecakapan yang mengacu pada kemampuan siswa menggunakan perhitungan matematika untuk memecahkan suatu masalah dan yang ketiga adalah kecakapan *application skills* yaitu suatu kecakapan yang mengacu pada kemampuan siswa menggunakan kecakapan berhitung dan kecakapan menyelesaikan masalah dalam situasi kehidupan nyata, misalnya waktu, uang, dan sebagainya. Melalui semuanya itu diharapkan siswa dapat mempelajari dan mengerti dengan lebih baik pelajaran matematika tersebut.

Namun ketiga kecakapan tersebut belumlah cukup, motivasi juga diperlukan dalam mempelajari matematika. Sukmadinata (2005) menyatakan bahwa belajar membutuhkan motivasi yang konstan agar para siswa dapat mencapai hasil yang terbaik. Motivasi adalah keadaan internal yang menyebabkan keinginan, membuat tujuan, dan mengatur perilaku manusia (Woolfolk, 2004). Dalyono (1997) mengemukakan bahwa motivasi adalah salah satu faktor yang menentukan keberhasilan seorang siswa dalam memahami dan mengerti apa yang sudah dipelajarinya.

Menurut Bandura (dikutip dalam Woody, La Voie, & Epps, 1992) motivasi

memegang peranan yang sangat penting dalam perilaku seseorang. Motivasi dianggap sebagai faktor sentral dari perilaku seseorang. Menurut Dalyono (1997), kuat lemahnya motivasi belajar seseorang akan menentukan keberhasilan seorang individu. Seseorang yang belajar dengan motivasi yang kuat akan melaksanakan semua kegiatan belajarnya dengan sungguh-sungguh, penuh gairah, dan semangat. Setiawan dan Tjahjono (1997) menyatakan bahwa individu dengan motivasi tinggi akan lebih berprestasi daripada individu dengan motivasi yang rendah.

Ada beberapa hal yang memengaruhi motivasi seorang siswa dalam mempelajari matematika. Menurut Pintrich (2003), beberapa hal itu adalah *self-efficacy* yang adaptif; atribusi dan kontrol kepercayaan diri; tingkat ketertarikan dan motivasi intrinsik; tingkat nilai-nilai kepercayaan diri siswa; dan tujuan (*goals*). *Self-efficacy* yang baik akan menimbulkan motivasi berprestasi, akan membuat individu berharap, berbuat yang terbaik, berusaha keras, dan menghasilkan hasil yang terbaik. Faktor kedua, atribusi yang adaptif dan kontrol kepercayaan diri adalah sebuah kecenderungan di mana siswa yakin bahwa mereka mempunyai kontrol atas apa yang mereka pelajari dan yakin bahwa hasil belajarnya akan lebih baik

dibandingkan siswa lain. Perry (dikutip dalam Pintrich, 2003) melalui penelitiannya menyimpulkan bahwa tingkat kontrol diri dan motivasi intrinsik mempunyai relasi yang positif terhadap pemikiran yang positif, motivasi yang tinggi, tingkat afeksi yang baik, dan prestasi akademik yang baik. Penelitian longitudinal yang dilakukan oleh Skinner juga menemukan bahwa pola kontrol diri yang baik mempunyai hubungan yang tinggi terhadap keinginan untuk pergi ke sekolah dan tingkat pencapaian akademik yang tinggi.

Faktor ketiga adalah tingkat ketertarikan dan motivasi internal yang tinggi. Selain keyakinan kontrol dan kompetensi, ketertarikan dan motivasi internal juga memotivasi siswa. Terdapat dua jenis ketertarikan (*interest*), yaitu ketertarikan secara personal dan ketertarikan secara situasional. Ketertarikan secara personal lebih stabil daripada ketertarikan situasional, karena keinginan muncul dari dalam dirinya sendiri, sehingga seseorang akan bertahan lebih lama pada suatu hal, menikmati, dan merasa terikat dengan kegiatan atau topik tertentu. Ketertarikan juga merupakan faktor sentral dari motivasi internal. Penelitian Deci dan Ryan menunjukkan bahwa siswa yang termotivasi secara internal tidak hanya merasa dapat menguasai dirinya sendiri, tetapi juga

mempunyai tingkat ketertarikan yang tinggi. Selanjutnya Deci dan Ryan juga berpendapat bahwa ketertarikan dan motivasi internal yang tinggi tersebut berkorelasi positif dengan motivasi berprestasi baik prestasi akademik maupun prestasi non-akademik.

Faktor keempat adalah tingkat nilai-nilai kepercayaan diri seorang siswa. Meski ketertarikan dan motivasi internal adalah hal yang penting, persepsi siswa terhadap pentingnya tugas yang diberikan turut berpengaruh. Dalam beberapa riset yang berkaitan dengan motivasi berprestasi, didapatkan bahwa motivasi berprestasi dipengaruhi oleh nilai-nilai pribadi seorang siswa, dan faktor yang kelima yang mempengaruhi motivasi belajar seorang siswa adalah tujuan atau *goals*.

Tujuan yang tepat dan jelas dapat memacu siswa untuk belajar dengan lebih baik lagi. Dari kelima faktor yang telah diuraikan, Pintrich menyatakan bahwa semua faktor tersebut adalah perpaduan dari faktor internal dan eksternal dalam diri siswa. Satu faktor dengan faktor yang lain saling berkaitan dan saling melengkapi. Jadi, dengan dipenuhinya kelima faktor tersebut dan dengan tugas-tugas yang diberikan oleh guru, maka diharapkan siswa akan mempunyai keinginan untuk belajar dengan lebih rajin, mempunyai keinginan untuk

berprestasi, mematuhi semua peraturan yang ada di kelas, dan akhirnya akan meningkatkan prestasi siswa di kelas.

Priyanto (dikutip dalam Sukadji & Zarfiel, 2001) menyatakan bahwa siswa yang berminat pada suatu pelajaran akan belajar dan berusaha supaya mendapat nilai yang lebih baik. Minat juga dapat menimbulkan rasa senang pada setiap kegiatan yang dipilih. Jika anak berminat pada suatu hal (belajar misalnya) maka pengalaman tersebut akan terasa lebih menyenangkan dan akan berpengaruh positif terhadap prestasi anak. Besarnya minat anak pada sekolah juga tergantung dari bagaimana sikap anak pada gurunya. Pengalaman yang kurang menyenangkan dengan guru dapat menimbulkan sikap negatif pada sekolah dan guru itu sendiri (Sukadji & Zarfiel, 2001). Hal ini senada dengan yang diungkapkan oleh Sobel dan Malesky (1991) yang menyatakan bahwa siswa perlu distimulasi ketertarikannya terhadap pelajaran matematika melalui cara mengajar yang baik dan benar karena tidak semua siswa secara alamiah menyukai pelajaran matematika. Cara mengajar yang baik dan benar juga dapat menghindari anak dari kecemasan terhadap matematika dan masalah nilai yang rendah dalam pelajaran ini.

Wrightman (dikutip dalam Usman, 1999) menyatakan bahwa peran guru adalah terjadinya serangkaian tingkah

laku yang saling berkaitan dalam suatu situasi tertentu yang akan menuju pada perubahan dan perkembangan tingkah laku dan pemikiran dari siswa yang diajarnya. Hamman, Saia, dan Crowley (2000), menyatakan bahwa salah satu tujuan dari guru adalah membantu siswa dalam belajar dengan menggunakan dan menunjukkan metode-metode untuk meningkatkan nilai dalam berbagai pelajaran khususnya matematika. Usman (1999) menyatakan bahwa peran guru sangat penting bagi kemajuan siswa-siswanya. Guru dengan segala kemampuannya harus dapat membuat siswa termotivasi dalam belajar dan dalam mata pelajaran apapun. Lebih lanjut lagi, Aryatmi (1985) menyatakan bahwa guru memberikan banyak pengaruh terhadap proses pendidikan. Keterampilan dan kemampuan guru dalam mengajar yang salah satunya dapat dilihat dari kelincahan gaya mengajar adalah hal yang paling menentukan dalam proses belajar mengajar di kelas.

Piaget (dikutip dalam Rice & Dolgin, 2002) menekankan bahwa guru perlu mempersiapkan diri dalam menghadapi diskusi kelompok dan memberikan umpan balik. Guru juga harus dapat memberikan bantuan, mendorong atau mempersiapkan siswa untuk berargumen dan mengembangkan kemampuan nalar mereka. Mudyahardjo (dikutip dalam

Muryono, 2000) menyatakan bahwa dalam mengajar, guru harus menerapkan gaya mengajar yang baik, efisien, dan menjangkau seluruh area kelas. Gaya mengajar adalah cara yang digunakan pelatih atau guru untuk memudahkan perolehan pengetahuan atau keterampilan tertentu melalui tahapan-tahapan tertentu, Mosston (dikutip dalam Sengkey, 2001). Milgram (dikutip dalam Muryono, 2000) berpendapat bahwa komunikasi yang baik antara guru dan siswa, dalam bentuk cara mengajar yang baik dan menarik, dan tingkah laku yang simpatik akan menimbulkan perasaan senang pada diri siswa terhadap materi pelajaran yang disampaikan serta memudahkan siswa menyerap pelajaran.

Stein, Steeves, dan Mitsuhashi (2001) mengajukan gaya mengajar yang diberi nama gaya mengajar *formal authority*, *demonstrator*, *facilitator*, dan *delegator* yang setiap gaya mengajar mempunyai ciri dan karakternya masing-masing. Guru yang menggunakan gaya mengajar *formal authority* lebih berfokus pada materi yang diajarkan artinya guru hanya memberikan materi pelajaran yang seharusnya diberikan dan tugas siswa hanya mendengarkan materi pelajaran yang diajarkan oleh guru. Gaya ini adalah gaya yang umum digunakan pada sekolah-sekolah. Gaya mengajar yang kedua ialah gaya mengajar *demonstrator* atau dapat

juga disebut *personal model*. Gaya ini dicirikan dengan guru atau pengajar yang menjadikan dirinya sebagai model di dalam kelas, guru mendemonstrasikan kebiasaannya dan kemudian membantu siswanya untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan siswa-siswanya.

Gaya mengajar yang ketiga adalah gaya mengajar *facilitator* ketika guru cenderung berfokus pada aktivitas, guru dengan gaya mengajar *facilitator* menekankan belajar yang berfokus pada siswa dimana guru memberikan lebih banyak tanggung jawab kepada siswa untuk mempelajari berbagai tugas belajar. Gaya mengajar yang keempat adalah gaya mengajar *delegator*. Gaya ini bercirikan kecenderungan guru untuk memberikan seluruh kontrol dan tanggung jawab kepada siswanya untuk belajar baik secara individu maupun kelompok. Guru dengan gaya mengajar ini seringkali memberikan siswa untuk memilih desain belajarnya dan mengimplementasikannya sendiri.

Stevenson, Stigler, dan Lee (dikutip dalam Hartono, 2004) membandingkan cara mengajar guru di Amerika dan di Jepang. Di Jepang, guru mengajar dengan mengikuti kurikulum baku. Guru mengajar dengan menerangkan serta memberikan contoh kepada siswa dengan acuan yang sudah baku tersebut. Namun,

di Amerika, tidak ditetapkan sebuah kurikulum nasional yang sudah baku. Guru mengajar dan menetapkan target mengajarnya sesuai dengan keinginannya sendiri. Mereka mengajar dengan hanya mengandalkan pengetahuan mereka sendiri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa cara mengajar guru di Jepang yang mengajar dengan contoh-contoh konkrit dan tujuan yang jelas membuat prestasi siswa-siswi di Jepang lebih baik daripada prestasi siswa-siswi di Amerika. Zimmerman dan Ringle (dikutip dalam Kauchak & Eggen, 1993) melakukan sebuah penelitian terhadap guru dan siswa di sekolah. Hasilnya guru yang di depan kelas menunjukkan kepercayaan diri, akan membuat siswa lebih percaya diri dalam mengerjakan sesuatu. Dengan kata lain, penampilan guru di depan kelas selama mengajar akan mempengaruhi siswa dalam mempelajari sesuatu.

Cara mengajar yang baik, yang meliputi penampilan yang percaya diri, pemberian contoh-contoh konkrit selama mengajar, dan pemberian tugas-tugas kepada siswa adalah cara yang paling efektif dalam berkomunikasi dengan siswa selama proses belajar mengajar berlangsung di kelas. Dengan cara mengajar yang baik dan efektif diharapkan siswa dapat menyukai mata pelajaran yang seringkali dianggap sukar oleh sebagian siswa, seperti pelajaran

matematika. Ketika siswa menyukai mata pelajaran tersebut, maka siswa akan lebih termotivasi untuk belajar dengan lebih giat, dapat menyerap pelajaran yang diberikan secara maksimal, dan siswa akan memperoleh nilai yang lebih baik lagi pada mata pelajaran tersebut.

Melalui penelitian ini, diharapkan peneliti dapat mengungkapkan pengaruh gaya mengajar guru selama ia mengajar di kelas terhadap motivasi berprestasi dari para siswa dalam hal ini adalah guru dan siswa di kelas matematika. Guru matematika yang tampil dengan penampilan dan sikap yang baik, dapat menarik minat siswa dalam belajar matematika (Paimin, 1998). Melalui penelitian ini, diharapkan guru yang mengajar di kelas, terutama guru yang mengajar di kelas matematika dapat lebih memperhatikan penampilan, sikap, dan gaya mengajarnya sehingga siswa dapat lebih termotivasi untuk belajar matematika dan akan berprestasi di dalam pelajaran matematika.

Metode

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah individu yang berada dalam tahap remaja madia yang berusia 14-18 tahun yang merupakan usia di mana remaja sedang duduk di bangku SMA. Alasan

penggunaan subjek remaja madia dalam penelitian ini adalah pada masa remaja madia, seseorang sedang berada dalam masa-masa pencarian identitas diri dan sangat dipengaruhi oleh situasi-situasi di luar dirinya sendiri seperti orangtua, guru, dan teman-teman sebayanya. Alasan lain pemilihan subjek remaja madia karena remaja pada usia ini menghabiskan banyak waktunya di sekolah yang membuat hubungan antara guru dengan remaja menjadi sangat penting, mengingat remaja menghabiskan banyak waktunya untuk berinteraksi dengan para guru.

Subjek penelitian adalah remaja madia yang duduk di kelas 10, 11, dan 12 SMA swasta di Jakarta, yaitu: SMA "X" dan SMA "Y". Jumlah seluruh siswa di SMA "X" adalah sebanyak 369 orang dan sampel yang diambil adalah sebanyak 182 orang. Jumlah siswa di SMA "Y" adalah sebanyak 606 orang. Dari jumlah tersebut dilakukan penelitian terhadap 400 orang subjek dan setelah dilakukan *screening* didapat 111 orang siswa yang menjawab tidak konsisten dan mengisi kuesioner dengan sembarangan sehingga jumlah total subjek dalam penelitian ini berjumlah 289 orang.

Desain Penelitian

Penelitian dilakukan dengan metode *ex post facto* di mana peneliti tidak dapat

mengontrol secara penuh variabel bebas (gaya mengajar), tetapi dapat mengontrol karakteristik yang sesuai untuk penelitian. Desain penelitian yang digunakan adalah *factorial design*. Pada desain ini, peneliti menguji perbedaan nilai suatu variabel (DV) yang terdapat pada dua kelompok atau lebih variabel bebas (IV). Variabel bebas (IV) dalam penelitian ini adalah gaya mengajar dan variabel terikat (DV) adalah motivasi berprestasi siswa.

Variabel Penelitian

Terdapat dua variabel dalam penelitian ini yaitu motivasi berprestasi dan gaya mengajar guru. Motivasi berprestasi menurut McClelland dan Atkinson (dikutip oleh Slavin, 1997) adalah kecenderungan secara umum untuk berjuang dalam mencapai sukses dan untuk menentukan bagaimana cara untuk mencapai kesuksesan suatu kegiatan. Gaya mengajar menurut Mosston (dikutip oleh Sengkey, 2001) adalah strategi yang digunakan oleh guru dalam memberikan materi pelajaran kepada siswa, dimana terjadi interaksi antara siswa dengan guru.

Setting Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian bertempat di SMA "X" dan di SMA "Y" di Jakarta. *Setting* penelitian berupa kelas di mana penelitian dilakukan pada enam kelas di SMA "X",

yaitu kelas 12 sebanyak tiga kelas dan kelas 10 sebanyak tiga kelas. Pada SMA "Y" penelitian dilakukan di tujuh kelas, yaitu kelas 10 sebanyak tiga kelas, kelas 11 sebanyak tiga kelas, dan kelas 12 sebanyak satu kelas. Jumlah siswa rata-rata di setiap kelas adalah 30-35 orang. Posisi duduk siswa dua orang dengan dua meja dengan tujuh baris atau 14 orang di setiap barisnya.

Selama penelitian dilakukan di SMA "X", suasana kelas sempat menjadi riuh sejenak, namun setelah peneliti meminta para siswa untuk tenang, siswa secara bertahap mulai tenang dan mendengarkan dengan seksama apa yang diucapkan oleh peneliti. Dalam mengerjakan kuesioner, kebanyakan siswa mengerti apa yang harus dikerjakan, meskipun ada siswa yang bertanya apa maksud dari pernyataan yang terdapat pada kuesioner.

Instrumen Penelitian

Untuk mengukur kedua variabel dalam penelitian ini peneliti menggunakan dua alat ukur. Alat ukur pertama adalah untuk mengukur motivasi berprestasi pada siswa, alat ukur yang digunakan oleh peneliti adalah alat ukur motivasi berprestasi dari Bagian Riset dan Pengukuran Fakultas Psikologi Universitas Tarumanagara yang didasarkan pada teori motivasi berprestasi Morgan, King, Weisz, dan Schopler

(1986). Sedangkan untuk mengukur gaya mengajar guru peneliti membuat sendiri alat ukur tersebut dengan mengacu pada teori yang dikemukakan oleh Stein, Steeves, dan Mitsuhashi (2001), dimana terdapat empat jenis gaya mengajar yaitu *formal authority*, *facilitator*, *delegator*, dan *demonstrator*.

Mengacu pada empat gaya mengajar tersebut, peneliti mempersempit kembali empat dimensi tersebut menjadi dua dimensi yang mengacu pada hubungan siswa dengan guru dan hubungan siswa terhadap tugas yang diberikan guru kepada siswa. Alat ukur juga disatukan dengan beberapa bagian, yaitu lembar penjelasan, lembar persetujuan (*inform consent*), lembar data kontrol, bagian I (butir yang mengukur motivasi berprestasi), dan bagian II (butir yang mengukur gaya mengajar guru). Jumlah keseluruhan butir adalah sebanyak 89 butir yang terbagi atas 20 butir kuesioner motivasi berprestasi dan 69 butir kuesioner gaya mengajar.

Pengukuran Variabel Motivasi Berprestasi

Pengukuran variabel motivasi berprestasi mengacu pada definisi motivasi berprestasi yang dikemukakan oleh McClelland dan Atkinson (dikutip oleh Slavin, 1997), yaitu kecenderungan secara umum untuk berjuang dalam

mencapai sukses dan untuk menentukan bagaimana cara untuk mencapai kesuksesan suatu kegiatan. Berdasarkan definisi tersebut, peneliti mendesain ulang alat ukur dengan jumlah butir sebanyak 20 butir yang menggunakan pola pilihan jawaban politomi, di mana terdapat lebih dari dua pilihan jawaban. Contoh butir pernyataan alat ukur motivasi berprestasi: “Saya senang mengerjakan soal-soal matematika yang semakin rumit/semakin sulit dibandingkan dengan soal-soal sebelumnya”(butir positif), “Saya tidak terlalu bersemangat (cenderung biasa saja) saat Bapak/Ibu guru mengumumkan nilai/hasil ulangan matematika saya” (butir negatif).

Skala yang digunakan pada kuesioner ini adalah skala Likert, di mana terdapat lima pilihan jawaban yaitu SS = Sangat Setuju; S = Setuju; RR = Ragu-ragu; TS = Tidak Setuju; dan STS = Sangat Tidak Setuju. Pada skala ini, terdapat butir negatif dan butir positif. Pada butir positif pilihan jawaban STS bernilai 1, TS memiliki skor 2, RR memiliki skor 3, S memiliki skor 4, dan SS memiliki skor 5. Sedangkan pada butir negatif pilihan jawaban STS memiliki skor 5, TS memiliki skor 4, RR memiliki skor 3, S memiliki skor 2, dan SS memiliki skor 1.

Untuk mengetahui validitas isi (*content validity*) pada setiap butir pernyataan pada kuesioner ini, dilakukan

uji oleh pakar yaitu dosen pembimbing, serta dilakukan uji validitas wajah (*face validity*) kepada lima orang siswa SMA yang diambil secara acak. Jumlah lima orang subjek didasarkan pada pendapat Cohen dan Swerdik (2005), yang menyatakan bahwa jumlah subjek uji *try out* dalam sebuah penelitian paling sedikit harus berjumlah lima orang agar alat ukur dianggap valid. Kemudian, dilakukan uji reliabilitas terhadap instrument ukur motivasi berprestasi dengan menggunakan analisis butir *Alpha Cronbach* dimana butir dengan nilai korelasi dibawah 0.2 harus dibuang. Setelah dilakukan uji reliabilitas didapat semua butir reliabel dengan nilai total $\alpha = 0.927$.

Pengukuran Variabel Gaya Mengajar

Pengukuran gaya mengajar guru mengacu pada teori yang dikemukakan oleh Stein, Steeves, dan Mitsuhashi (2001), di mana terdapat empat jenis gaya mengajar yaitu *formal authority*, *facilitator*, *delegator*, dan *demonstrator*. Dari empat dimensi tersebut, peneliti merangkumnya ke dalam dua dimensi besar yaitu hubungan dengan siswa dan dimensi tuntutan terhadap tugas. Terdapat 69 butir pernyataan yang berkaitan dengan variabel gaya mengajar yang menggunakan pola pilihan jawaban

politomi, di mana terdapat lebih dari dua pilihan jawaban.

Skala yang digunakan pada kuesioner ini adalah skala Likert, dimana terdapat lima pilihan jawaban yaitu SS = Sangat Setuju; S = Setuju; RR = Ragu-ragu; TS = Tidak Setuju; dan STS = Sangat Tidak Setuju. Pada skala ini, terdapat butir negatif dan butir positif. Pada butir positif pilihan jawaban STS bernilai 1, TS memiliki skor 2, RR memiliki skor 3, S memiliki skor 4, dan SS memiliki skor 5. Sedangkan pada butir negatif pilihan jawaban STS memiliki skor 5, TS memiliki skor 4, RR memiliki skor 3, S memiliki skor 2, dan SS memiliki skor 1.

Teknik Analisis

Data penelitian diolah menggunakan program *SPSS 13.0 for windows*. Metode yang digunakan adalah *One-Way ANOVA* dan *Two-Way ANOVA*. *One-Way ANOVA* digunakan untuk mengetahui perbedaan skor *dependent variable* (motivasi berprestasi) pada berbagai *independent variable* (gaya mengajar guru). *Two-Way ANOVA* digunakan untuk mengetahui perbedaan skor *dependent variable* (motivasi berprestasi) berdasarkan *independent variable* (gaya mengajar guru) yang dipengaruhi oleh *independent variable* lainnya.

Hasil

Gambaran Motivasi Berprestasi Siswa

Dari hasil pengolahan data terhadap 289 subjek, didapatkan gambaran motivasi berprestasi pada siswa SMA. Skor motivasi berprestasi minimum yaitu sebesar 1.00 dan skor motivasi berprestasi maksimum adalah sebesar 4.55 dengan rata-rata sebesar 2.82 ($SD = 0.69$). Dari perhitungan, dapat disimpulkan bahwa motivasi berprestasi siswa dalam mempelajari matematika cenderung rendah karena berada di bawah titik tengah skor yaitu 3.

Gambaran Persepsi Siswa SMA Terhadap Gaya Mengajar Guru Matematika

Hasil penelitian siswa yang mempersepsikan gurunya memiliki hubungan yang baik dengan siswa dan tuntutan tugas yang seimbang (*demonstrator*) berjumlah 103 orang (35.6%), siswa yang mempersepsikan gurunya memiliki tuntutan tugas yang tinggi, tetapi hubungan dengan siswa rendah (*formal authority*) sebanyak 49 orang (17%), siswa yang mempersepsikan gurunya memiliki hubungan dengan siswa tinggi tetapi tuntutan terhadap tugas yang rendah (*facilitator*) sebanyak 46 orang (15.9%), dan siswa yang mempersepsikan gurunya memiliki

hubungan dengan siswa dan tuntutan terhadap tugas rendah (*delegator*) sebanyak 91 orang (31.5%).

Motivasi Berprestasi Berdasarkan Gaya Mengajar Guru

Dari hasil pengolahan dengan menggunakan metode *One-Way ANOVA* diperoleh rata-rata skor motivasi berprestasi pada gaya mengajar *demonstrator* sebesar 3.05 ($SD = 0.70$), pada gaya mengajar *formal authority* rata-rata skor motivasi berprestasi sebesar 2.60 ($SD = 0.78$), pada gaya mengajar *facilitator* didapat skor motivasi berprestasi rata-rata sebesar 2.51 ($SD = 0.61$), dan gaya mengajar *delegator* dengan skor motivasi berprestasi rata-rata sebesar 2.64 ($SD = 0.59$) dan hasil $F(3,285) = 3.718$, $p < .01$, dengan level signifikansi sebesar (α) .01, yang berarti terdapat perbedaan motivasi berprestasi berdasarkan persepsi terhadap gaya mengajar guru.

Motivasi berprestasi yang tinggi cenderung dimiliki oleh kelompok subjek yang mempersepsi guru dengan gaya mengajar *demonstrator* dengan rata-rata 3.05 ($SD = 0.70$) dan motivasi berprestasi yang cenderung rendah dimiliki oleh subjek yang mempersepsi dirinya diajar dengan gaya mengajar *delegator* dengan rata-rata 2.64 ($SD = 0.59$).

Perbandingan Motivasi Berprestasi Berdasarkan Gaya Mengajar Guru dengan Mengontrol Variabel Kelas

Berdasarkan perbedaan kelas di antara kelompok subjek, maka dilakukan kontrol terhadap variabel kelas. Berdasarkan Tabel 1, tampak bahwa motivasi berprestasi siswa kelas 10, 11, dan 12 cenderung lebih baik jika diasuh dengan gaya mengajar *demonstrator*, dengan skor rata-rata motivasi berprestasi pada kelompok kelas 10 adalah sebesar 3.13 ($SD = 0.69$), skor rata-rata motivasi

berprestasi pada kelas 11 sebesar 2.88 ($SD = 0.72$), dan skor motivasi berprestasi rata-rata pada kelompok kelas 12 adalah sebesar 2.89 ($SD = 0.66$).

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan metode *Univariate Analysis of Variance*, didapat hasil sebesar $F(3,277) = 2.627$, $p < .05$. Dengan demikian, pada saat variabel kelas disertakan dalam analisis, gaya mengajar masih mempengaruhi motivasi berprestasi siswa.

Tabel 1

Perbandingan Skor Motivasi Berprestasi berdasarkan Gaya Mengajar Guru dengan Mengontrol Variabel Kelas

Gaya Mengajar	10		11		12	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
<i>Demonstrator</i>	3.13	0.69	2.88	0.72	2.89	0.66
<i>Formal authority</i>	2.56	0.83	2.64	0.80	2.50	0.07
<i>Facilitator</i>	3.00	0.60	2.62	0.68	3.10	0.42
<i>Delegator</i>	2.53	0.62	2.68	0.60	2.64	0.38

Perbandingan Motivasi Berprestasi Berdasarkan Gaya Mengajar Guru dengan Mengontrol Variabel Nilai Matematika

Karena terdapat perbedaan pada nilai matematika, maka dilakukan kontrol terhadap variabel nilai matematika dengan menggunakan metode *Univariate Analysis of Variance*.

Berdasarkan Tabel 2, tampak bahwa motivasi berprestasi siswa dengan nilai matematika di bawah rata-rata cenderung lebih baik jika diasuh dengan gaya mengajar *demonstrator* ($M = 2.78$, $SD = 0.68$) dan siswa dengan nilai matematika di atas rata-rata mempunyai motivasi berprestasi yang cenderung lebih baik jika diasuh dengan gaya mengajar *facilitator* ($M = 3.29$, $SD = 0.36$).

Tabel 2

Perbandingan Skor Motivasi Berprestasi berdasarkan Gaya Mengajar Guru dengan Mengontrol Nilai Matematika

Gaya Mengajar	Di bawah rata-rata		Di atas rata-rata	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
<i>Demonstrator</i>	2.78	0.68	3.22	0.67
<i>Formal authority</i>	2.41	0.076	3.11	0.69
<i>Facilitator</i>	2.76	0.63	3.29	0.36
<i>Delegator</i>	2.59	0.56	2.87	0.61

Hubungan Motivasi Berprestasi dengan Nilai Matematika

Skor rata-rata motivasi berprestasi adalah sebesar 2.82 ($SD = 0.69$) dan skor rata-rata nilai matematika adalah sebesar 1.43 ($SD = 0.49$). Perhitungan dilakukan dengan metode korelasi *Spearman's rho* dan diperoleh hasil sebesar $r_s(286) = .441, p < .01$. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang positif antara motivasi berprestasi dan nilai matematika subjek, artinya semakin tinggi nilai matematika, semakin tinggi motivasi berprestasi, semakin rendah nilai matematika, maka semakin rendah motivasi berprestasinya.

Diskusi

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan motivasi berprestasi siswa berdasarkan persepsi siswa terhadap gaya mengajar guru. Motivasi berprestasi siswa paling tinggi adalah saat guru mengajar

dengan gaya mengajar *demonstrator*. Hal ini dapat terjadi karena dalam gaya mengajar *demonstrator* guru tidak hanya menekankan tuntutan dan disiplin terhadap tugas, tetapi juga mempunyai hubungan yang baik dengan siswa-siswanya. Ketika guru menjalin hubungan yang baik dengan siswanya, siswa akan menyukai guru tersebut dan akan lebih berusaha memahami pelajaran tersebut serta lebih termotivasi untuk belajar dan berprestasi di mata pelajaran tersebut dalam hal ini adalah mata pelajaran matematika.

Selain itu, hubungan dengan siswa yang baik akan menumbuhkan rasa percaya diri siswa karena sikap suportif dari guru mata pelajaran tersebut. Demikian pula guru dengan disiplin tinggi dan tuntutan tugas yang jelas akan membuat siswa lebih memahami materi pelajaran yang diajarkan di dalam kelas, sehingga motivasi siswa untuk belajar dan berprestasi cenderung menjadi lebih

tinggi. Hal ini ditegaskan kembali oleh Steinberg (2005) yang menyatakan bahwa siswa yang diajar oleh guru yang suportif dan lembut namun tegas, mempunyai standar perilaku yang baik, disiplin yang tinggi, mempunyai ikatan yang lebih kuat dengan sekolah dan prestasi akademik yang baik. Pendapat senada juga diungkapkan oleh Dirgagunarsa dan Dirgagunarsa (2004), bahwa cara guru berinteraksi dengan siswanya dapat membuat siswa lebih terdorong untuk belajar dan berusaha untuk mendapatkan hasil yang terbaik.

Hasil dari analisis tambahan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara motivasi berprestasi siswa berdasarkan jenis kelamin. Hasil analisis menunjukkan bahwa motivasi berprestasi siswa laki-laki lebih tinggi dari motivasi berprestasi siswa perempuan dalam mempelajari matematika. Perbedaan ini dapat terjadi karena perlakuan guru yang berbeda terhadap laki-laki dan perempuan selama guru mengajar di kelas. Hal ini ditegaskan oleh Brophy (dikutip oleh Post, 1992) yang menyatakan bahwa laki-laki lebih banyak menerima kritik, pujian, dan umpan balik dari guru karena guru menganggap ketika mereka dapat mengontrol siswa laki-laki, maka mereka akan dapat mengontrol seisi kelas. Perlakuan ini membuat siswa laki-laki lebih termotivasi untuk belajar dengan

baik agar memperoleh hasil yang baik dan memperoleh pujian atau penghargaan dari guru. Guru cenderung memberikan tugas-tugas yang sulit dan kompleks kepada laki-laki karena yakin laki-laki dapat menyelesaikannya dengan baik. Hal ini membuat siswa laki-laki lebih termotivasi untuk belajar yang akhirnya akan meningkatkan motivasi siswa untuk berprestasi.

Hasil dari pengolahan data juga menunjukkan adanya hubungan yang negatif antara usia dengan motivasi berprestasi. Artinya, semakin bertambah usia semakin rendah motivasi berprestasi siswa dan semakin muda usia siswa semakin tinggi motivasi berprestasinya. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Sarwono (2003) yang menyatakan bahwa masa remaja terutama masa-masa remaja akhir adalah masa pencarian jati diri. Menurut Santrock (1998) remaja yang mulai memasuki tahap remaja akhir, dalam mencari jati diri, lebih menyukai hubungan sosial dengan teman sebaya atau berkencan dibandingkan dengan duduk dan belajar di rumah. Hal-hal inilah yang boleh jadi membuat motivasi berprestasi siswa menurun, seiring dengan bertambahnya usia.

Pengolahan data juga menunjukkan adanya perbedaan motivasi berprestasi siswa berdasarkan jurusan di SMA. Hal ini dapat diakibatkan oleh beberapa hal.

Jurusan IPA membutuhkan konsentrasi yang lebih dibandingkan dengan jurusan IPS, karena hampir seluruh mata pelajaran jurusan IPA mengandalkan ketelitian siswa dalam mempelajari matematika. Motivasi berprestasi yang tinggi diperlukan agar siswa dapat belajar dengan baik dan akhirnya siswa akan mendapatkan hasil yang maksimal. Harapan orangtua juga mempengaruhi motivasi berprestasi siswa di kelas IPA. Adakalanya orangtua sangat mengharapkan anaknya dapat duduk di kelas IPA, karena orangtua menganggap “derajat” kelas IPA lebih tinggi dibanding kelas IPS. Dengan tuntutan tersebut siswa akan lebih termotivasi untuk belajar dengan baik dan mendapatkan prestasi yang baik agar dapat menyenangkan hati orangtuanya. Hal ini dinyatakan oleh Wilson dan Wilson (dikutip oleh Steinberg, 2005) yang menyatakan bahwa orangtua yang menetapkan standar yang tinggi kepada anaknya akan mempengaruhi prestasi siswa di sekolahnya.

Hasil penelitian juga menunjukkan adanya hubungan yang positif antara nilai matematika dengan motivasi berprestasi siswa di kelas. Semakin tinggi nilai matematika, semakin tinggi pula motivasi berprestasi siswa. Hal ini dapat disebabkan oleh perasaan mampu dalam diri siswa ketika mendapatkan nilai yang

baik, sehingga memicu siswa untuk melakukan yang terbaik pada kesempatan berikutnya. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari Gottfried (dikutip dalam Santrock, 1998) yang menyatakan bahwa motivasi dari dalam diri sendiri berhubungan dengan prestasi tinggi. Siswa yang mendapatkan nilai matematika yang kurang baik cenderung merasa tidak mampu atau mempertanyakan kemampuannya. Hal ini dinyatakan oleh Elliot, Kratochwill, Littlefield, dan Travers (1996) yang menyatakan bahwa siswa yang selalu mempertanyakan kemampuannya akan mempunyai perasaan gagal dan tidak mampu sehingga mempengaruhi motivasi berprestasinya.

Peneliti menyadari masih banyak kekurangan dalam penelitian ini. Keterbatasan ini terjadi ketika peneliti mengambil data pada siswa kelas 12, peneliti tidak diijinkan untuk mengambil data secara penuh karena siswa kelas 12 sedang mempersiapkan diri untuk menghadapi UAN. Selain itu, bencana banjir yang melanda tempat peneliti mengambil data juga menjadi kendala, sehingga pengambilan data sempat tertunda selama satu minggu.

Selain itu, pada salah satu sekolah, peneliti menitipkan kuesioner pada guru BP. Pada sekolah tersebut, situasi kelas saat dilakukannya penelitian tidak dapat

dipantau oleh peneliti. Kekurangan lainnya adalah terdapat siswa yang mengisi kuesioner dengan asal-asalan sehingga kuesioner tidak dapat terpakai dalam pengolahan data. Bagi penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperbaiki dan mengantisipasi kekurangan yang terdapat dalam penelitian ini. Selain itu pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat membedakan dengan lebih spesifik antara kelas 10, 11, dan kelas 12 dalam hal pengolahan data.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data, didapatkan bahwa persepsi terhadap gaya mengajar guru matematika mempengaruhi motivasi berprestasi siswa dalam mempelajari matematika. Generalisasi terhadap hasil penelitian ini memerlukan kehati-hatian dan penelitian lebih lanjut. Gaya mengajar guru yang paling meningkatkan motivasi berprestasi siswa adalah gaya mengajar *demonstrator* dan *facilitator*. Namun ketika faktor gaya mengajar guru dianalisis dengan menyertakan jurusan di SMA, jurusan di SMA memberikan pengaruh yang lebih besar bagi motivasi berprestasi siswa dibandingkan gaya mengajar guru matematika.

Saran

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi pengembangan ilmu Psikologi, khususnya Psikologi Pendidikan dan ilmu Paedagogik. Selanjutnya penelitian diharapkan dapat lebih berfokus kepada kelas 11 dan kelas 12, karena jurusan mempunyai pengaruh yang besar terhadap motivasi berprestasi. Penelitian juga dapat dikembangkan dengan meneliti gaya mengajar guru mata pelajaran ilmu eksak lain, selain guru matematika, karena pada mata pelajaran eksak yang lain, seperti Fisika dan Kimia, peran gaya mengajar guru masih besar mengingat kedua mata pelajaran tersebut seringkali dianggap sulit dan membosankan oleh siswa.

Untuk penelitian selanjutnya disarankan pula menggunakan pula metode eksperimen yang meneliti motivasi berprestasi siswa dalam mempelajari matematika sebelum gaya mengajar disertakan sebagai variabel penelitian dan motivasi berprestasi siswa dalam mempelajari matematika setelah gaya mengajar disertakan sebagai variabel, agar peneliti dapat mengetahui apakah motivasi berprestasi siswa dalam mempelajari matematika benar-benar dipengaruhi oleh gaya mengajar guru matematika.

Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi kepada remaja sebagai peserta didik, guru matematika, orangtua, dan pemerintah sebagai penyelenggara pendidikan di Indonesia. Peserta didik dianjurkan untuk mulai berinteraksi ketika guru mengajar dan turut berpartisipasi dalam setiap interaksi yang dilakukan oleh guru selama guru mengajar di dalam kelas dan mengurangi sikap tidak peduli atau bahkan sikap sinis ketika guru ingin berinteraksi dengan siswa. Siswa juga dianjurkan untuk belajar memahami setiap kekurangan yang dimiliki oleh guru matematika yang mengajarnya.

Guru dalam hal ini guru matematika sebagai “orangtua” di sekolah agar belajar menghargai pendapat dan masukan dari siswa-siswanya ketika guru mengajar di dalam kelas, sikap-sikap tidak konstruktif dan kontraproduktif seperti menyalahkan siswa, marah secara berlebihan terhadap siswa yang lalai, akan memberi dampak yang buruk kepada siswa. Guru diharapkan dapat meningkatkan interaksi dengan siswa baik di dalam maupun di luar kelas, terutama untuk guru matematika interaksi yang positif di dalam kelas sangat diperlukan mengingat mata pelajaran memang kurang disukai oleh siswa pada umumnya. Karena gaya mengajar yang menekankan interaksi yang baik dengan siswa akan lebih

meningkatkan minat siswa untuk belajar dengan baik, yang akhirnya akan membuat motivasi berprestasi siswa akan lebih tinggi dalam mempelajari matematika.

Contoh-contoh nyata dan sederhana sangat diperlukan agar siswa termotivasi untuk belajar bahkan untuk berprestasi di mata pelajaran matematika ini, karena gaya mengajar yang menekankan pada contoh-contoh sederhana sangat diperlukan agar siswa dapat lebih memahami materi yang sedang dipelajari. Untuk orangtua sebagai panutan dan pembimbing remaja di rumah, dianjurkan untuk lebih bersikap positif terhadap setiap hasil evaluasi matematika yang diperoleh siswa meski nilai yang didapat oleh siswa kurang baik, karena dukungan orangtua terhadap remaja akan sangat mempengaruhi motivasi berprestasi siswa di sekolah.

Pemerintah terutama Departemen Pendidikan Nasional, sebagai salah satu penyelenggara pendidikan serta badan pembuat peraturan tentang pendidikan nasional diharapkan dapat mendidik calon-calon guru matematika terutama, yang tidak hanya dapat memberikan pengetahuan tetapi juga guru yang dapat berinteraksi dengan siswa dan bersedia menerima saran, pertanyaan bahkan kritik yang disampaikan oleh siswa dengan bijaksana dan cerdas. Depdiknas perlu

memberikan pendidikan kepada guru yang tidak hanya menekankan aspek penguasaan materi dan cara memberikan materi, tetapi perlu pula dilakukan pendidikan kepada calon guru agar dapat lebih menjalin hubungan yang baik dengan siswa-siswanya, karena gaya mengajar yang menekankan hubungan baik dengan siswa dapat turut meningkatkan motivasi berprestasi siswa.

Daftar Pustaka

- Aryatmi. (1985). Faktor-faktor yang berpengaruh pada proses pendidikan. Dalam K. Kartono (ed.), *Bimbingan dan dasar-dasar pelaksanaannya: Teknik bimbingan praktis*. Jakarta: Rajawali.
- Britannica Concise Encyclopedia*. (2002). USA: Encylopedia Britannica.
- Cohen, R. J., & Swerdik, M. E. (2005). *Psychological testing and assessment: Introduction to test and measurement (6th ed.)*. New York, NY: McGraw- Hill.
- Dalyono, M. (1997). *Psikologi pendidikan*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Dirgagunarsa, Y. S., & Dirgagunarsa, S. (2004). *Psikologi perkembangan anak dan remaja*. Jakarta: BPK Gunung Mulia.
- Elliot, S. N., Kratochwill, T. R., Littlefield, J., & Travers, J. F. (1996). *Educational psychology: Effective teaching, effective learning*. Singapore: McGraw-Hill.
- Hamman, D., Saia, J., & Crowley, E. (2000). Teachers coaching of learning and its relation to students strategic learning. *Journal of Educational Psychology*, 92(2), 342-348.
- Hartono, H.S. (2004). Kemampuan memahami angka dan matematika pada anak. Dalam Gunarsa, S.D. (Ed.), *Bunga rampai psikologi perkembangan dari anak sampai usia lanjut*. Jakarta: BPK Gunung Mulia.
- Kauchak, D. P. & Eggen, P. D. (1993). *Learning and teaching: Research-based methods (2nd ed.)*. MA: Allyn & Bacon.
- Kutz, R. E. (1991). *Teaching elementary mathematics*. MA: Allyn & Bacon.
- Morgan, C.T., King, R. A., Weisz, J. R., & Schopler, J. (1986). *Introduction to psychology (7th eds.)*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Muryono. (2000). Pengaruh persepi siswa tentang tugas guru terhadap prestasi belajar di bidang matematika. *Anima*, 15(3), 246-254.
- Paimin, J. E. (1998). *Agar anak pintar matematika*. Jakarta: Puspaswara.

- Papalia, D. E., Olds, S.W., Feldman R. D. (2007). *Human development (10th ed)*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Pintrich, P. R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of Educational Psychology*, 4(95), 667-686.
- Post, T.R. (1992). *Teaching mathematics in grades K-8: Research based methods (2nd ed)*. MA: Allyn & Bacon.
- Rice, F.P, & Dolgin, K.G. (2004). *The adolescence: development, relationship, and culture (9th ed.)*. MA: Allyn& Bacon.
- Santrock, J. W. (1998). *Adolescence (7thed)*. Boston: McGraw-Hill.
- Sarwono, S. W. (2003). *Psikologi remaja*. Jakarta: Raja GrafindoPersada.
- Sengkey, A. R. J. (2001). Pengaruh gaya mengajar dan umpan balik terhadap keterampilan menembak dalam permainan bola basket. *Editorial jurnal pendidikan*. Retrieved Januari 13, 2006, from <http://www.depdiknas.go.id/Jurnal/38/Pengaruh%20gaya%20mengajar%20dan%20umpan%20balik.htm>
- Setiawan, Jeny L. & Tjahjono, E. (1997). Hubungan antara harapan orangtua dan prestasi anak dengan motif berprestasi (penelitian pada siswa-siswi kelas 5 Sekolah Dasar Desa Gulbung kecamatan Sampang dan Aengsareh kecamatan Torjun kabupaten Sampang, Madura). *Anima*, 12(46), 129-142.
- Sobel, M. & Malesky, E. (1991). *Teaching mathematics: a sourcebook of aids, activity, and strategies (2nd ed.)*. MA: Allyn & Bacon.
- Slavin, R. (1997). *Educational psychology: Theories & practice (5th ed.)*. MA: Allyn & Bacon.
- Steinberg, L. (2005). *Adoselcene (7th ed.)*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Stein, J., Steeves, L., & Mitsuhashi, C. S. (2001). *Teaching styles categories*. Indiana State University. Retrieved January 11, 2006, from <http://members.shaw.ca/mdde615/tchstycats.htm#formal>.
- Stipek, D. J. (1993). *Motivation to learn: from theory to practice (2nd ed.)*. Boston: Allyn & Bacon.
- Sukadji, S. & Zarfiel M. D. (2001). *Kapita selekta psikologi pendidikan*. Depok: Fakultas Psikologi Universitas Indonesia.
- Sukmadinata, N. S. (2005). *Landasan psikologi proses pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Usman, U. (1999). *Menjadi guru profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Woody, R. H., La Voie, Joseph, C. & Epps, S. (1992). *School Psychology: a developmental and social systems approach*. MA: Allyn & Bacon.

Woolfolk, A. (2004). *Educational psychology (9th ed.)*. Boston, MA: Pearson Education.

Yoenanto, N. H. (2001). Kecemasan pada bidang matematika di sekolah lanjutan tingkat pertama di Surabaya. *Media Psikologi Insan*, 3(1), 39-55.