

GENDER DAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Maria Ulpa

STAIN Purwokerto

ulfah1511@yahoo.co.id

Abstrak: Selain faktor fisiologis, faktor gender yang dikonstruksi dari situasi sosial dan budaya adalah penyebab adanya perbedaan laki-laki dan perempuan dalam prestasi akademik matematika. Faktor-faktor tersebut meliputi antara lain familiaritas dan persepsi terhadap pelajaran matematika, serta perlakuan guru. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor gender mempengaruhi cara memperoleh pengetahuan matematika, gender merupakan faktor yang berpengaruh dalam proses konseptualisasi ilmu pengetahuan dan berpengaruh pada penggunaan intuisi dalam memahami konsep-konsep matematika. Oleh sebab itu, dalam proses pembelajaran matematika seorang pendidik harus memperhatikan fungsi dan kerja otak antara laki-laki dan perempuan termasuk perbedaan-perbedaan di dalamnya sehingga pencapaian tujuan pembelajaran bisa lebih maksimal. Faktor sosial, budaya, psikologis dan lingkungan juga perlu diperhatikan agar dapat memaksimalkan perkembangan kemampuan matematis serta mencari bentuk pembelajaran matematika yang lebih baik.

Abstract: In addition to physiological factors, gender which constructed from social and cultural situation is another factors that causes of the differences in men and women in the academic achievement of mathematics. These factors include, among others, familiarity and perceptions of math, as well as the treatment of teachers. Some research indicates that gender factors influence the way to gain knowledge of mathematics, gender is an influential factor in the process of conceptualization of science and the effect on the use of intuition in understanding mathematical concepts. Therefore, in the process of learning mathematics, educators should pay attention to the functions and workings of the brain between men and women, including differences in them so that the achievement of learning objectives can be maximized. Social, cultural, psychological and environment factors are also needed to be considered in order to maximize the development of mathematical abilities and to find forms of learning mathematics better.

Kata Kunci: Gender, Pembelajaran, dan Matematika.

A. PENDAHULUAN

Pembahasan mengenai gender bukan berarti membahas hal yang berhubungan dengan perempuan saja. Gender dimaksudkan sebagai perbedaan laki-laki dan perempuan dalam fungsi, peran, status, tanggung jawab dan perilaku yang dibentuk oleh tata nilai budaya, sosial, dan adat istiadat dari kelompok masyarakat. Perbedaan tersebut terjadi pula dalam

bidang pendidikan. Dalam UUD 1945 Pasal 31 Ayat 1 dinyatakan bahwa “Tiap-tiap warga negara berhak mendapatkan pengajaran”. Pernyataan pasal tersebut mengandung makna bahwa baik laki-laki maupun perempuan mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan formal, demikian pula berbagai kebijakan lain di Indonesia tidak membedakan akses pendidikan menurut jenis kelamin. Namun faktanya, perempuan masih tertinggal dalam mendapatkan kesempatan belajar.

Biro Pusat Statistik¹ melaporkan bahwa pada tahun 2012 persentase penduduk laki-laki berumur 15 tahun ke atas yang melek huruf lebih tinggi daripada perempuan, persentase ini mencapai 95,87% untuk laki-laki dan 90,64% untuk perempuan. Terdapat sebanyak 3,10% penduduk laki-laki usia 10 tahun ke atas yang tidak/belum pernah sekolah, sementara perempuan mencapai 7,37%. Terdapat sebanyak 3,72% penduduk laki-laki berumur 10 tahun ke atas yang buta huruf, sedangkan perempuan mencapai 8,31%.

Adapun terkait dengan prestasi belajar, beberapa penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalam pencapaian prestasi belajar siswa. Hasil-hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa perempuan hampir selalu mempunyai prestasi belajar yang lebih rendah daripada laki-laki.² Namun, hasil-hasil penelitian yang lebih mutakhir menunjukkan bahwa perempuan cenderung memiliki prestasi akademis yang lebih baik daripada laki-laki.³ Hal ini disebabkan antara lain karena setelah zaman emansipasi, pendidikan menjadi kunci utama kemajuan, pemberdayaan dan kebebasan bagi kaum perempuan.

Jika secara umum prestasi belajar laki-laki dan perempuan berbeda, lantas bagaimana dengan prestasi belajar matematika? Adakah perbedaan cara memahami konsep-konsep matematika antara laki-laki dan perempuan? Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi perkembangan kemampuan matematika keduanya? Tulisan ini mencoba mengurai jawaban dari pertanyaan-pertanyaan tersebut dengan harapan dapat menjadi bahan kajian untuk menciptakan proses pembelajaran matematika yang lebih baik dan memperoleh hasil yang lebih baik pula.

B. GENDER DALAM PENDIDIKAN

¹ Biro Pusat Statistik 2014, diakses tanggal 24 Oktober 2014

² T. I Setiawan, “Pengaruh Strategi Instruksional dan jenis Kelamin Mahasiswa Kedokteran terhadap prestasi Belajar Etik Kedokteran (Eksperimen di Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanegara”, *Varia Pendidikan*, Vol. 20. NO. 2 Desember, hlm. 100

³ Azizah, S. Analisis Prestasi Belajar Mahasiswa AKPER PGRI di Kota Kediri Tahun 2008 Ditinjau dari Jenis Kelamin dan Urutan Kelahiran, *Tesis*, Universitas Negeri Surakarta, Tesis Tidak Dipublikasikan, 2009, hlm. 68.

Narwoko dan Suyanto⁴ mendefinisikan gender sebagai perbedaan yang tampak pada laki-laki dan perempuan dilihat dari nilai dan tingkah laku. Gender merupakan suatu konstruksi dari masyarakat yang secara sikap, perilaku, dan sosial menganggap bahwa antara perempuan dan laki-laki itu berbeda. Gender membedakan fungsi dan peran antara laki-laki dan perempuan bukan berdasarkan perbedaan biologis atau kodrat, melainkan berdasarkan konsep hubungan sosial seperti kedudukan, fungsi dan peranan masing-masing dalam berbagai bidang kehidupan. Pendapat tersebut sejalan dengan apa yang disampaikan oleh Mansour Fakh⁵ bahwa gender merupakan suatu sifat yang melekat pada kaum laki-laki maupun perempuan yang dibangun secara sosial maupun kultural. Sebagai contoh, perempuan dikenal emosional, lemah lembut, keibuan, sedangkan laki-laki dianggap rasional, kuat, dan jantan. Padahal sifat-sifat tersebut dapat dipertukarkan.

Dari paparan tersebut, dapat disimpulkan bahwa gender adalah hasil pemikiran manusia yang dibentuk oleh masyarakat sehingga bersifat dinamis. Hasil pemikiran tersebut dapat berbeda berdasarkan budaya, adat istiadat, agama, dan suku bangsa. Gender dapat berubah karena perjalanan sejarah, perubahan ekonomi, politik, sosial dan budaya, atau karena kemajuan pembangunan. Dengan demikian, gender tidak bersifat universal atau menyeluruh, dan tidak berlaku secara umum, akan tetapi bersifat situasional sesuai kondisi masyarakat dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan.

Pendidikan memiliki andil yang cukup besar bagi terbentuknya relasi gender di masyarakat. Pendidikan harus dapat memenuhi kebutuhan juga harus relevan dengan tuntutan zaman, yaitu kualitas yang memiliki keimanan dan ketakwaan yang kokoh, mampu mengenali, menghayati, dan menerapkan akar budaya bangsa, mempunyai wawasan luas dan komprehensif, menguasai ilmu pengetahuan dan keterampilan, mampu berpikir analitik, terbuka pada hal-hal baru, bersikap mandiri, selektif, mempunyai kepekaan dan kepedulian sosial yang tinggi, serta bisa meningkatkan prestasi. Perempuan dalam pendidikannya juga diarahkan agar dapat mencapai kualifikasi tersebut sesuai dengan taraf kemampuan dan minatnya.⁶

Departemen Pendidikan Nasional berupaya menjawab kebutuhan tersebut melalui perubahan kurikulum dan mulai tampak terakomodasi dalam kurikulum 2004, tinggal bagaimana mengaplikasikannya dalam bahan ajar, rencana pelaksanaan pembelajaran serta lembar kerja siswa. Dengan demikian, adalah sebuah keniscayaan pendidikan

⁴ D. Narwoko dan B. Suyanto, *Sosiologi Teks Pengantar dan Terapan* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2004), hlm. 287

⁵ Mansour Fakh, *Analisis Gender dan Transformasi Sosial* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005), hlm.8.

⁶ M. Roqib, *Pendidikan Perempuan* (Yogyakarta: Gama Media, 2003), hlm. 49.

memberikan mata pelajaran yang sesuai dengan minat dan bakat setiap individu, termasuk di dalamnya adalah perempuan.

Departemen Pendidikan Nasional menyoroti empat aspek mengenai permasalahan gender dalam dunia pendidikan yaitu akses, partisipasi, proses pembelajaran dan penguasaan. Pertama, yang dimaksud dengan aspek akses adalah fasilitas pendidikan yang sulit dijangkau/dicapai. Sebagai contoh, terdapat banyak sekolah dasar atau madrasah ibtidaiyah di tiap-tiap kecamatan namun untuk jenjang pendidikan berikutnya seperti SMP dan SMA tidak banyak. Tidak setiap daerah memiliki sekolah setingkat SMP dan seterusnya, sehingga banyak siswa yang harus menempuh perjalanan jauh untuk mencapainya. Di lingkungan masyarakat yang masih tradisional, umumnya orang tua enggan mengirimkan anak perempuannya ke sekolah yang jauh karena mengkhawatirkan keamanan mereka, sehingga banyak anak perempuan yang harus tinggal di rumah. Ditambah lagi pekerjaan rumah tangga yang banyak dibebankan pada anak perempuan membuat mereka semakin sulit meninggalkan rumah. Akumulasi dari faktor-faktor ini membuat anak perempuan banyak yang sejak dini meninggalkan bangku sekolah.

Faktor kedua adalah aspek partisipasi seperti faktor bidang studi. Di Indonesia, terdapat sejumlah nilai budaya tradisional yang meletakkan tugas utama perempuan yaitu di arena domestik/rumah, anak perempuan sering terhambat untuk memperoleh kesempatan yang luas menjalani pendidikan formal. Jika sumber-sumber pendanaan keluarga terbatas, maka yang didahulukan untuk sekolah adalah anak-anak laki-laki. Hal ini umumnya dikaitkan dengan tugas laki-laki kelak ketika sudah dewasa dan berumah-tangga, yaitu bahwa ia harus menjadi kepala rumah tangga dan pencari nafkah. Namun yang harus diingat adalah, bahwa meskipun perempuan hanya bergerak di arena domestik dan tugasnya adalah mendidik anak dan menjaga kesehatan keluarga, ia tetap harus berilmu agar bisa melaksanakan tugas itu dengan baik. Pada masa pembangunan pendidikan ini, masih terjadi gejala pemisahan gender jurusan atau program studi sebagai salah satu bentuk diskriminasi gender ke dalam bidang keahlian dan selanjutnya pekerjaan yang berlainan. Hal ini disebabkan oleh nilai dan sikap yang dipengaruhi faktor-faktor sosial budaya masyarakat yang telah memisahkan gender ke dalam peran-peran sosial yang berlainan. Pemilihan jurusan atau program studi bagi anak perempuan lebih dikaitkan dengan fungsi domestik, sementara itu anak laki-laki diharapkan berperan dalam menopang ekonomi keluarga sehingga harus lebih banyak memilih keahlian-keahlian seperti teknologi dan industri.

Aspek ketiga yaitu proses pembelajaran yang masih juga dipengaruhi oleh stereotype gender. Yang termasuk dalam proses pembelajaran adalah materi pendidikan, seperti

misalnya terdapat dalam bahan ajar dimana semua kepemilikan selalu mengatas namakan laki-laki, semua jabatan formal seperti camat, direktur digambarkan dijabat oleh laki-laki. Selain itu ilustrasi gambar juga bias gender, yang seolah-olah menggambarkan bahwa tugas perempuan adalah ibu rumah tangga dengan tugas-tugas menjahit, memasak dan mencuci.

Aspek yang terakhir adalah aspek penguasaan, banyaknya angka buta huruf di Indonesia di dominasi oleh kaum perempuan. Data BPS tahun 2003, menunjukkan dari jumlah penduduk buta aksara usia 10 tahun ke atas sebanyak 15.686.161 orang, 10.643.823 orang di antaranya atau 67,85% adalah perempuan.⁷

C. GENDER DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Gallagher⁸ menjelaskan bahwa meskipun laki-laki dan perempuan memiliki beberapa perbedaan dalam perkembangan fisik, emosional, dan intelektual, namun sebenarnya tidak ada bukti yang dapat menerangkan hubungan antara perbedaan fisik dengan kemampuan intelektual. Perbedaan biologis tidak dapat menjelaskan perbedaan kemampuan laki-laki dan perempuan dalam meraih prestasi akademik. Faktor sosial dan budaya merupakan alasan utama yang menyebabkan adanya perbedaan gender dalam prestasi akademik. Faktor-faktor tersebut meliputi antara lain familiaritas terhadap mata pelajaran, persepsi terhadap mata pelajaran, dan perlakuan guru.

Sejalan dengan apa yang dinyatakan oleh Halpern⁹ dalam Friedman dan Schustack bahwa terdapat perbedaan kemampuan antara anak laki-laki dan perempuan. Anak perempuan lebih mahir dalam mengerjakan tugas-tugas menulis dan membaca. Perempuan digambarkan sebagai makhluk yang emosional, mudah menyerah, komunikatif, mudah bergaul, lemah dalam hitung-hitungan, subjektif, pasif dan mudah dipengaruhi. Sedangkan laki-laki digambarkan sebagai makhluk yang rasional, aktif, mandiri, agresif, dominan, berorientasi pada prestasi, mahir dalam ilmu matematika karena kemampuan spasial yang lebih baik.

Menurut Elea Tinggi dalam Suherman,¹⁰ matematika adalah ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar. Hal ini bukan berarti ilmu lain diperoleh tidak melalui penalaran, tetapi dalam matematika lebih menekankan aktivitas dalam dunia rasio (penalaran), sedangkan ilmu lain lebih menekankan hasil observasi atau eksperimen disamping penalaran.

⁷ Betty D. Sinaga, *Vokal Point Gender* (Depdiknas, 2003), hlm.10.

⁸ Gallagher, "Gender Differences in Advanced Mathematical Problem Solving", *Journal of Experimental Child Psychology* 75, 2000, hlm. 165.

⁹ Howard S. Friedman dan Miriam W Schustack, *Kepribadian: Teori klasik dan Riset Modern* (Jakarta: Erlangga, t.t).

¹⁰ E. Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (Bandung: JICA, 2001), hlm.18.

Sementara itu, menurut Paling dalam Mulyono,¹¹ matematika merupakan suatu cara untuk menemukan penyelesaian terhadap masalah yang dihadapi manusia, suatu cara menggunakan informasi, pengetahuan tentang bilangan, bentuk dan ukuran, menghitung, dan yang paling penting adalah memikirkan, memahami dan menguasai pemecahan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Beberapa hasil penelitian memperlihatkan bahwa faktor gender mempengaruhi cara seseorang dalam memperoleh pengetahuan matematika. Susento¹² menemukan bahwa gender merupakan faktor yang berpengaruh dalam proses konseptualisasi ilmu pengetahuan. Hal ini sejalan dengan apa yang dinyatakan oleh Keitel¹³ bahwa gender, sosial, dan kultural merupakan faktor yang berpengaruh dalam konseptualisasi pembelajaran matematika. Pengaruh faktor gender dalam proses konseptualisasi matematika menunjukkan bahwa gender berpengaruh pada penggunaan intuisi dalam memahami konsep-konsep matematika. Peran intuisi dalam aktifitas berfikir memiliki posisi yang sangat penting dalam menentukan langkah awal untuk menemukan cara terbaik dalam menyelesaikan masalah matematika.

Intuisi bukan merupakan suatu metode, tetapi intuisi merupakan salah satu jenis kognisi.¹⁴ Intuisi adalah salah satu kegiatan berfikir yang tidak didasarkan pada penalaran. Adapun contoh pernyataan yang merupakan intuisi yaitu jarak terpendek antara dua buah titik disebut sebagai garis lurus, keseluruhan lebih besar dari pada bagian-bagiannya. Semua pernyataan tersebut dapat diterima sebagai intuisi tanpa butuh pembuktian formal atau empiris. Sedangkan pernyataan bahwa jumlah sudut sebuah segitiga adalah sama dengan jumlah dua sudut siku-siku merupakan pernyataan yang bukan intuisi karena memerlukan pembuktian formal matematis. Usodo dari hasil penelitiannya menyimpulkan beberapa perbedaan karakteristik intuisi siswa dalam menyelesaikan masalah aljabar ditinjau dari kemampuan matematika dan gender.¹⁵

Beberapa penelitian meyakini bahwa pengaruh perbedaan laki-laki dan perempuan dalam matematika adalah karena adanya perbedaan biologis dalam otak anak laki-laki dan perempuan yang diketahui melalui pengamatan bahwa anak perempuan lebih unggul dalam bidang bahasa dan menulis, sedangkan anak laki-laki lebih unggul dalam bidang matematika

¹¹A. Mulyono, *Pendidikan bagi Anak yang Berkesulitan Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm.12.

¹² Susento, "Mekanisme Interaksi Antara pengalaman Kultural-Matematis, Proses Kognitif, dan Topangan dalam Reivensi Terbimbing", *Disertasi*, UNESA, 2006, hlm. 5, Disertasi tidak dipublikasikan.

¹³ Christine Keitel, *Social Justice and Matjematics Education Gender, Class, Ethnicity and the Politic of Schooling* (Berlin: Freie Universitat Berlin, 1998), hlm. 24.

¹⁴ Efraem Fischbein, *Institution and Science and Mathematics* (Israel: School of Education Tel Aviv University, 1987), hlm. 116.

¹⁵ B. Usodo, "Karakteristik Intuisi Siswa SMA dalam Memecahkan Masalah matematika Ditinjau dari Kemampuan Matematika dan Perbedaan Gender", *Aksioma*, Vol.1 No.1 Maret, 2012, hlm. 11.

karena kemampuan spasialnya yang lebih baik.¹⁶ Di sisi lain, berbagai penelitian menyatakan bahwa tidak ada peran gender yang saling mengungguli dalam matematika dan pada akhirnya, perempuan bisa lebih unggul daripada laki-laki dalam berbagai bidang yang berkaitan dengan matematika.¹⁷

Namun demikian, hasil-hasil penelitian mutakhir menunjukkan bahwa anak perempuan secara konsisten memiliki prestasi belajar yang lebih baik daripada anak laki-laki.¹⁸ Hasil-hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya keragaman mengenai peran gender dalam pembelajaran matematika. Beberapa hasil menunjukkan adanya pengaruh actor gender dalam pembelajaran matematika, namun di sisi lain beberapa peneliti menunjukkan bahwa gender tidak berpengaruh signifikan dalam pembelajaran matematika.

Secara teoritik, perbedaan laki-laki dan perempuan dalam memahami konsep matematika dapat dijelaskan sebagai berikut. Hasil-hasil riset menunjukkan bahwa otak laki-laki dan perempuan memiliki perbedaan struktur, kimiawi, dan fungsi. Kondisi ini berpengaruh pada perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalam cara berpikir dan berperilaku seperti dalam menilai waktu, kecepatan benda, mengerjakan perhitungan matematika, spasial, dan visualisasi objek-objek tiga dimensi. Laki-laki dan perempuan berbeda dalam beberapa bagian pada otaknya: 1) ukuran korpus kalosum yaitu jembatan yang menghubungkan otak kiri dan kanan, 2) bagian otak yang mengatur tentang produksi dan bahasa, 3) sistem limbik yaitu sistem yang mengatur perasaan dan hormon, 4) *inferior-parietal-lobule* yaitu bagian yang berhubungan dengan kemampuan matematika.¹⁹

Perbedaan struktur fisiologis otak ini mengakibatkan perbedaan perilaku dan pengembangan kognitif serta psikomotorik antara laki-laki dan perempuan. Hasil penelitian Geary & DeSoto²⁰ menunjukkan bahwa kemampuan spasial matematis tiga dimensi laki-laki lebih baik dari pada perempuan. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa laki-laki dan perempuan memiliki cara belajar dan cara berpikir yang berbeda. Hal ini berarti bahwa seorang pendidik sebaiknya mengajarkan sesuatu kepada keduanya dengan cara yang berbeda pula.

¹⁶ Greary dan Desoto, "Sex Differences in Spatial Abilities Among Adults from the United States and China: Implications for the Evolutionary Theory", *Evolution and Cognition*, Vol.7 No.2, 2001, hlm. 176.

¹⁷ Cooper and Weaver, *Gender and Computers: Understanding the Digital Divide* (NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2003), hlm. 34.

¹⁸ S. Aizah, *Analisis Prestasi Belajar...*, hlm 68. S. B. Djamarah dan A. Zain, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta 2010), hlm. 38.

¹⁹ J. Rhawn, *Neuropsychiatry, Neuropsikologi, Neurosciences Klinis* (New York: Academic Press, 2000), hlm. 6.

²⁰ Gherry dan Desoto, *Sex Differences...*, hlm. 176.

Meskipun demikian, kemampuan matematika seseorang tidak hanya dipengaruhi oleh faktor biologis, namun juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti sosial dan budaya seperti yang diungkapkan oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh tim dari University of Wisconsin, Madison, Amerika Serikat, yang dipublikasikan dalam *Notices of The American Mathematical Society* pada 12 Desember 2011 bahwa kemampuan matematika siswa dipengaruhi oleh faktor sosial dan budaya. Penelitian ini menggunakan data dari *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2007 dan Program in International Student Assessment (PISA) 2009. TIMSS berfokus pada pengetahuan matematika dasar, sementara PISA menilai kemampuan siswa dalam menggunakan keterampilan matematika di dunia nyata. Penelitian ini juga mengaitkan nilai matematika dengan indeks kesenjangan gender yang meliputi pendidikan, kesehatan, pendapatan, dan partisipasi politik. Para peneliti ini menemukan bahwa di negara-negara dengan kesetaraan gender yang baik, siswa laki-laki maupun perempuan cenderung memiliki nilai matematika yang lebih baik. Keadaan yang sama juga muncul di negara-negara di mana kaum perempuannya terdidik dengan baik dan memiliki penghasilan yang baik.

Kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika juga dipengaruhi oleh faktor psikologis. Penelitian yang dimuat dalam *Psychological Science*, Januari 2007, mengungkapkan bahwa para mahasiswi yang memiliki identifikasi stereotip gender yang kuat (perasaan bahwa sebagai perempuan dia mempunyai kemampuan matematika yang lebih rendah dibanding laki-laki) memiliki prestasi matematika yang lebih rendah dibanding mahasiswi lain yang tidak memiliki perasaan demikian. Selain itu, faktor lingkungan sosial juga mempengaruhi kemampuan matematika. Ketika masih kecil, anak laki-laki biasanya diberi mainan yang didalamnya terdapat unsur-unsur matematika dan sains (seperti lego, *building block*, mobil-mobilan, dan mesin sederhana), sementara anak perempuan jarang memiliki pengalaman seperti ini. Para orangtua dan guru yang meyakini stereotip kemampuan matematika gender tertentu juga biasanya kurang mendorong anak perempuan untuk berprestasi dalam matematika.

D. PENUTUP

Secara fisiologis, laki-laki dan perempuan mempunyai struktur otak yang berbeda yang mengakibatkan kemampuan dalam konseptualisasi matematispun berbeda. Oleh sebab itu, dalam proses pembelajaran matematika seorang pendidik harus memperhatikan fungsi dan kerja otak termasuk perbedaan-perbedaan di dalamnya sehingga pencapaian tujuan

pembelajaran bisa lebih maksimal. Selain itu, faktor sosial, budaya, psikologis dan lingkungan juga perlu diperhatikan agar dapat memaksimalkan perkembangan kemampuan matematis serta mencari bentuk pembelajaran matematika yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aizah, S., *Analisis Prestasi Belajar Mahasiswa AKPER PGRI di Kota Kediri Tahun 2008 (Ditinjau dari Jenis Kelamin dan Urutan Kelahiran)*. Tesis di Universitas Negeri Surakarta: Tidak dipublikasikan, 2009.
- Biro Pusat Statistik. 2014. *Persentase Penduduk Berumur 15 Tahun Ke Atas yang Melek Huruf menurut Provinsi, Daerah Tempat Tinggal, dan Jenis Kelamin, 2009-2012*. http://www.bps.go.id/tab_sub/view.php?kat=1&tabel=1&daftar=1&id_subyek=40¬ab=9. Diakses pada tanggal 24 Oktober 2014
- , 2014. *Persentase Penduduk 10 Tahun Ke Atas yang Tidak/Belum Pernah Sekolah menurut Provinsi, Daerah Tempat Tinggal, dan Jenis Kelamin, 2009-2012*. http://www.bps.go.id/tab_sub/view.php?kat=1&tabel=1&daftar=1&id_subyek=40¬ab=11. Diakses pada tanggal 24 Oktober 2014
- , 2014. *Persentase Penduduk Berumur 10 tahun Ke atas yang Buta Huruf menurut Provinsi dan Jenis Kelamin, 2009-2012*. http://www.bps.go.id/tab_sub/view.php?kat=1&tabel=1&daftar=1&id_subyek=40¬ab=16. Diakses pada tanggal 24 Oktober 2014
- Cooper & Weaver, *Gender and Computers: Understanding the Digital Divide*, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2003.
- Djamarah, S. B. & Zain, A., *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Fakih, Mansour, *Analisis Gender dan Transformasi Sosial*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005.
- Fischbein, Efraem, *Intuition in Science and Mathematics*, Israel: School of Education Tel Aviv University, 1987.
- Friedman, Howard S. dan Schustack, Miriam W., *Kepribadian: Teori Klasik dan Riset Modern*, Jakarta: Erlangga, 2008.
- Gallagher, "Gender Differences in Advanced Mathematical Problem Solving", *Journal of Experimental Child Psychology* 75, 2000.

- Geary & DeSoto, "Sex Differences in Spatial Abilities among Adults from the United States and China: Implications for the Evolutionary Theory", *Evolution and Cognition*, Vol 7 No. 2, 2001.
- Keitel, Christine, *Social Justice and Mathematics Education Gender, Class, Ethnicity and the Politics of Schooling*, Berlin: Freie Universität Berlin, 1998.
- Mulyono, A., *Pendidikan bagi Anak yang Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Narwoko, D. dan Suyanto, B., *Sosiologi Teks Pengantar dan Terapan*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2004.
- Rhawn. J., *Neuropsychiatry, Neuropsikologi, Neuroscience Klinis*, New York: Academic Press, 2000.
- Roqib, M., *Pendidikan Perempuan*, Yogyakarta: Gama Media, 2003.
- Setiawan, T. I., "Pengaruh Strategi Instruksional dan Jenis Kelamin Mahasiswa Kedokteran terhadap Prestasi Belajar Etik Kedokteran (Eksperimen di Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara)", *Varia Pendidikan*, Vol. 20. No. 2 Desember, 2008.
- Sinaga, Betty D., *Fokal Point Gender*, Jakarta: Depdiknas, 2003.
- Suherman, E., *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung: JICA, 2001.
- Susento, "Mekanisme Interaksi Antara Pengalaman Kultural-Matematis, Proses Kognitif, dan Topangan dalam Reivensi Terbimbing". *Disertasi*, UNESA, Tidak dipublikasikan, 2006.
- Usodo, B., "Karakteristik Intuisi Siswa SMA dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Kemampuan Matematika dan Perbedaan Gender", *Aksioma*, Vol 1 No 1 Maret, 2012.