

PENGARUH KECENDERUNGAN OTAK KANAN, LINGKUNGAN KELUARGA, DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA

Firda Halawati

Universitas Islam Al Ihya Kuningan
fbayasut90@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan (1) kecenderungan otak kanan, lingkungan keluarga, motivasi belajar dan prestasi belajar matematika (2) pengaruh kecenderungan otak kanan lingkungan keluarga, dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar matematika (3) hubungan kausal baik langsung maupun tidak langsung antara kecenderungan otak kanan, lingkungan keluarga, motivasi belajar terhadap prestasi belajar matematika. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif yang bersifat survei. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa MI se-kabupaten Kuningan. Sampel 10 sekolah dipilih dengan menggunakan stratified proportional random sampling dengan jumlah siswa sebanyak 400 orang siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) kecenderungan otak kanan siswa berada pada kategori rendah, lingkungan keluarga berada pada kategori tinggi, motivasi belajar berada pada kategori tinggi dan prestasi belajar matematika berada pada kategori sedang. (2) kecenderungan otak kanan, lingkungan keluarga, dan motivasi belajar secara bersama-sama memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap prestasi belajar matematika dengan sumbangan sebesar 16,3%. (3) Kecenderungan otak kanan mempunyai pengaruh langsung terhadap motivasi belajar matematika sebesar -0,01 dan mempunyai pengaruh langsung terhadap prestasi belajar sebesar -0,08 sedangkan total pengaruh tidak langsung sebesar 0,0008. Lingkungan keluarga mempunyai pengaruh langsung terhadap motivasi belajar matematika sebesar 0,59 dan mempunyai pengaruh langsung terhadap prestasi belajar sebesar 0,1 sedangkan total pengaruh tidak langsung sebesar 0,059. Motivasi belajar mempunyai pengaruh langsung terhadap prestasi belajar matematika sebesar 0,07.

Kata Kunci: Kecenderungan otak kanan, Lingkungan Keluarga, Motivasi Belajar, Prestasi Belajar Matematika

Pendahuluan

Perkembangan zaman yang semakin modern terutama pada era globalisasi seperti sekarang ini menuntut adanya sumber daya manusia yang berkualitas tinggi. Salah satu sarana yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan. Jalur pendidikan dapat dilaksanakan secara formal, nonformal, dan

informal (Depdiknas, 2003: 6). Salah satu pendidikan formal dapat melalui pendidikan dasar. Jenjang pendidikan dasar yang diselenggarakan di Indonesia dari sekolah dasar sampai sekolah menengah atas.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan formal mulai dari jenjang pendidikan dasar sampai jenjang pendidikan menengah atas. Pembelajaran matematika pada tingkat sekolah menengah pertama dilaksanakan berdasarkan kurikulum tingkat satuan pendidikan. Menurut Permendiknas No 22 tahun 2006 tujuan pengajaran matematika antara lain: memahami konsep matematika, menjelaskan

keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.

Potensi peserta didik dapat dikembangkan melalui aktivitas belajar di sekolah, sehingga apa yang menjadi tujuan belajar tersebut dapat tercapai yang terwujud dalam suatu prestasi belajar. Prestasi belajar sangat penting sebagai indikator keberhasilan bagi seorang pendidik maupun peserta didik. Bagi seorang pendidik, prestasi belajar dapat dijadikan sebagai pedoman penilaian terhadap keberhasilan dalam kegiatan membelajarkan peserta didik. Masih rendahnya prestasi belajar khususnya dalam pelajaran Matematika bisa kita lihat di beberapa daerah khususnya di kabupaten Kuningan.

Tidak ada peserta didik yang menginginkan prestasi yang rendah. Namun untuk memperoleh semua itu tidaklah mudah karena mengingat adanya perbedaan lingkungan keluarga, motivasi belajar siswa, karakter, intelegensi, cita-cita dan lain-lain yang dimiliki oleh masing-masing peserta didik. Dengan perbedaan yang dimiliki akan menyebabkan tercapainya suatu prestasi belajar yang berbeda pula yaitu prestasinya yang tergolong tinggi, sedang dan rendah.

Peningkatan prestasi belajar peserta didik tentunya membutuhkan dukungan dari semua pihak terutama keluarga. Di lingkungan keluarga pertama kali anak mendapat pengaruh, karena itu keluarga merupakan lembaga pendidikan tertinggi yang bersifat informal dan kodrat. Pada keluarga inilah anak mendapat bimbingan dari orang tua. Keluarga merupakan lingkungan yang terdiri atas orang-orang yang terdekat bagi

seorang anak. Banyak sekali waktu dan kesempatan bagi seorang anak untuk berjumpa dan berinteraksi dengan keluarganya. Perjumpaan dan interaksi tersebut sudah pasti sangat besar pengaruhnya bagi perilaku dan prestasi seseorang.

Keluarga sebagai lembaga pendidikan informal, merupakan lingkungan pendidikan yang pertama dan utama. Keluarga yang dalam hal ini orang tua memiliki pengaruh terhadap prestasi belajar anaknya (Houtenvile & Conway, 2007). Perhatian merupakan hadiah terbesar orang tua terhadap anaknya. Namun tidak setiap anak mendapatkan perhatian dari orang tuanya. Kurangnya perhatian orang tua terhadap anaknya dapat menyebabkan anak menjadi malas, acuh tak acuh dan kurang minat belajar. Dengan adanya perhatian orang tua diharapkan akan berdampak pada pencapaian prestasi belajar siswa di sekolah

Kondisi yang harmonis dalam keluarga dapat memberi stimulus dan respon yang baik dari anak sehingga perilaku dan prestasinya menjadi baik. Sebaliknya jika keluarga tidak harmonis akan berdampak negatif bagi perkembangan siswa, perilaku dan prestasi cenderung terhambat, dan akan muncul masalah-masalah dalam perilaku dan prestasinya. Menurut Slameto (2010: 63) suasana rumah adalah situasi atau kejadian-kejadian yang sering terjadi di dalam keluarga dimana anak berada dan belajar untuk bisa mengembangkan potensi yang ada didirinya. Suasana rumah juga merupakan faktor yang penting yang tidak termasuk faktor yang disengaja. Agar anak dapat belajar dengan baik perlu diciptakan suasana rumah yang tenang dan tentram selain anak betah tinggal di rumah, anak juga dapat belajar dengan baik.

Menurut Slameto (2010: 63) keadaan ekonomi keluarga erat hubungannya dengan belajar anak. Anak yang sedang belajar selain harus terpenuhi kebutuhan pokoknya yaitu makanan, pakaian, tempat tinggal dan kesehatan, juga membutuhkan fasilitas belajar seperti ruang belajar, meja, kursi, penerangan, alat tulis menulis, buku-buku dan lain-lain. Fasilitas belajar itu hanya dapat terpenuhi jika keluarga mempunyai cukup uang dan adanya perhatian dari orang tua. Dengan begitu siswa akan merasa tenang dan nyaman karena semua kebutuhannya dapat terpenuhi, sehingga siswa dapat berkonsentrasi penuh dalam belajarnya.

Orang tua harus dapat menciptakan kondisi harmonis dalam keluarga dan memberi dorongan pada siswa di sekolah atau bisa juga dengan penghargaan yang diberikan atas prestasi yang didapat siswa, sebagai pemacu siswa untuk belajar agar

mendapatkan prestasi belajar yang baik di sekolah. Bila anak sedang belajar jangan diganggu dengan tugas-tugas di rumah. Kadang-kadang anak-anak mengalami keinginan tidak mau belajar, orang tua wajib memberi pengertian dan dorongan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Cole (2011: 4) yang menyatakan bahwa anak-anak membutuhkan tingkat konsentrasi yang tinggi ketika sedang belajar dan peran kedua orang tua yang untuk memberi dorongan dan semangat kepada anaknya dalam belajar sangat berpengaruh terhadap potensi akademik anaknya.

Santrock (2008; 34) mengungkapkan bahwa *“family environment is the first environment for children and families have an important role in educating children”* maksud dari pernyataan tersebut adalah lingkungan keluarga merupakan lingkungan pertama bagi anak dan keluarga mempunyai peranan yang cukup penting dalam hal mendidik anak. Menurut Berk (2007: 23) mengungkapkan bahwa *“family environment is the first social group for children where socialization between parents and children guidance from parents, home atmosphere and the family’s economic will effect children’s achievement and motivation”* maksud dari pernyataan Berk adalah bahwa lingkungan keluarga merupakan lingkungan pertama bagi anak dimana sosialisasi antara orang tua dan anak berlangsung serta bimbingan dari orang tua, suasana rumah dan keadaan ekonomi keluarga akan mempengaruhi motivasi dan prestasi.

Selain di dalam lingkungan keluarga, siswa berinteraksi dengan teman-temannya di sekolah. Sekolah merupakan suatu lembaga pendidikan formal, di tempat inilah kegiatan belajar mengajar berlangsung (ilmu pengetahuan diajarkan dan dikembangkan kepada anak didik). Sekolah diharapkan bisa menciptakan suatu lingkungan yang khas sebagai lingkungan pendidikan, yaitu tempat berlangsungnya kegiatan belajar mengajar dengan segala sarana dan prasarana serta kondisi lingkungan yang mendukung berlangsungnya kegiatan belajar mengajar. Sarana dan prasarana yang merupakan lingkungan fisik sangat dibutuhkan, karena bila komponen ini tersedia secara memadai, maka akan memperlancar proses pendidikan dan akan memberikan mutu lulusan yang baik (Hamalik, 2006: 11). Namun saat ini ada banyak sekolah yang belum memiliki sarana dan prasarana yang belum memadai bahkan sangat minim. Bafadal (2004: 2) mendefinisikan sarana pendidikan adalah semua perangkat peralatan, bahan, dan perabot yang secara langsung digunakan dalam proses pendidikan di sekolah, sedangkan prasarana pendidikan adalah semua perangkat kelengkapan dasar yang

secara tidak langsung menunjang pelaksanaan proses pembelajaran Lewat berbagai media sering kita baca dan lihat masih ada gedung sekolah yang rusak, ruang kelas yang sudah tidak layak, namun tetap digunakan sebagai tempat berlangsungnya pembelajaran. Hal ini memperlihatkan kondisi lingkungan sekolah yang belum begitu baik.

Faktor lain yang diduga berpengaruh terhadap prestasi ialah motivasi belajar. Seharusnya setiap siswa memiliki motivasi dalam belajarnya, baik itu motivasi dalam diri maupun motivasi dari luar dirinya. Dengan adanya motivasi diharapkan siswa akan lebih giat dalam belajar dan mampu meraih prestasi yang diharapkan. Menurut Schunk (2012: 492) “teori motivasi berprestasi berpengaruh bagi pengajaran dan pembelajaran”. Schunk, Pintrich & Meece (2010: 4) juga menambahkan “*motivation is the process whereby goal directed activity is instigated and sustained*”. Pernyataan tersebut bermakna motivasi adalah proses dimana kegiatan tujuan diarahkan untuk mendorong dan mendukung. Fenomena yang terjadi di sekolah maupun di masyarakat yang terkait dengan motivasi ini antara lain siswa yang telat masuk sekolah, siswa yang rajin datang ke sekolah namun enggan untuk belajar, masih ada siswa yang suka membolos, siswa yang mengantuk di kelas dan lain sebagainya. Dengan demikian motivasi belajar yang ada pada diri siswa belum memberikan sumbangan yang maksimal sehingga prestasi belajar matematika belum sesuai dengan yang diharapkan.

Motivasi yang dimiliki setiap siswa juga berbeda satu dengan yang lain. Syah (1995: 136) motivasi adalah keadaan internal organisme (manusia maupun hewan) yang mendorong untuk berbuat sesuatu. Ormord (2003: 368) menerangkan bahwa “*motivation is something that energizes, direct, and sustains behavior; its get students moving, points them in a particular direction, and keeps them going.*” Motivasi adalah sesuatu yang memberikan tenaga, mengarahkan, dan memelihara perilaku; motivasi membuat siswa menjadi aktif, menunjukkan kepada siswa dalam arah tertentu. Motivasi seseorang dapat bersumber dari dalam diri sendiri yang dikenal sebagai motivasi internal, dan motivasi dari luar diri yang dikenal sebagai motivasi eksternal, sebagaimana dijelaskan Wollfolk (2008: 188) motivasi terdiri atas motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Motivasi dapat dipengaruhi oleh keadaan internal atau keadaan yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri, misalnya perasaan senang terhadap sesuatu hal. Selain itu juga keadaan eksternal atau keadaan yang berasal dari luar diri siswa itu

sendiri juga turut mempengaruhi, misalnya dorongan dari orang tua di rumah maupun guru di sekolah. Motivasi mempunyai peranan yang sangat strategis dalam aktivitas belajar siswa. Berdasarkan informasi dari guru matematika motivasi belajar siswa masih kurang menggembirakan, hal ini terlihat antara lain masih ada siswa yang menghindari saat pelajaran matematika, ada pula siswa pada saat pembelajaran berlangsung lebih banyak bercerita dan mengerjakan hal lain dibandingkan memperhatikan penjelasan dari guru.

Hal yang sangat besar pengaruhnya terhadap prestasi belajar yaitu kecerdasan/intelegensi peserta didik tersebut. Semua kecerdasan yang lebih tinggi, ada dalam otak sejak lahir. Selama lebih dari tujuh tahun pertama kehidupan, kecerdasan ini dapat disingkapkan jika dirawat dengan baik (Deporter & Hernacki, 2003: 30). Kecerdasan antara peserta didik yang satu berbeda dengan peserta didik yang lainnya. Kecerdasan ini terletak di dalam otak manusia setiap peserta didik, sesuai pendapat Byrnes (Schunk, 2012: 69) mengungkapkan bahwa otak manusia strukturnya serupa, ada perbedaan-perbedaan antara satu individu dengan individu lainnya. Beberapa hal yang mempengaruhi perkembangan otak adalah faktor genetik, stimulasi lingkungan, dan nutrisi. Otak kita dibagi ke dalam dua bagian. Belahan otak kiri dan belahan otak kanan (Pink, 2012: 26), dimana kedua belahan otak kanan dan otak kiri memiliki fungsi yang berbeda-beda. Otak kiri memiliki fungsi: logika, tulisan, angka, hitungan, urutan, analisis, *short term memory*. Otak kanan memiliki fungsi: imajinasi, musik, warna, emosi, bentuk, kreativitas, *long term memory*.

Dalam matematika dibutuhkan keterampilan peserta didik menghitung secara cepat dan tepat. Menghitung secepat kilat adalah dominan dari hemisfer kanan. Menghitung dengan otak kiri sangat berbeda secara alami. Jika seorang anak melewati usia 3 tahun, otak kiri perlahan menjadi dominan. Dari usia 6 tahun perubahan ini akan selesai, dan otak kiri akan tetap dominan mulai saat itu. Dengan begitu, membuatnya lebih sulit untuk membuka kemampuan bawaan ini. Jika saluran perhitungan otak kanan dibuka sebelum itu, kemampuan ini dapat dengan mudah bertahan. Menghitung secepat kilat ditunjukkan secara otomatis oleh otak kanan menggunakan fungsi pemrosesan kecepatan tinggi secara otonom. Otak manusia tidak butuh untuk bekerja secara sadar, dan nyatanya, fungsi bawah sadar dari otak lebih besar. Ini sebabnya anak-anak dari usia nol sampai 3 tahun dianggap sebagai genius bahasa. Jika mereka mengakumulasi

secara bawah sadar beberapa stok kata-kata, maka fungsi pemrosesan otomatis mereka mulai bekerja. Mereka jadi bisa menggunakan kata-kata dengan bebas. Mereka menyusun kata-kata secara bawah sadar menjadi kalimat dengan maksud untuk berbicara.

Otak kanan mendominasi ketika manusia dalam tahap embrionik dan selama 3 tahun pertama setelah kelahiran. Periode usia tiga tahun sampai enam tahun menandai adanya transisi dari dominasi otak kanan ke otak kiri. Setelah usia enam tahun, otak kiri benar-benar telah mendominasi. (Sinchida, 2009: 82). Untuk alasan ini, sangatlah penting untuk melakukan latihan memori otak kanan selama 6 tahun pertama, ketika hemisfer kanan berfungsi secara alamiah. Jika memori otak kanan dilatih selama periode ini, saluran terbuka dan aksesnya berlaku seumur hidup.

Berdasarkan uraian di atas, beberapa masalah yang berhubungan dengan kecenderungan otak kanan, lingkungan keluarga dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar siswa perlu diteliti yaitu perlunya lebih jauh masalah-masalah yang mempengaruhinya. Berdasarkan kenyataan tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian Pengaruh Kecenderungan Otak Kanan, Lingkungan Keluarga, dan Motivasi Belajar terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa MI.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kecenderungan otak kanan, lingkungan keluarga, dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa MI di Kabupaten Kuningan. Menentukan besarnya pengaruh kecenderungan otak kanan, lingkungan keluarga, dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa MI di kabupaten Kuningan. Menentukan hubungan kausal baik langsung maupun tidak langsung antara kecenderungan otak kanan, lingkungan keluarga, dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa MI.

Metodologi Penelitian

Penelitian ini memiliki jenis kualitatif dengan pendekatan survei. Survei dalam hal ini termasuk segala kegiatan penelitian dilaksanakan pada Januari hingga Februari 2016. Populasi yang terlibat dalam penelitian ini adalah seluruh siswa dan siswi MI se-Kuningan untuk tahun pelajaran 2016/2017. Adapun untuk jumlah, peneliti mencatat terdapat 79 MI dengan total siswa sejumlah 12.346 jiwa.

Dalam pelaksanaannya, jumlah populasi tersebut tidak serta merta digunakan dalam bentuk bulat atau penuh. Akan tetapi, untuk melaksanakan penelitian, peneliti menetapkan jumlah sampel melalui rumus berikut:

$$N = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1}$$

Dimana : n = jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d^2 = presisi yang ditetapkan

(Riduwan, 2013: 65)

Teknik analisis data dilakukan dengan cara mendeskripsikan data dan menganalisis statistik inferensial terhadap data yang diperoleh. Deskripsi data dilakukan dengan mencari rata-rata, standar deviasi, varians, skor minimal, dan skor maksimal dari data yang diperoleh. Dalam penelitian ini digunakan analisis regresi linier ganda, untuk itu perlu dilakukan pengujian persyaratan analisis yang berupa uji normalitas, uji linieritas, uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas. Setelah pengujian asumsi analisis terpenuhi maka dilakukan pengujian hipotesis yang dilakukan dengan analisis regresi ganda dilanjutkan dengan analisis jalur. Regresi ganda dilakukan untuk menguji keberartian regresi atau signifikansi pengaruh pengaruh variabel bebas baik sendiri-sendiri atau bersama-sama terhadap variabel terikat, dan sumbangan (determinasi) variabel bebas baik secara sendiri-sendiri maupun bersama sama terhadap variabel terikat. Analisis jalur digunakan untuk menguji besarnya pengaruh langsung, pengaruh tidak langsung dan pengaruh non kausal didasarkan pada model hubungan kausal empiris dari data penelitian.

Regresi ganda dengan menempatkan variabel motivasi belajar (X_3) sebagai variabel terikat dan variabel kecenderungan otak kanan siswa (X_1) dan lingkungan keluarga (X_2), sebagai variabel bebas. Dengan konstanta β_0 dan koefisien regresi masing-masing variabel bebas β_1 , β_2 , persamaan regresi yang akan dihasilkan dalam analisis ini adalah :

$$X_4 = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon_1$$

Regresi ganda dengan menempatkan variabel prestasi belajar (Y) sebagai variabel terikat dan variabel kecenderungan otak kanan siswa (X_1), lingkungan keluarga (X_2), dan motivasi belajar (X_3) sebagai variabel bebas. Dengan konstanta β_0 dan koefisien

regresi masing-masing variabel bebas $\beta_1, \beta_2, \beta_3$, persamaan regresi yang akan dihasilkan dalam analisis ini adalah :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon_2$$

Analisis jalur dengan menempatkan variabel kecenderungan otak kanan siswa (X_1), lingkungan keluarga (X_2), sebagai variabel bebas (eksogen), dan variabel motivasi belajar (X_3) dan prestasi belajar (Y) sebagai variabel terikat (endogen).

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan terhadap siswa MI di kabupaten Kuningan yang berjumlah 400 siswa. Deskripsi data penelitian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1

Data Statistik seluruh Variabel Penelitian

Statistik Deskripsi	Kecenderungan Otak Kanan (X1)	Lingkungan Kerja (X2)	Motivasi Belajar (X3)	Prestasi Belajar Matematik (Y)
Mean	45,89	76,86	75,78	54,81
Standar Deviasi	9,9	7,87	10,51	16,04
Skor Maksimum	81	95	98	100
Skor Minimum	20	52	46	15

Data kecenderungan otak kanan didapat dari pengerjaan *Software Brainwork* yang terdiri atas 20 butir pernyataan yang diisi oleh 400 siswa di kabupaten Kuningan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2

Kategori Variabel Kecenderungan Otak Kanan

Kategori	Frekuensi	Persentase
Tinggi	122	30,5%
Sedang	31	7,75%
Rendah	247	61,75%
Total	400	100%

Berdasarkan Tabel 2 kategori variabel kecenderungan otak kanan, maka dapat disimpulkan bahwa kecenderungan otak kanan yang dimiliki siswa MI di Kabupaten Kuningan mempunyai kecenderungan rendah. Hal ini dapat dilihat dari perolehan skor sebesar 30,5% siswa memiliki kecenderungan otak kanan yang tinggi yang diwakili oleh 122 siswa; 7,75% siswa berada pada kategori sedang yang diwakili oleh 31 siswa;

61,75% siswa berada pada kategori rendah yang diwakili oleh 247 siswa. Secara umum kecenderungan otak kanan siswa MI di Kabupaten Kuningan termasuk pada kategori rendah.

Lingkungan keluarga yang terdiri atas 20 butir pernyataan yang diperoleh dari 400 siswa MI di kabupaten Kuningan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3
Kategori Variabel Lingkungan Keluarga

Kategori	Frekuensi	Persentase
Sangat Tinggi	130	32,50%
Tinggi	228	57,00%
Sedang	41	11,25%
Rendah	1	0,25%
Sangat Rendah	0	0%
Total	400	100%

Berdasarkan Tabel 3 kategori variabel lingkungan keluarga, maka dapat disimpulkan bahwa lingkungan keluarga siswa MI di kabupaten Kuningan mempunyai kecenderungan tinggi. Hal ini dapat dilihat dari perolehan skor sebesar 32,50% siswa memiliki lingkungan keluarga yang sangat tinggi yang diwakili oleh 130 siswa; 57% siswa berada pada kategori tinggi yang diwakili oleh 228 siswa; 11,25% siswa berada pada kategori sedang yang diwakili oleh 41 siswa; 0,25% siswa berada pada kategori rendah yang diwakili oleh 1 siswa. Sementara untuk kategori sangat rendah tidak terwakili di dalam sampel penelitian ini. Secara umum lingkungan keluarga siswa MI di kabupaten Kuningan termasuk pada kategori tinggi. Lingkungan keluarga berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa MI di Kabupaten Kuningan hal ini didukung pula oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Olszewski, Lee & Thomson. Penelitian sebelumnya yang berjudul *Family Environment and Social Deelopment in Gifted Students*, hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa siswa yang berbakat di bidang akademis dan mempunyai kompetensi yang baik dinilai mempunyai keluarga dengan pendidikan tingkat tinggi, fleksibel dan komunikasi di antara anggota keluarga baik.

Motivasi belajar siswa yang terdiri atas 20 butir pernyataan diperoleh dari 400 siswa di kabupaten Kuningan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4
Kategori Variabel Motivasi Belajar

Kategori	Frekuensi	Persentase
Sangat Tinggi	137	34,25%
Tinggi	183	45,75%
Sedang	73	18,25%
Rendah	7	1,75%
Sangat Rendah	0	0%
Total	400	100%

Berdasarkan Tabel 4 kategori variabel motivasi belajar, maka dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar pada siswa MI di kabupaten Kuningan mempunyai kecenderungan tinggi. Hal ini dapat dilihat dari perolehan skor sebesar 34,25% siswa memiliki motivasi belajar yang sangat tinggi yang diwakili oleh 137 siswa; 45,75% siswa berada pada kategori tinggi yang diwakili oleh 183 siswa; 18,25% siswa berada pada kategori sedang yang diwakili oleh 73 siswa; 1,75% siswa berada pada kategori rendah yang diwakili oleh 7 siswa. Sementara untuk kategori sangat rendah tidak terwakili di dalam sampel penelitian ini. Secara umum motivasi belajar siswa MI di kabupaten Kuningan termasuk pada kategori tinggi.

Prestasi belajar siswa diperoleh dari nilai UAS semester 1, nilai UAS diperoleh dari 400 siswa MI di kabupaten Kuningan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5
Kategori Variabel Prestasi Belajar Matematika

Kategori	Frekuensi	Persentase
Sangat Tinggi	45	11,25%
Tinggi	122	30,5%
Sedang	140	35%
Rendah	83	20,75%
Sangat Rendah	10	2,5%
Total	400	100%

Berdasarkan Tabel 5 kategori variabel prestasi belajar matematika, maka dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika yang dimiliki siswa MI di kabupaten Kuningan mempunyai kecenderungan sedang. Hal ini dapat dilihat dari perolehan skor sebesar 11,25% siswa memiliki prestasi belajar matematika yang sangat tinggi yang

diwakili oleh 45 siswa; 30,50% siswa berada pada kategori tinggi yang diwakili oleh 122; 35% siswa berada pada kategori sedang yang diwakili oleh 140 siswa; 20,75% siswa berada pada kategori rendah yang diwakili oleh 83 siswa; dan 2,5% siswa berada pada kategori sangat rendah yang diwakili oleh 10 siswa. Secara umum prestasi belajar matematika siswa MI di Kabupaten Kuningan termasuk pada kategori sedang.

Analisis regresi ganda dengan menempatkan variabel motivasi belajar sebagai variabel terikat dan kecenderungan otak kanan serta lingkungan keluarga sebagai variabel bebas. Persamaan regresi linear sebagai berikut:

$$X_3 = 1,948 - 0,008X_1 + 0,786X_2$$

Dimana : X_3 = motivasi belajar

X_1 = kecenderungan otak kanan

X_2 = lingkungan keluarga

Berdasarkan persamaan regresi ganda di atas dapat diketahui bahwa koefisien regresi variabel kecenderungan otak kanan sebesar -0,008 artinya jika variabel independen lainnya (lingkungan keluarga) nilainya tetap, dan kecenderungan otak kanan mengalami kenaikan 1% maka motivasi belajar akan mengalami penurunan 0,008. Hubungan yang terjadi adalah hubungan negatif, artinya semakin tinggi kecenderungan otak kanan siswa maka semakin rendah motivasi belajar siswa.

Koefisien regresi variabel lingkungan keluarga sebesar 0,786 artinya jika variabel independen lainnya (kecenderungan otak kanan) nilainya tetap, dan lingkungan keluarga mengalami kenaikan 1% maka motivasi belajar akan mengalami kenaikan 0,786. Hubungan yang terjadi adalah hubungan positif, artinya semakin tinggi lingkungan keluarga maka semakin tinggi pula motivasi belajar siswa.

Selanjutnya untuk menguji persamaan regresi linear ganda, digunakan statistik uji F, yaitu jika nilai F_{hitung} lebih dari F_{tabel} maka disimpulkan bahwa persamaan regresi linear untuk membuat kesimpulan mengenai hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas. Dari hasil perhitungan dengan bantuan program SPSS diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 80,515. Sedangkan nilai F tabel dengan df untuk pembilang 3, dan df untuk penyebut 396 adalah sebesar 2,63. Karena harga $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka persamaan regresi linear.

Analisis regresi ganda dengan menempatkan variabel prestasi belajar sebagai variabel terikat dan kecenderungan otak kanan, lingkungan keluarga, serta motivasi belajar sebagai variabel bebas. persamaan regresi linear sebagai berikut:

$$Y=18,962 - 0,13X_1 + 0,198X_2 + 0,114X_3$$

Dimana : Y = Prestasi Belajar

X_1 = Kecenderungan Otak Kanan

X_2 = Lingkungan Keluarga

X_3 = Motivasi Belajar

Berdasarkan persamaan regresi ganda di atas dapat diketahui bahwa koefisien regresi variabel kecenderungan otak kanan sebesar -0,130 artinya jika variabel independen lainnya (lingkungan keluarga dan motivasi belajar) nilainya tetap, dan kecenderungan otak kanan mengalami kenaikan 1% maka prestasi belajar akan mengalami penurunan sebesar 0,130. Hubungan yang terjadi adalah hubungan negatif.

koefisien regresi variabel lingkungan keluarga sebesar 0,198 artinya jika variabel independen lainnya (kecenderungan otak kanan dan motivasi belajar) nilainya tetap, dan lingkungan keluarga mengalami kenaikan 1% maka prestasi belajar akan mengalami kenaikan 0,198. Hubungan yang terjadi adalah hubungan positif, artinya semakin tinggi lingkungan keluarga maka semakin tinggi pula prestasi belajar siswa.

Koefisien regresi variabel motivasi belajar sebesar 0,114 artinya jika variabel independen lainnya (lingkungan keluarga dan kecenderungan otak kanan) nilainya tetap, dan motivasi belajar mengalami kenaikan 1% maka prestasi belajar akan mengalami kenaikan 0,114. Hubungan yang terjadi adalah hubungan positif, artinya semakin tinggi motivasi belajar maka semakin tinggi pula prestasi belajar siswa.

Selanjutnya untuk menguji persamaan regresi linear ganda, digunakan statistik uji F, yaitu jika nilai F_{hitung} lebih dari F_{tabel} maka disimpulkan bahwa persamaan regresi linear untuk membuat kesimpulan mengenai hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas. Dari hasil perhitungan dengan bantuan program SPSS diperoleh nilai F hitung sebesar 19,269. Sedangkan nilai F tabel dengan df untuk pembilang 4, dan df untuk penyebut 395 adalah sebesar 2,39. Karena harga $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka persamaan regresi linear.

Hasil analisis jalur hubungan langsung maupun tidak langsung dapat dilihat pada tabel nomor 6.

Tabel 6.
Pengaruh Kausalitas antar Variabel

Pengaruh Variabel	Pengaruh Kausal		Total
	Langsung	Tidak Langsung Melalui X4	
X1 terhadap X3	-0,01		-0,01
X1 terhadap Y	-0,08	(-0,01)(-0,08)	0,0008
X2 terhadap X3	0,59		0,59
X2 terhadap Y	0,10	(0,59)(0,10)	0,059
X3 terhadap Y	0,07		0,07

Berdasarkan Tabel 6 di atas maka pengaruh langsung kecenderungan otak kanan sebesar -0,88 menunjukkan hubungan yang negatif antara kecenderungan otak kanan dengan prestasi belajar matematika. Pengaruh tidak langsung sebesar 0,0008 menunjukkan bahwa terjadi hubungan yang positif pengaruh tidak langsung kecenderungan otak kanan dengan prestasi belajar matematika walaupun pengaruhnya sebesar 0,0008 mempunyai pengaruh yang kecil (tidak kuat)

Pengaruh langsung lingkungan keluarga terhadap prestasi belajar sebesar 0,10 menunjukkan bahwa terjadi hubungan yang positif pengaruh langsung lingkungan keluarga dengan prestasi belajar matematika walaupun pengaruhnya kecil (tidak terlalu kuat). Pengaruh tidak langsung sebesar 0,059 menunjukkan bahwa terjadi hubungan yang positif pengaruh tidak langsung lingkungan keluarga dengan prestasi belajar matematika walaupun pengaruhnya kecil (tidak terlalu kuat). Motivasi belajar mempunyai pengaruh langsung terhadap prestasi belajar sebesar 0,07.

Kesimpulan

Hasil dan pembahasan di atas menerangkan bahwa otak kanan siswa MI di Kabupaten Kuningan berada pada kategori rendah, lingkungan keluarga berada pada kategori tinggi, motivasi belajar berada pada kategori tinggi dan prestasi belajar matematika siswa berada pada kategori sedang

Kecenderungan otak kanan siswa (X_1), lingkungan keluarga (X_2), dan motivasi belajar matematika (X_3) secara bersama-sama berpengaruh meningkatkan prestasi belajar matematika siswa MI di kabupaten Kuningan (Y) dimana kontribusi yang diberikan sebesar 16,3%. Dengan kontribusi ketiga variabel bebas secara bersama-sama

sebesar 16,3% menunjukkan sisanya sebesar 83,7% dipengaruhi oleh variable-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

Lingkungan keluarga mempunyai pengaruh langsung terhadap motivasi belajar matematika sebesar 0,59 dan mempunyai pengaruh langsung terhadap prestasi belajar sebesar 0,1 sedangkan total pengaruh tidak langsung sebesar 0,059. Motivasi belajar mempunyai pengaruh langsung terhadap prestasi belajar matematika sebesar 0,07.

BIBLIOGRAFI

- Bafadal, I. 2004. *Manajemen perlengkapan sekolah teori dan aplikasinya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Berk, L.E. 2007. *Development through in the lifespan*. Boston: Allyn and Bacon.
- Cole, J. 2011. *A research review: the importance of families and the home environment*. Diakses pada tanggal 28 Agustus 2015 dari http://www.literacytrust.org.uk/assets/0000/7901/Research_reviewimportance_of_families_and_home.pdf
- Depdiknas. 2003. *Undang-undang RI Nomor 20, Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Depdiknas. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasioal RI Nomor 22, tahun 2006, tentang Standar Isi*.
- Deporter,B & Hernacki, M. 2013. *Quantum learning*. (Terjemahan Alwiyah Abdurahman). New York: Dell Publishing. (Buku asli diterbitkan tahun 1992).
- Hamalik, O. 2006. *Pendidikan guru berdasarkan pendekatan kompetensi*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Olszewski, P. K., Lee,S.K., & Thomson, D. 2011. Family environment and social development in gifted students. *Journal of Social and Personal Relationships*, 8, 315-346.
- Pink, D.H. 2012. *Misteri otak kanan manusia*. (Terjemahan Rusli). New York: Riverhead Books. (Buku asli diterbitkan tahun 2006).
- Riduwan. 2013. *Belajar mudah penelitian untuk guru karyawan dan peneliti pemula*. Bandung: Alfabeta
- Santrock, J. W. 2008. *Educational Psychology (second edition)*. New York: McGraw-Hill.
- Schunk, D.H., Pintrich, P.R., & Meece, J.L. 2010. *Motivation in education: Theory, research, and applications*. New Jersey: Pearson Education.
- Schunk,D.H. 2012. *Teori-teori pembelajaran: Perspektif Pendidikan*.(Terjemahan Eva Hamdia & Rahmat Fajar). Pearson Education, Inc. (Buku asli diterbitkan tahun 2010).
- Sinchida, M. 2009. *The mistery of the right brain*. Jakarta: PT Elex Media Gramedia Komputindo.

- Slameto. 2010. *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syah, M. 2003. *Psikologi pendidikan suatu pendekatan baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.