PENGARUH KEMAMPUAN KOGNITIF TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SDN GUGUS 01 KECAMATAN SELAPARANG

Zakiah¹ dan Fikratul Khairi²

Pascasarjana, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

Email: ¹ zakiah.zk47@gmail.com, ² fikratulkhair@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini dilatar belakangi oleh lemahnya daya serap siswa sekolah dasar pada mata pelajaran matematika, sedangkan daya serap berkaitan dengan kemampuan kognitif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kemampuan kognitif terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas V SDN Gugus 01 Kecamatan Selaparang tahun pelajaran 2018/2019. Untuk pencapaian tujuan di atas, digunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif yang termasuk dalam hubungan kausal (sebab-akibat). Metode pengambilan data menggunakan tes objektif tipe *multiple choice* sebagai alat pengumpulan data kemampuan kognitif, sedangkan prestasi belajar menggunakan dokumentasi. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas V SDN Gugus 01 Kecamatan Selaparang yang berjumlah 255 orang dengan jumlah sampel sebanyak 72 orang yang diambil menggunakan teknik *proportional random sampling*. Hasil penelitian yaitu kemampuan kognitif dan prestasi belajar Matematika siswa kelas V SDN gugus 01 Kecamatan Selaparang tahun pelajaran 2018/2019 cenderung pada kategori sedang. Berdasarkan hasil analisis regresi, nilai signifikansi pada tabel, yaitu $0.000 < \text{taraf signifikansi } 0,05$ maka, H_a yang berbunyi “Terdapat pengaruh kemampuan kognitif terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas V SDN Gugus 01 Kecamatan Selaparang Tahun Pelajaran 2018/2019” diterima, dengan besar sumbangan pengaruh kemampuan kognitif terhadap prestasi belajar Matematika siswa 87,3%.

Kata Kunci : Kemampuan Kognitif, Prestasi Belajar, Matematika.

PENDAHULUAN

Sepanjang kehidupan di dunia ini, sejak masih dalam kandungan sampai usia tua bahkan sampai menjelang ajal, manusia selalu mengalami perubahan. Perubahan yang terjadi pada diri manusia meliputi perubahan pada aspek fisik (motorik), emosi, kognisi, psikoseksual, psikososial, moral, dan lain-lain. Perkembangan tiap aspek berjalan secara bersamaan dengan harmonis mengikuti irama perkembangan individu.

Aspek kognitif memiliki perkembangan dalam fase-fase tertentu yang berbeda menurut pendapat setiap ahli psikologi. Salah satu ahli psikologi teori perkembangan kognitif ialah Jean Piaget. Menurut teori kognitif Piaget, anak pada usia siswa sekolah dasar (7-8 tahun hingga 12-13 tahun) berada pada tahap operasional konkret. Dalam proses belajar, anak mengalami kesulitan untuk memahami sesuatu yang bersifat abstrak, dengan kata lain anak membutuhkan objek yang konkret agar bisa berpikir secara logis.¹

¹Sumanto, *Psikologi Perkembangan Fungsi Dan Teori* (Yogyakarta: Center For Academic Publishing Service, 2014), h. 32–36.

Kognitif adalah proses mental yang berhubungan dengan kemampuan dalam bentuk pengenalan secara umum yang bersifat mental dan ditandai dengan representasi suatu objek ke dalam gambaran mental seseorang apakah dalam bentuk simbol, tanggapan, ide atau gagasan, dan nilai atau pertimbangan. Oleh karena itu, faktor kognitif mempunyai peranan penting bagi keberhasilan belajar, karena sebagian besar aktivitas dalam belajar selalu berhubungan dengan mengingat dan berpikir.²

Keberhasilan belajar seorang siswa dapat diketahui berdasarkan prestasi belajar yang diperoleh pada buku rapor yang ditunjukkan dengan nilai-nilai berupa angka dan atau huruf. Prestasi belajar merupakan hasil penilaian pendidikan tentang kemajuan siswa setelah melakukan aktivitas belajar.³ Prestasi belajar dalam penilaian buku rapor selalu mencakup tiga aspek. Salah satunya adalah aspek kognitif, dimana aspek ini sangat menentukan prestasi yang akan diperoleh siswa karena kognitif merupakan proses mengingat dan berpikir yang terjadi di dalam otak, sehingga diindikasikan kemampuan kognitif dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa.

Salah satu yang memberikan sumbangsih dalam prestasi belajar siswa adalah mata pelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Matematika juga merupakan ide-ide abstrak yang berisi simbol-simbol, maka konsep matematika harus dipahami terlebih dahulu sebelum memanipulasi simbol-simbol itu.

Belajar matematika sangat diperlukan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya. Dengan belajar matematika, kita akan belajar meningkatkan kemampuan berfikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, matematika sebagai ilmu dasar perlu dikuasai dengan baik oleh siswa, terutama sejak usia sekolah dasar.⁴

Kenyataan yang ada sekarang, penguasaan matematika, baik oleh siswa sekolah dasar (SD) maupun siswa sekolah menengah (SMP dan SMA), selalu menjadi permasalahan besar. Hal ini terbukti dari hasil-hasil penelitian yang menunjukkan bahawa proses

²*Ibid*, h. 25.

³Djamarah and Syaiful Bahri, *Psikologi Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), h. 24.

⁴Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), h. 183.

pembelajaran matematika di sekolah-sekolah masih belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Soedjadi dalam penelitiannya, mengemukakan bahwa daya serap rata-rata siswa sekolah dasar untuk mata pelajaran matematika hanya sebesar 42%.⁵

Data secara global Indonesia berada pada peringkat ke-46 dari 51 negara berdasarkan TIMSS (*Trends International Mathematic and Science Study*) yang diselenggarakan tahun 2015. TIMSS adalah sebuah program yang mengukur kemampuan siswa di bidang matematika dan sains. TIMSS bertujuan untuk melihat bagaimana kurikulum yang dicanangkan oleh setiap negara diimplementasikan dan capaian siswa khususnya pada bidang matematika dan sains. TIMSS diselenggarakan setiap 4 tahun sekali dan dikoordinasikan oleh IEA (*the International Association for the Evaluation of Educational Achievement*). Indonesia berpartisipasi pada studi TIMSS sejak tahun 1999. Namun baru tahun 2015 Indonesia mengikuti TIMSS untuk siswa kelas 4 SD (sebelumnya siswa kelas 8 SMP). Kesimpulan berdasarkan hasil TIMSS tahun 2015 yaitu secara umum, siswa Indonesia lemah di semua aspek konten maupun kognitif, baik untuk matematika maupun sains.

Dari uraian latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian yang berjudul: “Pengaruh Kemampuan Kognitif Terhadap Prestasi Matematika Siswa Kelas V SDN Gugus 01 Kecamatan Selaparang”.

LANDASAN TEORI

1. Kemampuan Kognitif

a. Pengertian Kemampaun

Kemampuan berasal dari kata mampu yang berarti kuasa (bisa, sanggup) melakukan sesuatu, sedangkan kemampuan berarti kesanggupan, kecakapan, kekuatan.⁶ R.M. Guion mendefinisikan kemampuan atau kompetensi sebagai karakteristik yang menonjol bagi seseorang dan mengindikasikan cara-cara berperilaku atau berpikir, dalam segala situasi dan berlangsung terus dalam periode waktu yang lama. Sedangkan menurut Uno, kemampuan adalah merujuk pada kinerja seseorang dalam suatu pekerjaan yang bisa dilihat dari pikiran, sikap, dan perilakunya. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kemampuan adalah kesanggupan

⁵*Ibid*, h. 191.

⁶Poerwadarminta W.J.S, *Kamus Umum Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 2011), h. 742.

atau kecakapan seorang individu dalam menguasai suatu keahlian dan digunakan untuk mengerjakan beragam tugas dalam suatu pekerjaan.⁷

b. Pengertian Kognitif

Menurut Chaplin yang dikutip oleh Winda Gunarti mengemukakan bahwa “kognitif adalah konsep umum yang mencakup semua bentuk mengenal, menyangka, membayangkan, memperkirakan, menduga dan menilai.⁸ Siti Marlia menyatakan bahwa anak usia sekolah dalam perkembangan kognitifnya berada pada tahapan operasional konkret yang dimulai dengan adanya berpikir logika matematikal. Piaget menjelaskan melalui konsep konservasi, yaitu anak sudah mampu memahami bahwa sesuatu tidak akan berubah dalam banyaknya atau jumlahnya bila dilakukan perubahan bentuk atau pengaturan kembali.⁹

Proses kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan (inteligensi) seseorang. Menurut Hamdani, kawasan kognitif adalah subtaksonomi yang mengungkapkan kegiatan mental yang sering berawal dari tingkat pengetahuan sampai tingkat yang paling tinggi, yaitu evaluasi.¹⁰ Sedangkan Azwar berpendapat bahwa dalam konstruksi tes prestasi belajar yang mengukur kemampuan kognitif, taksonomi yang dijadikan acuan adalah taksonomi Bloom domain kognitif dengan enam tingkatan taraf kompetensi. Tingkatan tersebut terdiri atas *knowledge* (pengetahuan), *comprehension* (pemahaman), *application* (penerapan), *analysis* (analisis), *synthesis* (sintesis), dan *evaluation* (evaluasi).¹¹ Gunawan dkk, mengatakan bahwa taksonomi Bloom ranah kognitif yang telah direvisi Anderson dan Krathwohl, yakni: mengingat (*remember*), memahami/mengerti (*understand*), menerapkan (*apply*), menganalisis (*analyze*), mengevaluasi (*evaluate*), dan menciptakan (*create*).¹²

Tabel 1. Taksonomi Bloom Revisi Anderson dan Krathwohl

⁷Hamzah B Uno, *Model Pembelajaran: Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif Dan Efektif* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), h. 78.

⁸Winda Gunarti, *Metode Pengembangan Perilaku Dan Kemampuan Dasar Usia Dini* (Jakarta: Universitas Terbuka, 2008), h. 10.

⁹Siti Marlia Tambunan, “Hubungan Antara Kemampuan Spasial Dengan Prestasi Belajar Matematika,” *Makara Human Behavior Studies in Asia* 10, no. 1 (2006): 29.

¹⁰Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung: Pustaka Setia, 2011), h. 151.

¹¹Azwar Saifuddin, *Konstruksi Tes Kemampuan Kognitif* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2016), h. 46.

¹²Wowo Sunaryo Kuswana, *Taksonomi Kognitif Perkembangan Ragam Berpikir* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), h. 89.

Tingkatan	Berpikir Tingkat Tinggi	Komunikasi (<i>communication spectrum</i>)
Menciptakan (<i>Creating</i>)	Menggeneralisasikan (<i>generating</i>), merancang (<i>designing</i>), memproduksi (<i>producing</i>), merencanakan kembali (<i>devising</i>)	Negosiasi (<i>negotiating</i>), memoderatori (<i>moderating</i>), kolaborasi (<i>collaborating</i>)
Mengevaluasi (<i>Evaluating</i>)	Mengecek (<i>checking</i>), mengkritisi (<i>critiquing</i>), hipotesa (<i>hypothesizing</i>), eksperimen (<i>experimenting</i>)	Bertemu dengan jaringan/mendiskusikan (<i>net meeting</i>), berkomentar (<i>commenting</i>), berdebat (<i>debating</i>)
Menganalisis (<i>Analyzing</i>)	Memberi atribut (<i>attributeing</i>), mengorganisasikan (<i>organizing</i>), mengintegrasikan (<i>integrating</i>), mensahkan (<i>validating</i>)	Menanyakan (<i>Questioning</i>), meninjau ulang (<i>reviewing</i>)
Menerapkan (<i>Applying</i>)	Menjalankan prosedur (<i>executing</i>), mengimplementasikan (<i>implementing</i>), menyebarkan (<i>sharing</i>),	<i>Posting, blogging, menjawab (replying)</i>
Memahami/ mengerti (<i>Understanding</i>)	Mengklasifikasikan (<i>classification</i>), membandingkan (<i>comparing</i>), menginterpretasikan (<i>interpreting</i>), berpendapat (<i>inferring</i>)	Bercakap (<i>chatting</i>), menyumbang (<i>contributing</i>), <i>networking</i> ,
Mengingat (<i>Remembering</i>)	Mengenali (<i>recognition</i>), memanggil kembali (<i>recalling</i>), mendeskripsikan (<i>describing</i>), mengidentifikasi (<i>identifying</i>)	Menulis teks (<i>texting</i>), mengirim pesan singkat

Dari berbagai konsep di atas maka disimpulkan bahwa kemampuan kognitif merupakan tingkat kemampuan berfikir siswa berdasarkan taraf kompetensi kognitif taksonomi Bloom (mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, mencipta) yang dapat diukur melalui tes pengetahuan. Taksonomi Bloom (yang sudah direvisi) dijadikan sebagai rujukan dalam penelitian ini untuk mengungkap kemampuan kognitif.

2. Hakikat Prestasi Belajar Matematika.

Menurut Hamalik “belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman (*learning is defined as the modification or strengthening of behavior through experiencing*)”. Dengan kata lain belajar merupakan perubahan yang terjadi pada diri individu sebagai hasil

dari pengalaman.¹³ Sedangkan menurut Jatmiko, belajar juga dapat dipandang sebagai sebuah proses elaborasi dalam upaya pencarian makna yang dilakukan oleh individu. Proses belajar pada dasarnya dilakukan untuk meningkatkan kemampuan atau kompetensi personal.¹⁴ Dari beberapa pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses (latihan dan pengalaman) yang mengarah pada suatu perubahan.

Prestasi belajar menurut Arifin, adalah ilmu pengetahuan yang diperoleh dalam proses belajar yang dihasilkan dari tes beberapa bidang studi sehingga mendapatkan hasil/skor.¹⁵ Maria Cleopatra menyimpulkan bahwa prestasi belajar adalah hasil evaluasi peserta didik dengan menggunakan alat penilaian setelah dilakukan proses pembelajaran secara terencana baik materi maupun waktunya serta prestasi belajar yang diinginkan disesuaikan dengan jenis dan fungsinya dalam penilaian atau pengukuran¹⁶

Prestasi belajar matematika adalah hasil pengukuran pada mata pelajaran matematika dari penilaian usaha belajar yang dinyatakan dalam bentuk simbol, huruf, angka maupun kalimat yang menceritakan hasil yang sudah dicapai oleh setiap anak pada periode tertentu. Prestasi belajar di dalam satuan pendidikan dapat dilihat dari buku rapor siswa.

3. Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

Hamdani menyatakan, faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar dapat digolongkan menjadi dua bagian, yaitu faktor dari dalam (intern) dan faktor dari luar (ekstern).¹⁷

a. Faktor Internal

¹³Roida Eva Flora Siagian, "Pengaruh Minat Dan Kebiasaan Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika," *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 2, no. 2 (2015): 124.

¹⁴Jatmiko, "Eksperimen Model Pembelajaran Think-Pair-Share Dengan Modul(Tps-M) Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Minat Belajar," *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)* 3, no. 2 (2015): 418.

¹⁵Astuti Anggraini and Leonard, "Peran Kemampuan Komunikasi Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa," *Jurnal Formatif* 2, no. 2 (2015): 105, [https://doi.org/10.1016/0749-6036\(91\)90087-8](https://doi.org/10.1016/0749-6036(91)90087-8).

¹⁶Maria Cleopatra, "Pengaruh Gaya Hidup Dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika," *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 5, no. 2 (2015): 175.

¹⁷Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, h. 139.

Faktor intern adalah faktor yang berasal dari siswa. Faktor ini antara lain sebagai berikut :

- 1) Kecerdasan (inteligensi). Kecerdasan adalah kemampuan belajar disertai kecakapan untuk menyesuaikan diri dengan keadaan yang dihadapinya.
- 2) Jasmaniah atau faktor fisiologis. Kondisi jasmaniah atau fisiologis pada umumnya sangat berpengaruh terhadap kemampuan belajar seseorang.
- 3) Sikap yaitu suatu kecenderungan untuk mereaksi terhadap suatu hal, orang, atau benda dengan suka, tidak suka, atau acuh tak acuh.
- 4) Minat. Jika seorang siswa menyukai suatu mata pelajaran, siswa akan belajar dengan senang hati tanpa rasa beban.
- 5) Bakat adalah kemampuan potensial yang dimiliki seseorang untuk mencapai keberhasilan pada masa yang akan datang.
- 6) Motivasi adalah segala sesuatu yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu.

b. Faktor Eksternal

Faktor eksternal terdiri atas dua macam, yaitu lingkungan sosial dan lingkungan non sosial. Yang termasuk dalam lingkungan sosial adalah guru, kepala sekolah, staf administrasi, teman-teman sekelas, rumah tempat tinggal siswa, alat-alat belajar, dan lain-lain. Adapun yang termasuk lingkungan non sosial adalah gedung sekolah, tempat tinggal, dan waktu belajar.

4. Batas Minimal Prestasi Belajar

Menurut Hamdani, menetapkan batas minimal keberhasilan belajar siswa berkaitan dengan upaya peningkatan hasil belajar. Ada beberapa alternatif norma pengukuran tingkat keberhasilan siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar, yaitu:

- a. Norma skala angka dari 0-10;
- b. Norma skala angka dari 0-100.

Angka terendah menyatakan kelulusan atau keberhasilan belajar (passing grade) skala 0-10 adalah 5,5, sedangkan untuk skala 0-100 adalah 55 atau 60. Pada prinsipnya, jika seorang siswa dapat menyelesaikan lebih dari separuh tugas atau dapat menjawab lebih dari

setengah instrumen evaluasi dengan benar, ia dianggap telah memenuhi target minimal keberhasilan belajar.

5. Pengukuran Prestasi Belajar.

Dalam dunia pendidikan, menilai merupakan salah satu kegiatan yang tidak dapat ditinggalkan. Menilai merupakan salah satu proses belajar dan mengajar. Di Indonesia, kegiatan menilai prestasi belajar bidang akademik di sekolah dicatat dalam buku laporan yang disebut rapor. Menurut Sumadi Suryabrata, rapor merupakan perumusan terakhir yang diberikan oleh guru mengenai kemajuan atau hasil belajar murid-muridnya selama masa tertentu. Melalui rapor dapat diketahui prestasi belajar seorang siswa berhasil atau gagal dalam suatu mata pelajaran.

a. Matematika

Fathani mendeskripsikan Matematika sebagai berikut:

- 1) Matematika sebagai struktur yang terorganisasi. Matematika merupakan suatu bangunan struktur yang terorganisasi, ia terdiri atas beberapa komponen, yang meliputi aksioma/postulat, pengertian pangkal/primitif, dan dalil/teorema (termasuk didalamnya lemma (teorema pengantar/kecil) dan *corolly*/sifat).
- 2) Matematika sebagai alat (*tool*). Matematika juga sering dipandang sebagai alat dalam mencari solusi pelbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari.
- 3) Matematika sebagai pola pikir deduktif. Artinya, suatu teori atau pernyataan dalam matematika dapat diterima kebenarannya apabila telah dibuktikan secara deduktif (umum).
- 4) Matematika sebagai cara bernalar (*the way of thinking*). Matematika memuat cara pembuktian yang shahih (valid), rumus-rumus atau aturan yang umum, atau sifat penalaran matematika yang sistematis.
- 5) Matematika sebagai bahasa artifisial. Bahasa matematika baru memiliki arti bila dikenakan pada suatu konteks.
- 6) Matematika sebagai seni yang kreatif. Penalaran yang logis dan efisien serta perbendaharaan ide-ide dan pola-pola yang kreatif dan menakjubkan, maka matematika sering pula disebut sebagai seni, khususnya seni berpikir yang kreatif.¹⁸

b. Tujuan Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar

¹⁸Fathani, *Matematika Hakikat Dan Logika* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), h. 23.

Secara umum, tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah agar siswa mampu dan terampil menggunakan matematika. Selain itu juga, dengan pembelajaran matematika dapat memberikan tekanan penataran nalar dalam penerapan matematika. Menurut Almira Amir, pembelajaran matematika adalah sebuah upaya untuk mendorong, mendukung dan memfasilitasi peserta didik dalam mempelajari matematika. Matematika merupakan ide-ide abstrak yang diberi simbol-simbol, maka konsep matematika harus dipahami terlebih dahulu sebelum memanipulasi simbol-simbol itu.¹⁹

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar Matematika adalah tingkat keberhasilan dari proses belajar (latihan dan pengalaman) pada materi pelajaran Matematika yang ditunjukkan berupa nilai, simbol, huruf, angka ataupun kalimat dalam bentuk buku laporan atau rapor siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif yang termasuk dalam hubungan kausal (sebab-akibat). Metode pengambilan data menggunakan tes objektif *multiple choice* (soal pilihan ganda) sebagai alat pengumpulan data variabel kemampuan kognitif, sedangkan variabel prestasi belajar menggunakan dokumentasi. Penelitian ini dilakukan pada Siswa Kelas V SDN Gugus 01 Kecamatan Selaparang pada tahun 2018/2019. Analisis data yang digunakan yaitu dengan menguji asumsi statistik menggunakan aplikasi *SPSS 16 for Windows*, kemudian melakukan uji normalitas data hingga persamaan regresi linier sederhana.

PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Hasil Pengumpulan Data Kemampuan Kognitif

¹⁹Almira Amir, "Pembelajaran Matematika SD Dengan Menggunakan Media Manipulatif Oleh," *Forum Paedagogik* VI, no. 01 (2014): 75.

Data variabel kemampuan kognitif diperoleh melalui tes teori pada materi matematika kelas V Semester II yang diberikan kepada 72 responden dengan jumlah item sebanyak 23 soal. Adapun skor yang digunakan dalam tes tersebut adalah 0 sampai dengan 100. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kemampuan kognitif siswa kelas V SDN Gugus 01 Kecamatan Selaparang sebagian besar berada dalam tingkat kemampuan kognitif dengan kategori sedang. Sebanyak 15 orang siswa memiliki tingkat kemampuan kognitif sangat tinggi, 10 orang siswa memiliki tingkat kemampuan kognitif tinggi, 29 orang siswa memiliki tingkat kemampuan kognitif sedang, 6 orang siswa memiliki tingkat kemampuan kognitif rendah, dan 12 orang siswa memiliki tingkat kemampuan kognitif sangat rendah (Gambar 1).

Gambar 1. Diagram Kemampuan Kognitif Siswa Kelas V

2. Hasil Pengumpulan Data Prestasi Belajar

Data prestasi belajar siswa dikumpulkan menggunakan teknik pengumpulan data dokumentasi. Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi nilai rapor Matematika siswa kelas V semester II di SDN Gugus 01 Kecamatan Selaparang Tahun Pelajaran 2018/2019.

Gambar 2. Diagram Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V

Berdasarkan diagram pada Gambar 2, data hasil prestasi belajar dari 72 responden yang terkumpul, sebagian besar siswa memiliki prestasi belajar matematika dengan kategori sedang, sebanyak 11 orang siswa mendapatkan prestasi dengan kategori sangat tinggi, 19 orang siswa mendapatkan prestasi dengan kategori tinggi, 26 orang siswa mendapatkan prestasi dengan kategori sedang, 10 orang siswa mendapatkan prestasi dengan kategori rendah, dan 6 orang siswa mendapatkan prestasi dengan kategori sangat rendah.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis bisa dilakukan dengan analisis statistik parametrik menggunakan uji regresi linier sederhana dan koefisien determinasi sebagai berikut:

a. Persamaan Regresi Linier Sederhana.

Sebelum menghitung persamaan regresi linier sederhana, peneliti melakukan analisis data variabel X (kemampuan kognitif) dan variabel Y (prestasi belajar matematika) menggunakan SPSS 16 *for Windows* untuk memudahkan memperoleh nilai a dan b. berikut merupakan tabel output hasil analisis menggunakan SPSS.

Tabel 2. Hasil Output Analisis Persamaan Regresi Linier Sederhana

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	29.492	2.424		12.167	.000
Kemampuan Kognitif	.729	.033	.934	21.896	.000

a. Dependent Variable: Prestasi belajar

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai:

$a = 29,492$ (konstanta). Angka ini memiliki arti, jika ada kemampuan kognitif (X) maka, nilai konsisten prestasi belajar (Y) adalah 29,492.

$b = 0,729$ (angka koefisien regresi). Angka ini mengandung arti bahwa setiap penambahan 1% kemampuan kognitif (X), maka prestasi belajar akan meningkat sebesar 0,729.

Setelah diperoleh nilai a dan b maka, dilakukan perhitungan persamaan regresi linier sederhana sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

$$Y = 29,492 + 0,729X$$

Dari persamaan tersebut dapat dilihat bahwa nilai koefisien regresi (b) adalah positif (0,729). Karena nilai koefisien regresi bernilai positif (+), maka dengan demikian dapat dikatakan bahwa kemampuan kognitif (X) berpengaruh positif terhadap prestasi belajar (Y).

Menguji hipotesis dengan membandingkan nilai signifikan 0,05 dengan signifikan pada Sig. tabel 4.5 di atas sebesar 0,000. Diperoleh nilai sig. tabel $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berbunyi “Terdapat Pengaruh yang signifikan antara kemampuan kognitif dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN Gugus 01 Kecamatan Selaparang Tahun Pelajaran 2018/2019”.

b. Koefisien Determinasi

Hasil uji linieritas sebelumnya menunjukkan adanya pengaruh kemampuan kognitif terhadap prestasi belajar siswa maka langkah selanjutnya untuk mengetahui seberapa besar kontribusi atau pengaruhnya dapat dilakukan dengan uji koefisien determinasi

menggunakan bantuan SPSS 16 *for Windows*. Adapun hasil output SPSS disajikan sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Output Nilai R Square Pada Analisis Regresi
Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.934 ^a	.873	.871	2.38901

a. Predictors: (Constant), Kemampuan Kognitif

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh $r^2 = 0,873$. Selanjutnya untuk mengetahui sumbangan pengaruh kemampuan kognitif terhadap prestasi, maka dihitung dengan rumus koefisien determinan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{KD} &= r^2 \times 100\% \\
 &= 0,873 \times 100\% \\
 &= 87,3\%
 \end{aligned}$$

Dengan demikian, sumbangan pengaruh kemampuan kognitif terhadap prestasi belajar sebesar 87,3%.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kemampuan kognitif terhadap prestasi belajar Matematika siswa kelas V SDN Gugus 01 Kecamatan Selaparang Tahun Pelajaran 2018/2019. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan peneliti menggunakan Persamaan Regresi dengan bantuan *SPSS 16 for Windows*, diperoleh persamaan: $Y = 29,492 + 0,729X$. Dari persamaan ini dapat dilihat bahwa nilai koefisien regresi (b) adalah positif (0,729). Karena nilai koefisien regresi bernilai positif (+), maka dapat dikatakan bahwa kemampuan kognitif berpengaruh positif terhadap prestasi belajar Matematika siswa kelas V SDN Gugus 01 Kecamatan Selaparang Tahun Pelajaran 2018/2019. Dengan demikian semakin tinggi kemampuan kognitif maka prestasi belajar Matematika siswa semakin meningkat.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan oleh Sumanto faktor kognitif mempunyai peranan penting bagi keberhasilan belajar, karena sebagian besar aktivitas dalam belajar

selalu berhubungan dengan mengingat dan berfikir. Maka siswa yang menggunakan kemampuan kognitifnya secara optimal akan mampu memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap prestasi belajar matematika.

Kemampuan kognitif berdasarkan taksonomi Bloom yang telah direvisi merupakan jenjang berpikir yang diawali dengan proses mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan. Kemampuan kognitif yang dimiliki seseorang selalu berbeda-beda sesuai dengan tahap perkembangannya. Sedangkan Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dengan belajar matematika seseorang akan diajarkan untuk bernalar secara kritis, kreatif, dan aktif.

Hal ini berarti bahwa siswa yang mampu mengoptimalkan kemampuan kognitifnya dengan baik maka akan dapat meningkatkan prestasi belajarnya pada mata pelajaran matematika. Dari hasil penelitian ini besarnya sumbangan pengaruh kemampuan kognitif terhadap prestasi belajar matematika siswa ditunjukkan dengan hasil perhitungan koefisien determinasi (KD). Setelah dianalisis, ternyata variabel kemampuan kognitif memberikan sumbangan pengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa sebesar 87,3% dan sisanya sebesar 12,7% dipengaruhi oleh variabel-variabel lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini. Data hasil analisis penelitian ini menunjukkan bahwa variabel kemampuan kognitif memberikan sumbangan pengaruh yang besar terhadap kenaikan prestasi belajar matematika

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Sumanto, yang mengatakan bahwa kognitif adalah proses mental yang berhubungan dengan kemampuan dalam bentuk pengenalan secara umum yang bersifat mental dan ditandai dengan representasi suatu objek ke dalam gambaran mental seseorang apakah dalam bentuk simbol, tanggapan, ide atau gagasan, dan nilai atau pertimbangan.²⁰ Oleh karena itu, faktor kognitif mempunyai peranan penting bagi keberhasilan belajar, karena sebagian besar aktivitas dalam belajar selalu berhubungan dengan mengingat dan berpikir.

²⁰ Sumanto, *Psikologi Perkembangan Fungsi Dan Teori*, 24.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang telah dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Kemampuan kognitif dan prestasi belajar matematika siswa kelas V SDN Gugus 01 Kecamatan Selaparang tahun pelajaran 2018/2019 cenderung berkategori sedang.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan kognitif dengan prestasi belajar matematika siswa kelas V SDN Gugus 01 Kecamatan Selaparang tahun pelajaran 2018/2019 yang dibuktikan dari hasil analisis regresi, diperoleh nilai signifikansi sebesar $(0,000) < \text{nilai tingkat signifikansi } (0,05)$. Sumbangan pengaruh kemampuan kognitif terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas V SDN Gugus 01 Kecamatan Selaparang tahun pelajaran 2018/2019 sebesar 87,3% yang dibuktikan dari hasil perhitungan koefisien determinasi (KD) dimana nilai *R square* (r^2) sebesar 0,873 dikalikan 100%.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, maka dapat diberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Disarankan kepada siswa untuk tetap semangat dalam belajar dan mencari pengetahuan yang baru sehingga prestasi yang akan diraih lebih meningkat dari sebelumnya.
2. Disarankan kepada guru untuk tetap membangun dan mengembangkan proses belajar dengan baik sehingga dapat mengoptimalkan prestasi belajar siswa, baik bagi siswa yang berkemampuan kognitif tinggi maupun sedang terlebih siswa yang berkemampuan kognitif rendah.
3. Karena penelitian ini dilakukan secara sederhana dan banyak kekurangan, maka disarankan kepada peneliti berikutnya untuk melakukan penelitian serupa dalam lingkup yang kompleks sehingga diperoleh hasil penelitian yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, Almira. "Pembelajaran Matematika SD Dengan Menggunakan Media Manipulatif Oleh." *Forum Paedagogik* VI, no. 01 (2014).
- Anggraini, Astuti, and Leonard. "Peran Kemampuan Komunikasi Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa." *Jurnal Formatif* 2, no. 2 (2015).
- Cleopatra, Maria. "Pengaruh Gaya Hidup Dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika." *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 5, no. 2 (2015).
- Djamarah, and Syaiful Bahri. 2012. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fathani. 2012. *Matematika Hakikat Dan Logika*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Flora Siagian, Roida Eva. "Pengaruh Minat Dan Kebiasaan Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika." *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 2, no. 2 (2015).
- Gunarti, Winda. 2008. *Metode Pengembangan Perilaku Dan Kemampuan Dasar Usia Dini*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Jatmiko. "Eksperimen Model Pembelajaran Think-Pair-Share Dengan Modul(Tps-M) Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Minat Belajar." *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)* 3, no. 2 (2015).
- Kuswana, Wowo Sunaryo. 2012. *Taksonomi Kognitif Perkembangan Ragam Berpikir*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Saifuddin, Azwar. 2016. *Konstruksi Tes Kemampuan Kognitif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sumanto. 2014. *Psikologi Perkembangan Fungsi Dan Teori*. Yogyakarta: Center For Academic Publishing Service.
- Susanto. 2013. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Tambunan, Siti Marliah. "Hubungan Antara Kemampuan Spasial Dengan Prestasi Belajar Matematika." *Makara Human Behavior Studies in Asia* 10, no. 1 (2006).
- Uno, Hamzah B. 2014. *Model Pembelajaran: Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif Dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- W.J.S, Poerwadarminta. 2011. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.