

Perilaku Belajar Efektif Terhadap Kemampuan Kognitif Psikomotorik Siswa Dalam Pembelajaran Matematika

Sriyana

IAIN Syekh Nurjati Cirebon, Email: srieyanna2@gmail.com

Widodo Winarso

IAIN Syekh Nurjati Cirebon, Email: widodoiain@gmail.com

ABSTRACT

The research was conducted to learn about the effect of effective learning behavior on students' cognitive-psychomotor skills in class IX mathematics learning at MTs Ash-Shiddiqiyah Sumber Cirebon. This method of research is quantitative research. The population of this research is composed of all students of class IX MTs Ash-Shiddiqiyah, The sample of this research is class IX B with a total of 24 students taken from Cluster Random Sampling. The data collection techniques used are 2, ie questionnaires for effective behavioral data and test data for the cognitive-psychomotor skills of students. The technique of data analysis for hypothesis testing is a simple regression analysis technique. The result of this research shows that the result of t count is 7.522 is greater than t table is 0.404 so it means that there is an influence between an effective learning behavior towards the ability cognitive-psychomotor of the student in mathematics.

keyword: Effective Learning Behaviour, Cognitive Ability-Psikomotrik, Learning Mathematics

PENDAHULUAN

Pendidikan berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi anak agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa (Suarsini, Suarni & Wirya, 2014)

Dalam Peraturan Pendidikan Nasional Nomor 22 tahun 2006 pemerintah menerapkan matematika sebagai suatu mata pelajaran yang wajib karena bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut: 1). Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma, secara luas, akurat, efisien dan tetap dalam pemecahan, 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, 4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, dan 5). Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Tujuan pendidikan secara umum yaitu dengan memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara optimal dan menyeluruh sesuai dengan norma-norma dan nilai kehidupan yang dianut. Dengan program pendidikan yang dirancang dengan baik, anak akan mampu mengembangkan

segenap potensi yang dimiliki dari aspek fisik, sosial, moral, emosi, kepribadian dan lain-lain. (Sukarni, 2014).

Proses pendidikan merupakan usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran dan atau latihan bagi peranannya dimasa yang akan datang. Pendidikan pada dasarnya suatu proses untuk membantu manusia dalam mengembangkan diri sehingga mampu menghadapi berbagai tantangan dan segala perubahan serta permasalahan dengan sikap terbuka tanpa harus kehilangan identitas dirinya. Tujuan pendidikan adalah menciptakan seseorang yang berkualitas dan berkarakter sehingga memiliki pandangan yang luas ke depan untuk mencapai suatu cita – cita yang diharapkan dan mampu beradaptasi secara cepat dan tepat di dalam berbagai lingkungan (Amri, 2013).

Cita – cita tersebut dapat tercapai, namun tentunya tidak mudah dan harus melalui beberapa proses, salah satunya adalah proses belajar. Belajar merupakan kata yang sudah tidak asing ditelinga , Namun menurut Winarso & Toheri (2017) belajar sendiri adalah upaya untuk melakukan perubahan perilaku kearah yang lebih baik. Sedangkan proses belajar dapat dilakukan dilembaga formal ataupun nonformal. Proses belajar yang dilakukan dilembaga formal salah satunya adalah sekolah.

Konsep dasar belajar merupakan proses perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Santrock dan Yussen mendefinisikan belajar sebagai perubahan yang relatif permanen karena adanya pengalaman. Sedangkan Reber mendefinisikan belajar dalam dua pengertian: (1) belajar merupakan proses memperoleh pengetahuan; (2) Belajar sebagai perubahan kemampuan bereaksi yang relatif langgeng sebagai hasil latihan yang diperkuat. Dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam wujud perubahan perilaku dan kemampuan bereaksi yang relatif permanen atau menetap karena adanya interaksi individu dengan lingkungannya (Amri, 2013).

Proses belajar merupakan sesuatu hal yang penting bagi para siswa, karena melalui proses belajar siswa dapat mengenal lingkungan dan dapat menyesuaikan diri dilingkungan sekitarnya. Dimasa yang sekarang yang penuh dengan persaingan ketat, banyak usaha para siswa untuk meraih prestasi, dari mulai mengikuti bimbil-bimbil atau tempat-tempat les di luar sekolah disekitar lingkungan tempat tinggal mereka. Namun ada hal yang tidak kalah pentingnya untuk meraih prestasi dalam belajar yaitu dengan perilaku belajar efektif, selama mengikuti proses pembelajaran.

Menurut Winarso (2015) bawahnya perilaku manusia bisa berubah karena belajar, tetapi apakah manusia itu memahami perilakunya sendiri atau menyadari dia harus berperilaku seperti apa jika berada atau dihadapkan dalam situasi dan kondisi yang berbeda. Karakteristik siswa yang tidak memiliki perilaku belajar efektif pada umumnya adalah malas belajar, tidak mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, tidak mengumpulkan tugas tepat pada waktunya, sering menunda-nunda pekerjaan atau tugas yang diberikan guru, dan lain sebagainya (Wettschereck, Aha & Mohri, 1997). Jadi efektif merupakan faktor yang menentukan keterlibatan peserta didik secara aktif dalam belajar. Selain itu, Del Prette, Prette, De Oliveira, Gresham & Vance (2012) menyatakan bahwa bagi para

siswa sendiri masalah-masalah belajar yang mungkin timbul adalah pengaturan waktu belajar, memilih cara belajar, menggunakan buku-buku pelajaran, mempersiapkan ujian dan sebagainya.

Menurut Daryanto (2013), bahwasannya keterlibatan peserta didik dalam belajar erat kaitannya dengan sifat-sifat murid, baik yang bersifat kognitif seperti kecerdasan dan bakat maupun yang bersifat psikomotorik seperti pengamatan dan penampilan. Menurut Daryanto (2013) belajar yang efektif harus mulai dengan pengalaman langsung atau pengalaman konkret dan menuju kepada pengalaman yang lebih abstrak. Sehingga perlunya seorang siswa memiliki perilaku belajar efektif agar dapat mendapatkan hasil belajar yang memuaskan dan membanggakan dan dapat meraih prestasi yang diinginkan. Belajar pada dasarnya merupakan suatu upaya perubahan perilaku individu, baik dalam segi kognitif maupun psikomotor, agar sesuai dengan tuntutan atau dapat mengatasi tantangan yang datang dari lingkungan (Syaodih & Sumantri, 2009).

Kemampuan kognitif adalah proses mengolah informasi yang menjangkau kegiatan kognisi, intelegensia, belajar, pemecahan masalah, dan pembentukan konsep (Winarso & Dewi, 2017). Satu dari kemampuan yang sedang berkembang saat usia Taman Kanak-kanak adalah Kognitif. Kognitif merupakan suatu proses dan produk pikiran untuk pengetahuan yang berupa aktivitas mental seperti mengingat, mensymbolkan, mengkatagorikan, memecahkan masalah, menciptakan dan berfantasi. Perkembangan kognitif adalah perkembangan kemampuan dan kecerdasan otak anak. (Suparno, 2001)

Hasil belajar psikomotorik tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu (Winarso, 2016). Simpson menyatakan dalam buku Ahmad (2006) bahwa hasil belajar psikomotor ini tampak dalam bentuk keterampilan dan kemampuan bertindak individu. Hasil belajar psikomotor merupakan kelanjutan dari hasil belajar kognitif akan tampak setelah siswa menunjukkan perilaku atau perbuatan tertentu sesuai dengan makna yang terkandung pada kedua ranah tersebut dalam kehidupan siswa sehari-hari.

Berdasarkan Sanjaya (2006) bahwa kualitas pembelajaran dapat dilihat dari segi proses dan hasil. Bloom mengemukakan tiga ranah hasil belajar, yaitu: ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik (Daryanto, 2013). Ranah kognitif sendiri diperlukan untuk menyediakan ungkapan-ungkapan yang relevan yang tersedia dalam memori, sedangkan ranah afektif diperlukan untuk mendorong si pembelajar bersedia berpartisipasi, merespon dan mengembangkan kemampuan komunikasi secara optimal. Sedangkan ranah psikomotorik diperlukan untuk menuangkan gagasan tersebut dalam bentuk komunikasi nyata. Secara garis besarnya dikatakan bahwa perilaku kognitif sangat efektif diukur melalui kuis dan tes sedangkan perilaku afektif sangat sesuai diukur dengan angket. Sementara itu, perilaku psikomotorik sangat baik diukur melalui tes penampilan atau pengamatan (Daryanto, 2013).

Kurangnya kepedulian siswa terhadap pelajaran matematika dalam proses pembelajaran matematika perilaku belajar efektif siswa terhadap pelajaran matematika sangat beragam ada yang bermalas-malasan ada pula yang rajin dalam proses pembelajaran matematika, dengan adanya perbedaan tersebut hasil belajar siswa pun belum dapat memuaskan dan membanggakan, apa lagi dari segi kemampuan kognitif-psikomotorik siswa masing enggan untuk mengungkapkan gagasan dalam bentuk tanya jawab dalam proses pembelajaran matematika. Oleh karena itu, kajian ini

membahas tentang Perilaku Belajar Efektif terhadap Kemampuan Kognitif-Psikomotorik Siswa dalam Pembelajaran Matematika.

Tujuan artikel ini, diharapkan dapat memberikan sumbangsih pengetahuan kepada dunia pendidikan untuk dapat membangun perilaku belajar efektif dan meningkatkan kemampuan kognitif-psikomotorik siswa dalam pembelajaran matematika.

Perilaku Belajar Efektif

Perilaku adalah tindakan atau aktivitas dari manusia itu sendiri yang mempunyai bentangan yang sangat luas antara lain: berjalan, berbicara, menangis, tertawa, bekerja, kuliah, menulis, membaca, dan sebagainya. Dari uraian ini dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan perilaku manusia adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang diamati langsung, maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar (Soekidjo:2003).

Menurut Thursan Hakim (2005) menyatakan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan didalam kepribadian manusia, dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, keterampilan, daya pikir, sikap, kebiasaan, pemahaman dan lain-lain. "Dari definisi diatas, yang sangat perlu kita garis bawahi adalah bahwa peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seseorang diperlihatkan dalam bentuk bertambahnya kualitas dan kuantitas kemampuan orang itu dalam berbagai bidang. Jika didalam suatu proses belajar seseorang tidak mendapatkan suatu peningkatan kualitas dan kuantitas kemampuan, dapat dikatakan orang tersebut sebenarnya belum mengalami proses belajar atau dengan kata lain ia mengalami kegagalan dalam proses belajar.

Belajar pada dasarnya merupakan suatu upaya pengubahan perilaku individu, baik dalam segi kognitif, afektif maupun psikomotor, agar sesuai dengan tuntutan atau dapat mengatasi tantangan yang datang dari lingkungan (Syaodih & Sumantri, 2009). Dalam kamus besar bahasa indonesia (2004) dikemukakan bahwa efektif berti ada efeknya (akibatnya, pengaruhnya, kesannya), manjur atau mujarab, dapat membawa hasil. Jadi efektivitas adalah adanya kesesuaian antara orang yang melaksanakan tugas dengan sasaran yang dituju. Efektivitas adalah bagaimana suatu organisasi berhasil mendapatkan dan memanfaatkan sumber daya dalam usaha mewujudkan tujuan operasional. Efektivitas juga menunjukkan keberhasilan dari segi tercapai tidaknya sasaran yang telah ditetapkan. Hasil yang semakin mendekati sasaran berarti makin tinggi efektivitasnya. Berdasarkan pengertian diatas, dapat dikemukakan bahwa efektivitas berkaitan dengan terlaksanyanya tugas pokok, tercapainya tujuan, ketetapan waktu, dan adanya partisipasi aktif dari siswa. Perilaku belajar yang baik berhubungan dengan beberapa hal, yaitu: perilaku dalam mengikuti pelajaran, perilaku belajar dalam mengulangi pelajaran, perilaku belajar dalam membaca buku, perilaku belajar dalam mengunjungi perpustakaan dan perilaku belajar dalam menghadapi ujian. (Saryanti, 2011).

Belajar yang efektif dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan yang diharapkan sesuai dengan tujuan instruksional yang ingin dicapai (Darsono, 2000). Untuk dapat mencapai belajar dengan efektif maka Herlina (FIP-UPI) mengungkapkan hal-hal yang perlu dilakukan adalah sebagai berikut; 1). Mengumpulkan dan mengelompokkan bahan yang harus dipelajari, 2) Membagi waktu/membuat jadwal belajar, 3). Bersikap optimis dan berfikir positif, 4).

Segera memulai belajar, tidak menunda-nunda, 5). Mempelajari buku secara efektif, 6). Membuat “*chunking*” jangan menumpuk pekerjaan, 7). Membuat catatan/rangkuman, 8). Kerjakan latihan soal, diskusi dengan orang lain, dan 9). Jauhkan/jauhi variabel-variabel pengganggu konsentrasi

Kemampuan Kognitif-Psikomotorik

Secara umum kemampuan dianggap sebagai kecakapan atau kesanggupan seseorang dalam menyelesaikan atau menyanggupi suatu pekerjaan. Menurut Robbins, Judge & Breward (2003), kemampuan adalah kapasitas seseorang individu untuk mengerjakan berbagai tugas dalam suatu pekerjaan. Kemampuan seseorang pada hakekatnya tersusun dari dua perangkat faktor yaitu kemampuan intelektual dan kemampuan fisik. Kemampuan intelektual yaitu kemampuan yang diperlukan untuk menjalankan kegiatan mental.

Menurut Ahmad Susanto (2011) bahwa kognitif adalah suatu proses berfikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Jadi proses kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan yang memadai seseorang dengan berbagai minat terutama sekali ditunjukkan sekali pada ide-ide belajar

Kemampuan kognitif siswa merupakan salah satu indikator capaian ketika proses pembelajaran berjalan dengan baik (Wibowo, Widowati & Rusmawati, 2013). Perkembangan kognitif mempunyai peran penting dalam proses pembelajaran karena sebagian aktifitas belajar berhubungan dengan masalah berfikir. Kemampuan kognitif adalah suatu proses berfikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa (Yuliani, 2006). Menurut Husdarta & Kusmaedi (2010) berpendapat bahwa perkembangan kognitif adalah suatu proses menerus, namun hasilnya tidak merupakan kelanjutan dari hasil yang telah dicapai sebelumnya.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat dimaknai bahwa kognitif merupakan penampilan yang dapat diamati dari aktifitas mental untuk memperoleh pengetahuan melalui pengalaman sendiri dan faktor kognitif mempunyai peranan penting bagi keberhasilan anak dalam belajar. Sebagian aktifitas dalam belajar selalu berhubungan dengan masalah mengingat dan berfikir.

Menurut Anas Sudijono (2001) ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak) Robert M Gagne dalam W. S. Winkel (1996) juga menyatakan bahwa “ruang gerak pengaturan kegiatan kognitif adalah aktivitas mentalnya sendiri.” Menurut Winkel (1996:72), bergerak dan menggerakkan (motorik) meliputi baik gerakan badannya sendiri, maupun memegang dan menangani peralatan dengan mengikutsertakan kejasmaniannya sendiri. Terdapat pula gerakan-gerakan yang merupakan rangkaian gerak-gerak yang telah di otomatisasi serta bergantung pada usaha belajar tanpa atau dengan menggunakan peralatan, misalnya berjalan, menulis dengan pensil, makan dengan sendok. Rangkaian gerak-gerak itu disebut “ keterampilan motorik “. Berketerampilan motorik berarti: melakukan suatu rangkaian gerak-gerak dalam urutan tertentu tanpa menyadari sepenuhnya urutan dan bentuk gerak-gerak itu, biarpun orangnya berada dalam keadaan sadar. sehingga Keterampilan motorik merupakan hasil belajar.

Hasil belajar psikomotorik tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu (Sudjana:2010). Simpson menyatakan dalam buku Ahmad Sofyan (2006) bahwa

hasil belajar psikomotor ini tampak dalam bentuk keterampilan dan kemampuan bertindak individu. Hasil belajar psikomotor merupakan kelanjutan dari hasil belajar kognitif dan afektif, akan tampak setelah siswa menunjukkan perilaku atau perbuatan tertentu sesuai dengan makna yang terkandung pada kedua ranah tersebut dalam kehidupan siswa sehari-hari.

Melalui peningkatan potensi perkembangan psikomotorik anak dapat menyesuaikan dengan lingkungan sekolah, dapat bermain dan bergaul dengan teman sebayanya, dan dapat mengembangkan berbagai potensi psikologis yang mempengaruhi keberhasilan dalam belajar. Namun demikian, masih banyak guru yang belum memahami potensi psikomotorik anak dan strategi peningkatannya. (Alwi, 2014).

Menurut Satoto dalam Budiman (2006) perkembangan psikomotor mencakup banyak aspek perkembangan yang kompleks antara lain perkembangan motorik, perkembangan bahasa, perkembangan sosial dan perilaku.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif, Menurut Sugiyono (2012), metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik jenis deskriptif dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Cluster Random Sampling*. Teknik pengambilan sampel ini tidak memilih individu-individu sebagai anggota populasi melainkan rumpun/cluster (Bugin, 2011). Adapun yang menjadi rumpun populasi adalah seluruh kelas 3, kemudian dipilih dua rombongan belajar secara acak dari 3 rombongan belajar yang tersedia. Pemilihan dua kelas tersebut dilakukan dengan cara pengundian. Disiapkan 3 kertas kecil dan pada setiap kertas dituliskan kelas IX-A sampai kelas IX-C. Kemudian pada pengambilan pertama ditentukan sebagai kelas eksperimen dan pengambilan kedua sebagai kelas kontrol. Setelah dilakukan pengambilan, terpilihlah kelas IX-B sebagai kelas eksperimen (24 siswa) dan IX-C sebagai kelas kontrol (22 siswa).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan dua teknik, yaitu menggunakan tes dan kuesioner/angket. Dimana, penelitian menggunakan instrument tes pada kemampuan kognitif-psikomotorik bentuk uraian, tes uraian sering juga dikenal dengan istilah tes subjektif. Tes berbentuk essay adalah sejenis tes kemajuan belajar yang memerlukan jawaban yang bersifat pembahasan. Angket dalam penelitian ini menggunakan skala likert yang dilakukan kepada siswa kelas 9 untuk mengetahui perilaku belajar efektif siswa. Instrumen penilaian perilaku belajar efektif diujicobakan kepada siswa kelas IX-C MTs Ash-shiddiqiyah Sumber Cirebon. Menurut Sugiyono (2011) skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala likert, maka untuk variabel perilaku belajar efektif yang akan diukur dijabarkan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan yang terdiri dari 30 pernyataan, dimana dari masing-masing

pernyataan diikuti oleh empat kemungkinan jawaban, yaitu: sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS).

Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, selanjutnya menganalisis data untuk mencari pengaruh perilaku belajar efektif terhadap kemampuan kognitif-psikomotorik siswa dalam matematika yaitu dengan analisis regresi sederhana. Sedangkan hipotesis dalam penelitian ini yakni Ada pengaruh antara perilaku belajar efektif terhadap kemampuan kognitif-psikomotorik dalam pembelajaran matematika siswa di MTs Ash-Shiddiqiyah Sumber Cirebon.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perilaku Belajar Efektif Siswa

Perilaku belajar efektif terukur melalui 5 indikator yang meliputi: (1) perilaku belajar dalam mengikuti pelajaran yang terdiri dari 3 sub-indikator meliputi menimbang dan mendengar secara selektif materi yang diterangkan oleh guru dalam proses pembelajaran matematika, mempunyai sikap dan cara belajar yang sistematis, dan mempunyai kebiasaan belajar yang teratur, tepat, dan berkesinambungan dari waktu ke waktu. (2) perilaku belajar dalam mengulangi pelajaran yang terdiri dari 2 sub-indikator meliputi mengulangi pelajaran yang samar-samar dalam proses pembelajaran matematika dan membandingkan antara bahan pelajaran di kelas dengan literatur lain (3) Perilaku belajar dalam membaca buku yang terdiri dari 2 indikator meliputi membuat catatan-catatan pelajaran matematika yang dianggap perlu dan mencatat setiap pertanyaan pelajaran matematika yang ada di benak siswa dengan alternatif jawabannya. (4) Perilaku belajar dalam mengunjungi perpustakaan yang terdiri dari 2 indikator meliputi mencari dan membaca sumber bacaan dari berbagai referensi buku matematika lain dan mencari bahan bacaan di perpustakaan sekolah atau perpustakaan umum (5) Perilaku belajar dalam menghadapi ujian yang terdiri dari 2 indikator meliputi mengadakan persiapan yang baik saat menghadapi ujian dan mengatur dan melaksanakan kegiatan belajar matematika.

Hasil dari perolehan data mengenai perilaku belajar efektif siswa, dapat disajikan dalam bentuk rata-rata prosentase berikut ini.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Angket

Indikator	Sub-indikator	Jumlah Skor	Skor Maksimal	Rata-rata Prosentase	Kategori
Perilaku belajar dalam mengikuti pelajaran	Menimbang dan mendengar secara selektif materi yang diterangkan oleh guru dalam proses pembelajaran matematika	419	672	62,35	Kuat
	Mempunyai sikap dan cara belajar yang sistematis	418	576	72,57	Kuat
	Mempunyai kebiasaan belajar yang teratur, tetap dan berkesinambungan dari waktu ke waktu	401	480	83,54	Sangat Kuat

Indikator	Sub-indikator	Jumlah Skor	Skor Maksimal	Rata-rata Prosentase	Kategori
Perilaku belajar dalam mengulangi pelajaran	Mengulangi pelajaran yang masih samar-samar dalam proses pembelajaran matematika	136	192	70,83	Kuat
	Membandingkan antara bahan pelajaran dikelas dengan literature lain	166	192	86,46	Sangat Kuat
Perilaku belajar dalam membaca buku	Membuat catatan-catatan pelajaran matematika yang dianggap perlu	85	96	88,54	Sangat Kuat
	Mencatat setiap pertanyaan pelajaran matematika yang ada dibenak siswa dengan alternative jawabannya	84	96	87,50	Sangat Kuat
Perilaku belajar dalam mengunjungi perpustakaan	Mencari dan membaca sumber bacaan dari berbagai referensi buku matematika lain	58	96	60,42	Cukup
	Mencari bahan bacaan dipergustakaan sekolah atau perpustakaan umum	89	96	92,71	Sangat Kuat
Perilaku belajar dalam menghadapi ujian	Mengadakan persiapan yang baik saat menghadapi ujian	67	96	69,79	Kuat
	Mengatur dan melaksanakan kegiatan belajar matematika	218	288	75,69	Kuat
Presentase Rata-rata				74,34	Kuat

Kemampuan Kognitif-Psikomotorik Matematika Siswa

Hasil kemampuan kognitif-psikomotorik siswa dalam pembelajaran matematika, dapat disajikan dalam bentuk rata-rata prosentase. dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 2. Rekapitulasi Kemampuan Kognitif-Psikomotorik Matematika siswa

Indikator	Jumlah Skor Rata-rata	Skor Maksimal	Prosentase Rata-rata	Kategori
Mendiskusikan Dua Bangun yang Sebangun dan Kongruen Melalui Bangun Datar	304	384	79,17	Kuat
Menentukan Bangun-Bangun Datar yang Sebangun dan Kongruen	270	384	70,31	Kuat
Mencermati Perbedaan Dua Segitiga Sebangun dan Kongruen	285	384	74,22	Kuat
Menentukan Perbandingan Sisi-Sisi Dua Segitiga yang Sebangun dan Menghitung Panjangnya	314	384	81,77	Sangat Kuat

Indikator	Jumlah Skor Rata-rata	Skor Maksimal	Prosentase Rata-rata	Kategori
Memecahkan Masalah yang Melibatkan Kesebangunan dan Kekongruenan	242	384	63,02	Kuat
Jumlah Rata-rata			73,70	Baik

Perilaku Belajar Efektif Terhadap Kemampuan Kognitif-Psikomotorik Siswa

Tabel 3. Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Unstandardized Residual	0,109	24	0,200*	0,975	24	0,782

Dari hasil uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* diperoleh nilai sig. sebesar 0,200. Nilai sig yang diperoleh dari tabel diatas lebih dari 0,05. Dengan demikian data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 4. Uji Homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
4,518	6	11	0,15

Berdasarkan hasil uji *Levene* diperoleh nilai signifikansi 0,15 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Dengan demikian nilai signifikan $> \alpha$ maka H_0 diterima artinya tidak ada perbedaan varians (homogen). Jadi dapat disimpulkan bahwa data perilaku belajar efektif dan kemampuan kognitif-psikomotorik siswa dalam pembelajaran matematika bervariasi homogen.

Uji kelinieran regresi digunakan untuk mengetahui dua variable mempunyai hubungan yang linier atau tidak. Untuk menguji kelinieran regresi menggunakan uji *Anova*. Adapun hasil perhitungannya sebagai berikut.

Tabel 5. Uji Independent dan Kelinearan Regresi

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1377,359	1	1377,359	56,576	0,000 ^a
	Residual	535,600	22	24,345		
	Total	1912,958	23			

Berdasarkan pada tabel menunjukkan bahwa $F_{hitung} = 56,576$ dengan nilai sig. bernilai 0,00, dengan mengambil tingkat kepercayaan 95% maka nilai sig. $< 0,05$ atau $0,00 < 0,05$ sehingga

persamaan regresinya linier. Sedangkan untuk pengujian hipotesis melalui persamaan regresi disajikan dalam output sebagai berikut.

Tabel 6. Uji Koefisein Regresi

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	18,729	8,202		2,283	0,032
Perilaku Belajar Efektif	0,691	0,092	0,849	7,522	0,000

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,00 < 0,05$ dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $7,522 > 2,283$ maka H_0 ditolak, artinya terdapat pengaruh yang signifikan terhadap perilaku belajar efektif dengan kognitif-kemampuan psikomotorik siswa dalam pembelajaran matematika.

Sebelum membuat persamaan regresi terlebih dahulu melihat tabel di atas pada kolom (B) nilai *Constant* adalah 18,729 sedangkan nilai kemampuan psikomotorik adalah 0,691. Sehingga persamaan regresinya dapat ditulis :

$$\hat{Y} = a + bX$$

$$\hat{Y} = 18,729 + 0,691X$$

Koefisien adalah koefisien arah regresi dan menyatakan perubahan rata-rata variabel Y untuk setiap perubahan variabel X sebesar satu satuan. Perubahan merupakan penambahan bila perilaku belajar efektif siswa (b) bertanda positif dan penurunan bila perilaku belajar efektif siswa (b) bertanda negative.

Uji kebaikan model digunakan untuk mengetahui besar kecilnya sumbangan variabel X yaitu perilaku belajar efektif terhadap variabel Y yaitu kemampuan psikomotorik siswa dalam matematika. Adapun hasil uji kebaikan model disajikan dalam *output* sebagai berikut.

Tabel 7. Uji Kebaikan Model

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,849 ^a	0,720	0,707	4,934

Berdasarkan hasil perhitungan diatas diperoleh koefisein korelasi yang diberikan variabel X kepada variabel Y yang dilihat dari nilai R sebesar 0,849. Sedangkan *R Square* bernilai 0,720 atau 72% sehingga model dikatakan baik dengan kata lain perilaku belajar efektif memberikan kontribusi sebesar 72% dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian.

tahapan terakhir yakni Uji hipotesis dilakukan untuk mendapatkan hipotesis yang diajukan dapat diterima atau ditolak. Adapun perhitungan hasil uji hipotesis disajikan dalam *output* sebagai berikut :

Tabel 8. Uji Hipotesis

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	18,729	8,202		2,283	0,032
Perilaku Belajar Efektif	0,691	0,092	0,849	7,522	0,000

Berdasarkan hasil output *t independent* diatas, diperoleh nilai sig. 0,00 dan $t_{hitung} = 7,522$. Karena nilai signifikansi $0,00 < 0,05$ dan nilai $t_{hitung} = 7,522 > t_{tabel} = 2,283$ dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat pengaruh perilaku belajar efektif terhadap kemampuan kognitif-psikomotorik siswa dalam matematika.

Pembahasan

Perilaku belajar efektif memiliki peran yang penting dalam proses pembelajaran seseorang. Seseorang siswa bisa berprestasi Karena adanya salah satu faktor perilaku belajar efektif yang menjadi dasar penggerak dalam aktifitas belajar seseorang. Sehingga kuat atau lemahnya perilaku belajar seseorang turut mempengaruhi kemampuan kognitif-psikomotorik siswa. Seseorang yang memiliki perilaku belajar efektif yang tinggi maka kemampuan psikomotirknya akan lebih optimal.

Perilaku belajar efektif siswa meliputi perilaku belajar dalam mengikuti pelajaran, perilaku belajar dalam mengulangi pelajaran, perilaku belajar dalam membaca buku, perilaku dalam mengunjungi perpustakaan, dan perilaku belajar dalam menghadapi ujian. Perilaku belajar dalam mengikuti pelajaran meliputi menimbang dan mendengar secara selektif materi yang diterangkan oleh guru dalam proses pembelajaran, mempunyai sikap dan cara belajar yang sistematis dan mempunyai kebiasaan belajar yang teratur, tetap dan berkesinambungan dari waktu ke waktu. Perilaku belajar dalam mengulangi pelajaran meliputi mengulangi pelajaran yang masih samar-samar dalam proses pembelajaran dan membandingkan antara bahan pelajaran dikelas dengan literature lain. Perilaku belajar dalam membaca buku meliputi membuat catatan-catatan pelajaran yang dianggap perlu dan mencatat setiap pertanyaan yang ada dibenak siswa dengan alternatif jawabannya. Perilaku belajar dalam mengunjungi perpustakaan meliputi mencari dan membaca sumber bacaan dari berbagai referensi buku lain dan mencari bahan bacaan dari perpustakaan sekolah atau perpustakaan umum. Perilaku belajar dalam menghadapi ujian meliputi mengadakan persiapan yang baik saat menghadapi ujian dan mengatur dan melaksanakan kegiatan belajar.

Adapun berdasarkan hasil dari penelitian di MTs Ash-Shiddiqiyah Sumber-Cirebon menerangkan bahwa perilaku belajar dalam mengikuti pelajaran tentang menimbang dan mendengar secara selektif materi yang diterangkan oleh guru dalam proses pembelajaran merupakan hal yang sangat penting harus diperhatikan siswa, karena dengan menimbang dan mendengar secara seletif materi yang diterangkan oleh guru dalam proses pembelajaran akan mempermudah siswa dalam memahami materi yang dipelajari dan tujaun belajar pun dapat tercapai. Berdasarkan hasil analisis diketahui subindikator menimbang dan mendengar secara seletif materi yang diterangkan oleh guru dalam proses pembelajaran di MTs Ash-Shiddiqiyah Sumber Cirebon dengan presentase rata-rata sebesar 62,35 termasuk dalam kategori kuat. Hal ini menunjukkan

bahwa sebagian besar siswa menimbang dan mendengar secara selektif materi yang diterangkan oleh guru dalam proses pembelajaran.

Perilaku belajar dalam mengikuti pelajaran tentang mempunyai sikap dan cara belajar yang sistematis merupakan salah satu upaya untuk tercapainya hasil belajar yang terbaik. Berdasarkan hasil analisis diperoleh presentase rata-rata sebesar 72,57 termasuk kategori kuat. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mempunyai sikap dan cara belajar yang sistematis.

Perilaku belajar dalam mengikuti pelajaran tentang mempunyai kebiasaan belajar yang teratur, tetap dan berkesinambungan dari waktu ke waktu merupakan kebiasaan yang akan menunjang keberhasilan dalam proses belajar. Berdasarkan hasil analisis diperoleh presentase rata-rata sebesar 83,54 termasuk kategori sangat kuat. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mempunyai kebiasaan belajar yang teratur, tetap dan berkesinambungan dari waktu ke waktu.

Perilaku belajar dalam mengulangi pelajaran tentang mengulangi pelajaran yang masih samar-samar dalam proses pembelajaran untuk membantu siswa dalam memperjelas materi yang masih samar-samar atau materi yang belum dimengerti. Berdasarkan hasil analisis diperoleh presentase rata-rata sebesar 70,83 termasuk kategori kuat. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa rajin mengulangi pelajaran yang masih samar-samar dalam proses pembelajaran.

Perilaku belajar dalam mengulangi pelajaran tentang membandingkan pelajaran dikelas dengan literature lain hal seperti ini dapat mempermudah siswa dalam memahami materi pelajaran. Berdasarkan hasil analisis diperoleh presentase rata-rata sebesar 86,46 termasuk kategori sangat kuat. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa rajin membandingkan pelajaran dikelas dengan literature lain.

Perilaku belajar dalam membacabuku tentang membuat catatan-catatan pelajaran yang dianggap perlu memiliki pengaruh yang sangat besar dalam belajar misalkan dengan memulai memperhatikan judul atau bab, topic-topik utama dalam buku bacaan tetapi harus tetap berkonsentrasi pada tujuan dan kebutuhan. Berdasarkan hasil analisis diperoleh presentase rata-rata sebesar 88,54% berkategori sangat kuat. Hal ini menunjukkan bahwa siswa membuat catatan-catatan pelajaran yang dianggap perlu.

Belajar dalam membaca buku tentang mencatat setiap pertanyaan yang ada dibenak siswa dengan alternatif jawabannya merupakan salah satu hal yang memiliki pengaruh sangat dalam belajar. Berdasarkan hasil analisis diperoleh presentase rata-rata sebesar 87,50% yang termasuk kategori sangat kuat. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki kebiasaan mencatat setiap pertanyaan yang ada dibenak siswa dengan alternatif jawabannya.

Perilaku belajar dalam mengunjungi perpustakaan tentang mencari dan membaca sumber bacaan dari berbagai referensi buku lain, siswa dapat memperolehnya dari sumber-sumber yang dianggap relevan dan mampu untuk menjawab kebutuhan akan informasi dan pengetahuan yang dibutuhkan oleh siswa. Berdasarkan hasil analisis diperoleh presentase rata-rata sebesar 60,42 yang termasuk kedalam kategori cukup. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian kecil siswa MTs Ash-Shiddiqiyah Sumber Cirebon hanya beberapa siswa saja yang mencari dan membaca sumber bacaan dari berbagai referensi buku lain.

Perilaku belajar dalam mengunjungi perpustakaan tentang mencari bahan bacaan diperpustakaan sekolah atau perpustakaan umum. Berdasarkan hasil analisis diperoleh presentase rata-rata sebesar 92,71% yang termasuk kategori sangat kuat. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki kebiasaan mencari bahan bacaan diperpustakaan sekolah atau perpustakaan umum.

Perilaku belajar dalam menghadapi ujian tentang mengadakan persiapan yang baik sangat menghadapi ujian, dengan siswa mempunyai persiapan yang baik dalam menghadapi ujian akan membuat siswa tidak kesulitan dalam ujian. Berdasarkan hasil analisis diperoleh presentase rata-rata sebesar 69,79% yang berkategori kuat. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengadakan persiapan yang baik sangat menghadapi ujian dengan belajar semaksimal mungkin agar hasil yang didapatpun akan baik pula.

Perilaku belajar dalam menghadapi ujian tentang mengatur dan melaksanakan kegiatan belajar merupakan salah satu hal yang dapat mempermudah siswa dalam menghadapi ujian dengan cara menyicil materi-materi pelajaran yang belum dikuasai dan memperdalam materi yang sudah dikuasai. Berdasarkan hasil analisis diperoleh presentase rata-rata sebesar 75,69% yang termasuk kedalam kategori kuat. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mampu mengatur dan melaksanakan kegiatan belajar karena dengan mengetahui jenis ujian yang akan dihadapi akan mempermudah siswa dalam menyiapkan ujian.

Adapun berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan di MTs Ash-Shiddiqiyah Sumber Cirebon menerangkan bahwa tingkat perilaku belajar efektif siswa tergolong kuat, yaitu dengan hasil presentase rata-rata sebesar 74,34%. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh kebiasaan siswa yang dapat mengetahui tentang perilaku belajar siswa dalam mengikuti pelajaran, perilaku belajar siswa dalam mengulangi pelajaran, perilaku belajar siswa dalam membaca buku, perilaku belajar siswa dalam mengunjungi perpustakaan dan perilaku belajar siswa dalam menghadapi ujian.

Kemampuan psikomotorik tampak dalam bentuk keterampilan dan kemampuan bertindak individu (Sudjana, 2010). Hasil belajar psikomotorik merupakan kelanjutan dari hasil belajar kognitif dan afektif. Hasil penelitian yang telah dilakukan di MTs Ash-Shiddiqiyah Sumber-Cirebon menunjukkan bahwa hasil presentase rata-rata kemampuan kognitif-psikomotorik siswa dalam matematika yang diperoleh siswa tergolong baik yaitu dengan nilai presentase rata-rata sebesar 73,70% berdasarkan nilai yang telah diperoleh peneliti menyatakan bahwa tingkat kemampuan kognitif-psikomotorik siswa dalam matematika sangat bergantung pada kemampuan keterampilan dasar yang dimilikinya. Hal ini dilihat dari besarnya presentase rata-rata yang telah dianggap tuntas untuk setiap indikator menunjukkan angka yang sangat linier, artinya apabila indikator awal sudah dianggap tuntas maka siswa akan lebih mudah untuk memahami materi pada indikator selanjutnya, dan sebaliknya apabila indikator awal belum dikuasai oleh siswa maka siswa akan lebih sulit dalam memahami indikator selanjutnya. Adapun berdasarkan hasil tes kemampuan psikomotorik siswa dalam matematika, didapatkan nilai rata-rata (mean) kelas IX di MTs Ash-Shiddiqiyah Sumber-Cirebon yaitu 79,96 adapun skor minimum yang diperoleh siswa sebesar 65 sedangkan nilai maksimum diperoleh sebesar 95. Adapun untuk nilai standar deviasi adalah 9,120 dan nilai variannya didapat sebesar 83,172 hal ini menunjukkan bahwa data tersebut bervariasi. Dapat

diartikan bahwa kemampuan kognitif-psikomotorik di MTs Ash-Shiddiqiyah Sumber Cirebon baik karena sebagian besar siswa memperoleh nilai diatas kriteria ketuntasan minimum (KKM).

Adapun persamaan regresi untuk kedua variabel tersebut adalah $Y = 18,729 + 0,691x$, dari persamaan tersebut koefisien regresinya sebesar 0,691 yang artinya bahwa setiap penambahan (peningkatan) perilaku belajar efektif akan mempengaruhi kemampuan kognitif-psikomotorik siswa dalam matematika sebesar 0,691.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, tingkat rata-rata perilaku belajar efektif apabila dihubungkan dengan kemampuan kognitif-psikomotorik siswa dalam matematika yang nilai rata-ratanya sebesar 79,96 dengan kategori kuat terdapat hubungan yang linier. Hasil penghitungan uji statistik yang dilakukan dengan menggunakan software SPSS versi 16 diperoleh nilai signifikan 0,00 yang artinya hal tersebut menunjukkan adanya hubungan linier.

Berdasarkan hasil R^2 sebesar 0,720 R^2 tersebut koefisien determinan yang dalam hal ini 72%. Dari nilai tersebut dapat diartikan bahwa 72% kemampuan kognitif-psikomotorik siswa dalam matematika dipengaruhi oleh perilaku belajar efektif siswa sedangkan 28% dipengaruhi oleh faktor lain.

Hasil perhitungan diatas dapat membuktikan bahwa terdapat pengaruh anatar perilaku belajar efektif terhadap kemampuan kognitif-psikomotorik siswa dalam matematika di MTs Ash-Shiddiqiyah Sumber-Cirebon pada pokok bahasan kesebangunan dan kekongruenan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh perilaku belajar efektif terhadap kemampuan kognitif-psikomotorik siswa dalam pembelajaran matematika di MTs Ash-Shiddiqiyah Sumber Cirebon menggunakan instrument tes dan angket dapat disimpulkan sebagai berikut: Perilaku belajar efektif siswa di MTs Ash-Shiddiqiyah Sumber Cirebon menunjukkan kategori cukup dengan skor rata-rata sebesar 48,30. Kemampuan kognitif psikomotorik siswa diketahui berdasarkan nilai hasil tes pada pokok bahasan kesebangunan dan kekongruenan bangun datar termasuk dalam kategori baik dengan skor rata-rata sebesar 79,96. Sedangkan, Pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ atau 5% diperoleh $t_{hitung} = 7,522$ dan $t_{tabel} = 0,404$. hal ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$. Sehingga hasil uji hipotesis H_0 ditolak dan H_a diterima, Artinya terdapat pengaruh yang signifikan mengenai perilaku belajar efektif terhadap kemampuan kognitif-psikomotorik siswa. selain itu, jika dilihat dari koefisien regresi yaitu sebesar 0,691. Kontribusi perilaku belajar efektif terhadap kemampuan kognitif-psikomotorik siswa dalam pembelajaran matematika berdasarkan hasil R^2 adalah sebesar 72% sedangkan 28% dipengaruhi oleh faktor lain

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S. (2006). Evaluasi Pembelajaran IPA Berbasis Kompetensi. Jakarta: UIN Jakarta Press
- Alwi, M. M., (2014). *Meningkatkan Potensi Psikomotorik Siswa Madrasah Ibtidaiyah*. (Doctoral dissertation, UIN Sunan Kalijaga)
- Amri, S. (2013). *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya

- Anas, S. (2001). *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Budiman, N. (2006). *Memahami Perkembangan Anak Usia Sekolah Dasar*. Jakarta:Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan
- Bugin, B. (2011). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Kencana Prenada Media grup
- Darsono, M. (2000). *Belajar dan pembelajaran*. Semarang : IKIP Semarang Press.
- Daryanto. (2013). *Inovasi Pembelajaran Efektif*. Bandung: Yrama Widya.
- Del Prette, Z. A. P., Prette, A. D., De Oliveira, L. A., Gresham, F. M., & Vance, M. J. (2012). Role of social performance in predicting learning problems: Prediction of risk using logistic regression analysis. *School Psychology International*, 33(6), 615-630.
- Hakim, T. (2005). *Belajar secara efektif*. Jakarta: Niaga Swadaya.
- Husdarta, J. S., & Kusmaedi, N. (2010). *Pertumbuhan dan Perkembangan Peserta Didik: Olahraga dan Kesehatan*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, W. (2006). *Pembelajaran dalam implementasi kurikulum berbasis kompetensi*. Jakarta: Kencana.
- Saryanti, E. (2011). Kajian Empiris Atas Perilaku Belajar, Efikasi Diri Dan Kecerdasan Emosional Yang Berpengaruh Pada Stress Kuliah Pada Mahasiswa Akuntansi Perguruan Tinggi Swasta Di Surakarta. *ProBank*, 1(7).
- Soekidjo, S. (2003), *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sofyan, A. (2006). *Evaluasi Pembelajaran IPA berbasis Kompetensi*. Jakarta: UIN Jakarta Press
- Suarsini, L., Suarni, N. K., & Wiryana, N. (2014). Penerapan Metode Pemberian Tugas Berbantuan Media Kotak Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 2(1).1-10
- Sudjana, N. (1995). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Sukarni, S. (2014). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Melalui Permainan Balok Susun Pada Anak Kelompok B TK Mojorejo 2 Kec. Karangmalang Kab. Sragen Tahun 2014/2015* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Suparno, P. (2001). *Teori perkembangan kognitif jean piaget*. Bandung: Kanisius.
- Susanto, A. (2011). *Perkembangan anak usia dini: Pengantar dari berbagai aspeknya*. Jakarta: Kencana.
- Syaodih, N., & Sumantri, M. (2009). *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Universitas Terbuka.

- Wettschereck, D., Aha, D. W., & Mohri, T. (1997). A review and empirical evaluation of feature weighting methods for a class of lazy learning algorithms. *Artificial Intelligence Review*, 11(1-5), 273-314.
- Wibowo, Y., Widowati, A., & Rusmawati, K. (2013). Peningkatan kreatifitas dan kemampuan kognitif siswa melalui outdoor learning activity. *BIOEDUKASI*, 6(1).49-64
- Will, M. C. (1986). Educating children with learning problems: A shared responsibility. *Exceptional children*, 52(5), 411-415.
- Winarso, W. (2015). *Dasar Pengembangan Kurikulum Sekolah*. Cirebon: CV. Confident
- Winarso, W. (2016). Assessing the Readiness of Student Learning Activity and Learning Outcome. *Jurnal Pencerahan*, 10(2). 81-94
- Winarso, W., & Dewi, W. Y. (2017). Berpikir kritis siswa ditinjau dari gaya kognitif visualizer dan verbalizer dalam menyelesaikan masalah geometri. *Beta Jurnal Tadris Matematika*, 10(2), 117-133.
- Winarso, W., & Toheri, T. (2017). A case study of misconceptions students in the learning of mathematics; The concept limit function in high school. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(1), 120-127.
- Winkel, W. S. (1996). Psikologi pembelajaran. *Jakarta: Gramedia*.
- Yuliani, N. S. (2006). Metode Pengembangan Kognitif. *Jakarta: Universitas Terbuka*.