

Evaluasi Psikomotorik Dalam Pembelajaran Matematika Materi Bangun Datar Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama

Hanifah Ekawati

STMIK Widya Cipta Dharma
Jalan M Yamin No 25, Samarinda
hanifah@wicida.ac.id

Abstrak

Dalam proses pembelajaran sangat penting untuk mengevaluasi hasil kegiatan pendidikan siswa. Dengan melakukan penilaian hasil belajar, dapat melihat seberapa baik siswa menguasai keterampilan dan materi yang diajarkan oleh gurunya. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan teknik analisis deskriptif dengan kajian kepustakaan dimana penelitian ini berusaha menjelaskan bagaimana evaluasi psikomotorik siswa dalam pembelajaran matematika bangun datar. Serta menggunakan eksperimen semu dikarenakan akan memanipulasi variabel dengan memberikan perlakuan dengan membandingkan 2 kelas. Hasil dari penelitian ini adalah rubric penilaian hasil belajar untuk aspek psikomotorik dan pengajian sampel menghasilkan interaksi model pembelajaran dan gaya kognitif mempengaruhi hasil belajar psikomotorik.

Kata kunci: Hasil belajar, Psikomotorik, Rubrik

Abstract

In the learning process it is very important to broadcast the results of students' educational activities. By assessing learning outcomes, you can see how well students master the skills and material taught by their teacher. This research is a qualitative research using descriptive analysis techniques with a literature review where this research seeks to explain how students' psychomotor evaluations are carried out in learning flat shape mathematics. And using quasi-experiments because it will manipulate variables by providing treatment by comparing 2 classes. The results of this research are a rubric for assessing learning outcomes for psychomotor aspects and sample studies produce models of learning interactions and cognitive styles that influence psychomotor learning outcomes.

Keywords: Learning outcomes, Psychomotor, Rubric

Pendahuluan

Dalam proses pembelajaran sangat penting untuk mengevaluasi hasil kegiatan pendidikan siswa. Dengan melakukan penilaian hasil belajar, dapat melihat seberapa baik siswa menguasai keterampilan dan materi yang diajarkan oleh gurunya. Dengan penilaian hasil belajar juga dapat dijadikan acuan untuk melihat tingkat keberhasilan atau keefektifitas guru dalam proses pembelajaran. Pembelajaran juga berarti meningkatkan kemampuan-kemampuan kognitif, afektif, dan keterampilan siswa. Oleh sebab itu, sebaiknya pembelajaran harus memakai metode maupun model pembelajaran yang bervariasi, sinkron dengan materi yang diajarkan (Darmayanti et al., 2022). Kemampuan-kemampuan tersebut

dikembangkan bersama dengan pemerolehan pengalaman-pengalaman belajar yang sudah pernah didapat sebelumnya. Dengan menghadapi sejumlah siswa, berbagai pesan yang terkandung dalam bahan ajar, peningkatan kemampuan siswa, dan proses perolehan pengalaman, maka setiap guru memerlukan pengetahuan tentang model-model pembelajaran. Hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa secara keseluruhan dan kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Hasil yang dicapai siswa sebagai bukti keberhasilan proses belajar mengajar dalam bidang pengetahuan keterampilan, sikap dan nilai.

Penilaian dilakukan secara menyeluruh yaitu mencakup semua aspek kompetensi yang meliputi kemampuan kognitif, psikomotorik, dan

afektif. Pendekatan penilaian yang digunakan adalah penilaian acuan kriteria (PAK). PAK merupakan penilaian pencapaian kompetensi yang didasarkan pada kriteria ketuntasan minimal (KKM). KKM merupakan kriteria ketuntasan belajar minimal yang ditentukan oleh satuan pendidikan dengan mempertimbangkan karakteristik kompetensi Dasar yang akan dicapai, daya dukung, dan karakteristik peserta didik. standar penilaian lebih menekankan pada pada prinsip-prinsip kejujuran, yang mengedepankan aspek-aspek berupa knowledge, skill dan attitude. Salah satu bentuk dari penilaian itu adalah penilaian otentik. Penilaian otentik adalah model penilaian yang dilakukan saat proses pembelajaran berlangsung berdasarkan tiga komponen knowledge, skill dan attitude. Pihak sekolah atau kepala sekolah sekiranya dapat memberikan kesempatan kepada guru-guru PAK untuk mengembangkan diri dengan mengikuti pelatihan-pelatihan yang berkaitan dengan pengembangan dan penggunaan instrumen evaluasi tes dan non-tes dalam pembelajaran di kelas. Sehingga guru-guru PAK memiliki kemampuan dalam menyusun dan menggunakan instrumen evaluasi non-tes secara efektif dalam penilaian ranah afektif dan psikomotorik. (Hasiholan et al., 2019)

Penilaian Kompetensi Pengetahuan, menilai kompetensi pengetahuan melalui tes tulis, tes lisan, dan penugasan. Kemampuan kognitif adalah kemampuan berpikir yang menurut taksonomi Bloom secara hierarkis terdiri atas pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, evaluasi dan mencipta. Pada tingkat pengetahuan, peserta didik menjawab pertanyaan berdasarkan hapalan saja. Pada tingkat pemahaman, peserta didik dituntut untuk menyatakan jawaban atas pertanyaan dengan kata-katanya sendiri. Misalnya, menjelaskan suatu prinsip atau konsep. Pada tingkat aplikasi, peserta didik dituntut untuk menerapkan prinsip dan konsep dalam suatu situasi yang baru. Pada tingkat analisis, peserta didik diminta untuk menguraikan informasi ke dalam beberapa bagian, menemukan asumsi, membedakan fakta dan pendapat, dan menemukan hubungan sebab akibat. Pada tingkat sintesis, peserta didik dituntut merangkum suatu cerita, komposisi, hipotesis, atau teorinya sendiri, dan mensintesis pengetahuan. Pada tingkat evaluasi, peserta

didik mengevaluasi informasi, seperti bukti sejarah, editorial, teori-teori, dan termasuk di dalamnya melakukan judgement (pertimbangan) terhadap hasil analisis untuk membuat keputusan.

Penilaian Kompetensi Keterampilan (psikomotorik), Pendidik menilai kompetensi keterampilan melalui penilaian kinerja, yaitu penilaian yang menuntut peserta didik mendemonstrasikan suatu kompetensi tertentu dengan menggunakan tes praktik, proyek, dan penilaian portofolio. Instrumen yang digunakan berupa daftar cek atau skala penilaian (rating scale) yang dilengkapi rubrik. Kemampuan psikomotor melibatkan gerak adaptif (adaptive movement) atau gerak terlatih dan keterampilan komunikasi berkesinambungan

Gerak adaptif terdiri atas keterampilan adaptif sederhana (simple adaptive skill), keterampilan adaptif gabungan (compound adaptive skill), dan keterampilan adaptif kompleks (complex adaptive skill). Keterampilan komunikasi berkesinambungan mencakup gerak ekspresif (expressive movement) dan gerak interpretatif (interpretative movement). Keterampilan adaptif sederhana dapat dilatihkan dalam berbagai mata pelajaran, seperti bentuk keterampilan menggunakan peralatan laboratorium IPA. Keterampilan adaptif gabungan, keterampilan adaptif kompleks.

Kinerja psikomotorik adalah area yang mengacu pada kemampuan dan kekuatan fisik yang terkait dengan aktivitas fisik seperti melompat, berlari, menari, dan menendang. Ranah psikomotor mengacu pada keterampilan dan kemampuan eksekutif yang diperoleh siswa setelah belajar. Dalam pembelajaran, psikomotor merupakan hasil lanjutan dari hasil belajar kognitif dan afektif siswa. Ketika siswa mulai memahami sesuatu, mereka mulai melihat pola dalam perilaku mereka. Perkembangan keterampilan psikomotorik merupakan suatu proses dimana seorang anak memperoleh keterampilan secara bertahap. Keterampilan tersebut meliputi struktur otak, otot dan saraf, serta kemampuan anak dalam beradaptasi dengan lingkungan. Praktek yang mengarah kepeningkatan kemampuan anak adalah satu-satunya cara untuk membangun Keterampilan psikomotorik.

Pengembangan aplikasi penilaian hasil belajar pada aspek ini akan membantu guru dalam proses belajar mengajar, serta memudahkan guru dalam menilai hasil belajar karena rubrik sudah

tersedia untuk diterapkan dan akan ada output berupa hasil belajar pada aspek psikomotorik siswa (Taksonomi Bloom Dan Krathwohl et al., 2021).

Psikomotor merupakan aspek yang lebih menekankan pada keterampilan motorik seseorang. Hasil belajar merupakan perwujudan perilaku belajar yang biasanya terlihat dalam perubahan, kebiasaan, keterampilan, sikap, pengamatan, dan kemampuan. Aspek afektif, kognitif, dan psikomotor dapat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Kemampuan perkembangan kognitif, afektif dan psikomotorik masing-masing peserta didik mempengaruhi hasil belajar yang diterima peserta didik setelah proses pembelajaran dilaksanakan. (Ulfah & Arifudin, 2021)

Berdasarkan latar belakang di atas, akan maka dibuat rubrik penilaian hasil belajar pada aspek psikomotorik untuk materi bangun datar. Rubrik ini akan membantu guru dalam mengevaluasi proses belajar mengajar.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan teknik analisis deskriptif dengan kajian kepustakaan dimana penelitian ini berusaha menjelaskan bagaimana evaluasi psikomotorik siswa dalam pembelajaran matematika bangun datar. Serta menggunakan eksperimen semu dikarenakan peneliti ingin memanipulasi variabel dengan memberikan perlakuan dengan membandingkan 2 kelas. Selanjutnya kedua kelas dievaluasi untuk melihat perubahan atau peningkatan yang terjadi terhadap hasil belajar matematika setelah mendapat perlakuan pembelajaran dengan model kooperatif tipe think pair share dan model kooperatif tipe two stay two stray. Nilai psikomotorik diambil dari hasil pengamatan selama 8 kali pertemuan sesuai dengan rubrik penilaiannya

Adapun rubric pada aspek psikomotorik dilakukan dengan cara pengamatan dengan memperhatikan indikator-indikator: (1) terampil menggunakan alat, (2) terampil mengikuti langkah-langkah kerja (kreativitas), dan (3) terampil membaca gambar atau simbol

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Salah satu syarat yang menentukan kelayakan perangkat pembelajaran dapat digunakan atau tidak adalah hasil penilaian validasi ahli dalam hal ini adalah validator yang ditunjuk untuk memvalidasi perangkat pembelajaran. Validator dalam penelitian ini adalah dosen pada jurusan matematika UNM yang menganalisis perangkat pembelajaran Rubrik penilaian hasil belajar. Instrumen penelitian dinyatakan sah karena semua perangkat dan instrumen mempunyai nilai 100%.

Berikut Rubrik Penilaian aspek psikomotorik untuk materi Bangun datar pada Sekolah Menengah Pertama (SMP)

1. Menggambarkan bangun datar layang-layang:
 - a. Siswa menggambarkan bangun datar layang-layang yang mencerminkan 4 sifat layang-layang dengan benar (bobot 5)
 - b. Siswa menggambarkan bangun datar layang-layang tetapi tidak mencerminkan 4 sifat layang-layang yang dimaksud (bobot 3)
 - c. Siswa tidak menggambarkan bangun datar layang-layang (bobot 0)
2. Siswa menggambarkan sketsa yang bersesuaian dengan soal yang dimaksud
 - a. Siswa dapat menggambarkan bangun datar dan menuliskan keterangan/atributnya yang bersesuaian dengan maksud soal. (bobot 10)
 - b. Siswa dapat menggambarkan bangun datar tetapi tidak menuliskan keterangan/atributnya yang bersesuaian dengan maksud soal (bobot 6)
 - c. Siswa menggambarkan bangun datar tetapi tidak sesuai dengan maksud soal (bobot 2)
 - d. Siswa tidak menggambarkan bangun datar (bobot 0)
3. Siswa menentukan luas sisa kain yang tidak terpakai menjadi sapu tangan
 - a. Siswa dapat menentukan luas sisa kain dengan menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan rinci (bobot 10)

- b. Siswa dapat menentukan luas sisa kain tetapi tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan rinci (bobot 8)
 - c. Siswa hanya menentukan luas sisa kain dengan benar tetapi tidak menuliskan langkah-langkah dengan benar (bobot 6)
 - d. Siswa hanya menuliskan diketahui, ditanya, dan rumusnya tetapi tidak menuliskan penyelesaiannya (bobot 4)
 - e. Siswa hanya menentukan dengan tepat salah satu dari penilain di atas (bobot 2)
 - f. Siswa menentukan luas sisa kain tetapi tidak tepat dan tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar dan tepat (bobot 1)
 - g. Siswa tidak menentukan luas sisa kain (bobot 0)
4. Menentukan luas tanah dalam taman
 - a. Siswa dapat menentukan luas tanah pada taman dengan menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan rinci (bobot 20)
 - b. Siswa dapat menentukan luas tanah pada taman tetapi tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan rinci (bobot 15)
 - c. Siswa hanya menentukan luas tanah pada taman dengan benar tetapi tidak menuliskan langkah-langkah dengan benar (10)
 - d. Siswa hanya menuliskan diketahui, ditanya, dan rumusnya tetapi tidak menuliskan penyelesaiannya (5)
 - e. Siswa hanya menentukan dengan tepat salah satu dari penilain di atas (3)
 - f. Siswa menentukan luas tanah pada taman tetapi tidak tepat dan tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar dan tepat (bobot 2)
 - g. Siswa tidak menentukan luas tanah pada taman (bobot 0)
5. Menggambarkan bangun datar
 - a. Siswa dapat menggambarkan bangun datar dan menuliskan keterangan/atributnya yang bersesuaian dengan maksud soal (bobot 6)
 - b. Siswa dapat menggambarkan bangun datar tetapi tidak menuliskan keterangan/atributnya yang bersesuaian dengan maksud soal. (bobot 4)
 - c. Siswa menggambarkan bangun datar tetapi tidak sesuai dengan maksud soal (bobot 1)
 - d. siswa tidak menggambarkan bangun datar (bobot 0)
 6. Menentukan luas bangun datar jajargenjang
 - a. Siswa dapat menentukan luas bangun datar jajargenjang dengan menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan rinci (bobot 7)
 - b. Siswa dapat menentukan luas bangun datar jajargenjang tetapi tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan rinci (bobot 6)
 - c. Siswa hanya menentukan luas bangun datar jajargenjang dengan benar tetapi tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan rinci (bobot 5)
 - d. Siswa hanya menuliskan diketahui, ditanya, dan rumusnya tetapi tidak menuliskan penyelesaiannya (bobot 3)
 - e. Siswa hanya menentukan dengan tepat salah satu dari penilain di atas (bobot 2)
 - f. Siswa menentukan luas bangun datar jajargenjang tetapi tidak tepat dan tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar dan tepat. (bobot 1)
 - g. Siswa tidak menentukan luas bangun datar jajargenjang (bobot 0)
 7. Menentukan besar salah satu sudut pada bangun datar jajargenjang

- a. Siswa dapat menentukan besar sudut bangun datar jajargenjang dengan menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan rinci (bobot 7)
 - b. Siswa dapat menentukan besar sudut bangun datar jajargenjang tetapi tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan rinci (bobot 6)
 - c. Siswa hanya menentukan besar sudut bangun datar jajargenjang dengan benar tetapi tidak menuliskan langkah-langkah dengan benar (bobot 5)
 - d. Siswa hanya menuliskan diketahui, ditanya, dan rumusnya tetapi tidak menuliskan penyelesaiannya. (bobot 3)
 - e. Siswa hanya menentukan dengan tepat salah satu dari penilain di atas (bobot 2)
 - f. Siswa menentukan luas karton tetapi tidak tepat dan tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar dan tepat (bobot 1)
 - g. Siswa tidak menentukan luas karton (bobot 0)
8. Menentukan luas kertas merah untuk bagian lentera yang diatsir
- a. Siswa dapat menentukan luas kertas merah dengan menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan rinci (bobot 10)
 - b. Siswa dapat luas kertas merah tetapi tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan rinci (bobot 8)
 - c. Siswa hanya menentukan luas kertas merah dengan benar tetapi tidak menuliskan langkah-langkah dengan benar (bobot 6)
 - d. Siswa hanya menuliskan diketahui, ditanya, dan rumusnya tetapi tidak menuliskan penyelesaiannya (bobot 4)
 - e. Siswa hanya menentukan dengan tepat salah satu dari penilain di atas (bobot 2)
 - f. Siswa menentukan luas kertas merah tetapi tidak tepat dan tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar dan tepat (bobot 1)
 - g. Siswa tidak menentukan luas kertas merah. (bobot 0)
9. Menentukan panjang bambu tengah lainnya (diagonal lainnya pada bangun datar layang-layang)
- a. Siswa dapat menentukan diagonal layang-layang dengan menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan rinci (bobot 20)
 - b. Siswa dapat menentukan diagonal layang-layang tetapi tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan rinci (bobot 15)
 - c. Siswa hanya menentukan diagonal layang-layang dengan benar tetapi tidak menuliskan langkah-langkah dengan benar (bobot 10)
 - d. Siswa hanya menuliskan diketahui, ditanya, dan rumusnya tetapi tidak menuliskan penyelesaiannya (bobot 5)
 - e. Siswa hanya menentukan dengan tepat salah satu dari penilain di atas (bobot 30)
 - f. Siswa menentukan diagonal layang-layang tetapi tidak tepat dan tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar dan tepat (bobot 2)
 - g. Siswa tidak menentukan diagonal layang-layang (bobot 0)
10. Menggambarkan bangun datar trapesium ABCD
- a. Siswa dapat menggambarkan bangun datar dan menuliskan keterangan/atributnya yang bersesuaian dengan maksud soal. (bobot 10)

- b. Siswa dapat menggambarkan bangun datar tetapi tidak menuliskan keterangan/atributnya yang bersesuaian dengan maksud soal (bobot 5)
 - c. Siswa menggambarkan bangun datar tetapi tidak sesuai dengan maksud soal (bobot 2)
 - d. Siswa tidak menggambarkan bangun datar (0)
11. Menentukan luas daerah bangun datar trapezium
- a. Siswa dapat menentukan luas bangun datar trapesium dengan menuliskan langkah-langkah (bobot 10)
 - b. Siswa dapat menentukan luas bangun datar trapesium tetapi tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan rinci (bobot 8)
 - c. Siswa hanya menentukan luas bangun datar trapesium dengan benar tetapi tidak menuliskan langkah-langkah dengan benar. (bobot 6)
 - d. Siswa hanya menuliskan diketahui, ditanya, dan rumusnya tetapi tidak menuliskan penyelesaiannya (bobot 4)
 - e. Siswa hanya menentukan dengan tepat salah satu dari penilain di atas (bobot 2)
 - f. Siswa menentukan luas bangun datar trapesium tetapi tidak tepat dan tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan benar dan tepat (bobot 1)
 - g. Siswa tidak menentukan luas bangun datar trapezium (bobot 0)

MP GK		Think Pair Share	Two Stay Two Stray	Total
		Mean (Rata- rata)	Mean (Rata- rata)	
	FI	75,72	82,67	79,19
	FD	75,27	75,45	75,36
	Total	75,48	78,70	

Hasil menunjukkan bahwa pada aspek psikomotorik nilai rata siswa dengan gaya kognitif Field Independent lebih baik dari pada Field Dependent.

Hasil Belajar Ranah Psikomotorik

Dari ranah psikomotorik hasil belajar didapatkan melalui observasi dengan memperhatikan tiga indikator yaitu terampil menggunakan alat, terampil mengikuti langkah-langkah kerja dan terampil membaca gambar dan simbol. Ketiga indikator ini merupakan indikator yang dapat melihat seberapa besar hasil belajar siswa dari aspek psikomotorik Hasil belajar didapat dari hasil obervasi selama delapan kali pertemuan, lalu dianalisis menggunakan SPSS 16.0. Maka hasil analisis yang diperoleh sebagai berikut:

Hasil analisisnya yaitu nilai $t = -2,077$, $df = 78$ dan $p\text{-value} = 0.041$, dengan mengambil nilai $\alpha = 0,05$ maka nilai $p\text{-value} < \alpha = 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang menyatakan siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray mempunyai rata-rata hasil belajar matematika lebih baik daripada siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share.

Pada proses pembelajaran kedua model pembelajaran kooperatif ini terlihat bahwa siswa-siswa lebih kreatif pada saat membuat alat peraga atau gambar-gambar segiempat yang ada pada LKS. Siswa mengikuti langkah-langkah kerja pada LKS secara berurutan dan rapi. Sehingga hasil yang didapatkan sangat baik. Tetapi untuk kelas yang diajar dengan kooperatif tipe two stay two stray, siswa lebih kreatif dalam membuat dan mempraktekkan alat peraga yang mereka buat. Hal ini disebabkan adanya motivasi siswa untuk memperlihatkan hasil bangun datar yang dibuat kepada kelompok lain, pada saat tahap two stay two stray yang membagi informasi ke kelompok temannya. Pada kelas yang diajar dengan model pembelajaran think pair share hanya terdiri dari 2

Tabel 1. Rangkuman Hasil Analisis Deskriptif Aspek Psikomotorik

Model Pembelajaran kooperatif

siswa sehingga diskusi kelompok untuk membuat alat peraga masih kurang. Siswa masih sering meminta bantuan atau arahan dari guru pada saat membuat alat peraga dan menggambarkan bangun datar. Sedangkan pada kelas yang diajar dengan model pembelajaran two stay two stray dengan anggota kelompok sebanyak 4 orang, siswa lebih mudah bertukar informasi di dalam kelompoknya. Siswa juga lebih termotivasi karena hasil dari kelompok mereka akan dipersentasikan atau dijelaskan pada kelompok lainnya pada saat bertukar anggota kelompoknya ke kelompok lain.

Hasil belajar ranah psikomotor berkenaan dengan keterampilan atau kemampuan bertindak setelah siswa menerima pengalaman belajar tertentu. Hasil belajar ini sebenarnya tahap lanjutan dari hasil belajar afektif. Bukti keberhasilan siswa selain hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari perubahan perilaku siswa setelah menerima pelajaran dimana siswa mampu mengaplikasikan Hasil analisis menunjukkan bahwa interaksi model pembelajaran dengan gaya kognitif memiliki nilai $t = -2,302$ dengan nilai $p = 0,024$. Karena nilai p -value lebih kecil dari $\alpha = 5\%$ ($0,024 < 0,05$) maka H_0 tolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada interaksi antara model pembelajaran dan gaya kognitif terhadap hasil belajar psikomotorik. Berarti ada ada pengaruh interaksi model pembelajaran dan gaya kognitif terhadap hasil belajar psikomotorik. Persamaan regresi dapat dinyatakan dengan:

$$Y = 75,455 - 0,182GK - 0,182MP - 6,763GK * MP + \epsilon$$

Pada hasil belajar psikomotorik juga dipengaruhi interaksi antara model pembelajaran dan gaya kognitif. Hal ini disebabkan keterampilan siswa dalam membuat alat peraga, mengikuti langkah-langkah kerja dan memahami simbol-simbol matematika dapat dipahami dengan baik jika didukung oleh pembelajaran yang menyenangkan. Sebagaimana aspek psikomotorik merupakan lanjutan dari aspek afektif. Pada saat siswa mempunyai sikap menerima yang baik pada pembelajaran maka aktivitas siswa pada aspek psikomotorik juga meningkat.

Pembahasan

Hasil belajar matematika pada aspek psikomotorik siswa yang bergaya kognitif FI

dan FD yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share juga tidak berbeda. Hal ini disebabkan pada tahap berpasangan (pair) siswa FI dan FD terlihat bekerja sama dengan baik. Sedangkan hasil belajar matematika pada aspek psikomotorik siswa yang bergaya kognitif FI dan FD yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray berbeda hal ini ditunjukkan dari hasil rata-rata hasil belajar yaitu untuk siswa FI sebesar 82,67 sedangkan FD sebesar 75,45. Pada proses pembelajaran siswa FI lebih terampil untuk membuat alat peraga dan mengikuti langkah-langkah kerja. Sedangkan siswa FD akan mulai bekerja jika mendapatkan arahan dari guru ataupun siswa FI. Sebagaimana dalam Nurdin (2006: 904) bahwa orang yang memiliki gaya kognitif field dependent mempunyai kecenderungan dalam merespon suatu stimulus menggunakan syarat lingkungan sebagai dasar dalam persepsinya dan kecenderungan memandang suatu pola sebagai suatu keseluruhan, tidak memisahkan bagian-bagiannya. Siswa FD cenderung lebih memanfaatkan lingkungannya dalam hal ini anggota kelompoknya untuk memberikan arahan pada saat pembelajaran.

Pada bidang geometri dibutuhkan kreativitas siswa dalam memahami bangun-bangun datar yang ada pada segiempat. Dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif yang menggunakan pendekatan penemuan terbimbing, membuat siswa lebih termotivasi dalam prakteknya. Sebagaimana pada aspek psikomotorik yang dibutuhkan adalah keterampilan siswa.

Pada saat pembelajaran siswa aktif membuat alat peraga, karena LKS matematika dibuat untuk proses penemuan terbimbing. Siswa mengikuti langkah-langkah kerja pada LKS untuk membuat alat peraga yang mendukung untuk mendapatkan solusi matematika pada materi segiempat. Pada pembuatan alat peraga siswa juga dibantu oleh bimbingan guru.

Pada saat proses persentasi, guru meminta mempersentasikan hasil temuan mereka dengan menggunakan alat peraga yang sudah mereka buat. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan kemampuan psikomotorik siswa.

Penilaian psikomotorik dilakukan dengan menggunakan observasi atau pengamatan. Observasi sebagai alat penilaian yang banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individu ataupun proses terjadinya pada saat proses pembelajaran berlangsung. Pada aspek psikomotorik ini berkaitan dengan keterampilan

(skiiil) atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajarnya atau mengikuti langkah-langkah kerja yang telah diberikan oleh guru dengan baik. Dengan kata lain aspek psikomotorik ini berhubungan dengan aktivitas fisik siswa. Proses aktivitas ini yang telah ditunjukkan siswa FI maupun FD dalam proses pembelajaran kooperatif think pair share dan kooperatif two stay two stray. Memuat gambaran yang jelas tentang kajian atau hasil penelitian yang dikaitkan dengan rumusan masalah serta hasil penelitian sejenis yang telah dipublikasi sebelumnya. Diskusi mengenai hasil kajian atau penelitian diuraikan pada bagian ini. Aturan tentang pengacuan sama dengan yang telah dijelaskan dalam bagian pendahuluan.

Kesimpulan

Hasil Belajar Matematika Aspek Psikomotorik

1. Siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray mempunyai rata-rata hasil belajar matematika lebih baik daripada siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share.
2. Siswa yang bergaya kognitif FI mempunyai rata-rata hasil belajar matematika yang lebih baik daripada bergaya kognitif FD
3. Siswa bergaya kognitif FI yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray mempunyai rata-rata hasil belajar matematika lebih baik daripada siswa yang bergaya kognitif FI yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share
4. Hasil belajar matematika siswa yang bergaya kognitif FD yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share dan siswa bergaya kognitif FD yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray mempunyai rata-rata hasil belajar yang relatif sama
5. Hasil belajar matematika siswa yang bergaya kognitif FI dan FD yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share stray mempunyai rata-rata hasil belajar yang relatif sama.
6. Siswa yang bergaya kognitif FI mempunyai rata-rata hasil belajar matematika lebih baik daripada siswa yang bergaya kognitif FD yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray.
7. Interaksi model pembelajaran dan gaya kognitif mempengaruhi hasil belajar psikomotorik.

Daftar Pustaka

- Darmayanti, I., Fitri, R., Padang, N., Biologi, P., Hamka Air Tawar, J., & Barat, S. (2022). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Biologi Aspek Kognitif dan Psikomotor. *BIOMA: Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 4(2), 18–25. <https://doi.org/10.31605/BIOMA.V4I2.2087>
- Dudung, A. (2018). Penilaian Psikomotor. *K a RIMA*, 1-220
- H. Ekawati, "Pengembangan Rubrik Hasil Belajar Matematika Untuk Aspek Kognitif Pada Materi Bangun Datar," *Jurnal Pendas Mahakam*, vol. 2, no. 1, p. 13, 2017
- Hasiholan, R., Sekolah, H., Agama, T., Kupang, K. N., & Tenggara Timur, N. (2019). Instrumen Evaluasi Non-Tes dalam Penilaian Hasil Belajar Ranah Afektif dan Psikomotorik. *Copyright©*, 151. <https://repository.iaknpky.ac.id/repo/handle/123456789/510>
- Taksonomi Bloom Dan Krathwohl, P., Ekawati, H., Ratna Sari, N., Widya Cipta Dharma, S., & Yamin, J. M. (2021). PENERAPAN TAKSONOMI BLOOM DAN KRATHWOHL'S PADA APLIKASI RUBRIK PENILAIAN HASIL BELAJAR SISWA DI SAMARINDA UNTUK ASPEK AFEKTIF. *Jurnal Ilmiah Matrik*, 23(2), 189–200. <https://doi.org/10.33557/JURNALMARIK.V23I2.1428>
- Subagis, J., & Setiawan, A. (2022). Pengembangan Instrumen Penilaian Psikomotor Pada Penggunaan Lego dalam Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 39(1), 11-23
- Ulfa, U., & Arifudin, O. (2021). PENGARUH ASPEK KOGNITIF, AFEKTIF, DAN PSIKOMOTOR TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK. *Jurnal Al-Amar: Ekonomi Syariah, Perbankan Syariah, Agama Islam, Manajemen Dan Pendidikan*, 2(1), 1–9. <https://ojs-steialamar.org/index.php/JAA/article/view/88>