

PENGARUH MODALITAS BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR NEGERI

Noor Fazariah Handayani¹
Universitas Achmad Yani Banjarmasin
norfa.uvaya@gmail.com

ABSTRAK

Modalitas belajar merupakan potensi dasar atau kecenderungan yang dimiliki siswa. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh modalitas belajar terhadap hasil belajar matematika siswa Sekolah Dasar Negeri. Metode penelitian ini adalah Penelitian Ex Post Facto. Sampel ditarik menggunakan Purposive Sampling yang pengambilan sampel untuk tujuan tertentu, yaitu kelas V SDN simpang Empat 1 Kecamatan Kandangan. Teknik analisis data melalui persamaan regresi yaitu dengan $Y = 40,223 + 0,867 X$ artinya jika tidak ada modalitas belajar maka hasil belajar matematika siswa sebesar 40,223. Tetapi jika modalitas belajar ditingkatkan maka hasil belajar matematika siswa akan meningkat sebesar 0,867 setiap peningkatannya. Ada pengaruh modalitas belajar terhadap hasil belajar matematika siswa di Sekolah Dasar Negeri Simpang Empat 1 dikatakan baik ditunjukkan dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5% yaitu $t_{hitung} = 4,168 > t_{tabel} = 2,120$. Dengan demikian pada hipotesis (H_a) diterima. Perhitungan koefisien determinan (R^2) sebesar 0,498. Dari hasil perhitungan tersebut disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa ditentukan atau dipengaruhi oleh penggunaan modalitas belajar sebesar 49,8% dan 50,2% lagi ditentukan oleh faktor lain seperti penggunaan media pembelajaran.

Kata kunci : Modalitas Belajar, Hasil Belajar, Matematika

ABSTRACT

Learning modality is the basic potential or tendency of students. The purpose of the study was to determine an influence of learning modalities on the mathematics learning outcomes of State Elementary School students. This research method is Ex Post Facto Research. The sample was drawn using purposive sampling, which took the sample for a specific purpose, by 5th elementary grades of Simpang Empat 1 State Elementary School, Kandangan District. The data analysis technique is through the regression equation with $Y = 40.223 + 0.867 X$, meaning that if there is no learning modality, the students' mathematics learning outcomes are 40.223. But if the learning modality is increased, the students' mathematics learning outcomes will increase by 0.867 for each increase. There is an effect of learning modality on students' mathematics learning outcomes at Simpang Empat 1 State Elementary School which is said to be good, indicated by $t_{count} > t_{table}$ at the 5% significance level, namely $t_{count} = 4,168 > t_{table} = 2,120$. The hypothesis (H_a) is accepted. Calculation of the determinant coefficient (R^2) of 0.498. From the results of these calculations, it is concluded that students' mathematics learning outcomes are determined or influenced using of learning modalities by 49.8% and another 50.2% is determined by other factors such as the use of learning media

Keyword: Learning Modalities, Learning Outcomes, Mathematic

PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya adalah usaha sadar untuk menumbuhkan potensi sumber daya manusia siswa dengan cara mendorong dan memfasilitasi kegiatan belajar. Secara detail, dalam Undang - Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1 Ayat (1) Pendidikan didefinisikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses belajar agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan suatu pendidikan adalah peranan guru. Dimana secara garis besar tugas guru yaitu menjadi pengelola dalam proses pembelajaran dan tugas-tugas lain yang tidak secara langsung berhubungan dengan proses pembelajaran. Menjadi pengajar yang baik dituntut menguasai berbagai kemampuan dasar yang harus ditampilkan secara terintegrasi dalam proses pembelajaran. Kemampuan tersebut misalnya penguasaan materi, kemampuan dalam penguasaan metode pembelajaran, memotivasi situasi belajar, hubungan dengan siswa dan berbagai kemampuan lain. Oleh karena itu, salah satu langkah yang bisa dilakukan oleh seorang guru sebagai pembimbing siswa terutama adalah mengkondisikan pembelajaran sesuai dengan modalitas belajar para siswa.

Modalitas belajar merupakan potensi dasar atau kecenderungan yang dimiliki anak. Modalitas ini akan mempengaruhi penentuan pendekatan belajar, strategi, metode dan teknik belajar anak. Sehingga modalitas belajar ini perlu dipertimbangkan dalam proses pembelajaran, termasuk pemilihan dan penggunaan media pembelajaran yang akan diterapkan. Bobbi DePotter dan Mike Hernacki dalam membagi modalitas belajar menjadi 3 (tiga) yaitu visual adalah belajar dengan cara melihat, auditorial adalah belajar dengan cara mendengar, dan kinestetik adalah belajar dengan cara bergerak, bekerja dan menyentuh [4].

Dalam pembelajaran matematika banyak materi yang masih dianggap sulit oleh siswa. Berdasarkan dari hasil penelitian di Indonesia, ditemukan bahwa tingkat penguasaan siswa dalam matematika masih rendah. Matematika oleh sebagian siswa dianggap sebagai momok, ilmu yang kering, teoritis, penuh dengan lambang-lambang dan rumus-rumus dan sangat membingungkan. Akibatnya, matematika tidak lagi menjadi disiplin ilmu yang objektif - sistematis, tapi justru menjadi bagian yang subjektif dan kehilangan sifat netralnya, dan ditambah lagi dengan sikap guru matematika yang sering berperilaku galak dan monoton serta terlalu cepat dalam mengajar.

Hasil observasi di SDN Simpang Empat 1 terlihat dari dokumentasi rata - rata nilai hasil belajar matematika sebagian siswa masih ada yang rendah dibandingkan dengan nilai mata pelajaran lainnya. Pelajaran matematika ini sering kali menjadi masalah bagi siswa, karena kebanyakan siswa tidak menyukai pelajaran ini. Matematika masih dianggap sulit untuk dipelajari dan dipahami oleh siswa, sehingga hasil belajar pun tidak sesuai yang diharapkan. Sebagian dari siswa di Sekolah Dasar Simpang Empat 1 yang masih kesulitan dalam memahami materi pelajaran matematika yang disampaikan oleh guru, dikarenakan belum mengetahui modalitas belajar yang dimiliki siswanya, sehingga cara mengajar guru belum sesuai dengan modalitas belajar yang dimiliki siswa. Sementara itu siswa di Sekolah Dasar Negeri Simpang Empat 1 dalam suatu kelas mempunyai karakteristik yang beragam seperti kemampuan kognitif, kondisi sosial ekonomi, dan minat terhadap matematika. Dengan mengetahui kemampuan matematika dan karakteristik siswa, dapat diupayakan cara yang sesuai dengan pembelajarannya. Seberapa cepat siswa menangkap informasi dan mempelajarinya, akan diketahui modalitas belajar yang dimiliki siswa tersebut.

Menyadari bagaimana cara termudah menyerap informasi (modalitas belajar) kadang tidak dimiliki siswa. Akibatnya siswa kurang tepat dalam menentukan cara belajar yang sesuai dengan modalitasnya. Banyak diantaranya yang mencoba meniru gaya belajar siswa lain yang dianggapnya lebih pandai. Tetapi usahanya tidak selalu menumbuhkan hasil,

justu sering kali menurunkan prestasi dan hasil belajarnya. Hal ini kemungkinan disebabkan adanya perbedaan modalitas siswa yang ditiru dengan modalitasnya. Apalagi jika siswa dihadapkan pada mata pelajaran matematika yang memiliki tingkat keabstrakan tinggi, memahami konsep-konsep baru, menghafal dan belajar menggunakan rumus - rumus baru, membuat siswa mengalami kesulitan belajar. Jika hal ini digabungkan dengan keharusan menguasai pelajaran yang sulit, maka siswa tidak akan punya kesempatan untuk meraih sukses.

Fenomena diatas kiranya begitu penting, menarik dan perlu mendapat perhatian baik oleh kalangan guru maupun siswa demi peningkatan mutu pendidikan. Mencermati keadaan yang diuraikan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh modalitas belajar terhadap hasil belajar matematika siswa Sekolah Dasar Negeri.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Ex Post Facto. Menurut Sugiyono "Penelitian Ex Post Facto" adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemudian melihat ke belakang untuk mengetahui faktor - faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut [5]. Penelitian Ex Post Facto bertujuan untuk menyelidiki kemungkinan hubungan sebab - akibat melalui pengamatan terhadap akibat yang telah ada dan meneliti kembali faktor-faktor penyebab dari sumber yang dapat dipercaya.

Obyek penelitian yaitu suatu atribut atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013: 38). Sebagai obyek atau sasaran dalam penelitian ini adalah pengaruh modalitas belajar terhadap hasil belajar matematika siswa di Sekolah Dasar Negeri Simpang Empat 1 Kecamatan Kandangan. Subyek penelitian adalah subjek yang dituju untuk diteliti oleh peneliti [1]. Subyek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri. Teknik Pengumpul data menggunakan metode angket dan

dokumentasi. Analisis regresi dilakukan sebagai teknik analisis untuk menunjukkan besar pengaruh antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y).

Angket yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket tertutup. Angket tertutup / angket terstruktur adalah angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda silang (×) atau tanda checklist (√) [5].

HASIL

Hasil belajar merupakan reliasasi atau pemekaran dari kecakapan - kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Penguasaan hasil belajar oleh seseorang dapat dilihat dari perilakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan berpikir maupun keterampilan motorik. Hampir sebagian terbesar dari kegiatan atau perilaku yang diperlihatkan seseorang merupakan hasil belajar. Di sekolah hasil belajar ini dapat dilihat dari penguasaan siswa akan mata pelajaran yang ditempuhnya [7].

Berdasarkan dari hasil analisis data dalam penelitian ini maka dinyatakan ada pengaruh modalitas belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V di Sekolah Dasar Negeri Simpang Empat 1 Kecamatan Kandangan Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Hal ini dibuktikan dengan perolehan persamaan regresi yaitu dengan $Y = 40,223 + 0,867 X$ artinya jika tidak ada modalitas belajar maka hasil belajar matematika siswa sebesar 40,223. Tetapi jika modalitas belajar ditingkatkan maka hasil belajar matematika siswa akan meningkat sebesar 0,867 setiap peningkatannya.

Bobbi DePotter dan Mike Hernacki menyatakan bahwa modalitas mempengaruhi proses belajar anak, dan membagi modalitas belajar menjadi tiga yaitu: Visual, Auditorial dan Kinestetik [4]. Menurut Bobbi DePotter dan Mark Reardon anak yang belajarnya lebih dominan menggunakan indera penglihatan disebut modalitas visual, penyerapan pelajaran menggunakan citra visual, mudah diciptakan maupun diingat. Warna, hubungan ruang, potret mental, dan gambar merupakan hal

menonjol dalam modalitas ini. Seseorang yang memiliki modal visual bercirikan, antara lain teratur, memperhatikan segala sesuatu, dan menjaga penampilan; mempunyai kemudahan mengingat dengan gambar dan lebih suka membaca daripada dibacakan; serta membutuhkan gambaran, menangkap detail, dan mengingat apa yang dilihat.

Menurut Colin Rose dan Malcolm J. Nicholl modalitas belajar auditorial adalah belajar melalui mendengar sesuatu. Sebagian anak ada yang lebih dominan melalui indera pendengaran dalam memahami sesuatu dalam belajar. Mereka lebih memfungsikan pendengaran untuk memahami obyek belajar. Karakteristik seseorang bertipe auditorial antara lain perhatiannya mudah terpecah; berbicara dengan pola berirama; belajar dengan cara mendengarkan dan menggerakkan bibir atau bersuara saat membaca; dan berdialog secara internal dan eksternal.

Bobbi DePoter dan Mark Reardon menyebutkan modalitas ketiga yaitu kinestetik yang berarti gaya belajar seseorang dengan gerakan, koordinasi, irama, tanggapan emosional, dan kenyamanan fisik. Bagi seseorang yang cenderung kinestetik maka dalam kegiatan belajar lebih bisa menangkap materi dengan melakukan sendiri, mempraktikan dan menyentuh media yang digunakan. Seseorang yang kinestetik dapat diidentifikasi dari indikator seperti menyentuh orang dan berdiri berdekatan, banyak bergerak; belajar dengan melakukan, menunjuk tulisan saat membaca, menanggapi secara fisik; serta lebih mudah mengingat sambil berjalan dan melihat.

Tujuan diberikannya matematika di sekolah adalah untuk membantu siswa mempersiapkan diri agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional dan kritis. Serta mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari - hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan. Tujuan pendidikan matematika di sekolah lebih ditekankan pada penataan nalar, dan pembentukan sikap, serta keterampilan dalam penerapan matematika.

Pada umumnya yang sering dijumpai dalam belajar matematika, guru mengajarkan matematika hanya dengan menerangkan konsep dan operasi matematika, memberi contoh, mengerjakan soal, serta meminta untuk mengerjakan soal yang sejenis yang sudah diterangkan guru saja. Model ini menekankan pada menghafal konsep dan prosedur matematika guru menyelesaikan soal. Guru menekankan pembelajaran matematika bukan pada pemahaman siswa terhadap konsep dan operasinya, melainkan pada pelatihan simbol - simbol matematika dengan penekanan pada pemberian informasi dan latihan penerapan algoritma. Guru bergantung pada metode ceramah, siswa yang pasif, sedikit tanya jawab, dan siswa mencatat dari papan tulis.

Hasil belajar merupakan realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Menurut Sugihartono dkk. tidak semua aktivitas atau perubahan perilaku pada siswa dapat dikategorikan sebagai hasil belajar dari proses belajar. Ciri - ciri perilaku hasil belajar yang dilakukan oleh siswa antara lain perubahan perilaku terjadi secara sadar dan disadari; perubahan perilaku terjadi bersifat kontinu dan fungsional; perubahan perilaku terjadi bersifat positif dan aktif; perubahan perilaku terjadi bersifat permanen atau relatif menetap; perubahan perilaku terjadi dalam belajar bertujuan dan terarah; dan perubahan perilaku terjadi mencakup seluruh aspek tingkah laku bersangkutan [2].

Hasil penelitian ini memperlihatkan hipotesis alternative (H_a) yang diajukan menyatakan "ada pengaruh modalitas belajar terhadap hasil belajar matematika siswa Sekolah Dasar Negeri" diterima. Pengaruh modalitas belajar terhadap hasil belajar matematika siswa Sekolah Dasar Negeri Simpang Empat 1 dikatakan baik yang ditunjukkan dengan taraf signifikansi 5% yaitu $t_{hitung} = 4,168 > t_{tabel} = 2,120$. Koefisien determinan (R^2) sebesar 0,498. Dari hasil perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa ditentukan atau dipengaruhi oleh penggunaan modalitas belajar sebesar 49,8% dan 50,2% lagi ditentukan oleh faktor lain seperti penggunaan media pembelajaran.

Penguasaan hasil belajar oleh seseorang dapat dilihat dari perilakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan berpikir maupun keterampilan motorik. Hampir sebagian terbesar dari kegiatan atau perilaku yang diperlihatkan seseorang merupakan hasil belajar. Di sekolah hasil belajar ini dapat dilihat dari penguasaan siswa akan mata - mata pelajaran yang ditempuhnya salah satunya adalah Matematika.

Modalitas belajar yang dimiliki setiap siswa perlu dipahami oleh para pendidik. Kemampuan memetakan modalitas siswa akan mempengaruhi tingkat pencapaian hasil belajar anak [8]. Guru perlu menyesuaikan materi, metode, media dan jenis evaluasi pembelajaran sesuai modalitas siswa. Dalam hal pelajaran matematika seolah sudah tergambar dalam benak siswa sesuatu yang menyeramkan dan menakutkan, maka dengan adanya kemampuan guru tentang modalitas belajar dapat mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dalam membangun pengetahuan, sikap, dan perilaku. Pembelajaran yang berpusat pada siswa berdasarkan modalitas belajarnya, maka setiap siswa memperoleh kesempatan dan fasilitas untuk membangun sendiri pengetahuannya sehingga mereka akan memperoleh pemahaman yang mendalam (*deep learning*) dan pada akhirnya dapat meningkatkan mutu kualitas siswa yang akan berdampak terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Matematika adalah suatu bidang ilmu yang melatih penalaran supaya berpikir logis dan sistematis dalam menyelesaikan masalah dan membuat keputusan. Mempelajari matematika membutuhkan gaya belajar tersendiri karena matematika bersifat abstrak, konsisten, hierarki, berpikir deduktif. Dengan mengetahui kemampuan siswa tentang bagaimana cara termudah menyerap informasi terhadap matematika dapat diupayakan cara yang sesuai dengan gaya belajarnya untuk meningkatkan kualitas belajar. Gaya belajar yang dibutuhkan dalam mempelajari matematika terdapat dalam komponen modalitas belajar, sehingga modalitas belajar juga mempengaruhi hasil belajar matematika.

Seorang anak yang memahami modalitas belajarnya sendiri akan memperoleh manfaat dalam pembelajarannya karena terbiasa dengan cara belajar yang cocok bagi dirinya. Modalitas belajar membantu para guru untuk menciptakan lingkungan belajar yang multi-indrawi dan menentukan strategi - strategi pembelajaran. Mempelajari matematika membutuhkan modalitas belajar tersendiri karena sifatnya yang abstrak, melatih berpikir logis dan sistematis terutama dalam menyelesaikan masalah. Sehingga disarankan bagi pengajar untuk mengenali modalitas belajar agar dapat merancang proses pembelajaran yang multi - modalitas agar dapat menjangkau semua siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arikunto, S, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta, 2016.
- [2] Irham, M., & Wiyana, N. A. *Psikologi Pendidikan Teori dan Aplikasi dalam Proses Pembelajaran*, Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2013.
- [3] Jahring, & Chairuddin, *Preferensi Modalitas Belajar Mahasiswa Angkatan 2016 Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Sembilanbelas November Kolaka*. *Square: Journal of Mathematics and Mathematics Education*(1 (1)), 2019, pp 27-32. doi:<http://dx.doi.org/10.21580/square.2019.1.1.4039>.
- [4] Musfiqon, *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*, Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya, 2012.
- [5] Riduwan, & Akdon, *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika*, Bandung: Alfabeta, 2013.
- [6] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- [7] Sukmadinata, N. S., *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011. [8] Sundayana, R. *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*, Bandung: Alfabeta, 2014.



[8] Sundayana, R. 2014, *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*,

Bandung: Alfabeta, 2014.