

**PENERAPAN MODEL *VISUALIZATION, AUDITORY, KINESTHETIC*
(VAK) DENGAN MULTIMEDIA UNTUK MENINGKATKAN
PEMBELAJARAN MATEMATIKA TENTANG BANGUN RUANG
PADA SISWA KELAS VSDN 2 TAMANWINANGUN
TAHUN AJARAN 2014/2015**

Hartika Pratiwi¹, Kartika Chrysti Suryandari², Wahyudi³

PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta

e-mail: ika17pratiwi@gmail.com

1 Mahasiswa PGSD FKIP UNS, 2, 3 Dosen PGSD FKIP UNS

***Abstract:** The Implementation Of Visualization, Auditory, Kinesthetic (VAK) Model With Multimedia In Improving Mathematic Learning About Geometry at The Fifth Grade Students Of SDN 2 Tamanwinangun In The Academic Year Of 2014/2015. The aim of this research are: (1) to describe the steps of VAK model with multimedia, (2) to describe the improve Mathematics learning about geometry by using VAK model with multimedia. This research is collaborative Classroom Action Research (CAR) conducted in three cycles or 6 meetings. Subject in this research were 34 students of the fifth grade in SDN 2 Tamanwinangun. The results of this research show that: (1) the implementation of VAK model using multimedia implemented with following steps: (a) preparation with multimedia, (b) delivery with multimedia, (c) coaching with multimedia, (d) result delivery with multimedia; (2) the implementation of VAK with multimedia can improve mathematic learning.*

Keywords: Visualization, Auditory, Kinesthetic (VAK), Multimedia, Mathematic

Abstrak: Penerapan Model *Visualization, Auditory, Kinesthetic* (VAK) Dengan Multimedia Untuk Meningkatkan Pembelajaran Matematika Tentang Bangun Ruang Pada Siswa Kelas V SDN 2 Tamanwinangun Tahun Ajaran 2014/2015. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan langkah-langkah pembelajaran menggunakan model VAK dengan multimedia, (2) mendeskripsikan peningkatan pembelajaran matematika tentang bangun ruang melalui penerapan model VAK dengan multimedia. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaboratif yang dilaksanakan selama 3 siklus, atau 6 pertemuan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 2 Tamanwinangun yang berjumlah 34 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) penerapan model VAK dengan multimedia dilaksanakan dengan langkah-langkah: (a) persiapan dengan multimedia, (b) penyampaian dengan multimedia, (c) pelatihan dengan multimedia, (d) penyampaian hasil dengan multimedia; (2) penerapan model VAK dengan multimedia telah terbukti dapat meningkatkan pembelajaran matematika.

Kata Kunci: *Visualization, Auditory, Kinesthetic* (VAK), Multimedia, Matematika

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses pembentukan kecakapan-kecakapan dasar baik secara intelektual maupun emosional. Melalui pendidikan, siswa akan mengetahui ber-

bagai ilmu pengetahuan yang luas yang akan membawa mereka menuju masa depan. Terdapat berbagai ilmu pengetahuan yang harus diketahui siswa, salah satu ilmu pengetahuan

yang harus kuasai siswa adalah ilmu tentang perhitungan atau matematika.

Matematika merupakan ilmu tentang berbagai bilangan yang memiliki pola tertentu, penggunaan, dan beberapa pembuktian yang logis untuk menyelesaikan masalah mengenai bilangan. Matematika menjadi sangat penting karena keeratannya dengan kehidupan.

Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan di kelas V SDN 2 Tamanwinangun yang telah dilakukan, ditemukan bahwa siswa kelas V masih mengalami kesulitan dalam memahami dan mengingat konsep matematika. Motivasi belajar matematika mereka juga rendah karena anggapan mereka bahwa matematika itu sulit. Hal ini terjadi karena pembelajaran matematika belum dikemas menjadi pembelajaran yang menarik, menyenangkan dan sesuai dengan karakteristik siswa.

Proses pembelajaran yang kurang menarik dan menyenangkan akan berpengaruh pada hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil *pre test* matematika di kelas V, diketahui nilai rata-rata yang diperoleh adalah 49,82. Nilai rata-rata ini masih jauh dibawah KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 70 untuk matematika. Oleh karena itu, guru hendaknya dapat menciptakan pembelajaran yang menarik, menyenangkan, dan sesuai karakteristik siswa.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa adalah model *Visualization, Auditory, Kinesthetic* (VAK), model ini juga menitik beratkan pada karakteristik gaya belajar siswa. Penggabungan antara model VAK dengan multimedia akan memudahkan siswa dalam mempelajari hal yang masih abstrak bagi mereka menjadi hal yang dapat

mereka konstruksikan dalam pikiran mereka.

De Porter dkk dalam Shodiqoh (2014: 10), pembelajaran VAK merupakan pembelajaran yang difokuskan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung (*direct experience*) dan menyenangkan menggunakan cara belajar dengan melihat (*visual*), belajar dengan mendengar (*auditory*), dan belajar dengan bergerak serta emosi (*Kinesthetic*). Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh M.H. D, Sapti. M. dan Astuti. E, dengan menerapkan model VAK dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN Loano.

Menurut Brown (dalam Galakjani, 2012: 105) berpendapat "*learning styles as the manner in which individuals perceive and process information in learning situations*" yaitu gaya belajar sebagai cara yang individu menerima dan memproses informasi dalam situasi belajar. Miftahul Huda (2013: 278-288) mengidentifikasi ketiga gaya belajar yaitu: gaya belajar *visual* (dengan melihat), gaya belajar *auditory* (dengan mendengar), gaya belajar *kinesthetic* (dengan bergerak).

Shoimin (2014:227-228) menerangkan bahwa langkah model VAK memiliki 4 langkah, yaitu: (1) tahap persiapan (kegiatan pendahuluan), (2) tahap penyampaian (kegiatan inti pada eksplorasi), (3) tahap pelatihan (kegiatan inti pada elaborasi), (4) tahap penampilan hasil (kegiatan inti pada konfirmasi). Menurut Jang Hyanita (2012), langkah model VAK terdiri dari 2 tahap, yaitu: (1) persiapan, (2) Presentasi kelas.

Mayer (dalam Yueh, Lin, Huang, dan Sheen, 2012: 348) berpendapat "*Multimedia teaching integrates verbal material, such as printed and spoken text, and visual material, such as pictures, graphs,*

photos, and dynamic graphics” yakni pengajaran multimedia mengintegrasikan materi verbal, seperti teks dicetak dan berbicara, dan materi visual, seperti gambar, grafik, foto, dan grafis dinamis. Munir (2013: 6) berpendapat bahwa kelebihan multimedia antara lain: (a) menggunakan gabungan beberapa media dalam penggunaannya, (b) dapat menyajikan informasi lebih *up to date*, mendalam dan banyak, (c) bersifat multi-sensorik karena banyak merangsang indra, (d) dapat menarik perhatian dan minat karena merupakan gabungan dari pandangan, suara dan gerakan, (e) merupakan media alternatif dalam penyampaian pesan yang diperkuat teks, gambar, video, dan animasi, (f) meningkatkan kualitas penyampaian, (g) bersifat interaktif diantara pengguna multimedia (guru dan siswa).

Multimedia dalam penelitian ini akan digunakan dari awal hingga akhir pembelajaran, multimedia yang digunakan bukan hanya multimedia slide berisi teks, namun peneliti juga mengombinasikannya dengan gambar, video dan musik. Multimedia ini selain sebagai penyampai pesan juga akan menjadi pemusat perhatian siswa.

Mengacu pada uraian diatas, maka di dapat rumusan masalah sebagai berikut: (1) Bagaimanakah penerapan model VAK dengan multimedia? dan (2) Apakah penerapan model VAK dengan multimedia dapat meningkatkan pembelajaran matematika tentang bangun ruang?

Tujuan penelitian ini yaitu: (1) mendeskripsikan penerapan model VAK dengan multimedia, dan (2) meningkatkan pembelajaran matematika tentang bangun ruang dengan penerapan model VAK dengan multimedia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di kelas V SDN 2 Tamanwinangun yang berlokasi di Jalan Kejayan nomor 1 Tamanwinangun Kecamatan Kebumen. Penelitian ini dilakukan pada semester 2 tahun ajaran 2014/2015. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V dengan jumlah 34 siswa yang terdiri dari 17 putra dan 17 putri.

Alat pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik tes yang berupa tes *pre test* dan tes evaluasi, serta teknik non tes, yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan dokumen. Analisis data yang dilakukan oleh peneliti setelah terkumpul data adalah tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Penelitian ini dilakukan oleh guru kelas V yang dibantu oleh peneliti. Peneliti juga dibantu oleh 3 orang observer yang merupakan teman sejawat dari peneliti.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) kolaboratif. PTK ini dilakukan melalui empat tahapan yaitu: (1) tahap perencanaan, (2) tahap pelaksanaan, (3) tahap observasi, (4) tahap refleksi. Penelitian ini akan dilaksanakan selama tiga siklus dengan setiap siklus terdiri dari dua pertemuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penerapan model *Visualization, Auditory, Kinesthetic (VAK)* dengan multimedia pada pembelajaran matematika tentang bangun ruang memiliki empat langkah yaitu: (1) persiapan dengan multimedia, (2) penyampaian dengan multimedia, (3) pelatihan dengan multimedia, (4) penyampaian hasil dengan multimedia.

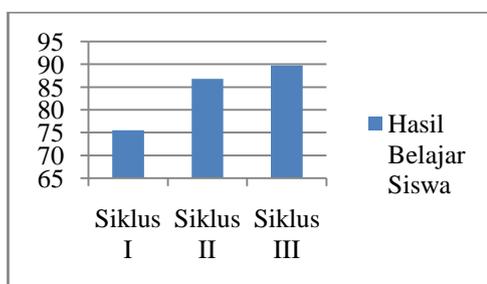
Hasil observasi pelaksanaan pembelajaran menggunakan model VAK dengan multimedia terhadap guru dan siswa pada siklus I, II, III dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1 Persentase Pelaksanaan Observasi Guru dan Siswa Tiap Siklus

Siklus	Persentase Observasi (%)	
	Guru	Siswa
Siklus I	84,00	83,23
Siklus II	88,44	86,35
Siklus III	96,19	94,28

Berdasarkan data pada tabel 1 dapat dilihat bahwa kinerja guru dan respon siswa menunjukkan adanya peningkatan pada setiap siklusnya. Hal ini dapat dilihat pada siklus I persentase kinerja guru memperoleh 84,00%, sedangkan respon siswa sebesar 83,23%, lalu meningkat pada siklus II dengan persentase kinerja guru 88,44% dan respon siswa 86,35%. Pada siklus III kinerja guru meningkat menjadi 96,19% dan respon siswa meningkat menjadi 94,28%. Berdasarkan data tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran telah berjalan dengan sangat baik.

Observasi juga dilakukan pada hasil belajar siswa pada siklus I, II, III. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I, II, dan III dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Tiap Siklus

Berdasarkan gambar 1, dapat dilihat bahwa persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 75,49%, lalu meningkat pada 86,77% pada siklus II, pada siklus III kembali meningkat hingga mencapai 89,71%. Berdasarkan persentase ketuntasan hasil belajar tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa telah berhasil meningkat dengan digunakannya model VAK dengan multimedia.

Pembelajaran matematika tentang materi bangun ruang menggunakan model VAK dengan multimedia dapat mengaktifkan siswa, dan memotivasi siswa dalam belajar karena telah mengacu kepada tiga komponen yang ada pada diri mereka. Siswa juga merasa senang dalam mengikuti pembelajaran, karena pembelajaran dikemas dengan menarik dan menyenangkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Shoimin (2014: 228) yang menyatakan bahwa kelebihan dari model VAK yaitu: (a) pembelajaran menjadi lebih efektif karena mengombinasikan ketiga gaya belajar, (b) mampu melatih dan mengembangkan potensi siswa yang telah dimiliki oleh setiap individu, (c) memberikan pengalaman langsung kepada siswa, (d) dapat melibatkan siswa secara maksimal dalam memahami konsep melalui kegiatan fisik, (e) mampu menjangkau semua gaya belajar siswa, (f) siswa yang memiliki kemampuan lebih tidak akan terhambat oleh siswa yang memiliki kemampuan kurang.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan model *Visualization, Auditory, Kinesthetic* (VAK) dengan multimedia pada pembelajaran matematika tentang bangun ruang di kelas V SD Negeri 2 Tamanwinangun, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut: (1)

Langkah-langkah model VAK dengan Multimedia yang diterapkan dalam pembelajaran matematika tentang bangun ruang yaitu: (a) persiapan dengan multimedia, (b) penyampaian materi dengan multimedia, (c) pelatihan dengan multimedia, (d) penyampaian hasil dengan multimedia; (2) Penerapan model VAK dengan Multimedia terbukti dapat meningkatkan pembelajaran Matematika tentang bangun ruang pada siswa kelas V SD Negeri 2 Tamanwinangun tahun ajaran 2014/2015.

Berdasarkan pelaksanaan penelitian dan kesimpulan, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut: (1) bagi siswa, sebaiknya siswa memiliki motivasi dan antusias serta dapat aktif dalam pembelajaran matematika yang nantinya agar dapat mendapatkan hasil yang maksimal; (2) bagi guru, sebaiknya tegas dengan aturan dan langkah-langkah kegiatan kerja, agar siswa dapat mematuhi dan kegiatan kerja dapat berjalan dengan baik, guru juga hendaknya dapat melaksanakan langkah model dengan tepat; (3) bagi peneliti, sebaiknya peneliti lebih menyiapkan segala sesuatu yang diperlukan pada saat penelitian berlangsung; (4) bagi sekolah, sebaiknya sekolah dapat melengkapi sarana dan prasarana yang dapat mendukung pembelajaran, agar setiap pembelajaran akan menjadi menarik, menyenangkan dan bermakna bagi siswa, sehingga dapat berpengaruh terhadap prestasi siswa yang akan berdampak pula bagi prestasi sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Hyunita, J. (2012). *Model Pembelajaran Visual, Auditory, Kinesthetic (VAK)*. Diperoleh 22 Juni 2014, dari [http://janghyunita.blogspot.com/2012/10/model-](http://janghyunita.blogspot.com/2012/10/model-pembelajaran-visual-auditory-kinesthetic.html)
- Galakjani, A. (2012). Visual, Auditory, Kinaesthetic Learning Styles and Their Impacts on English Language Teaching. *Journal of Studies in Education*, 2 (1), 105. Diperoleh 10 Januari 2015, dari <http://www.macrothink.org/jse>.
- Ibrahim dan Suparni. (2012). *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Suka-Press.
- Munir. (2013). *Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Shodiqoh, U. (2014). *Pengaruh Model Pembelajaran VAK (Visualization Auditory, Kinesthetic) Terhadap Hasil Belajar Bahasa Arab Siswa Kelas VIII MTsN Ngawen Gunung Kidul Tahun Ajaran 2013/2014*. Diperoleh tanggal Mei 2014 Dari: <http://www.digilib.uin-suka.ac.id>.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Yueh, H, Lin, W, Huang, J, dan Sheen, H. (2012). Effect of Student Engagement on Multimedia-Assisted Instruction. *Knowledge Management & E-Learning*, 4 (3), 348. Diperoleh tanggal 10 Januari 2015, dari: <http://www.kmeljournal.org>.

Yuliana, D., Sapti, M., dan Astuti, P.
(2013). Peningkatan Aktivitas
dan Hasil Belajar Matematika
Melalui Model Pembelajaran
VAK (*Visualization,
Auditory, Kinesthetic*). *Jurnal
UMP*, 57-64. Diperoleh 16
Juni 2014, dari
<http://ejournal.umpwr.ac.id>.