

## Penerapan Model *Discovery Learning* dengan Media Konkret untuk Meningkatkan Pembelajaran Matematika Tentang Bangun Datar pada Siswa Kelas V SD Negeri 6 Panjer Tahun Ajaran 2017/2018

Rahmat Budiono<sup>1</sup>, Wahyudi<sup>2</sup>, Imam Suyanto<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Sebelas Maret  
rahmatbudiono@student.uns.ac.id

---

### Article History

accepted 01/02/2019

approved 01/03/2019

published 01/04/2019

---

### Abstract

*The objective of this research is to improve Mathematics learning about plane through the use of Discovery learning using concrete media. This research is a collaborative Classroom Action Research (CAR) conducted within three cycles. Each cycle consisted of planning, action, observation, and reflection. Subjects of the research were 33 students of the fifth grade of SD Negeri 6 Panjer in the academic year of 2017/2018. The results of this research show that the use of Discovery Learning using concrete media can improve Mathematics learning about plane for the fifth-grade students of SD Negeri 6 Panjer in the academic year of 2017/2018.*

**Keywords:** *Discovery Learning, concrete media, plane*

### Abstrak

Tujuan penelitian ini yaitu meningkatkan pembelajaran tentang bangun datar. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) melalui tiga siklus, setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 6 Panjer yang berjumlah 33 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* dengan media konkret yang dilaksanakan sesuai langkah yang tepat dapat meningkatkan pembelajaran tentang bangun datar pada siswa kelas V SD Negeri 6 Panjer tahun ajaran 2017/2018.

**Kata Kunci:** *Discovery Learning, media konkret, bangun datar.*

---



## PENDAHULUAN

Salah satu tujuan umum pembelajaran matematika di sekolah dasar yang tercantum dalam kurikulum KTSP tahun 2006 adalah siswa dapat memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.

Susanto (2013: 186) dan Wahyudi (2015: 68) menjelaskan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu bahan kajian dalam bentuk bahasa simbol yang memiliki objek abstrak, dibangun melalui proses penalaran deduktif yang bertujuan untuk mengembangkan kreatifitas, meningkatkan kemampuan berpikir siswa dan menkonstruksi pengetahuan baru terhadap materi matematika. Matematika merupakan pelajaran yang sulit bagi siswa SD karena anak usia SD menurut Piaget (Susanto, 2013: 77) anak usia 7-11 tahun masuk tahap operasional konkret. Siswa mampu berpikir sistematis mengenai benda yang konkret. Menurut Buhler (Sobur, 2011: 132) anak usia 9-11 tahun adalah masa menyelidiki, mencoba, bereksperimen, dan rasa ingin tahu yang tinggi. Erikson juga berpendapat bahwa anak kelas V SD memiliki karakteristik senang berkelompok dan berorganisasi, rajin mengerjakan tugas, dan perlu pengarahan dari orang tua (Sobur, 2011: 136).

Oleh karena itu, guru diharapkan mampu mengemas pembelajaran Matematika dengan materi-materi yang abstrak tersebut agar mudah dipahami oleh siswa yang pemikirannya cenderung bersifat konkret.

Penggunaan model dan media yang tepat pada proses pembelajaran mampu membuat siswa lebih antusias sehingga pembelajaran lebih optimal dan bermakna sesuai pembelajaran yang baik berdasarkan KTSP yaitu berpusat pada siswa, menuntut siswa aktif menjawab maupun menanya dalam pembelajaran, memberikan pengalaman langsung pada siswa, mendayagunakan seluruh kemampuan siswa, dan pembelajaran yang dikem-bangkan sesuai dengan minat dan kebutuhan siswa dengan harapan siswa akan lebih memahami materi yang dipelajari.

Kondisi di lapangan belum sesuai dengan pembelajaran berdasar-kan KTSP. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 2 November 2017 di SD Negeri 6 Panjer, diketahui bahwa saat proses pembelajaran penggunaan media juga belum terlaksana secara optimal, guru juga masih menggunakan media yang cenderung bersifat abstrak misalnya gambar, baik gambar cetak maupun gambar pada papan tulis. Siswa juga kurang dilibatkan dalam penggunaan media. sehingga hasil belajar siswa rendah. Berdasarkan nilai ulangan tengah semester 1, dari 33 siswa, baru 12 siswa yang tuntas mencapai KKM = 68.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti menawarkan solusi pembelajaran yang melibatkan siswa aktif, meningkatkan minat belajar siswa, memberikan pengalaman lang-sung, serta membantu siswa memahami kaidah-kaidah Matematika yang abstrak melalui penerapan model *Discovery Learning* dengan media konkret.

Balim (2009: 2) menyatakan bahwa *Discovery Learning* adalah model pembelajaran yang mendorong siswa untuk sampai pada suatu kesimpulan berdasarkan kegiatan dan pengamatan mereka sendiri. Pendapat tersebut sesuai yang diungkapkan oleh Hosnan (2014: 282) *Discovery Learning* adalah suatu model pembelajaran siswa aktif dengan menemukan dan menyelidiki secara mandiri, sehingga hasil belajar yang diperoleh tahan lama dalam ingatan siswa.

Media konkret menurut KBBI merupakan sesuatu yang nyata atau benar-benar ada. Media konkret dapat berupa benda asli atau model dari benda tersebut. Menurut Asyhar (2012: 54), media konkret adalah benda yang dapat dilihat, didengar, atau dialami oleh peserta didik sehingga memberikan pengalaman langsung kepada mereka. Cholifah & Purwanto (2014: 2) juga berpendapat bahwa, media konkret adalah media/alat yang nyata (benar-benar ada) berwujud dan dapat dilihat, diraba, dan dirasakan menggunakan alat indera yang memudahkan dalam penyampaian pesan dari guru ke siswa.

Penerapan model *Discovery Learning* dengan media konkret melalui enam langkah pokok yaitu: *stimulation* dengan media konkret, *problem statement* dengan media konkret, *data collection* dengan media konkret, *data processing* dengan media konkret, *verification* dengan media konkret, *generalization* dengan media konkret. Langkah-langkah ini sesuai dengan pendapat Hosnan (2014: 289-291) yaitu: *stimulation, problem statement, data collection, data processing, verification, generalization*. dan didukung oleh pendapat Ahmadi & Prasetya (Illahi, 2012: 87-88). Untuk mendukung setiap langkah pembelajaran, maka peneliti menggunakan bantuan media konkret. Penggunaan media konkret ini sesuai langkah-langkah yang dikemukakan oleh Sasongko (2014: 30) dan Padmono (2009: 43).

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu (1) Bagaimana langkah penerapan model *Discovery Learning* dengan media konkret untuk meningkatkan pembelajaran matematika tentang bangun datar pada siswa kelas V SD Negeri 6 Panjer tahun ajaran 2017/2018? (2) Apakah penerapan model *Discovery Learning* dengan media konkret dapat meningkatkan pembelajaran matematika tentang bangun datar pada siswa kelas V SD Negeri 6 Panjer tahun ajaran 2017/2018? (3) Apa kendala dan solusi penerapan model *Discovery Learning* dengan media konkret untuk meningkatkan pembelajaran matematika tentang bangun datar pada siswa kelas V SD Negeri 6 Panjer tahun ajaran 2017/2018?

Penelitian ini bertujuan (1) mendeskripsikan langkah penerapan model *Discovery Learning* dengan media konkret untuk meningkatkan pembelajaran matematika tentang bangun datar pada siswa kelas V SD Negeri 6 Panjer tahun ajaran 2017/2018; (2) meningkatkan pembelajaran matematika tentang bangun datar pada siswa kelas V SD Negeri 6 Panjer tahun ajaran 2017/2018 melalui penerapan model *Discovery Learning* dengan media konkret; (3) mendeskripsikan kendala dan solusi penerapan *Discovery Learning* dengan media konkret untuk meningkatkan pembelajaran matematika tentang bangun datar pada siswa kelas V SD Negeri 6 Panjer tahun ajaran 2017/2018.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) kolaboratif antara guru kelas sebagai pelaksana dengan peneliti dan peneliti. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 6 Panjer pada semester II. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 6 Panjer tahun ajaran 2017/2018.

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif berupa nilai hasil belajar siswa dan data kualitatif berupa informasi mengenai guru dan siswa selama pembelajaran.

Sumber data pada penelitian ini yaitu guru, siswa, observer, dan dokumen dengan teknik pengumpulan data tes dan nontes yaitu dengan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Uji validitas data menggunakan triangulasi sumber dan teknik. Data tersebut kemudian dianalisis dengan tiga tahapan: (1) reduksi, (2) penyajian data, (3) *verification*

Indikator kinerja penelitian baik dari segi proses oleh guru dan siswa maupun hasil pelaksanaan pembelajaran melalui penerapan model *Discovery Learning* dengan media konkret sebesar 85%. KKM hasil belajar yang ditargetkan pada penelitian ini yaitu 70.

Penelitian dilaksanakan selama 3 siklus. Siklus I terdiri dari 3 pertemuan, dan siklus II serta III masing-masing terdiri dari 2 pertemuan dengan 4 tahapan sesuai pendapat Arikunto (2010: 131) yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan model *Discovery Learning* dengan media konkret dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah pokok yaitu: *stimulation* dengan media konkret, *problem statement* dengan media konkret, *data collection* dengan media konkret, *data processing* dengan media konkret, *verification* dengan media konkret, *generalization* dengan media konkret. Data hasil observasi dari 3 observer terkait penerapan *Discovery Learning* dengan media konkret sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Observasi terhadap Guru dan Siswa

		Guru	Siswa
Siklus	I	87,31%	87,40%
	II	89,12%	87,58%
	III	91,94%	90,84%
	Rata-rata	89,45%	88,60%

Berdasarkan Tabel 1, persentase rata-rata hasil observasi guru pada siklus I yaitu 87,31%. Siklus II meningkat menjadi 89,12% dan siklus III menjadi 91,94%. Hasil observasi siswa pada siklus I dengan persentase 87,40%, mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 87,58% dan siklus III menjadi 90,84%.

Peningkatan pembelajaran Matematika tentang bangun datar pada siswa kelas V SD Negeri 6 Panjer meliputi peningkatan proses dan hasil. Peningkatan proses telah dijelaskan sebelumnya pada langkah-langkah penerapan model *Discovery Learning* dengan media konkret baik dari segi guru maupun siswa. Berikut pemaparan mengenai peningkatan pembelajaran pada siklus I, II, dan III jika ditinjau dari segi hasil.

Tabel 2. Peningkatan Hasil Belajar Antarsiklus

Siklus	Rata-Rata	Ketuntasan	
		Belum Tuntas (%)	Tuntas (%)
I	78,36	14,14	85,85
II	81,69	12,12	87,87
III	80,74	10,60	89,39

Berdasarkan table di atas, dapat disimpulkan bahwa ketuntasan nilai siswa mengalami peningkatan. Pada siklus I persentase ketuntasan siswa yaitu 85,85%. siklus II persentase ketuntasan yaitu 87,87%. Sedangkan pada siklus III meningkat menjadi 89,39%. Kendala dalam pembelajaran antara lain: (a) guru belum menjelaskan konsep penggunaan media dengan baik; (b) siswa kurang berani bertanya; (c) waktu diskusi terbatas; (d) siswa belum berani membuat hipotesis; (e) siswa belum melakukan penyelidikan dengan media konkret; (f) siswa belum menanggapi hasil diskusi. Adapun solusi dari kendala-kendala di atas sebagai berikut: (a) berdiskusi kembali dengan guru tentang konsep penggunaan media; (b) merangsang siswa untuk bertanya; (c) guru lebih jeli dalam pengaturan waktu; (d) guru memberikan motivasi kepada siswa; (e) memberikan motivasi kepada siswa untuk melakukan penyelidikan; (f) memberi penghargaan pada siswa yang berani menanggapi.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa penerapan model *Discovery Learning* dengan media konkret dapat meningkatkan pembelajaran matematika tentang bangun datar baik dari segi proses maupun hasil pembelajaran.

### DAFTAR PUSTAKA

- Asyhar, R. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta.
- Balim, A. G. (2009). The Effects of Discovery Learning on Students' Success and Inquiry Learning Skills. *Eurasian Journal of Educational Research*, (35) 2009, 1-20.
- Cholifah & Purwanto. (2014). Penggunaan Media Konkret untuk meningkatkan hasil belajar matematika tentang perkalian yang hasilnya bilangan dua angka pada siswa kelas II SDN Benowo IV/124 Surabaya. *JPGSD*, 02 (01), 2.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Illahi, M. (2012). *Pembelajaran Discovery Strategy & Mental Vocational Skill*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Mubarok, C. & Sulisty, E. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X TAV pada Standar Kompetensi Melakukan Instalasi Sound System Di SMK Negeri 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 03, (01, 2014), 221.
- Padmono. (2009). *Evaluasi Pembelajaran*. Surakarta: UNS Press.
- Sasongko, J. (2014). *Penggunaan Model Pembelajaran Quantum Teaching dengan Media Konkret dalam Peningkatan Pembelajaran IPA Siswa Kelas IV SDN Singoyudan Tahun Ajaran 2013/2014*. Skripsi Tidak Dipublikasikan. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Sobur, A. (2011). *Psikologi Umum*. Bandung: Pustaka Setia.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenada Media Grup.
- Wahyudi. (2015). *Panduan Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar (Untuk Guru Calon*