

**PERBEDAAN *CONCEPT IMAGE* MATA PELAJARAN MATEMATIKA
PADA MATERI BANGUN DATAR KELAS IV SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar sarjana
pendidikan program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh:

DWI AGUNG SAPUTRO

1606428

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

BANDUNG

2020

**PERBEDAAN *CONCEPT IMAGE* MATA PELAJARAN MATEMATIKA
PADA MATERI BANGUN DATAR KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Oleh
Dwi Agung Saputro

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ilmu Pendidikan

©Dwi Agung Saputro 2020
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2020

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak
ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

DWI AGUNG SAPUTRO

**PERBEDAAN *CONCEPT IMAGE* MATA PELAJARAN MATEMATIKA
PADA MATERI BANGUN DATAR KELAS IV SEKOLAH DASAR**

(Fenomenologi Hermeneutik di SDN 001 Merdeka Bandung)

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Dr. Sandi Budi Iriawan, M.Pd.
NIP 197910202008121002

Pembimbing II



Dra. Kurniasih, M.Pd.
NIP 195906231985032003

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Dwi Heryanto, M.Pd.
NIP 197708272008122001

ABSTRAK

PERBEDAAN *CONCEPT IMAGE* MATA PELAJARAN MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN DATAR KELAS IV SEKOLAH DASAR

Oleh
Dwi Agung Saputro
1606428

Concept image merupakan representasi visual serta seluruh struktur kognisi yang ada dalam benak individu yang terasosiasi terhadap konsep. *Concept image* setiap individu terhadap konsep yang sama dapat berbeda-beda sesuai dengan perspektif dan pengalaman-pengalaman yang telah dimiliki sebelumnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji perbedaan *concept image* matematikawan, guru dan siswa terhadap materi bangun datar kelas IV Sekolah Dasar, dimana sebelumnya siswa telah mempelajari materi tersebut di kelas. Selanjutnya, *concept image* yang dimiliki oleh siswa akan dibandingkan dengan *concept image* guru dan *concept image* ideal menurut matematikawan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode penelitian fenomenologi hermeneutik yang merupakan sebuah kajian yang dilakukan untuk menginterpretasikan suatu makna yang diperoleh seorang terhadap suatu pengalaman. Siswa yang diteliti berjumlah 38 orang yang terdiri dari dua kelas dengan guru yang berbeda. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdapat perbedaan *concept image* yang cukup jauh antara guru dengan siswa yang terjadi di kelas A sedangkan, di kelas B tidak terdapat perbedaan *concept image* yang jauh antara guru dengan siswa. Hal itu disebabkan karena cara mengajar guru dan alur mengajar yang kurang baik dilakukan oleh guru yang menyebabkan *concept image* siswa menjadi kurang baik.

Kata kunci: *concept image*; bangun datar; fenomenologi hermeneutik.

ABSTRACT

CONCEPT IMAGE DIFFERENCES IN MATHEMATICS ON THE TWO-DIMENSIONAL FIGURE MATERIAL OF FOURTH GRADE ELEMENTARY SCHOOL

**Dwi Agung Saputro
1606428**

Concept image is a visual representation as well as all cognitive structures in the minds of individuals associated with the concept. The concept image of each individual towards the same concept can vary according to the perspectives and experiences that have been previously had. This study aims to examine the differences in the concept image of mathematicians, teachers and students on the flat shape material for grade IV elementary schools, where previously students have studied the material in class. Furthermore, the concept image possessed by students will be compared with the concept image of the teacher and the ideal concept image according to mathematicians. This study uses a qualitative approach with the hermeneutic phenomenological research method, which is a study conducted to interpret the meaning that one gets about an experience. The number of students studied was 38 people consisting of two classes with different teachers. Based on the research that has been done, there is a significant difference in concept image between teachers and students that occurs in class A, whereas, in class B there is not much difference in concept image between teachers and students. This is because the teacher's teaching method and teaching flow are not well done by the teacher which causes the concept image of students to be less good.

Keywords: *concept image; two-dimensional figure; hermeneutic phenomenology.*

DAFTAR ISI

JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
PERNYATAAN KEASLIAN	
ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Landasan Teori.....	7
B. Penelitian yang Relevan.....	26
C. Definisi Operasional.....	26
D. Kerangka Berfikir.....	27
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
A. Metode Penelitian.....	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian	28
C. Populasi dan Sampel Penelitian	29
D. Prosedur Penelitian.....	29
E. Instrumen Penelitian.....	30
F. Teknik dan Analisis Data	31
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	33
A. Perbedaan <i>Concept Image</i> pada Materi Bangun Datar Persegi	33

B. Perbedaan <i>Concept Image</i> pada Materi Bangun Datar Persegi Panjang.....	44
C. Perbedaan <i>Concept Image</i> pada Materi Bangun Datar Segitiga	50
BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI	57
A. Simpulan	57
B. Rekomendasi	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR PUSTAKA

- Anggoro, M. T. dkk. (2011). *Metode Penelitian*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Attorps, I. (2006). *Mathematics teacher conceptions about equations*. [Online]. Diakses dari: <http://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/20050/mathemat.pdf;sequence=1>
- Dinas Pendidikan Kota Bandung tahun 2019 tentang Data Pokok Pendidikan Sekolah Dasar di Bandung
- Elfawati. (2008). *Penggunaan alat peraga bangun datar terhadap minat belajar matematika*. Hlm. 201. [Online]. Diakses dari <http://sc.syekhnurjati.ac.id>
- Fuadiah, N. F & Suryadi, D. (2017). *Some difficulties in understanding negative numbers faced by students: A Qualitative Study Applied at Secondary Schools in Indonesia*. *International Education Studies*. Hlm. 24-38
- Handayani, H. (2015). *Pengaruh Pembelajaran Kontekstual terhadap Kemampuan Pemahaman dan Representasi Matematis Siswa SD*. *Jurnal Pendidikan guru Sekolah Dasar*. Hlm. 142-149
- Heruman. (2007). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- IMSTEP-JICA (1999). *Permasalahan Pembelajaran Matematika SD, SLTP, dan SMU di Kota Bandung*. Bandung: FPMIPA IKIP Bandung.
- Kakkori, L. (2009). *Hermeneutics and Phenomenology problems when applying hermeneutic phenomenological method in educational qualitative research*. *Philosophical Inquiry Education*. Hlm. 22.
- Masjudin, M. (2017). *Pembelajaran Kooperatif Investigatif Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Materi Barisan dan Deret*. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 4(2), 76-84
- Nuharini, D & Priyanto, S. (2016). *Mari Belajar Matematika*. Solo: CV Usaha Makmur.
- Pitadjeng. (2015). *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Purwanto, E. (2012). *Hakekat Matematika*. (Skripsi). Universitas Islam Negeri Sunan Ampel, Surabaya.
- Rahayu. (2008). *Penggunaan alat peraga bangun datar terhadap minat belajar matematika*. Hlm. 252. [Online]. Diakses dari <http://sc.syekhnurjati.ac.id>

- Rochmah, E.Y.(2005). *Psikologi Perkembangan Anak*. Hlm. 163. [Online]. Diakses dari <http://jurnal.iainponorogo.ac.id>
- Sfard, A. (1991). *On the Dual Nature of Mathematical Conceptions: Reflections on processes and objects as different sides of the same coin*. Educational Studies in Mathematics. Hlm. 1-36
- Sfard, A. (1991). *On the Dual Nature of Mathematical Conceptions: reflections on processes and object as different sides on the same coin*. Educational studies in mathematics, 1-36.
- Simon, M. A. (1986). *The teachers Role in Increasing Student Understanding of Mathematics*. Educational Leadership, 40-43
- Sinaga, dkk. (2013). *Pengembangan media pembelajaran animathica berbasis web menggunakan blog pada materi bangun datar siswa SMP*. Hlm. 300. [Online]. Diakses dari <http://eprints.umm.ac.id>
- Suryadi, D (2015). *Refleksi Kritis Tradisi Pendidikan Matematika dan Sebuah Gagasan Alternatif Dalam Hamied F.A & Suryana (eds) Pendidikan Disiplin Ilmu Abad 21: Sebuah Kajian Prospektif*. UPI Press.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Suwaningsih, E. (2006). *Peningkatan Hasil Belajar Matematika dengan Metode PBI*. Hlm. 9-10. [Online] Diakses dari: repository.uksw.edu
- Tan, D. dkk. (2009). Ricoeurs theory of interpretation: an instrument for data interpretation in hermeneutic phenomenology. *Internasional of Qualitative Methods*. Hlm. 1-15.
- Tall, D. & Vinner, S. (1981). *Concept image and Concept Definition in Mathematics with Particular Reference to Limits and Continuity*. Educational Studies in Mathematics. Hlm 151-169.
- Tall, D. (1995). *Cognitive Growth in Elementary and Advanced Mathematical Thinking*. In PME Conference (Vol. 1, pp. 1-61). The Program Committee of the 81th PME Conference.
- Tall, D & Vinner, S. (1981). *Concept image and Concept Definition in Mathematics with Particular Reference to Limits and Continuity*. Education Studies in Mathematics, 151-169.
- Thompson, A.G.(1984). *The relationship of theachers conceptions of mathematics and mathematics teaching to instructional practice*. Educational studies in mathematics. Hlm. 105-127.
- Vinner, S. (1983). *Concept Definition, Concept image and the Notion of Function*. International Journal of Mathematics Education in Science and Technology. Hlm. 293-305

- Vinner, S. (1991). *The role of definitions in the teaching and learning of mathematics*. In advanced mathematical thinking. Springer, Dordrecht. Hlm. 65-81
- Vinner, S. (1983). *Concept Definition, concept image and the notion of function*. International Journal of Mathematic Education in Scence and Technology, 14(3), 293-305
- Weintraub, dkk (2015). *Communicatingin your Personal Profesional, and Public Lives*. Kendall Hunt Publisher
- Yusuf, S. (2007). *Psikologi Perkembangan Anak*. Bandung: Rosda