PROFIL KONFLIK KOGNITIF SISWA BERDASARKAN GAYA BELAJAR PADA MATERI LINGKARAN DI SMP NEGERI 3 PLOSOKLATEN

SKRIPSI

Diajukan Untuk Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Nusantara PGRI Kediri

OLEH :

DINA MEI SANTI
NIM. 11.1.01.05.0058

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2015

Skripsi Oleh :

DINA MEI SANTI
NPM : 11.1.01.05.0058

Judul :

PROFIL KONFLIK KOGNITIF SISWA BERDASARKAN GAYA BELAJAR PADA MATERI LINGKARAN DI SMP NEGERI 3 PLOSOKLATEN

Telah Disetujui Untuk Diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal : 1 September 2015

Pembimbing 1	Pembimbing II
Khomsatun Ni'mah, M.Pd.	**Lina Rihatul Hima, S.Si, M.Pd**
NIDN. 0703018502	NIDN. 0730128505

Skripsi oleh

DINA MEI SANTI

NPM : 11.1.01.05.0058

Judul :

PROFIL KONFLIK KOGNITIF SISWA BERDASARKAN GAYA BELAJAR PADA MATERI LINGKARAN DI SMP NEGERI 3 PLOSOKLATEN

Telah Dipertahankan Di Depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusantara PGRI Kediri

Pada Tanggal : 4 September 2015

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :		Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Setya Adi Sancaya, M.Pd	
2. Penguji I	: Lina Rihatul Hima, S.Si, M.Pd	
3. Penguji II	: Khomsatun Ni'mah, M.Pd.	

Mengetahui,
Dekan FKIP

Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M.Pd.
NIDN. 0716046202

PROFIL KONFLIK KOGNITIF SISWA BERDASARKAN GAYA BELAJAR PADA MATERI LINGKARAN DI SMP NEGERI 3 PLOSOKLATEN

Dina Mei Santi
11.1.01.05.0058
FKIP – Pendidikan Matematika
dinameisanti@gmail.com
Khomsatun Ni'mah M.Pd dan Lina Rihatul Hima, S.Si., M.Pd
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kebiasaan siswa yang masih menggunakan konsep awal yang dimiliki tidak sesuai dengan yang sebenarnya. Ditambah dengan kebiasaan siswa yang belajar matematika hanya dengan menghafal rumus yang ada untuk menyelesaikan permasalahan dalam sebuah soal. Dari hal tersebut, tingkat kemampuan penyerapan dan pemahaman konsep siswa menjadi berbagai tingkatan. Jika pemahaman siswa rendah, bisa dimungkinkan siswa memberi pengertian sendiri terhadap konsep tersebut. Hal ini menjadi penyebab kesalahpahaman atau kekeliruan konsep yang dialami siswa. Kesalahpahaman ini yang disebut juga dengan konflik kognitif.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan konflik kognitif yang dialami siswa berdasarkan gaya belajar visual pada materi lingkaran, mendeskripsikan konflik kognitif yang dialami siswa berdasarkan gaya belajar audio pada materi lingkaran.

Penelitian ini termasuk penelitian kualitatif yang berlangsung pada bulan agustus 2015 di SMP Negeri 3 Plosoklaten dengan subjek kelas IX-A. Metode pengumpulan data dalam penelitian kualitatif ini menggunakan tes tertulis, observasi, dan wawancara.

Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan dua tahap. Tahap pertama adalah memberikan instrumen *pre test* dan observasi sebagai alat bantu pertama. Dilanjutkan tahap kedua adalah melaksanakan instrumen *post test* dan tes wawancara terhadap subjek terpilih.

Kesimpulan dari penelitian ini bahwa siswa dengan gaya belajar visual, audio, dan kinestetik mengalami konflik kognitif. Hasil penelitian menunjukan bahwa 5 subjek terpilih dengan gaya belajar yang berbeda mengalami konflik kognitif dalam menyelesaikan soal pada materi lingkaran. Konflik kognitif yang dialami oleh siswa yaitu dikarenakan kurangnya ketelitian siswa terhadap penulisan suatu konsep serta pemahaman aplikasi dari konsep tersebut. Minat siswa untuk mempelajari suatu konsep masih kurang sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar yang diperoleh. Konflik kognitif tersebut juga dipengaruhi oleh gaya belajar yang dimiliki oleh siswa. Karakteristik dari gaya belajar tersebut berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam mengingat suatu konsep serta cara mendapatkan suatu informasi mengenai suatu konsep tersebut.

Kata Kunci : Pembelajaran Matematika, Lingkaran, Konflik Kognitif, Gaya Belajar VAK

I. LATAR BELAKANG

Permasalahan dalam bidang pendidikan saat ini dalam proses pembelajaran yang masih di dominasi oleh peran guru. Menurut Sudana (2013:4) Peran guru sangat dominan sebagai pemberi informasi sedangkan siswa sebagai penerima informasi. Akibatnya kegiatan belajar mengajar lebih menekankan pada pengajaran dari pada pembelajaran. Guru lebih banyak menempatkan siswa sebagai objek dan bukan sebagai subjek sehingga pendidikan di Indonesia kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami setiap mata pelajaran secara menyeluruh, kreatif, objektif, dan logis.

Salah satu faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa dikarenakan tingkat kemampuan peyerapan dan memahami konsep siswa yang berbeda tingkatannya. Sebagai upaya untuk mempercepat terjadinya perubahan pemahaman konsep pada siswa maka guru dalam menjalankan fungsinya sebagai fasilitator dan mediator dapat menyajikan konflik kognitif sehingga terjadi ketidakseimbangan (*disequiibrium*) pada diri siswa (Sudana, 2013:4).

Hasil penelitian Watson (dalam Dahlan, 2012:67) Strategi konflik kognitif dalam pembelajaran membantu siswa dalam merekontruksi pengetahuan mereka. Dengan rekonstruksi tersebut, maka siswa akan lebih mudah mengkoneksikan pengetahuan yang hendak dipelajari dengan pengetahuan yang telah dipelajari sebelumnya. Hal ini diharapkan agar siswa mampu merekonstruksi pemahaman yang dimiliki akibat adanya peristiwa yang menantang siswa untuk berfikir dan mempersoalkan mengapa pemahaman awal yang dimiliki tidak benar.

Dari karakteristik pribadi siswa, maka yang berkaitan erat dengan keberhasilan belajar siswa dalam aspek kognitif adalah fungsi kognisi yang mencakup: taraf intelegensi, daya kreativitas, bakat khusus, organisasi kognitif, taraf kemampuan bahasa, daya fantasi, gaya belajar (gaya kognitif, tipe belajar, gaya berpikir), dan teknik-teknik studi.

Gaya belajar adalah kecenderungan cara atau teknik siswa untuk mempermudah dirinya memproses informasi dalam rangka melakukan perubahan yang lebih baik pada dirinya. Terdapat tiga jenis gaya belajar menurut Bobbi DePorter bersama Mike Hernacki dalam bukunya ”*Quantum Learning*”. Gaya belajar berdasarkan modalitas sensori, yaitu Visual (Belajar dengan cara melihat), Auditori (Belajar dengan cara Mendengar), dan Kinestetik (Belajar dengan cara bergerak, bekerja dan menyentuh). Gaya belajar setiap individu

merupakan keunikan yang dimiliki oleh siswa untuk memudahkan dirinya belajar.

Suatu proses dan metode pembelajaran jika dilaksanakan dengan baik dan tepat tentunya akan memberikan hasil yang maksimal. Untuk itu perlunya memahami karakteristik siswa dalam memecahkan suatu koflik kognitif dalam pembelajaran yang disesuaikan dengan gaya belajar yang dimiliki siswa tersebut.

Dari uraian diatas penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul "Profil Konflik Kognitif Siswa Berdasarkan Gaya Belajar Pada Materi Lingkaran di SMP Negeri 3 Plosoklaten".

II. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yaitu pendekatan penelitian yang berlandaskan filsafat *postpositivisme*, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah dimana peneliti menjadi instrumen kunci (Sugiyono, 2010:15). Dalam pengambilan subjek penelitian dilakukan dengan cara *purposive*. Pengambilan secara *purposive* yaitu dipilih dengan pertimbangan dan tujuan tertentu. Tujuan tertentu tersebut yaitu untuk mendeskripikan konflik kognitif yang dialami oleh siswa berdasarkan gaya belajar yang dimiliki masing-masing siswa.

Dalam menentukan subjek yang akan dilakukan peneliti, peneliti berkonsultasi dengan guru matematika kelas IX untuk menentukan kelas mana yang akan digunakan sebagai subjek penelitian. Kriteria subjek yang akan digunakan adalah kelas itu sudah menempuh materi lingkaran. Berdasarkan hasil diskusi guru mata pelajaran matematika, dipilih kelas IX-A sebagai subjek penelitian karena kelas IX-A dilihat memiliki kemampuan serta gaya belajar yang heterogen.

Kelas IX-A terdiri dari 40 siswa. Dari hasil *pre test* yang dilakukan seluruh siswa dan hasil observasi gaya belajar siswa, selanjutnya hasil tersebut dikaji oleh peneliti untuk menentukan subjek penelitian. Siswa yang terpilih menjadi subjek penelitian sebanyak 5 siswa yaitu siswa yang memiliki gaya belajar secara homogen.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi siswa, lembar soal tes, dan lembar wawancara siswa. Observasi dilakukan untuk memperoleh data gaya belajar yang dimiliki siswa pada saat dilaksanakan proses pembelajaran. Lembar tes digunakan untuk mengetahui konflik kognitif yang dialami oleh siswa. Lembar wawancara digunakan untuk memperoleh informasi terkait dengan konflik kognitif yang dialami siswa beserta faktor penyebabnya yang disesuaikan dengan gaya belajar yang dimiliki siswa. Instrumen-instrumen tersebut telah

divalidasi eksternal oleh orang 2 orang yang ahli sesuai bidangnya.

Teknis analisis data dalam penelitian ini menggunakan model miles and Huberman. Aktifitas dalam analisis ini adalah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

1. Reduksi data

Dalam hal ini reduksi data dengan mengklasifikasikan hasil dari tes dengan kemampuan C1 sampai C4 sesuai tahapan berpikir.

a) Data Tes Hasil Belajar

Soal tes yang diberikan oleh peneliti yaitu berjumlah 5 butir soal dengan komposisi :

Soal untuk C1 = 1 butir

Soal untuk C2 = 2 butir

Soal untuk C3 = 1 butir

Soal untuk C4 = 1 butir

Skor untuk

$$Cx = \frac{skor\ yang\ diperoleh\ siswa\ Cx}{skor\ maksimum\ Cx}\ x\ 10$$

Dimana Cx = tahapan kemampuan berpikir $x = 1,2,\ldots,4$.

Analisis data yang digunakan yaitu menggunkaan skala 1 – 10, siswa dikatakan dapat memenuhi tahapan kemampuan berpikir C1 sampai dengan C4 jika pada tiap tahapan dapat memenuhi kriteria minimal baik. (Arikunto, 2009:245)

Tabel 2.1
persentase skor Cx

Persentase Cx	Kategori
$8,1 \leq Cx \leq 10,0$	Baik sekali
$6,6 \leq Cx < 8,0$	Baik
$5,6 \leq Cx < 6,5$	Cukup
$4,1 \leq Cx < 5,5$	Kurang
$0,0 \leq Cx < 4,0$	Gagal

b) Data Wawancara

Analisis data yang digunakan dalam wawancara yaitu berupa lembar pedoman wawancara, merupakan alat bantu kedua yang digunakan untuk memudahkan peneliti memperoleh berbagai informasi terkait dengan konflik kognitif yang dialami siswa beserta faktor penyebabnya.

c) Data Observasi

Observasi yang digunakan oleh peneliti yaitu berupa observasi aktivitas siswa. Lembar observasi siswa terdiri dari dua kategori, yaitu lembar observasi aktifitas pembelajaran dan lembar observasi gaya belajar. Lembar observasi tersebut masing-masing diukur dengan menggunakan skala likert, yaitu pernyataan dijawab mulai jawaban paling positif sampai paling negative yaitu 4 (sangat baik), 3 (baik), 2 (cukup), 1 (kurang) (Sugiyono, 2010: 135).

$$\text{Nilai (N)} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{skor\ maks.}$$

lalu dikategorikan berdasarkan kriteria nilai yang didapatkan.

Tabel 2.2
kategori nilai

Nilai (N)	Kategori
Q3 $\leq$ N $\leq$ N maks.	Sangat baik
Median $\leq$ N < Q3	Baik
Q1 $\leq$ N < median	Cukup
N min. $\leq$ N < Q1	Kurang

Keterangan :

N maks. = skor maksimal dikali banyaknya item

N min. = skor minimal dikali banyaknya item

Median $= \frac{N\ maks. + N\ min.}{2}$

Q1 $= \frac{median. + N\ min.}{2}$

Q3 $= \frac{median. + N\ maks.}{2}$

2. Penyajian data

Setelah data direduksi data di disajikan dalam bentuk tabel. Melalui penyajian tersebut data lebih mudah untuk dipahami dan dapat dengan mudah untuk melakukan tahap selajutnya.

3. Penarikan kesimpulan.

Langkah ketiga adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan yang dikemukakan masih bersifat sementara dan akan berubah jika tidak ditemukan bukti – bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan selanjutnya. Dengan demikian kesimpulan dalam penelitian kualitatif mungkin dapat menjawab pertanyaan penelitian yang dituliskan sejak awal tetapi mungkin juga tidak, karena masalah dan pertanyaan dalam penelitian kualitatif bersifat sementara dan akan berkembang setelah peneliti berada di lapangan. Kesimpulan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu obyek yang sebelumnya masih remang – remang.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan terhadap hasil analisis data penelitian terkait konflik kognitif siswa di kelas IX di SMP Negeri 3 Plosoklaten Kediri yang dilihat dari gaya belajar masing-masing siswa, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Konflik Kognitif Siswa Berdasarkan Gaya Belajar Visual

   Siswa dengan gaya belajar visual mengalami konflik kognitif. Diantaranya yaitu ketelitian terhadap penulisan suatu konsep dan ingatan terhadap suatu konsep masih kurang.

2. Konflik Kognitif Siswa Berdasarkan Gaya Belajar Audio

   Siswa dengan gaya belajar audio mengalami konflik kognitif. Diantaranya yaitu kesalahan terhadap pemahaman suatu konsep masih cukup tinggi serta masih perlu penjelasan lebih lanjut secara langsung.

3. Konflik Kognitif Siswa Berdasarkan Gaya Belajar Kinestetik

   Siswa dengan gaya belajar kinestetik mengalami konflik kognitif. Diantaranya yaitu penyelesaian terhadap soal masih berpaku terhadap contoh yang diberikan sehingga konsep yang dipelajari kurang digunakan.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa yang memiliki gaya belajar visual, auditory maupun

kinestetik, mengalami konflik kognitif yang penyebabnya berbeda-beda.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.

Dahlan, Jarnawi A. 2012. Implementasi Strategi Pembelajaran Konflik Kognitif Dalam Upaya Meningkatkan High Order Mathematical Thinking Siswa. *Jurnal Pendidikan,* (Online), 13 (2): 65-76, tersedia: http://www.academia.edu, diunduh 13 Desember 2014.

DePorter, B. & Hernacki, M. 1992. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman Dan Menyenangkan.* Terjemahan Alwiyah. 2013. Bandung: Kaifa.

Sudana, I Nyoman. 2013. Pengaruh Model Pembelajaran Konflik Kognitif Terhadap Pemahaman Konsep Sains Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa Smp Negeri 3 Semarapura. *Jurnal Ilmiah Disdikpora Kabupaten Kabupaten Klungkung,* (Online), Vol. II No. 1, tersedia: http://www.jurnalklungkung.com, diunduh 13 Desember 2014.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D).* Bandung: ALFABETA.