

**PENGARUH PENERAPAN TEORI VAN HIELE
TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS DITINJAU
DARIGAYA KOGNITIF**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Dalam Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan

Oleh:

Reni Anggraini

NPM. 1911050390

Jurusan : Pendidikan Matematika

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1445 H/2023 M**

**PENGARUH PENERAPAN TEORI VAN HIELE
TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS DITINJAU
DARIGAYA KOGNITIF**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Dalam Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan



Pembimbing 1 : Dr.H.Mujib,M.Pd

Pembimbing 2 : Fraulein Intan Suri,M.Si.

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1445 H/2023 M**

ABSTRAK

Permasalahan dalam proses pembelajaran memiliki banyak faktor, salah satunya yaitu rendahnya pemahaman konsep matematis peserta didik. Berdasarkan hasil pra penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik masih tergolong rendah. Hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti model pembelajaran yang kurang bervariasi dan gaya kognitif peserta didik yang berbeda-beda. Oleh karena itu, penelitian ini menerapkan teori Van Hiele untuk mengatasi rendahnya pemahaman konsep matematis ditinjau dari gaya kognitif peserta didik. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui: pengaruh penerapan teori Van Hiele terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis, pengaruh gaya kognitif *field independent* dan *field dependent* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis dan interaksi antara teori Van Hiele dengan gaya kognitif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis.

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan jenis penelitian *Quasi Experiment Design*. Dengan menetapkan populasi seluruh peserta didik kelas IX di SMP Negeri 2 Jatiagung. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *cluster random sampling*. Untuk mengumpulkan data menggunakan instrumen tes untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis dan instrumen tes GEFT (*Group Embedded Figure Test*) untuk mengukur gaya kognitif peserta didik. Teknik analisis data menggunakan uji Anova dua jalur dengan taraf signifikansi 5%.

Hasil analisis didapatkan $P - value$ $0,00 < 0,05$, H_{0A} ditolak sehingga terdapat perbedaan pengaruh antara penerapan teori Van Hiele dengan model pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis. $P - value$ $0,000 < 0,05$, H_{0B} ditolak, sehingga terdapat pengaruh gaya kognitif (*field independent* dan *field dependent*) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis. $P - value$ $0,633 > 0,05$, H_{0AB} diterima. Sehingga tidak terdapat interaksi antara penerapan teori Van Hiele dengan gaya kognitif (*field independent* dan *field dependent*) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis. Sehingga dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik menggunakan penerapan teori Van Hiele lebih baik dibandingkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dengan model pembelajaran ekspositori.

Kata Kunci: Teori Van Hiele, Pemahaman Konsep, Gaya Kognitif

ABSTRACT

Problems in the learning process have many factors, one of which is the low understanding of mathematical concepts of students. Based on the results of pre-research, it shows that the ability to understand mathematical concepts of students is still relatively low. This can be influenced by several factors such as less varied learning models and different cognitive styles of students. Therefore, this study applies Van Hiele's theory to overcome the low understanding of mathematical concepts in terms of the cognitive style of students. The purpose of this study is to find out: the influence of the application of Van Hiele theory on the ability to understand mathematical concepts, the influence of concepts, the influence of field independent and field dependent cognitive styles on the ability to understand mathematical concepts and the interaction between Van Hiele theory and cognitive style on the ability to understand mathematical concepts.

The research uses a quantitative approach, with the type of Quasi Experiment Design research. By determining the population of all grade IX students at SMP Negeri 2 Jatiagung. Sampling in this study used cluster random sampling technique. To collect data using test instruments to measure the ability to understand mathematical concepts and GEFT (Group Embedded Figure Test) test instruments to measure the cognitive style of learners. data analysis technique using two-track Anova test with significance level of 5%.

he analysis results showed that the P-value was $0.00 < 0.05$, H_{0A} was rejected so that there was a difference in the influence between the application of Van Hiele theory and the expository learning model on the ability to understand mathematical concepts. P-value $0.000 < 0.05$, H_{0B} is rejected, so there is an influence of cognitive style (field independent and field dependent) on the ability to understand mathematical concepts. P-value $0.633 > 0.05$, H_{0AB} is accepted. So there is no interaction between the application of Van Hiele's theory and cognitive style (field independent and field dependent) on the ability to understand mathematical concepts. So from these data it can be concluded that the ability to understand mathematical concepts of students using the application of Van Hiele theory is better than the ability to understand mathematical concepts of students using the expository learning model.

Keywords: *Van Hiele Theory, Concept Understanding, Cognitive Style*

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Reni Anggraini

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “ **Pengaruh Penerapan Teori Van Hiele Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif**” adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *footnote* atau daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandarlampung, September 2023

Penulis



Reni Anggraini

NPM.1911050390



Manari Jalalulhikmah Endro Suratmih Sukarame Bandar Lampung, Telp. 0741 703205

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

PERSETUJUAN

Judul Skripsi: Pengaruh Penerapan Teori Van Hiele Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif
Nama: Reni Anggrami
NPM: 1911050390
Jurusan: Pendidikan Matematika
Fakultas: Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. H. Mujiy M.Pd

Fraulen Intan Suri M.Si

NIP. 196911082000031001

NIP. 2016010219901103129

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

Dr. Bambang Sri Anggoro M.Pd
NIP. 198402282006041004



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAAN**

Alamat: Jl. Laskotih, Endro Sincambi, Sidavame, Bandar Lampung, Telp. (0771) 902260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul : **Pengaruh Penerapan Teori Van Hiele Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif** disusun oleh **Reni Anggraini NPM. 1911050390** (urusan Pendidikan Matematika) telah diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari/tanggal **Jum'at, 01 Desember 2023, pukul 08:00-10:00 WIB**

TIM MUNAQASYAH

Ketua : Dr. Bambang Sri Anggora, M.Pd.

Sekretaris : Siti Ulfa Nabila, M.Pd.

Penguji Utama : Dona Dinda Pratiwi, M.Pd.

Penguji Pendamping I : Dr.H. Mujib, M.Pd.

Penguji Pendamping II : Fraulein Intan Suri, M.Si.

**Dekan Mengetahui,
Dehan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**

Prof. Dr. H.S.Nyza Diana, M.Pd.
NIP. 196406251988032002

Handwritten signatures and initials in blue ink.



MOTTO

“Bukanlah kesulitan yang membuat kita takut, tapi ketakutanlah yang membuat kita sulit”

KH. Anwar Zahid



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamin, Puji syukur kepada Allah SWT yang sampai detik ini telah memberikan banyak nikmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam senantiasa tercurah limpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan kita dalam kehidupan sehari-hari. Penulis persembahkan sebuah karya ini kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta Bapak Rifai dan Ibu Wariatun yang tiada henti-hentinya memberikan kasih sayang, semangat nasihat dan pengorbanan demi masa depanku do'a yang selalu dipanjatkan dengan tulus serta ridho sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan S1.
2. Teruntuk adikku tersayang Irsyad Handani Robbi, yang selalu mendoakan dan memberikan semangat, semoga kita dapat menjadi anak yang dapat membanggakan kedua orang tua kita dan menjadi anak yang berbakti kepada orang tua.
3. Untuk keluarga besar ayah dan ibu serta para saudara sepupu ter khusus mba Eva Tiarasani S.Pd dan mba Tania Agustin S.Pd yang telah memberikan doa dan dukungan selama menempuh pendidikan S1.
4. Almamater UIN Raden Intan Lampung.

RIWAYAT HIDUP



Reni Anggraini merupakan anak pertama dari Bapak Rifai dan Ibu Wariatun. Penulis dilahirkan pada tanggal 29 Juni 2001 di Desa Sidodadi Asri Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan. Riwayat pendidikan penulis dimulai dari pendidikan dasar di SDN 1 Sidodadi Asri pada tahun 2007 dan lulus tahun 2013. Pendidikan menengah pertama di SMP N 1 Tanjungsari pada tahun 2013 dan berijazah pada tahun 2016. Kemudian melanjutkan pendidikan menengah atas di SMA N 1 Jatiagung pada tahun 2016 dan selesai pada tahun 2019.

Setelah lulus, penulis melanjutkan pendidikan S1 pada tahun 2019 di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dan mengambil jurusan Pendidikan Matematika. Pada semester 7 penulis melaksanakan KKN-DR di Desa Mulyosari, Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Lampung Selatan. Kemudian dilanjutkan dengan PPL di SMP N 23 Bandar Lampung pada tahun 2022. Penulis berharap semoga ilmu dan pengetahuan lainnya dapat diperoleh dari pengalaman yang akan didapat dikemudian hari.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatu

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT, yang senantiasa memberikan rahmat, Hidayah-Nya serta memberikan kemudahan serta perlindungan untuk menyelesaikan segala urusan penulis. Shalawat serta salam tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Berkat pertolongan dari Allah SWT, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini merupakan salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Raden Intan Lampung. Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
3. Dr. H. Mujib, M.Pd selaku pembimbing I dan Fraulein Intani Suri M.Si selaku pembimbing II yang tulus dan ikhlas membimbing, meluangkan waktu, dan memberikan pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menuntut ilmu di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
5. Istiqomah Nur Rahmawati, M.Pd selaku DPL KKN-DR 2022 yang telah membimbing dan memberikan ilmu kepada penulis selama melaksanakan KKN-DR
6. Supriyadi, M.Pd selaku DPL PPL 2022 yang telah membimbing penulis dalam melaksanakan PPL di SMP N 23 Bandarlampung
7. Maskuroch Adesty, S.Pd selaku guru pamong sewaktu penulis melaksanakan PPL di SMPN 23 Bandarlampung yang telah memberikan ilmu dan membimbing penulis selama melaksanakan PPL di SMPN 23 Bandarlampung.

8. Dibyo Permono,S.Pd selaku kepala SMPN 2 Jatiagung yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di SMPN 2 Jatiagung.
9. Reni Puspita Sari,S.Pd selaku guru matematika di SMPN 2 Jatiagung yang telah membimbing dan memberikan bantuan pemikiran kepada penulis selama penelitian.
10. Sahabat-sahabatku, Sabrina Mahyuni, Sofi Aulia, Leni Apridayanti yang telah banyak membantu selama proses menempuh pendidikan S1, memberikan semangat dan menjadi tempat berkeluh kesah, semoga kita bisa menggapai apa yang kita cita-citakan dan saling menjaga silaturahmi.
11. Keluarga besar kelas C khususnya teman-teman terdekat Deka Verayanti, Tri Cahyanti, Amalia Ahsyanah, Annisa Azzahra terimakasih untuk kebersamaan di kelas selama 4 tahun ini.
12. Teman-teman KKN-DR terkhusus Anastasya Ayu Saputri dan Vivi Agustia yang telah membantu selama KKN-DR dan memberikan semangat untuk menyelesaikan pendidikan S1
13. Teman-teman PPL terkhusus untuk Sistia Yuliarti, Lia Noviana, Rika Rusliana, Melati, Ananda Shila dan Yuni mariyani yang telah menjadi teman sekamar dan membantu penulis dalam melaksanakan PPL, memberikan semangat dalam menyelesaikan pendidikan S1
14. Teman-teman pendidikan matematika angkatan 2019 dan semua pihak yang terlibat dan tidak dapat saya sebutkan satu persatu.
15. Almamater UIN Raden Intan Lampung.

Semoga semua kebaikan, arahan , bimbingan, serta keterlibatan yang telah diberikan kepada penulis dibalas oleh Allah SWT aminn. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan. Masukan dan saran sangat penulis harapkan. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat baik bagi penulis maupun bagi pembaca.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Bandarlampung, September 2023



Reni Anggraini

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	viii
RIWAYAT HIDUP	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang Masalah	2
C. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah	11
D. Rumusan Masalah	12
E. Tujuan Penelitian.....	12
F. Manfaat Penelitian.....	12
G. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan	13
H. Sistematika Penulisan	14
BAB II LANDASAN TEORI.....	16
A. Teori Yang Digunakan	16
1. Teori Van Hiele	16
2. Pemahaman Konsep Matematis	21
3. Gaya Kognitif	23
B. Kerangka Berpikir	26
C. Pengajuan Hipotesis	27
1. Hipotesis Penelitian	27

2.	Hipotesis Statistik	27
BAB III METODE PENELITIAN.....		29
A.	Waktu dan Tempat Penelitian	29
B.	Pendekatan dan Jenis Penelitian	29
C.	Populasi, Sampel, Teknik Pengumpulan Data	29
1.	Populasi	29
2.	Sampel	30
3.	Teknik Pengumpulan Data	30
D.	Definisi Operasional Variabel	31
E.	Instrumen Penelitian	31
1.	Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	31
2.	Tes Gaya Kognitif GEFT(<i>Group Embedded Figure Test</i>).....	33
F.	Uji Instrumen Data	34
1.	Uji Validitas	34
2.	Uji Taraf Kesukaran.....	35
3.	Uji Daya Beda.....	37
4.	Uji Realibilitas	38
G.	Uji Prasyarat Analisis	39
1.	Uji Normalitas.....	39
H.	Uji Hipotesis.....	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		47
A.	Analisis Hasil Uji Coba Instrumen	47
1.	Analisis Hasil Uji Coba Instrumen Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	47
2.	Analisis Data Amatan Penelitian.....	52
B.	Pembahasan Hasil Penelitian dan Analisis	55
a.	Hipotesis Pertama	60

b. Hipotesis Kedua.....	62
c. Hipotesis Ketiga.....	63
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	65
A. Kesimpulan.....	65
DAFTAR RUJUKAN.....	67

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Hasil Pra Penelitian Kelas VIII SMP Negeri 2 Jati Agung Pada Materi Geometri Tahun Ajaran 2022/2023	6
Tabel 3. 1 Pedoman Penskoran Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	32
Tabel 3. 2 Kriteria Tingkat Kesukaran	36
Tabel 3. 3 Kriteria Uji Daya Beda	38
Tabel 3. 4 Kriteria Realibilitas	39
Tabel 3. 7 Notasi dan Tata Letak Analisis Variansi Dua Jalan	42
Tabel 3. 8 Rangkuman ANOVA Dua Jalan	45
Tabel 4. 1 Validitas Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	48
Tabel 4. 2 Uji Daya Beda Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis	49
Tabel 4. 3 Uji Tingkat Kesukaran Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman konsep Matematis	50
Tabel 4. 4 Hasil Uji Coba Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	51
Tabel 4. 5 Deskripsi Data Amatan <i>Post-test</i> Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	52
Tabel 4. 6 Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Gaya Kognitif	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	26
------------------------------------	----



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1* Daftar Nama Responden
- Lampiran 2* Kisi-Kisi Uji Coba Soal
- Lampiran 3* Soal Uji Coba
- Lampiran 4* Alternatif Jawaban Soal Uji Coba
- Lampiran 5* Uji Validitas Soal Uji Coba
- Lampiran 6* Uji Daya Beda Soal Uji Coba
- Lampiran 7* Uji Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba
- Lampiran 8* Uji Realibilitas Soal Uji Coba
- Lampiran 9* RPP Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
- Lampiran 10* Kisi-Kisi *Posttest*
- Lampiran 11* Instrumen *Posttest*
- Lampiran 12* Alternatif Jawaban *Posttest*
- Lampiran 13* Instrumen Tes Gaya Kognitif (GEFT)
- Lampiran 14* Kunci Jawaban Tes GEFT
- Lampiran 15* Daftar Nilai Tes GEFT Kelas Eksperimen
- Lampiran 16* Daftar Nilai Tes GEFT Kelas Kontrol
- Lampiran 17* Daftar Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen
- Lampiran 18* Daftar Hasil *Posttest* Kelas Kontrol
- Lampiran 19* Data Amatan Gaya Kognitif
- Lampiran 20* Data Amatan Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis
- Lampiran 21* Hasil Uji Normalitas
- Lampiran 22* Hasil Uji Homogenitas
- Lampiran 23* Hasil Uji ANOVA
- Lampiran 24* Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Penegasan judul dalam Skripsi ini berguna untuk memudahkan dalam menelaah serta memberikan pengertian terhadap persepsi pokok permasalahan yang dikaji oleh peneliti. Sehingga dirasa perlu adanya penjelasan judul untuk memperjelas pokok permasalahan yang menjadi bahan kajian selanjutnya. Adapun judul Proposal Skripsi ini adalah: **Pengaruh Penerapan Teori Van Hiele Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif**. Kemudian adapun penegasan judul yang di maksud adalah sebagai berikut:

1. Pengaruh dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang. *Influence* atau pengaruh yaitu daya yang timbul pada khalayak sebagai akibat dari pesan komunikasi, yang mampu membuat mereka melakukan atau tidak melakukan sesuatu.
2. Penerapan adalah suatu perbuatan mempraktekkan suatu teori, metode, dan hal lain untuk mencapai tujuan tertentu dan untuk suatu kepentingan yang diinginkan oleh suatu kelompok atau golongan yang telah terencana dan tersusun sebelumnya.
3. Teori Van Hiele ditemukan oleh Piere Van Hiele dan Diana Van Hiele-Geldof mereka mengemukakan sebuah teori belajar yang disebut Teori Van Hiele.¹ Teori Van Hiele merupakan teori belajar yang menjelaskan tahap-tahap perkembangan mental anak dalam menganalisis permasalahan geometri.²

¹Dian Hardianti, "Pengaruh Penerapan Teori Belajar Van Hiele Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Geometri Sifat-Sifat Bangun Datar Sederhana Siswa Kelas IV SDN 530 Redo," *Skripsi Universitas Muhammadiyah Makassar*, 2020.

²Suci Apriyanti and Harina Fitriyani, "Teori Van Hiele : Tingkat Berpikir Siswa SMP Bergaya Kognitif Reflektif Dan Impulsif Pada Materi Segiempat," *Seminar Nasional Pendidikan, Sains Dan Teknologi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang* 0, no. (2017): 365, <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/view/3080>.

4. Pemahaman konsep matematis merupakan suatu kemampuan penguasaan materi dan kemampuan siswa dalam memahami, menyerap, menguasai, hingga mengaplikasikannya dalam pembelajaran matematika.
5. Gaya kognitif adalah sebuah cara peserta didik dalam belajar, yang berhubungan dengan cara penerimaan serta pengolahan informasi, sikap dan kebiasaan yang berhubungan dengan lingkungan belajar. Gaya kognitif menjadi bahan pertimbangan dalam menyusun pembelajaran sehingga kedudukan dari gaya kognitif tidak dapat diabaikan dalam proses pembelajaran.

B. Latar Belakang Masalah

Salah satu pondasi dalam mengembangkan kemampuan koneksi, komunikasi, representasi, argumentasi, pemecahan masalah dan berfikir kritis serta kreatif matematis adalah kemampuan pemahaman konsep.³ Pemahaman diartikan dari kata *understanding*, tingkat pemahaman ditentukan pada tingkat keterkaitan sebuah gagasan, prosedur atau fakta matematika yang dipahami secara keseluruhan jika hal tersebut dapat membuat jaringan dengan keterkaitan yang tinggi.⁴ Sedangkan konsep dapat dijelaskan sebagai ide abstrak yang bisa digunakan dalam mengelompokkan sekumpulan objek.⁵

Kemampuan pemahaman konsep telah dijelaskan dalam Al-Quran pada surat Az-Zumar ayat 9 yang berbunyi :

أَمَّنْ هُوَ قَنِتٌ ءَانَاءَ اللَّيْلِ سَاجِدًا وَقَائِمًا يَحْذَرُ آلَ ءَاخِرَةٍ وَيَرْجُوا
رَحْمَةَ رَبِّهِ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ
أُولُو الْأَلْبَابِ

Artinya:”(Apakah kamu hai orang musyrik yang lebih beruntung) ataukah orang yang beribadat di waktu-waktu malam dengan sujud

³Mukhlisatul Humaira Syaifar and Yenita Roza, “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau Dari Gender,” *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (January 27, 2022): 520, <https://doi.org/10.31004/CENDEKIA.V6I1.1097>.

⁴Nilu Kesumawati, “Pemahaman Konsep Matematik Dalam Pembelajaran Matematika,” *Semnas Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2008, 230.

⁵Ibid.

dan berdiri, sedangkan ia takut kepada (azab) akhirat dan mengharapakan rahmat tuhan? katakanlah :”Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?”sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran”.

Dalam QS Az-Zumar ayat 9 membahas tentang konsep dari pendidikan bagi *ulul albab, ulul albab* merupakan orang yang berakal, memiliki pikiran, perasaan serta hati, tetapi bukan hanya memilikinya namun dapat menggunakannya secara maksimal sehingga dapat memperoleh ilmu pengetahuan dan wawasan luas serta pandangan yang tajam terhadap sesuatu.⁶ Sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam proses menuntut ilmu para peserta didik perlu memiliki kemampuan pemahaman konsep agar dapat memperoleh sebuah ilmu.

Menurut Sanjaya dalam Hadi dan Kasum mengatakan bahwa pemahaman konsep adalah sebuah kemampuan peserta didik dalam menguasai beberapa konsep mata pelajaran, dimana peserta didik tidak hanya memiliki kemampuan ataupun ingatan sejumlah konsep yang dipelajari, tetapi memiliki kemampuan dalam mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dipahami, memberikan interpretasi data dan mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya.⁷ Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep dapat diterjemahkan sebagai kemampuan dalam melakukan sebuah perilaku berdasarkan kesanggupan seseorang dalam melihat suatu objek yang berasal dari bermacam sudut pandang, sehingga objek tersebut lebih mudah dan sederhana untuk dimengerti. Pemahaman akan konsep menjadi kemampuan yang mendasari dalam mempelajari matematika secara lebih bermakna.⁸

⁶Ali Mustofa, “Ulul Albab Perspektif Pendidikan Islam,” *Portal Jurnal Online Kopertais Wilayah IV (EKIV)* 5 (2016): 76.

⁷Sutarto Hadi and Maidatina Umi Kasum, “Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Memeriksa Berpasangan (Pair Checks),” *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (April 1, 2015): 61, <https://doi.org/10.20527/EDUMAT.V3I1.630>.

⁸Filian Yunita Sari, Nanang Supriadi, and Rizki Wahyu Yunian Putra, “Model Pembelajaran CUPs Berbantuan Media Handout: Dampak Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif,”

Tuntutan Permendiknas nomor 22 tahun 2006 menjelaskan tentang tujuan dari pembelajaran matematika yaitu peserta didik harus mempunyai kemampuan dalam pemahaman konsep matematika, memaparkan hubungan antar konsep, serta menerapkan konsep atau logaritma, secara tepat, luwes, akurat dan efisien dalam memecahkan sebuah masalah.⁹ Dengan kemampuan pemahaman konsep yang baik maka akan berdampak pada 5 keterampilan proses yang perlu dimiliki peserta didik pada pembelajaran matematika yang dituturkan oleh *National Council of Teacher Mathematic* yaitu : (1) pemecahan masalah (*problem solving*); (2) penalaran dan pembuktian (*reasoning and proof*); (3) koneksi (*connection*); (4) komunikasi (*communication*); dan (5) representasi (*representation*).¹⁰ Dengan kemampuan pemahaman konsep yang baik maka kelima keterampilan tersebut akan berkembang.¹¹ Sehingga kemampuan pemahaman konsep menjadi aspek yang sangat penting dalam pembelajaran matematika.¹²

Matematika menjadi materi yang memerlukan pemahaman konsep matematis. Materi matematika yang sering dijumpai dalam kehidupan dan lingkungan sekitar yaitu geometri. *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) mengemukakan bahwa “*Geometry offers a means of describing, analyzing, and understanding the world and seeing beauty in its structures*”, memiliki arti bahwa belajar mendeskripsikan, menganalisis, dan memahami dunia serta melihat keindahan yang terdapat pada isinya sama halnya dengan belajar geometri.¹³ Geometri berperan sebagai bagian dari matematika yang

Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika 11, no. 1 (January 31, 2022): 96, <https://doi.org/10.31980/MOSHARAF.V11I1.1128>.

⁹ Dwi Anggraeni, Djoko Purnomo, and Aryo Andri Nugroho, “Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Berdasarkan Teori Van Hiele Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Independent Dan Field Dependent,” *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 3, no. 5 (September 30, 2021): 429, <https://doi.org/10.26877/IMAJINER.V3I5.8084>.

¹⁰ Yuli Sasmitha Wulandari and Dadang Rahman Munandar, “Identifikasi Kemampuan Pemahaman Konsep Terhadap Gaya Kognitif Siswa SMP Dengan Materi Kubus Dan Balok,” *Prosiding Sesiomadika* 2, no. 1a (2020): 209, <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2393>.

¹¹Ibid.

¹²Ibid., 210.

¹³ Erfan Yudianto et al., “Pengaruh Penerapan Fase-Fase Pembelajaran Van Hiele Terhadap Tingkat Berpikir Geometri Siswa SMA,” *Jurnal Cendekia : Jurnal*

mempelajari tiga unsur yaitu titik, garis dan bidang dan didalamnya terdapat tentang pengukuran, bentuk, posisi, gambar, ruang serta dimensi.¹⁴ Pembelajaran matematika disetiap jenjang pendidikan sebagian besar merupakan geometri.

Menurut aspek matematik, geometri merupakan materi yang mempersiapkan perhitungan-perhitungan dalam memecahkan sebuah soal. Menurut Usiskin dalam Abdussakir mengatakan bahwa geometri merupakan cabang dari matematika yang mempelajari pola visual, menghubungkan matematika dengan dunia nyata serta sebuah cara penyajian fenomena yang tidak terlihat serta sebuah contoh dari sistem matematika.¹⁵ Pada dasarnya geometri mempunyai kesempatan yang besar untuk dipahami peserta didik dibandingkan dengan materi lainnya. Dikarenakan ide-ide geometri telah diketahui oleh peserta didik seperti garis, bidang dan ruang. Namun banyak pembahasan yang kebanyakan tidak disukai oleh peserta didik. Biasanya dalam materi geometri menggunakan soal yang berbentuk gambar dan cerita sehingga sejumlah peserta didik merasa kesusahan saat mengerjakan masalah geometri.

Rendahnya pemahaman konsep matematis siswa menjadi faktor internal yang membuat siswa kesulitan dalam mengerjakan permasalahan dalam matematika khususnya pada materi geometri. Hal ini diperkuat dengan adanya hasil survey PISA pada tahun 2018 yang membuktikan kemampuan bermatematika peserta didik di Indonesia menduduki peringkat ke-73 dari total 79 negara dengan memperoleh skor rata - rata matematika adalah 379.¹⁶ Dari hasil tersebut menyatakan bahwa masih rendahnya pemahaman konsep matematis peserta didik. Dalam hal ini selaras dengan hasil pra penelitian yang

Pendidikan Matematika 6, no. 1 (February 7, 2022): 711, <https://doi.org/10.31004/CENDEKIA.V6I1.1289>.

¹⁴ Norma Yunaini and Yunni Arnidha, "Pengaruh Pembelajaran Berbasis Teori Van Hiele Terhadap Pemahaman Bangun Ruang Kubus Geometri Siswa Tunagrahita," *Journal Of Elementary School Education (Jouese)* 2, no. 2 (July 31, 2022): 129, <https://doi.org/10.52657/JOUESE.V2I2.1774>.

¹⁵ Abdussakir, "Pembelajaran Geometri Sesuai Teori Van Hiele," *Madrasah: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar* 2, no. 1 (April 21, 2009), <https://doi.org/10.18860/JT.V2I1.1832>.

¹⁶ Yunita Sari, Supriadi, and Wahyu Yunian Putra, "Model Pembelajaran CUPs Berbantuan Media Handout: Dampak Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif," 96.

dilakukan peneliti di SMP Negeri 2 Jati Agung kelas VIII semester genap dengan hasil tes pemahaman konsep matematis pada materi geometri yaitu :

Tabel 1. 1
Hasil Pra Penelitian Kelas VIII SMP Negeri 2 Jati Agung Pada Materi Geometri Tahun Ajaran 2022/2023

No	Kelas	Nilai KKM		Jumlah
		$0 \leq X < 65$	$65 \leq X \leq 100$	
1	VIII A	15	12	27
2	VIII B	21	4	25
3	VIII C	20	8	28
5	VIII E	19	4	23
6	VIII F	20	5	25
Jumlah		95	33	128
Persentase		74,21%	25,78%	100%

Sumber: Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematis Kelas VIII SMP Negeri 2 Jati Agung.

Berdasarkan tabel 1.1 di atas diambil 5 kelas dan diketahui bahwa Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran matematika di kelas VIII SMP Negeri 2 Jati Agung yaitu 65 . Dari hasil pra penelitian yang dilakukan oleh peneliti dari 128 peserta didik hanya 33 peserta didik yang berhasil mendapatkan nilai diatas KKM yaitu sekitar 25,78% dari keseluruhan peserta didik. Sedangkan 123 peserta didik atau sekitar 74,21% belum mampu mencapai KKM yang ditentukan.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa masih rendahnya pemahaman konsep matematis pada materi geometri di kelas VIII SMP Negeri 2 Jatiagung. Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan pemahaman matematis peserta didik pada materi geometri, antara lain peserta didik terbiasa

mempelajari konsep dan rumus matematika dengan cara menghafal tanpa memahami maksud, isi, dan kegunaannya. Menurut Bu Reni Puspita Sari, S.Pd selaku guru matematika di SMP Negeri 2 Jati Agung penyebab dari rendahnya pemahaman konsep matematis yakni peserta didik dalam belajar matematika masih bersifat abstrak sehingga sulit untuk memahami matematika.

Selain rendahnya pemahaman konsep matematis pada pembelajaran geometri, model pembelajaran yang diterapkan juga belum tepat dari hasil wawancara peneliti dengan guru matematika kelas VIII SMP N 2 Jati Agung mengemukakan bahwa model pembelajaran yang digunakan yaitu model *Ekspositori*. Untuk itu peneliti mencoba menggunakan teori Van Hiele sebagai salah satu cara untuk mengatasi rendahnya pemahaman konsep matematis siswa pada materi geometri. Menerapkan teori Van Hiele dapat menjadi salah satu tindakan yang tepat oleh guru untuk mengajarkan materi geometri dikarenakan teori Van Hiele menekankan pada tahapan pembelajaran yang disesuaikan dengan tahap berpikir peserta didik sehingga diharapkan peserta didik dapat memahami pembelajaran dengan baik.

Teori Van Hiele adalah teori pembelajaran yang secara khusus dapat digunakan dalam pembelajaran geometri. teori Van Hiele merupakan teori belajar yang dikemukakan oleh Van Hiele yang menjelaskan tahap-tahap perkembangan mental anak dalam menganalisis permasalahan geometri.¹⁷ Menurut Van Hiele mempelajari geometri, siswa mengalami lima tingkatan atau tahapan berpikir yaitu (1) tingkat visualisasi, (2) tingkat analisis, (3) tingkat abstraksi, (4) tingkat deduksi formal, (5) tingkat rigor.¹⁸

Keunggulan dari teori Van Hiele yaitu teori ini memberikan bantuan kepada peserta didik agar belajar berdasarkan pengalaman atau pengetahuan yang dimiliki dalam memahami geometri, peserta

¹⁷ Apriyanti and Fitriyani, "Teori Van Hiele : Tingkat Berpikir Siswa SMP Bergaya Kognitif Reflektif Dan Impulsif Pada Materi Segiempat," 365.

¹⁸ Lia Nuraini, Epon Nur'aeni L, and Nana Ganda, "Pengaruh Penerapan Teori Belajar Van Hiele Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sifat-Sifat Bangun Datar," *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 8, no. 2 (June 19, 2021): 397, <https://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/article/view/35348>.

didik tidak diharuskan untuk mengetahui yang akan dipelajari namun peserta didik dapat menemukan pengetahuannya sendiri saat proses pembelajaran berlangsung. Selain itu kecepatan pemahaman dari tahap awal ke tahap selanjutnya bergantung dari isi dan model pembelajaran yang dipakai oleh guru daripada usia dan kematangan berfikir peserta didik.

Teori Van Hiele telah banyak diterapkan, beberapa penelitian yang menggunakan teori Van Hiele dan memiliki dampak yang positif yaitu (1) Hedi Budiman dan Mia Rosmiati dalam jurnal penelitiannya yang berjudul penerapan teori belajar Van Hiele berbantuan geogebra untuk meningkatkan kemampuan matematis siswa menyatakan bahwa terdapat peningkatan kemampuan penalaran matematis peserta didik yang belajar dengan menggunakan teori Van Hiele berbantuan Geogebra lebih baik daripada peserta didik yang belajar dengan menggunakan pembelajaran ekspositori dan pada umumnya sikap peserta didik terhadap teori Van Hiele berbantuan Geogebra adalah positif¹⁹. (2) Dian Hardianti dalam skripsinya yang berjudul pengaruh penerapan teori Van Hiele terhadap hasil belajar matematika pada materi geometri menyatakan bahwa terdapat pengaruh penerapan teori belajar Van Hiele terhadap hasil belajar.²⁰ (3) Erfan Yudianto dkk pada tahun 2022 hasil dari penelitiannya yaitu penerapan fase-fase pembelajaran Van Hiele dapat digunakan sebagai alternatif model pembelajaran geometri di dalam kelas secara signifikan berpengaruh terhadap berpikir geometri peserta didik.²¹

Selain rendahnya pemahaman konsep matematis peserta didik dan model pembelajaran yang kurang tepat, salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan dan kegagalan dalam proses pembelajaran matematika pada materi geometri yaitu gaya kognitif. Hal ini diperkuat dengan pendapat guru matematika kelas VIII di SMP Negeri 2 Jatiagung menyatakan bahwa kesulitan dalam pembelajaran

¹⁹Hedi Budiman and Mia Rosmiati, "Penerapan Teori Belajar Van Hiele Berbantuan Geogebra Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa," *PRISMA* 9, no. 1 (June 3, 2020): 47, <https://doi.org/10.35194/JP.V9I1.845>.

²⁰Hardianti, "Pengaruh Penerapan Teori Belajar Van Hiele Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Geometri Sifat-Sifat Bangun Datar Sederhana Siswa Kelas IV SDN 530 Redo."

²¹Yudianto et al., "Pengaruh Penerapan Fase-Fase Pembelajaran Van Hiele Terhadap Tingkat Berpikir Geometri Siswa SMA," 710.

matematika salah satunya peserta didik memiliki cara yang berlainan dalam memproses informasi terdapat peserta didik yang cepat, sedang maupun lambat dalam menerima informasi sehingga sebagai guru perlu mengetahui kemampuan dari masing-masing peserta didik. Setiap peserta didik mempunyai perbedaan dalam cara memperoleh dan menyimpan serta menerapkan beberapa pengetahuan. Perbedaan cara tersebutlah yang terlihat pada cara peserta didik dalam memproses pemahamannya berdasarkan apa yang dilihat, diingat serta dipikirkan oleh peserta didik.²²

Dengan demikian gaya kognitif adalah karakteristik dari setiap individu dalam membuat keputusan, memecahkan masalah, mengingat dan merasakan serta berpikir.²³ Menurut Woolfolk dalam Darmono menyatakan bahwa gaya kognitif merupakan sebuah cara berbeda untuk melihat, mengenal, dan mengorganisasi sebuah informasi.²⁴ Menurut teori epistemology empiris menekankan akan kebutuhan lingkungan belajar dengan menyediakan kesempatan belajar dengan begitu peserta didik dapat belajar untuk mengembangkan dan membangun pengetahuan melalui pengalamannya sehingga lingkungan berpengaruh terhadap proses pembelajaran salah satunya yaitu gaya kognitif.²⁵ Gaya kognitif berhubungan dengan kemampuan untuk memproses, menyimpan, serta dalam menggunakan informasi untuk menanggapi beragam jenis

²²Linda Septiani and Heni Pujiastuti, “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Berdasarkan Gaya Kognitif,” *Media Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (June 30, 2020): 30, <https://doi.org/10.33394/MPM.V8I1.2567>.

²³Wulandari and Munandar, “Identifikasi Kemampuan Pemahaman Konsep Terhadap Gaya Kognitif Siswa SMP Dengan Materi Kubus Dan Balok,” 211.

²⁴AL Darmono, “Identifikasi Gaya Kognitif (Cognitive Style) Peserta Didik Dalam Belajar,” *Al-Mabsut : Jurnal Studi Islam Dan Sosial* 3, no. 1 (September 1, 2012): 63–69, <https://doi.org/10.56997/ALMABSUT.V3I1.39>.

²⁵Ramadhani Dewi Purwanti, Dona Dinda Pratiwi, and Achi Rinaldi, “Pengaruh Pembelajaran Berbatuan Geogebra Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif,” *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 1 (May 14, 2016): 117, <https://doi.org/10.24042/AJPM.V7I1.9699>.

kondisi lingkungan.²⁶ Dapat disimpulkan bahwa gaya kognitif adalah perbedaan cara seseorang dalam memproses informasi.²⁷

Gaya kognitif menurut aspek psikologi dibagi menjadi dua yaitu *field dependent* dan *field independent*. Seseorang yang cenderung menangkap informasi apa adanya dan kurang pandai serta lebih cenderung ke aspek sosial yaitu seseorang yang memiliki gaya kognitif *field dependent* sedangkan seseorang yang memiliki kecenderungan dalam menganalisis sebuah informasi yang diperoleh serta mampu mengembangkan struktur yaitu seseorang yang memiliki gaya kognitif *field independent*.²⁸ Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrumen *Group Embedded Figure Test* (GEFT) untuk mengukur gaya kognitif masing-masing peserta didik. *Group Embedded Figure* dikembangkan oleh Witkin instrumen tersebut diterapkan untuk mengetahui apakah peserta didik memiliki gaya kognitif *field independent* atau *field dependent*.²⁹ Tes GEFT telah diadaptasi oleh Bapak I Nyoman S Degeng. GEFT adalah sebuah tes yang mengarahkan peserta didik untuk mencari bentuk-bentuk sederhana yang terdapat pada bentuk yang lebih kompleks serta lebih besar yang dirangkai dengan sedemikian rupa sehingga dapat menyembunyikan dan memasukkan bentuk sederhana tersebut.³⁰

Diketahui pula bahwa di SMP Negeri 2 Jatiagung belum diadakan tes gaya kognitif dengan demikian belum diketahui kemampuan masing masing peserta didik. Dalam hal ini tes gaya kognitif perlu dilaksanakan untuk mengetahui kemampuan dari

²⁶Anggraeni, Purnomo, and Andri Nugroho, "Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Berdasarkan Teori Van Hiele Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Independent Dan Field Dependent," 430.

²⁷Purwanti, Pratiwi, and Rinaldi, "Pengaruh Pembelajaran Berbatuan Geogebra Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif."

²⁸Dede Yuliyani Rohmah and Nining Setyaningsih, "Kemampuan Literasi Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Berbasis PISA Konten Change and Relationship Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa," *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN* 4, no. 2 (February 6, 2022): 1838, <https://doi.org/10.31004/EDUKATIF.V4I2.2067>.

²⁹Mochamad Abdul Basir, "Kemampuan Penalaran Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif," *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Unissula* 3, no. 1 (2015): 108.

³⁰Nunuk Suryanti, "Pengaruh Gaya Kognitif Terhadap Hasil Belajar Akutansi Keuangan Menengah 1," *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Humanika* 4, no. 1 (December 1, 2014): 1399, <https://doi.org/10.23887/JINAH.V4I1.4601>.

peserta didik. Beberapa penelitian yang membuktikan bahwa terdapat pengaruh gaya kognitif terhadap pemahaman konsep matematis diantaranya yaitu : Penelitian yang dilaksanakan oleh Ramadhani Dewi Purwanti dkk tahun 2016 menyatakan bahwa terdapat pengaruh antara peserta didik yang memiliki FI dan FD terhadap pemahaman konsep matematis.³¹ Dan penelitian yang dilakukan oleh Filian Yunita Sari dkk tahun 2021 dengan hasil penelitian yaitu gaya kognitif *field independent* dan *field dependent* mempunyai pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.³²

Keterbaruan penelitian ini dari penelitian terdahulu yaitu penelitian ini menerapkan model pembelajaran Van Hiele terhadap pemahaman konsep matematis ditinjau dari gaya kognitif. Dengan masalah tersebut peneliti terdorong untuk melakukan sebuah penelitian yang berjudul **”Pengaruh Penerapan Teori Van Hiele Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis ditinjau Dari Gaya Kognitif ”**.

C. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dan pengamatan lapangan, maka masalah yang diteliti di SMP N 2 Jati Agung khususnya pada materi geometri yaitu :

1. Masih rendahnya pemahaman konsep matematis peserta didik kelas IX di SMP N 2 Jati Agung khususnya pada materi geometri.
2. Model pembelajaran yang digunakan belum bervariasi.
3. Dalam pembelajaran belum memperhatikan gaya kognitif peserta didik.

Dalam sebuah penelitian peneliti perlu membatasi masalah yang akan diteliti agar tidak terlalu luas dan fokus pada masalah yang diharapkan. Batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang diteliti pada penelitian ini yaitu teori Van Hiele.

³¹Purwanti, Pratiwi, and Rinaldi, “Pengaruh Pembelajaran Berbatuan Geogebra Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif,” 116.

³²Yunita Sari, Supriadi, and Wahyu Yunian Putra, “Model Pembelajaran CUPs Berbantuan Media Handout: Dampak Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif,” 95.

2. Kemampuan pemahaman konsep matematis ditinjau dari gaya kognitif yang diteliti yaitu peserta didik kelas IX semester ganjil tahun ajaran 2022/2023 di SMP N 2 Jati Agung pada materi geometri.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah yang dijelaskan diatas maka rumusan masalah untuk penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat pengaruh antara teori Van Hiele terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis?
2. Apakah terdapat pengaruh gaya kognitif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis?
3. Apakah terdapat interaksi antara teori Van Hiele dengan gaya kognitif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan di atas tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui sebagai berikut :

1. Pengaruh penerapan teori Van Hiele terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis.
2. Pengaruh gaya kognitif *field independent* dan *field dependent* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis.
3. Interaksi antara teori Van Hiele dengan gaya kognitif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis

F. Manfaat Penelitian

Peneliti berharap hasil penelitian ini dapat membawa manfaat diantaranya yaitu:

1. Untuk peneliti, memperluas ilmu pengetahuan di lapangan pendidikan pada proses pengajaran sehingga bisa memilih model pembelajaran yang efektif, inovatif serta kreatif. Dapat menjadi motivasi dalam mengembangkan kemampuan pada lingkungan pendidikan
2. Untuk sekolah, memberikan masukan dalam peningkatan kualitas pengajaran dan pembelajaran. Dapat diterapkan

sebagai inspirasi pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran, dan meningkatkan kualitas penyelenggaraan sekolah serta kualitas dalam mendidik.

3. Untuk pendidik, sebagai bahan pertimbangan dan informasi yang dikonfirmasi.
4. Memberikan siswa pengalaman yang berbeda terhadap model pembelajaran yang digunakan saat pembelajaran. Mengubah siswa yang pasif menjadi aktif dan menjadikan siswa yang mandiri, berpendapat, menerima pendapat dan tanggung jawab.

G. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Lia Nuraini dkk pada tahun 2021 hasil dari penelitiannya yaitu penerapan pembelajaran berbasis teori van hiele memiliki pengaruh yang lebih terhadap hasil belajar siswa pada materi sifat-sifat bangun persegi dan persegi panjang.³³ Perbedaan pada penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu penelitian Lia Nuraini dkk terhadap hasil belajar sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan yaitu terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis ditinjau dari gaya kognitif.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Erfan Yudianto dkk pada tahun 2022 hasil dari penelitiannya yaitu fase-fase pembelajaran Van Hiele dapat diterapkan sebagai alternatif metode pembelajaran geometri di dalam kelas yang secara signifikan berpengaruh terhadap tingkat berpikir geometri siswa.³⁴ Perbedaan pada penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu penelitian yang dilakukan oleh Erfan Yudianto dkk yaitu terhadap tingkat berpikir geometri siswa sedangkan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu terhadap pemahaman konsep matematis.

³³Nuraini, L, and Ganda, "Pengaruh Penerapan Teori Belajar Van Hiele Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sifat-Sifat Bangun Datar," 402.

³⁴Yudianto et al., "Pengaruh Penerapan Fase-Fase Pembelajaran Van Hiele Terhadap Tingkat Berpikir Geometri Siswa SMA," 710.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Ramadhani Dewi Purwanti dkk tahun 2016 dengan hasil terdapat pengaruh antara peserta didik yang memiliki FI dan FD terhadap pemahaman konsep matematis.³⁵ Perbedaan pada penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu penelitian oleh Ramadhani Dewi Purwanti dkk menggunakan model pembelajaran Discovery Learning berbantuan Geogebra sedangkan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu dengan penerapan teori belajar Van Hiele.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Filian Yunita Sari dkk tahun 2021 dengan hasil penelitian yaitu gaya kognitif *field independent* dan *field dependent* mempunyai pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.³⁶ Perbedaan dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu pada penelitian Filian Yunita Sari dkk menggunakan model pembelajaran CUPs berbantuan media handout sedangkan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu dengan penerapan teori belajar Van Hiele.

H. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi mengenai penegasan judul, latar belakang masalah, identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian penelitian yang relevan, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

Pada bab ini berisi mengenai teori-teori tentang model pembelajaran Van Hiele, kemampuan pemahaman konsep

³⁵Purwanti, Pratiwi, and Rinaldi, "Pengaruh Pembelajaran Berbantuan Geogebra Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif," 116.

³⁶Yunita Sari, Supriadi, and Wahyu Yunian Putra, "Model Pembelajaran CUPs Berbantuan Media Handout: Dampak Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif," 95.

matematis, gaya kognitif serta hipotesis tentang penelitian yang dilakukan.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi mengenai waktu dan tempat penelitian dilaksanakannya penelitian, pendekatan dan jenis penelitian, populasi, sampel dan teknik pengumpulan data, definisi operasional variabel, instrumen penelitian, uji validitas dan reliabilitas data serta teknik analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai deskripsi data dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan pembahasan hasil penelitian yang telah dianalisis.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi mengenai kesimpulan dari hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan serta saran.



BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilaksanakan peneliti mengenai pengaruh penerapan teori van hiele terhadap pemahaman konsep matematis ditinjau dari gaya kognitif diperoleh bahwa:

1. Terdapat pengaruh antara penerapan teori Van Hiele terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis. Kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dengan penerapan teori Van Hiele lebih baik dibandingkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dengan model pembelajaran ekspositori. Sehingga penerapan teori Van Hiele dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran geometri.
2. Terdapat pengaruh gaya kognitif (*field independent* dan *field dependent*) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis. Peserta didik dengan gaya kognitif *field independent* nilai rata-rata tes kemampuan pemahaman konsep matematis lebih baik dibandingkan peserta didik yang memiliki gaya kognitif *field dependent*.
3. Tidak terdapat interaksi antara penerapan teori Van Hiele dengan gaya kognitif (*field independent* dan *field dependent*) terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis. Hal ini terjadi karena terdapat peserta didik di kelas eksperimen yang memiliki nilai tes kemampuan pemahaman konsep matematis tinggi namun memiliki skor tes GEFT rendah, dan terdapat peserta didik yang memiliki tes kemampuan pemahaman konsep matematis rendah namun memiliki skor tes GEFT tinggi. Sehingga tidak terdapat pengaruh yang bersamaan antara penerapan

teori Van Hiele dengan gaya kognitif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis.

A. Rekomendasi

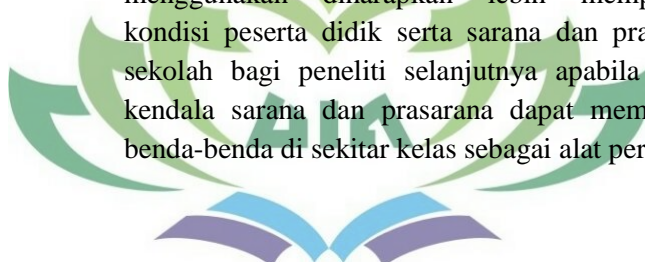
Berdasarkan hasil penelitian terdapat beberapa penemuan-penemuan di lapangan, sehingga terdapat beberapa saran yang diberikan oleh peneliti sebagai berikut:

1. Bagi guru

Model pembelajaran yang digunakan belum bervariasi. Sehingga dapat dijadikan sebagai alternatif dalam memilih model pembelajaran yang akan diterapkan.

2. Bagi peneliti

Terdapat peserta didik yang memiliki kegiatan di saat jam pelajaran serta sarana dan prasarana yang tersedia masih belum lengkap seperti tidak terdapat alat peraga geometri. Sehingga bagi peneliti yang akan menggunakan diharapkan lebih memperhatikan kondisi peserta didik serta sarana dan prasarana di sekolah bagi peneliti selanjutnya apabila memiliki kendala sarana dan prasarana dapat memanfaatkan benda-benda di sekitar kelas sebagai alat peraga.



DAFTAR RUJUKAN

- Abdussakir. “Pembelajaran Geometri Sesuai Teori Van Hiele.” *Madrasah: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar* 2, no. 1 (April 21, 2009). <https://doi.org/10.18860/JT.V2I1.1832>.
- Amalia, Fardatul, Junaidah Wildani, and Mohammad Rifa'i. “Literasi Statistik Siswa Berdasarkan Gaya Kognitif Field Dependent Dan Field Independent.” *JEMS: Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains* 8, no. 1 (March 14, 2020): 1–6. <https://doi.org/10.25273/JEMS.V8I1.5626>.
- Anggraeni, Dwi, Djoko Purnomo, and Aryo Andri Nugroho. “Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Berdasarkan Teori Van Hiele Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Independent Dan Field Dependent.” *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 3, no. 5 (September 30, 2021): 428–38. <https://doi.org/10.26877/IMAJINER.V3I5.8084>.
- Apriyanti, Suci, and Harina Fitriyani. “Teori Van Hiele : Tingkat Berpikir Siswa SMP Bergaya Kognitif Reflektif Dan Impulsif Pada Materi Segiempat.” *Seminar Nasional Pendidikan, Sains Dan Teknologi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang* 0, no. (2017): 364–70. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/view/3080>.
- As'ari, Ruli. “Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Dalam Melestarikan Lingkungan Hubungannya Dengan Perilaku Menjaga Kelestarian Kawasan Bukit Sepuluh Ribu Di Kota Tasikmalaya.” *GeoEco* 4, no. 1 (May 2018): 11. <https://doi.org/10.20961/GE.V4I1.19166>.
- Basir, Mochamad Abdul. “Kemampuan Penalaran Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif.” *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Unissula* 3, no. 1 (2015).
- Benjamin S, Bloom. *Taxonomy Of Educational Objectives : The Classification of Education*. United States of America: SIMULTANEOUSLY IN THE DOMINION OF CANADA, 1956.

- Budiman, Hedi, and Mia Rosmiati. "Penerapan Teori Belajar Van Hiele Berbantuan Geogebra Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa." *PRISMA* 9, no. 1 (June 3, 2020): 47–56. <https://doi.org/10.35194/JP.V9I1.845>.
- Darmono, AL. "Identifikasi Gaya Kognitif (Cognitive Style) Peserta Didik Dalam Belajar." *Al-Mabsut: Jurnal Studi Islam Dan Sosial* 3, no. 1 (September 1, 2012): 63–69. <https://doi.org/10.56997/ALMABSUT.V3I1.39>.
- Duffin, Janet M., and Adrian P. Simpson. "A Search for Understanding." *The Journal of Mathematical Behavior*, 2000, Vol.18(4), Pp.415-427 [Peer Reviewed Journal] 18, no. 4 (January 1, 2000): 415–27. [https://doi.org/10.1016/S0732-3123\(00\)00028-6](https://doi.org/10.1016/S0732-3123(00)00028-6).
- Hadi, Sutarto, and Maidatina Umi Kasum. "Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Memeriksa Berpasangan (Pair Checks)." *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (April 1, 2015): 59–66. <https://doi.org/10.20527/EDUMAT.V3I1.630>.
- Hamidah, and Siti Chotimah. "Pengaruh Model Pembelajaran Van Hiele Terhadap Kemampuan Matematis Siswa SMP." *UPT P2M STKIP Siliwangi* 2, no. 2 (2015): 203–8.
- Hardianti, Dian. "Pengaruh Penerapan Teori Belajar Van Hiele Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Geometri Sifat-Sifat Bangun Datar Sederhana Siswa Kelas IV SDN 530 Redo." *Skripsi Universitas Muhammadiyah Makassar*, 2020.
- Hidayat, Fauzi Andi, Zubaidah R, and Ade Mirza. "Analisis Tahap Berpikir Geometri Siswa Berdasarkan Teori Van Hiele Ditinjau Dari Gaya Kognitif Di SMP." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)* 4, no. 12 (December 21, 2015). <https://doi.org/10.26418/JPPK.V4I12.12893>.
- Humaira Syaifar, Mukhlisatul, and Yenita Roza. "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau Dari Gender." *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (January 27, 2022):519–32. <https://doi.org/10.31004/CENDEKIA.V6I1.1097>.

- Kasmadi, and Nia Siti Sunariah. *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif*. 3rd ed. Bandung: ALFABETA, 2017.
- Kesumawati, Nila. “Pemahaman Konsep Matematik Dalam Pembelajaran Matematika.” *Semnas Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2008, 229–35.
- Lena, Mai Sri, Netriawati, and Nur Rohmatul Aini. *Metode Penelitian*. Malang: CV.IRDH, 2019.
- Lestari, Siti, and Caswita. “Penerapan LKPD Interaktif Berbasis Teori Van Hiele Terhadap Kemampuan Berpikir Siswa.” *JURNAL SILOGISME : Kajian Ilmu Matematika Dan Pembelajarannya* 6, no. 2 (January 2, 2022): 42–49. <https://doi.org/10.24269/SILOGISME.V6I2.4507>.
- Lumbanraja, Lenny Hartaty, and Syahnan Dauly. “Analisis Tingkat Kesukaran Dan Daya Pembeda Pada Butir Soal Ujian Tengah Semester Bahasa Indonesia Kelas XII SMA Nrgeri 7 Medan Tahun Pembelajaran 2016/2017,” 2017, 15–24.
- Mustofa, Ali. “Ulul Albab Perspektif Pendidikan Islam.” *Portal Jurnal Online Kopertais Wilayah IV (EKIV)* 5 (2016): 190–91.
- Nuraini, Lia, Epon Nur'aeni L, and Nana Ganda. “Pengaruh Penerapan Teori Belajar Van Hiele Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sifat-Sifat Bangun Datar.” *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 8, no. 2 (June 19, 2021): 395–403. <https://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/article/view/35348>.
- Nurmutia, Halida Eka. “Pengaruh Gaya Kognitif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.” *Edumatika : Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 2, no. 2 (November 4, 2019): 98–103. <https://doi.org/10.32939/EJRPM.V2I2.443>.
- Purwanti, Ramadhani Dewi, Dona Dinda Pratiwi, and Achi Rinaldi. “Pengaruh Pembelajaran Berbatuan Geogebra Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif.” *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 1 (May 14,

2016): 115–22. <https://doi.org/10.24042/AJPM.V7I1.9699>.

Rohmah, Dede Yuliyani, and Nining Setyaningsih. “Kemampuan Literasi Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Berbasis PISA Konten Change and Relationship Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa.” *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN* 4, no. 2 (February 6, 2022): 1836–49. <https://doi.org/10.31004/EDUKATIF.V4I2.2067>.

Safrina, Khusnul, M Ikhsan, and Anizar Ahmad. “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Geometri Melalui Pembelajaran Kooperatif Berbasis Teori Van Hiele.” *Jurnal Didaktik Matematika* 1, no. 1 (May 17, 2014). <https://jurnal.unsyiah.ac.id/DM/article/view/1333>.

Septiani, Linda, and Heni Pujiastuti. “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Berdasarkan Gaya Kognitif.” *Media Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (June 30, 2020): 28–41. <https://doi.org/10.33394/MPM.V8I1.2567>.

Sukardi. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Bumi Aksara, 2003.

Supardi. *Penilaian Autentik*. 1st ed. Jakarta: Rajawali Pers, 2016.

———. *Statistika Penelitian Pendidikan*. 1st ed. Depok: Rajawali Pers, 2017.

Suprpto, Edy. “Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual, Pembelajaran Langsung Dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar Kognitif.” *INVOTEC XI*, no. 1 (2015): 23–40.

Suraji, Maimunah, and Shatta Saragih. “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).” *Suska Journal of Mathematics Education* 4, no. 1 (May 1, 2018): 9–16. <https://doi.org/10.24014/SJME.V4I1.5057>.

Suryanti, Nunuk. “Pengaruh Gaya Kognitif Terhadap Hasil Belajar Akutansi Keuangan Menengah 1.” *Jurnal Ilmiah Akutansi Dan*

Humanika 4, no. 1 (December 1, 2014).
<https://doi.org/10.23887/JINAH.V4I1.4601>.

Susanti, Fina. “Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Science, Technology, Engineering And Mathematics Dengan Metode Brainstorming Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Pembelajaran Fisika.” Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2019.

Unaenah, Een, Indah Ayu Anggraini, Indah Aprianti, Widya Nur Aini, Dian Chaerani Utami, Siti Khoiriah, Ardi Refando, and Universitas Muhammadiyah Tangerang. “Teori Van Hiele Dalam Pembelajaran Bangun Datar.” *NUSANTARA* 2, no. 2 (July 30, 2020): 365–74.
<https://doi.org/10.36088/NUSANTARA.V2I2.841>.

Wulandari, Yuli Sasmita, and Dadang Rahman Munandar. “Identifikasi Kemampuan Pemahaman Konsep Terhadap Gaya Kognitif Siswa SMP Dengan Materi Kubus Dan Balok.” *Prosiding Sesiomadika* 2, no. 1a (2020).
<https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2393>.

Yudianto, Erfan, Titik Sugiarti, Toto Bara Setiawan, and Annisatul Maghfiroh. “Pengaruh Penerapan Fase-Fase Pembelajaran Van Hiele Terhadap Tingkat Berpikir Geometri Siswa SMA.” *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (February 7, 2022): 710–20.
<https://doi.org/10.31004/CENDEKIA.V6I1.1289>.

Yunaini, Norma, and Yunni Arnidha. “Pengaruh Pembelajaran Berbasis Teori Van Hiele Terhadap Pemahaman Bangun Ruang Kubus Geometri Siswa Tunagrahita.” *Journal Of Elementary School Education (Jouese)* 2, no. 2 (July 31, 2022): 128–34.
<https://doi.org/10.52657/JOUESE.V2I2.1774>.

Yunita Sari, Filian, Nanang Supriadi, and Rizki Wahyu Yunian Putra. “Model Pembelajaran CUPs Berbantuan Media Handout: Dampak Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif.” *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 11, no. 1 (January 31, 2022): 95–106.
<https://doi.org/10.31980/MOSHARAF.V11I1.1128>.