

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *FLEMING*
VARK DAN *SELF CONCEPT* TERHADAP KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Pendidikan Matematika

Oleh:

**Desi Vitona
NPM. 1811050068**

Jurusan: Pendidikan Matematika



Pembimbing I: Dr. Nanang Supriadi, M.Sc.

Pembimbing II: Dr. Achi Rinaldi, S.Si., M.Si.

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1443/2022 M**

ABSTRAK

Kemampuan pemahaman konsep sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran matematika untuk menunjang keberhasilan proses pembelajaran. Berdasarkan pra penelitian yang telah dilakukan, terlihat bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik SMP Tunas Dharma Way Galih masih tergolong rendah, karena peserta didik kesulitan dalam menjawab soal yang sedikit berbeda dari contoh dan kurang variatif-nya model pembelajaran yang digunakan. Peneliti tertarik untuk menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan dengan mengontrol *self concept* peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *fleming VARK* dan *self concept* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Quasi Experimental Design* dengan rancangan penelitian factorial 1×2 . Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX SMP Thunas Dharma Way Galih. Teknik pengambilan sampel yang diterapkan adalah *cluster random sampling* dengan materi bilangan berpangkat dan bentuk akar. Instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah angket *self concept* dan tes kemampuan pemahaman konsep. Pengujian hipotesis menggunakan *analysis of covariance (one-way ancova)*, dengan taraf signifikan 5% diperoleh (1) $p - value = 0,018 < \alpha = 0,05$ sehingga H_{0A} ditolak dengan kesimpulan terdapat pengaruh model pembelajaran *fleming VARK* terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa dengan mengontrol *self concept*. (2) $p - value = 0,000 < \alpha = 0,05$ sehingga H_{0B} ditolak dengan kesimpulan terdapat pengaruh variabel kovariat *self concept* terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa. (3) $p - value = 0,000 < \alpha = 0,05$ sehingga H_{0C} ditolak dengan kesimpulan terdapat pengaruh secara simultan model pembelajaran *fleming VARK* dan *self concept* terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Fleming VARK*, *Self Concept*, Kemampuan Pemahaman Konsep.

SURAT PERNYATAAN

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Desi Vitona
NPM : 1811050068
Jurusan/Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Pengaruh Model Pembelajaran Fleming VARK dan Self Concept Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa**” adalah benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah di rujuk dan disebut dalam *footnote* atau daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Bandar Lampung, 16 Mei 2023

Penulis,



Desi Vitona
1811050068



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

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame-Bandar Lampung (0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Fleming Vark*
dan *Self Concept* Terhadap Kemampuan
Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Nama : Desi Vitona

NPM : 1811050068

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. Nanang Supriadi, M.Sc

NIP. 197911282005011005

Dr. Achi Rinaldi, S.Si., M.Si

NIP. 198202042006041001

Mengetahui
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd

NIP. 198402282006041004



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

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame-Bandar Lampung (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN FLEMING VARK DAN SELF CONCEPT TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA** disusun oleh: **Desi Vitona, NPM. 1811050068**, Jurusan Pendidikan Matematika telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari/tanggal: **Senin/17 April 2023** pukul **08.00 s.d 10.00 WIB.**

TIM MUNAQASYAH

Ketua : Prof. Dr. H. Subandi, M.M (.....)
Sekretaris : Ana Risqa JL, M.Si (.....)
Penguji Utama : Dona Dinda Pratiwi, M.Pd (.....)
Penguji Pendamping I : Dr. Nanang Supriadi, M.Sc (.....)
Penguji Pendamping II: Dr. Achi Rinaldi, S.Si., M.Si (.....)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd.

NIP. 196408281988032002

MOTTO

فَسَتَذْكُرُونَ مَا أَقُولُ لَكُمْ وَأَفَوضُ أَمْرِي إِلَى اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ بَصِيرٌ بِالْعِبَادِ (غافر/40: 44)

Artinya:

“Kelak kamu akan mengingat apa yang ku katakan kepadamu. Aku menyerahkan urusan ku kepada Allah. Sesungguhnya Allah Maha Melihat hamba-hamba-Nya”. (QS. Al-Gafir: 44)

حَسْبُنَا اللَّهُ وَنِعْمَ الْوَكِيلُ (آل عمران/3: 173)

Artinya:

“...Cukuplah Allah (menjadi penolong) bagi kami dan Dia sebaik-baik pelindung.” (QS. Ali 'Imran:173)



PERSEMBAHAN

Teriring doa dan rasa syukur ke hadirat Allah SWT, penulis mempersembahkan karya ini sebagai tanda cinta dan kasihku yang tulus kepada:

1. Kepada kedua orang tuaku, Bapak Milyadi dan Ibu Eliani yang telah memberikan cinta, kasih sayang, doa, dukungan, nasihat dan pengorbanan yang tiada hentinya untuk kesuksesanku.
2. Adikku M. Raafi Aditya yang selalu memberikan dukungan, semangat dan doa akan keberhasilan ku ini.
3. Almamater Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.



RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Desi Vitona, lahir di Tangerang pada tanggal 25 Desember 2000. Anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Milyadi dan Ibu Eliani. Pendidikan dimulai dari TK Baiturrahman dan selesai pada tahun 2006, penulis melanjutkan pendidikan di SD Negeri 4 Tangerang dan selesai pada tahun 2012, penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 6 Tangerang dan selesai pada tahun 2015, penulis melanjutkan pendidikan di SMAS Islamic Centre Tangerang dan selesai pada tahun 2018. Kemudian pada tahun akademik 2018/2019 penulis melanjutkan jenjang Pendidikan Strata 1 di Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan program studi Pendidikan Matematika. Bulan Juni tahun 2021 penulis mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kelurahan Cibodas, Kecamatan Cibodas, Kota Tangerang. Bulan September 2021 penulis melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di MI Al-Jauharotun Naqiyyah Bandar Lampung.

Bandar Lampung, 16 Mei 2023
Penulis,

Desi Vitona

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Alhamdulillah segala puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala limpahan Rahmat-Nya, berupa nikmat sehat, iman, islam, dan ilmu pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh model pembelajaran *fleming vark* dan *self concept* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa” sebagai persyaratan guna memperoleh gelar sarjana dalam ilmu Tarbiyah dan Keguruan jurusan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung. Penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd., selaku dekan Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung beserta jajarannya.
2. Bapak Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd., selaku kepala jurusan Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, yang telah memberikan arahan sehingga penulis mencapai titik ini.
3. Bapak Dr. Nanang Supriadi, M.Sc., selaku pembimbing 1 atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi.
4. Bapak Dr. Achi Rinaldi, S.Si., M.Si., selaku pembimbing 2 atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi.
5. Segenap dosen Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu-nya kepada penulis selama menempuh pendidikan di UIN Raden Intan Lampung.
6. Bapak Basuki, M.Pd.I selaku Kepala SMP Tunas Dharma Way Galih Lampung selatan yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
7. Ibu Septriani, S.Pd selaku guru matematika di SMP Tunas Dharma Way Galih Lampung Selatan dan seluruh staf, karyawan serta seluruh siswa yang telah membantu penulis selama mengadakan penelitian.

8. Keluarga, orang tua, saudara-saudara, atas doa, bimbingan, serta kasih sayang yang selalu tercurah selama ini.
9. Sahabat-sahabat di antaranya Alqindi Rohmah Dhimyati, Nisrina Husen, Irma Wulandari, Devi Tiara Romadhona, dan Diah ayu Lestari yang senantiasa berbagi suka duka, memberikan doa dan semangat pantang menyerah serta dukungan dalam pembuatan skripsi ini. Semoga kesuksesan menyertai kita semua.
10. Keluarga besar Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, khususnya teman-teman seperjuangan Jurusan Pendidikan Matematika, atas semua dukungan, semangat, dan kerjasamanya.
11. Seluruh civitas akademik Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan dukungan moril kepada penulis.

Semoga Allah senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya serta membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat memberi manfaat bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Bandar Lampung, 26 Januari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang Masalah	2
C. Identifikasi dan Batasan Masalah	13
D. Batasan Masalah.....	13
E. Rumusan Masalah	14
F. Tujuan Penelitian.....	14
G. Manfaat Penelitian.....	14
H. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan	15
BAB II	19
LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS	19
A. Teori Yang Digunakan	19
1. Model Pembelajaran	19
2. Model Pembelajaran <i>Fleming VARK</i>	20
3. <i>Self Concept</i>	28
4. Pemahaman Konsep Matematis	30

B.	Kerangka Berpikir	33
C.	Pengajuan Hipotesis	34
BAB III.....		36
METODE PENELITIAN		36
A.	Waktu dan Tempat Penelitian	36
B.	Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	36
C.	Populasi, Sempel, dan Teknik Pengumpulan Data.....	37
1.	Populasi.....	37
2.	Sampel	38
3.	Teknik Pengumpulan Data.....	38
D.	Definisi Oprasional Variabel.....	39
E.	Instrumen Penelitian.....	41
F.	Uji Validitas dan Reliabilitas Data	51
G.	Uji Prasarat Analisis	57
H.	Uji Hipotesis.....	61
BAB IV		64
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		64
A.	Analisis Uji Coba Instrumen	64
1.	Uji Validitas	64
2.	Uji Reliabilitas	68
3.	Uji Tingkat Kesukaran.....	69
4.	Uji Daya Pembeda	70
5.	Kesimpulan Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian	71
B.	Analisis Data Hasil Penelitian	73
1.	Deskripsi Data Penelitian <i>pretest Self Concept</i> dan Kemampuan Pemahaman Konsep	73
2.	Deskripsi Data Penelitian <i>Posttest Self Concept</i> dan Kemampuan Pemahaman Konsep	77
3.	Hasil Uji Prasyarat <i>Self Concept</i> dan Kemampuan Pemahaman Konsep.....	79
4.	Hasil Uji Hipotesis <i>One-Way Ancova</i>	82

C. Pembahasan.....	84
BAB V.....	91
PENUTUP.....	91
A. Kesimpulan.....	91
B. Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA	92



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Pra Penelitian Tes Kemampuan Pemahaman Konsep ..	7
Tabel 1.2 Hasil Pra Penelitian Angket <i>Self Concept</i>	9
Tabel 2.1 Karakteristik Belajar Siswa Berdasarkan Model VARK	22
Tabel 3.1 Desain Penelitian Faktorial Eksperimen	37
Tabel 3.2 Populasi Siswa Kelas IX	38
Tabel 3.3 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemahaman Konsep..	42
Tabel 3.4 Pedoman Penskoran Angket <i>Self Concept</i>	49
Tabel 3.5 Lembar Observasi Aktivitas Guru	49
Tabel 3.6 Interpretasi Tingkat Kesukaran Butir Soal	53
Tabel 3.7 Klasifikasi Daya Pembeda	54
Tabel 4.1 Hasil Validasi Angket <i>Self Concept</i>	65
Tabel 4.2 Hasil Validasi Tes Soal Kemampuan Pemahaman Konsep ..	65
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Angket <i>Self Concept</i>	66
Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas Tes Soal Kemampuan Pemahaman Konsep	67
Tabel 4.5 Hasil Uji Tingkat kesukaran Tes Soal Kemampuan Pemahaman Konsep	69
Tabel 4.6 Hasil Uji Daya Pembeda Tes Soal Kemampuan Pemahaman Konsep	70
Tabel 4.7 Kesimpulan Uji Coba Angket <i>Self Concept</i>	71
Tabel 4.8 Kesimpulan Uji Coba Tes Soal Kemampuan Pemahaman Konsep	72
Tabel 4.9 Data Amatan Nilai <i>Pretest Self Concept</i>	73
Tabel 4.10 Data Amatan Nilai <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep	74
Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas <i>Pretest Self Concept</i>	75
Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep	75
Tabel 4.13 Hasil Uji Homogenitas <i>Pretest Self Concept</i>	76
Tabel 4.14 Hasil Uji Homogenitas <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep	76
Tabel 4.15 Hasil Uji Keseimbangan Sampel	77
Tabel 4.16 Data Amatan Nilai <i>Posttest Self Concept</i>	78
Tabel 4.17 Data Amatan Nilai <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep	78
Tabel 4.18 Hasil Uji Normalitas <i>Posttest Self Concept</i>	79

Tabel 4.19 Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep	80
Tabel 4.20 Hasil Uji Homogenitas	80
Tabel 4.21 Hasil Uji Linieritas Regresi	81
Tabel 4.22 Hasil Uji Homogenitas Koefisien Regresi Linier Data	82
Tabel 4.23 Hasil Uji Pengaruh Antar Subjek	83
Tabel 4.24 Hasil Uji Lanjut	84



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	33
Gambar 4.1 Jawaban Kelas Eksperimen	86
Gambar 4.2 Jawaban Kelas Kontrol.....	87
Gambar 4.3 Jawaban <i>Self Concept</i> Sedang	89
Gambar 4.4 Jawaban <i>Self Concept</i> Tinggi	89



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Balasan Pra Penelitian	100
Lampiran 2 Hasil Wawancara Guru	101
Lampiran 3 Surat Balasan Penelitian	103
Lampiran 4 Daftar Nama Siswa Kelas Uji Coba Instrumen	104
Lampiran 5 Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen	105
Lampiran 6 Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol	106
Lampiran 7 Kisi-kisi Uji Coba Angket <i>Self Concept</i>	107
Lampiran 8 Angket Uji Coba <i>Self Concept</i>	109
Lampiran 9 Kisi-kisi Uji Coba Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	111
Lampiran 10 Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	113
Lampiran 11 Rubik Penskoran Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	114
Lampiran 12 Analisis Uji Validitas Instrumen Angket <i>Self Concept</i>	119
Lampiran 13 Analisis Uji Reabilitas Instrumen Angket <i>Self Concept</i> ..	121
Lampiran 14 Analisis Uji Validitas Instrumen Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	123
Lampiran 15 Analisis Uji Reabilitas Instrumen Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	125
Lampiran 16 Analisis Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	127
Lampiran 17 Analisis Uji Daya Pembeda Instrumen Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	129
Lampiran 18 Silabus Pembelajaran Matematika	130
Lampiran 19 RPP Kelas Eksperimen	132
Lampiran 20 RPP Kelas Kontrol	170
Lampiran 21 Lembar Observasi	202
Lampiran 22 Kisi-kisi Angket <i>Self Concept</i>	210
Lampiran 23 Angket <i>Self Concept</i>	211
Lampiran 24 Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	213
Lampiran 25 Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	214
Lampiran 26 Rubik Penskoran Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	215
Lampiran 27 Hasil <i>Pretest Self Concept</i>	218
Lampiran 28 Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep	222
Lampiran 29 Hasil Uji Normalitas dan Uji Homogenitas Pretest	224
Lampiran 30 Hasil Uji Keseimbangan Kelas	225

Lampiran 31 Hasil <i>Posttest Self Concept</i>	226
Lampiran 32 Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Konsep	230
Lampiran 33 Hasil Uji Prasyarat Analisis	232
Lampiran 34 Hasil Uji Hipotesis	234
Lampiran 35 Dokumentasi	235



BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Penegasan judul pada bagian awal bertujuan untuk memberikan definisi dari istilah yang ada dalam judul penelitian. Penegasan judul memudahkan dalam memahami tujuan pembahasan dalam penelitian ini, dan untuk menghindari kesalahan pemahaman terhadap judul tersebut ataupun perbedaan penafsiran antara pembaca dan penulis. Judul penelitian ini adalah “Pengaruh Model Pembelajaran *Fleming Vark* dan *Self Concept* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa”. Penjelasan arti atau istilah yang ada di dalam judul tersebut sebagai berikut.

Pengaruh adalah usaha yang terpancar dari suatu objek (orang atau benda) yang berperan dalam membentuk kepribadian, keyakinan atau perilaku seseorang.¹ Pengaruh dalam ini merupakan hubungan sebab akibat yang akan timbul dalam suatu penelitian antara variabel satu dengan variabel lainnya yang saling mempengaruhi dan dipengaruhi.

Model pembelajaran merupakan suatu perencanaan atau suatu desain pembelajaran yang sistematis untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berperan sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dalam melaksanakan pembelajaran.²

Fleming Vark merupakan model pembelajaran yang memanfaatkan gaya belajar multisensorik yang menggabungkan empat komponen gaya belajar khususnya penglihatan, pendengaran, membaca, dan perkembangan.³

¹ Suhaebah Nur, “Pengaruh Pengelolaan Kelas Terhadap Minat Belajar PKN Pada Peserta Didik Di SMA I Polewali,” *Pepatudzu : Media Pendidikan dan Sosial Kemasyarakatan* 8, no. 1 (October 7, 2016): 62–81, <https://journal.lppm-unasman.ac.id/index.php/pepatudzu/article/view/23>.

² Trianto Ibnu Badar Al-Tabany, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Dan Kontekstual*, Prenadamedia Group (jakarta, 2014).

³ Agusriandi Agusriandi, “Peningkatan Kreativitas Matematika Melalui Model Vark-Fleming Pada Siswa Kelas VIII2 SMP Negeri 3 Mattiro Sompe,” *Diferensial*:

Self Concept atau konsep diri adalah semua pemikiran, keyakinan, dan pendirian yang individu mengenal mengenai dirinya dan mempengaruhi individu dalam berhubungan dengan orang lain.⁴ *Self concept* adalah pemahaman dan perspektif individu tentang kekurangan dan kualitas yang dimilikinya, termasuk membentuk visi dan misi hidup.

Pemahaman dapat diartikan sebagai kesanggupan dan kemampuan dalam menyatakan suatu definisi dengan bahasa sendiri. Konsep sangatlah penting dalam pembelajaran matematika dan dengan menguasai suatu konsep dapat membantu siswa dalam pembelajaran matematika. Pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa berupa penguasaan sejumlah materi pembelajaran yang di mana siswa tidak hanya sekedar mengetahui atau mengingat sejumlah konsep yang akan dipelajari, tetapi siswa juga mampu menerapkan kembali kedalam bentuk yang lain dan dapat mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimiliki siswa.⁵

Berdasarkan pengertian di atas dapat dijelaskan maksud dari proposal di atas adalah memberikan gambaran dalam penulisan skripsi secara lebih dalam mengenai “Pengaruh model pembelajaran *fleming Vark* dan *self concept* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa”.

B. Latar Belakang Masalah

Pendidikan sekolah adalah salah satu aspek utama dalam kehidupan sehari-hari, dan hampir setiap bagian dari keberadaan manusia dikaitkan dengan siklus pendidikan. Pendidikan merupakan

Jurnal Pendidikan Matematika 2, no. 1 (2020): 39–50, <https://ummaspul.e-journal.id/diferensial/article/view/494>.

⁴ Tina Sri Sumartini, “Mengembangkan Self Concept Siswa Melalui Model Pembelajaran Concept Attainment,” *Mosharafa (Jurnal Pendidikan Matematika)* 4, no. 2 (2015), https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/article/view/mv4n2_1.

⁵ S Ruqoyyah, S Murni, and L Linda, *Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Resiliensi Matematika Dengan VBA Microsoft Excel* (Purwakarta: CV. Tre Alea Jacta Pedagogie, 2020), <https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=R2IXEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=Kemampuan+Pemahaman+Konsep+Dan+Resiliensi+Matematika+Dengan+Vba+Microsoft+Excel&ots=Z75wtGSIYw&sig=r8aTnfm39JPcKRdu56oDX5h8HGY>.

usaha manusia untuk mengubah dan membina kepribadian berlandaskan dengan nilai-nilai baik di dalam masyarakat maupun kebudayaan melalui proses pendidikan.⁶ Menurut undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, menyatakan bahwa pendidikan berfungsi dalam mengembangkan kemampuan setiap orang dan membentuk watak serta kepribadian bangsa yang bermartabat, dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa tentunya juga merupakan hak setiap warga negara dalam mengembangkan potensi agar menjadi manusia yang beriman, berakhlak mulia, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan mampu menjadi warga negara yang demokratis serta penuh rasa tanggung jawab.⁷ Pelajaran disajikan sesuai kebutuhan manusia sepanjang hidupnya. Pengetahuan merupakan unsur terpenting dalam membangun sumber daya manusia yang nantinya memiliki fungsi untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat melalui proses pembelajaran.⁸

Proses pembelajaran selalu ada di dalam pendidikan, karena belajar adalah siklus yang membuat seseorang yang tadinya tidak mengetahui menjadi mengetahui. Seperti tercantum di Al-Qur'an surat Ibrahim ayat 1, yang berbunyi:

الرَّاٰ كَتٰبٌ اَنْزَلْنٰهُ اِلَيْكَ لِتُخْرِجَ النَّاسَ مِنَ الظُّلُمٰتِ اِلَى النُّوْرِ ؕ بِاِذْنِ رَبِّهِمْ اِلَى صِرٰطٍ الْعَزِيزِ الْحَمِيدِ ۙ ۱

Artinya:

“Alif Lām Rā. (Ini adalah) Kitab (Al-Qur'an) yang Kami turunkan kepadamu (Nabi Muhammad) agar engkau mengeluarkan manusia

⁶ Suraji Suraji, Maimunah Maimunah, and Sehatta 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, <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/SJME/article/view/5057>.

⁷ Santi Widyawati, “Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika (IAIM NU) Metro,” *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 1 (June 13, 2016): 107–114, <http://103.88.229.8/index.php/al-jabar/article/view/135>.

⁸ Ima Damayanti, Achi Rinaldi, Rizki Wahyu Yunian Putra., “Probing-Prompting Learning Berbantu Bahan Ajar Desain Didaktis: Dampaknya Terhadap Pemahaman Konsep Matematis,” *Phi: Jurnal Pendidikan Matematika* 5, No. 1 (April 5, 2021): 46–53, <https://doi.org/10.33087/PHI.V5I1.126>.

dari berbagai kegelapan pada cahaya (terang-benderang) dengan izin Tuhan mereka, (yaitu) menuju jalan Tuhan Yang Mahaperkasa lagi Maha Terpuji". (Q.S. Ibrahim: 1)

QS. Ibrahim ayat 1 dan dari berbagai banyak teori pendidikan yang telah dijelaskan oleh pakar pendidikan, dapat ditarik kesimpulan bahwa suatu pendidikan haruslah disampaikan. Proses pendidikan merupakan proses berubah-nya seseorang dari yang tidak tahu menjadi tahu, oleh karena itu pendidik harus menyampaikan konsep matematis yang sebenarnya ketika proses pembelajaran berlangsung. Matematika adalah mata pelajaran yang penting. Matematika juga termasuk mata pelajaran yang menjadi standar untuk diujikan ketika akan melanjutkan kejenjang pendidikan yang lebih tinggi. Matematika merupakan ilmu yang sangat berperan penting dalam kehidupan sehari-hari serta merupakan cabang ilmu yang bermanfaat untuk terjun dan bersosialisasi di masyarakat.⁹ Hal ini dapat diketahui melalui kegiatan manusia yang sering sekali terkait dengan matematika seperti proses jual beli dan menghitung perkiraan biaya listrik, air dan pengeluaran lainnya.

Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran konseptual dan terstruktur pada tingkatan dari yang sederhana sampai yang kompleks. Kemampuan yang perlu dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan memahami ide-ide bilangan sebagaimana di singgung dalam kebijakan menteri pendidikan dan kebudayaan RI No. 21 Tahun 2016, keterampilan dasar pada tingkat pelatihan dasar yang menyatakan bahwa pedoman keterampilan dalam matematika memiliki informasi untuk memahami dan menerapkan informasi yang dapat diversifikasi, dihitung, prosedural, dan meta kognitif pada tingkat dasar.¹⁰ Pembelajaran matematika mempunyai kemampuan standar yang perlu dicapai sebagaimana tertuang dalam NCTM (*National Council Of Teacher Of Matematics*) kemampuan

⁹ 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>.

¹⁰ Kartono Ice Afriyanti, Wardono, "Pengembangan Literasi Matematika Mengacu PISA Melalui Pembelajaran Abad Ke-21 Berbasis Teknologi," *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 1, no. 1 (2018): 608–17, <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>.

standar matematika ialah berpikir kritis, memahami, dan memeriksa serta merespons.¹¹ Salah satu standar proses yaitu kemampuan dalam memahami konsep matematis. Kemampuan pemahaman konsep matematis juga tercantum dalam tujuan pembelajaran matematika pada kurikulum 2013 yaitu memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara fleksibel, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Memahami suatu konsep matematika merupakan prasyarat atau dasar untuk belajar matematika karena semua konsep matematika saling terkait, oleh karena itu pembelajaran harus dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan. Kemampuan pemahaman konsep merupakan aspek penting dalam pembelajaran dan kemampuan dasar matematis yang harus dimiliki setiap peserta didik. Kemampuan peserta didik dalam menyerap dan memahami ide-ide matematika disebut kemampuan pemahaman konsep matematis.¹² Pemahaman numerik adalah alasan penting untuk berpikir dan menangani masalah numerik dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan memahami konsep bilangan sangat mendukung pemahaman numerik lainnya, misalnya kemampuan berpikir, kemampuan relasional, kemampuan penalaran, kemampuan komunikasi, dan lain-lain. Kemampuan untuk memahami ide-ide numerik harus dipertimbangkan selama pengalaman pendidikan matematika, salah satunya adalah untuk memperoleh informasi yang lebih luas dan signifikan.¹³

Tujuan dari pembelajaran matematika di sekolah menurut peraturan Menteri pendidikan nasional ialah memahami ide-ide secara

¹¹ Muhammad Daut Siagian, "Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika," *Mes: Journal of Mathematics Education and Science* 2, no. 1 (October 1, 2016), <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/mesuisu/article/view/117/94>.

¹² Lutfiatul Khofifah, Nanang Supriadi, And Muhammad Syazali, "Model Flipped Classroom Dan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Pemecahan Masalah Matematis," *Prisma* 10, No. 1 (June 7, 2021): 17–29, <https://doi.org/10.35194/JP.V10I1.1098>.

¹³ Sikky El Walida Sinta Lestari, Ettie Rukmigarsari, "Pengaruh Disposisi Matematis Dan Self Concept Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Pada Materi Aritmatika Sosial," *Jurnal Penelitian, Pendidikan, Dan Pembelajaran* Vol.16, no. 19 (2021), <http://riset.unisma.ac.id/index.php/jp3/article/view/12287/9505>.

numerik, menjelaskan keterkaitan antar ide-ide, dan menerapkan ide-ide secara terampil, akurat, cakap, dan tepat dalam berpikir kritis.¹⁴ Kemampuan memahami konsep matematis perlu dimiliki oleh siswa dalam mempelajari matematika sebab, kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan salah satu tujuan yang harus dicapai dalam belajar matematika. Peneliti telah menarik kesimpulan yang diperoleh dalam proses wawancara dengan Ibu Septriani sebagai guru mata pelajaran matematika, ia memaparkan di SMP Tunas Dharma Way Galih masih menerapkan model pembelajaran secara umum menggunakan pendekatan konvensional dengan strategi pembelajaran ekspositori, dan hanya terpaku pada instruktur dan model pembelajaran *fleming VARK* masih belum efektif. Akibatnya, proses pembelajaran cenderung pasif, membosankan, dan siswa enggan bertanya mengenai materi serta membuat siswa kurang memahami ide pokok sehingga kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika umumnya masih rendah. Ia mengutarakan bahwa dari semua siswa ada beberapa siswa yang memiliki inspirasi belajar yang tinggi dan kemampuan untuk memahami konsep matematika.

Kondisi ini tecermin dari hasil tes pemahaman konsep matematis yang diperoleh siswa kelas VIII SMP Tunas Dharma Way Galih dengan menggunakan instrument yang diadopsi dari penelitian sebelumnya yang dilaksanakan oleh Safuatu Ardina Sari dengan judul penelitian "*Pengaruh Model Pembelajaran TAI (Team Assisted Individualization) Menggunakan Bahan Ajar Gamifikasi Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Mts*".¹⁵ pada materi SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel) di mana nilai yang masih jauh di bawah KKM yaitu 74, cenderung terlihat jelas dari tabel 1.1 sebagai berikut:

¹⁴ Shinta Dwi Handayani, "Pengaruh Konsep Diri Dan Kecemasan Siswa Terhadap Pemahaman Konsep Matematika," *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan Mipa* 6, no. 1 (April 30, 2016), <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Formatif/article/view/749>.

¹⁵ Safuatu Ardina Sari, "Pengaruh Model Pembelajaran Tai (Team Assisted Individualization) Menggunakan Bahan Ajar Gamifikasi Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Mts" (UIN Raden Intan Lampung, 2020), 145.

Tabel 1.1
Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa
Kelas VIII Semester 2 SMP Tunas Dharma Way Galih Lampung
Selatan tahun ajaran 2021/2022

No.	Kelas	KKM	Jumlah Peserta Didik	Jumlah Peserta Didik yang mengikuti tes awal	Tingkat Kelulusan	
					Lulus	Tidak Lulus
1.	VIII A	74	32	20	9	11
2.	VIII B	74	32	20	7	13
3.	VIII C	74	32	20	5	15
Jumlah			96	60	21	39
Persentase			100%	62,5%	35%	65%

Sumber: Data Nilai Tes Awal Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas VIII SMP Tunas Dharma Way Galih Lampung Selatan.

Rendahnya kemampuan siswa untuk memahami konsep matematika disebabkan oleh guru masih menggunakan metode ekspositori, secara khusus merupakan strategi pembelajaran dimana pendidik terlebih dahulu memahami materi, kemudian menjelaskan ide materi dan memberikan contoh praktik dalam bentuk percakapan, tanya jawab, dan latihan sebagai tugas. Kenyataannya, siswa masih menghadapi kesulitan dalam memahami konsep matematika. Melihat dari efek samping yang ditemukan bahwa beberapa siswa belum mampu memilih sistem atau operasi yang tepat untuk menangani masalah, siswa belum mampu untuk menerapkan ide-ide yang mereka pelajari ketika diberikan pertanyaan, siswa mengalami kesulitan menjawab soal yang model-nya sedikit berbeda dengan model dan siswa kurang memahami proses pengambilan hal-hal yang diketahui di soal deskripsi. Kenyataan tersebut secara jelas menyatakan bahwa kualitas pendidikan matematika masih belum efektif dan belum sesuai dengan yang diharapkan. Mengatasi belum efektifnya nilai matematika tersebut, para pendidik berusaha mengadakan perbaikan, pengembangan, dan peningkatan guna untuk meningkatkan proses dalam pembelajaran matematika. Mengingat masalah yang telah

digambarkan, pentingnya mengembangkan kemampuan pemahaman konsep jika dibiarkan membahayakan kemampuan matematis lainnya.

Pembelajaran tidak hanya mengarah pada perkembangan kognitif anak, dalam pembelajaran juga harus memperhatikan kemampuan afektif siswa karena sangat berperan penting dalam meningkatkan keberhasilan belajar siswa khususnya dalam pembelajaran matematika. Satu aspek kemampuan afektif yang harus dimiliki siswa adalah *self concept*. Konsep diri (*self concept*) memiliki hubungan erat dengan prestasi akademik yang dicapai oleh siswa, sebagaimana dikemukakan oleh Zahra bahwa konsep diri (*self concept*) memiliki keterkaitan yang erat dengan hasil belajar yang dicapai oleh siswa. Lebih lanjut Guay, dkk menegaskan bahwa konsep diri (*self concept*) merupakan penentu dalam pencapaian prestasi akademik siswa. Prestasi akademik yang dicapai dapat menumbuhkan konsep diri (*self concept*) positif siswa.¹⁶ Terlepas dari tes kemampuan untuk memahami konsep matematis, peneliti juga menerima data tentang *self concept* siswa di SMP Tunas Dharma Way Galih termasuk masih rendah. Hal ini dibuktikan dengan hasil survei yang dilakukan peneliti terhadap beberapa siswa kelas VIII SMP Tunas Dharma Way Galih dari setiap kelas pada saat pra penelitian dilakukan dengan menggunakan instrument yang diadopsi dari penelitian sebelumnya yang dilaksanakan oleh Asra dengan judul penelitian "*Pengaruh Model Pembelajaran Somatic, Auditory, Visual, Intelektual (SAVI) Dengan Teknik Probing-Prompting Ditinjau Dari Self Concept Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Jati Agung Lampung*".¹⁷

¹⁶ Resmin Manik and Carolina L Radjah, "Rendahnya Konsep Diri Akademik Siswa Smp," *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 2, no. 4 (2017): 494–502, <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>.

¹⁷ Rany Widyastuti et al., "Understanding Mathematical Concept: The Effect Of Savi Learning Model With Probing-Prompting Techniques Viewed From Self-Concept," 2020, 12060, <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1467/1/012060>.

Tabel 1.2
Hasil Angket *Self Concept* Siswa Kelas VIII Semester 2 SMP
Tunas Dharma Way Galih Lampung Selatan tahun ajaran
2021/2022

No.	Kelas	Jumlah Peserta Didik	Jumlah Peserta Didik yang mengisi angket	Tingkat <i>Self Concept</i>	
				Tinggi	Rendah
1.	VIII A	32	15	7	8
2.	VIII B	32	15	6	9
3.	VIII C	32	15	5	10
Jumlah		96	45	18	27
Persentase		100%	46,87%	40%	60%

Sumber: Data Hasil Penyebaran Angket Self Concept Siswa Kelas VIII SMP Tunas Dharma Way Galih Lampung Selatan.

Pembelajaran sangat memerlukan kemampuan *self concept*, karena *self concept* adalah kemampuan membayangkan diri karena merupakan perspektif, emosi, dan keputusan individu yang muncul dari hasil persepsi tentang diri sendiri dan reaksi orang lain, baik secara umum, ilmiah, maupun sosial. *Self concept* merupakan pandangan atau sikap mengenai dirinya, bukanlah sesuatu yang dibawa sejak lahir melainkan terbentuk melalui interaksi individu dengan lingkungannya, terutama lingkungan sosial tempat individu itu hidup. Proses belajar matematika sangat diperlukannya konsep diri siswa dan nantinya akan berkontribusi pada kemajuan pengalaman pendidikan matematika, dalam mendukung kemampuan memahami ide matematis. Konsep diri meliputi keyakinan, perspektif, perasaan, dan harapan. Keyakinan, perspektif, perasaan, dan harapan yang benar menguatkan seseorang mempunyai kepribadian yang baik, di sisi lain jika tidak tepat ia bisa menjadi pribadi yang bermasalah.¹⁸

Mengingat pentingnya pembentukan *self concept* dan kemampuan memahami konsep matematis, diharapkan guru mata

¹⁸ Rahmah Putri Puspitasari and Hermien Laksmiwati, "Hubungan Konsep Diri Dan Kepercayaan Diri Dengan Kemampuan Komunikasi Interpersonal Pada Remaja Putus Sekolah," *Jurnal Psikologi Teori dan Terapan* 3, no. 1 (August 19, 2012): 58–66, <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jptt/article/view/1841>.

pelajaran matematika menggunakan pembelajaran yang dapat mengoptimalkan kemampuan yang dimiliki peserta didik, perlu adanya suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dengan melibatkan secara langsung siswa dalam membangun pengetahuan dan *self concept* siswa untuk memaksimalkan pemahaman siswa tentang konsep yang mereka peroleh. Menurut Slameto, aspek-aspek yang menunjang hasil belajar khususnya aspek internal dan aspek eksternal, aspek internal adalah aspek yang ada di dalam diri siswa pada akhirnya aspek psikologi, yang meliputi konsep diri dan aspek eksternal adalah aspek dari luar seperti teknik pengajaran, program pendidikan, sekolah, hubungan pendidik dengan murid, hubungan murid dengan murid, dan lain sebagainya.¹⁹ Faktor eksternal yang mempengaruhi pemahaman konsep yaitu model pembelajaran atau gaya belajar. Merangsang serta meningkatkan peranan aktif siswa baik secara individu maupun kelompok dalam proses pembelajaran, dari masalah yang telah dijelaskan sebelumnya perlu diatasi dengan mencari beberapa model pembelajaran selektif yang sesuai dan dapat diandalkan dengan materi yang diajarkan. Model pembelajaran bisa dimanfaatkan yaitu model pembelajaran *fleming VARK*. Model pembelajaran *fleming VARK* dapat meningkatkan pemahaman konsep terhadap materi matematika bagi siswa dengan melibatkan siswa secara aktif dalam membangun pengetahuan melalui gaya belajar siswa.

Model pembelajaran *fleming VARK* yakni model pembelajaran yang mengintegrasikan empat gaya belajar penglihatan, pendengaran, membaca dan perkembangan. Model pembelajaran ini juga didukung oleh teori belajar *humanistic*, teori ini menyatakan bahwa keberhasilan belajar terjadi ketika siswa memahami lingkungan dan dirinya sendiri. Menurut Combs, yang terpenting adalah membuat siswa memahami apa yang mereka pelajari dan menghubungkan dengan kehidupan mereka.²⁰ Model dan gaya belajar selalu dianggap berbeda antara

¹⁹ Anna Emda, "Kedudukan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran," *Lantanida Journal* 5, no. 2 (March 15, 2018): 172–82, <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/lantanida/article/view/2838>.

²⁰ Sulaiman and Neviyarni S, "Teori Belajar Menurut Aliran Psikologi Humanistik Serta Implikasinya Dalam Proses Belajar Dan Pembelajaran," *Jurnal*

siswa satu dengan lainnya di dalam sebuah ruang kelas, pendidik harus berusaha untuk membuat perubahan yang nantinya dapat bermanfaat bagi siswa mereka. Model pembelajaran *fleming VARK* memasukkan konsep-konsep dan poin-poin penting dalam materi pembelajaran yang diberikan oleh pendidik, menyampaikan poin-poin tersebut kepada siswa, dan setelah siswa menemukan solusi dari masalah, guru mengajak siswa untuk mengembangkan kemampuan penalaran dalam konteks mata pelajaran yang baru saja diajarkan dengan berbicara secara rinci tentang materi. Model pembelajaran ini mengutamakan gaya belajar yang merupakan kecenderungan mengadaptasi suatu strategi belajar tertentu sehingga pada akhirnya individu mendapatkan suatu pendekatan belajar yang sesuai dengan dirinya dan pembelajarannya. Gaya belajar adalah cara yang disukai seseorang dalam melakukan kegiatan berpikir, memproses dan mengerti informasi.

Pemilihan model pembelajaran ini didasari atas beberapa data hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh beberapa peneliti yang berkaitan dengan judul penelitian ini di antaranya Rahayu Utami diperoleh data bahwa pembelajaran berbasis *VAR*K berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan representasi matematis siswa.²¹ Penelitian juga dilakukan oleh Nurhidayah diperoleh data bahwa terdapat pengaruh penerapan gaya belajar model *VAR*K dengan media pembelajaran berbasis online terhadap peningkatan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematika siswa.²² Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Agusriandi diperoleh data bahwa terdapat pengaruh bahwa kreativitas matematika dapat ditingkatkan melalui model *Vark-Fleming* pada siswa kelas VIII SMP Negeri 3

Sikola: Jurnal Kajian Pendidikan dan Pembelajaran 2, no. 3 (March 31, 2021): 220–234, <http://sikola.ppj.unp.ac.id/index.php/sikola/article/view/118>.

²¹ Rahayu Utami, “Pengaruh Pembelajaran Berbasis Vark Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa,” (UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2016), <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/31867>.

²² Nurhidayah Nurhidayah, “Implementasi Gaya Belajar Vark Dengan Media Pembelajaran Berbasis Online Terhadap Pemahaman Konsep Dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa,” *Journal Pegguruang: Conference Series* 3, No. 2 (November 30, 2021): 484–89, <https://doi.org/10.35329/Jp.V3i2.2710>.

Mattiro Sompe.²³ Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Elsa Komala dkk diperoleh data bahwa pembelajaran berbasis *VARK* berpengaruh terhadap resiliensi dan kemampuan koneksi matematik dalam menyelesaikan soal pada mata kuliah analisis vektor.²⁴ Penelitian juga dilakukan oleh Riki Musriandi diperoleh data bahwa terdapat pengaruh antara *self concept* dan kemampuan pemecahan masalah matematis.²⁵ Penelitian juga dilakukan oleh Siti Maryam Sari dkk diperoleh data bahwa terdapat pengaruh *self concept* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.²⁶ Penelitian juga dilakukan oleh Ummi Rofika Hasan dkk diperoleh data bahwa *self regulation*, *self esteem*, dan *self concept* berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika peserta didik.²⁷ Penelitian juga dilakukan oleh Satriani dkk diperoleh data bahwa terdapat pengaruh *self concept* dan kemampuan pemahaman matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 17 Kendari.²⁸

Berlandaskan data pra penelitian dan hasil dari wawancara, serta beberapa penelitian di atas tertariknya peneliti untuk memberi solusi serta menentukan metode yang tepat untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Metode tersebut dapat membuat para peserta didik lebih mudah dalam memahami konsep matematis sekaligus

²³ Agusriandi, "Peningkatan Kreativitas Matematika Melalui Model Vark-Fleming Pada Siswa Kelas VIII2 SMP Negeri 3 Mattiro Sompe."

²⁴ Erna Monariska and Elsa Komala, "Resiliensi Dan Kemampuan Koneksi Matematik Dengan Pembelajaran Berbasis Vark Dalam Menyelesaikan Soal Pada Mata Kuliah Analisis Vektor," *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)* 4, no. 1 (2020): 101, <https://doi.org/10.35706/sjme.v4i1.3149>.

²⁵ Riki Musriandi, "Hubungan Antara Self-Concept Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa," *Jurnal Dedikasi* 1, no. 2 (2017): 150–60.

²⁶ Siti Maryam Sari and Heni Pujiastuti, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Self-Concept," *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 11, no. 1 (May 29, 2020): 71–77, <https://doi.org/10.15294/KREANO.V11I1.22717>.

²⁷ Ummi Rofika Hasan et al., "Self Regulation, Self Esteem, dan Self Concept Berpengaruh Terhadap Prestasi Belajar Matematika Peserta Didik," *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (May 4, 2021): 38–45, <https://doi.org/10.24176/ANARGYA.V4I1.5715>.

²⁸ Satriani, Fahinu, And La Misu, "Hubungan Self-Concept Dengan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 17 Kendari," *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika* 9, No. 1 (February 23, 2021): 29–42, <https://doi.org/10.36709/JPPM.V9I1.16745>.

meningkatkan *self concept* siswa. Solusi dari penelitian yaitu menggunakan model pembelajaran *fleming VARK*. Berdasarkan penjelasan di atas, penulis tertarik untuk menerapkan model pembelajaran *fleming VARK dan self concept* yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, sehingga penulis terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Fleming VARK dan Self Concept Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa”**.

C. Identifikasi dan Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan tersebut, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah penelitian:

1. Pembelajaran masih menggunakan metode pembelajaran konvensional (ekspositori), yang berfokus pada guru yang membuat siswa menjadi kurang aktif dan sungkan untuk bertanya.
2. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi dan merasa bosan saat pembelajaran matematika.
3. Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih tergolong rendah.
4. Rendahnya *self concept* siswa terhadap matematika.

D. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada siswa kelas IX semester 1 tahun ajaran 2022/2023, di SMP Tunas Dharma Way Galih.
2. Materi yang digunakan adalah Bilangan Akar dan Pangkat.
3. Kemampuan yang akan ditingkatkan ialah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan tetap memperhatikan *self concept* siswa.
4. Penelitian ini penulis menggunakan model pembelajaran *fleming VARK* yang akan diteliti pengaruhnya terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan landasan masalah, identifikasi masalah, dan batasan masalah yang digambarkan, maka masalah yang dapat dirumuskan oleh penulis adalah:

1. Apakah terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *fleming VARK* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan mengontrol *self concept*?
2. Apakah terdapat pengaruh variabel kovariat *self concept* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa?
3. Apakah terdapat pengaruh secara simultan model pembelajaran *fleming VARK* dan *self concept* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa?

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui pengaruh model pembelajaran *fleming VARK* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan mengontrol *self concept*.
2. Mengetahui pengaruh variabel kovariat *self concept* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.
3. Mengetahui pengaruh secara simultan model pembelajaran *fleming VARK* dan *self concept* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

G. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat membantu bagi:

1. Bagi Peserta didik

Penelitian dapat membantu siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran, memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran matematika, memiliki *self concept* yang positif dan memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis yang baik.

2. Bagi Guru

Penelitian ini memberikan informasi dan wawasan kepada guru untuk memilih model pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai alternatif belajar untuk membuat belajar menjadi dinamis guna mencapai tujuan pembelajaran secara optimal.

3. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini untuk mengetahui pengaruh secara simultan antara model pembelajaran *fleming VARK* dan *self concept* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Peneliti, dapat menambah pemahaman sebagai calon guru serta mengetahui kemampuan peneliti dalam menerapkan ilmu dan teori yang telah didapat selama ada di bangku perkuliahan.

H. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Penelitian relevan yang terkait dengan penelitian ini adalah:

1. Penelitian Mulabbiyah, Ismiati, dan Ahmad Sulhan yang berjudul: Penerapan Model Pembelajaran *Fleming-VAK (Visual, Auditory, Kinesthetic)* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV MI Thohir Yasin pada Muatan Pelajaran IPA. Hasil data penelitian dalam pengalaman pendidikan dengan penggunaan model pembelajaran *fleming-VAK*, baik dari persepsi latihan pendidik dan siswa, dan hasil penilaian belajar siswa, menunjukkan peningkatan dalam latihan peserta didik dan hasil proses belajar.²⁹ Letak relevansi penelitian yang dilakukan oleh Mulabbiyah, Ismiati, dan Ahmad Sulhan dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan model pembelajaran *Fleming VAK*. Perbedaannya adalah dalam penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Fleming VARK* dan *Self Concept* terhadap pemahaman konsep matematis siswa.
2. Penelitian Agusriandi yang berjudul: Peningkatan Kreativitas Matematika Melalui Model *Vark-Fleming* pada Siswa Kelas VIII2 SMP Negeri 3 Mattiro Sompe. Hasil data penelitian memberikan gambaran kreativitas matematika setelah menerapkan model *Fleming VARK*, mempengaruhi siswa sehingga mereka dapat focus pada siswa selama pembelajaran

²⁹ Ahmad Sulhan Mulabbiyah, Ismiati, "Penerapan Model Pembelajaran Fleming-VAK (Visual, Auditory, Kinesthetic) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV MI Thohir Yasin Pada Muatan Pelajaran IPA" *El Midad: Jurnal PGMI*, Vol. 10, no. 1 (2018): 56-74, <https://journal.uinmataram.ac.id/index.php/elmidad/article/view/610>.

dan siswa dapat dengan cepat fokus, mengingat, dan meniru apa yang diberikan pendidik.³⁰ Relevansi dari penelitian yang dilakukan oleh Agusriandi dengan penelitian ini adalah menerapkan model pembelajaran *Fleming Vark*. Perbedaannya adalah dalam penelitian ini menerapkan model pembelajaran *Fleming VARK* dan *Self Concept* yang digunakan untuk mempengaruhi pemahaman konsep matematis siswa.

3. Penelitian Sinta Lestari, Ettie Rukmigarsari, Sikky El Walida yang berjudul: Pengaruh Disposisi Matematis dan *Self Concept* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik pada Materi Aritmatika Sosial. Hasil uji korelasi parsial dalam penelitian dilihat dari analisis data yang telah disajikan, menyimpulkan bahwa disposisi matematis dan *self concept* secara bersamaan berpengaruh signifikan terhadap kemampuan memahami konsep matematika siswa.³¹ Relevansi dari penelitian yang dilakukan oleh Sinta Lestari dkk dengan penelitian ini adalah menggunakan *self concept* dan mengukur pemahaman konsep matematis siswa. Perbedaannya adalah penelitian ini menggunakan model pembelajaran *fleming vark* dan *self concept* terhadap peningkatan pemahaman konsep matematis siswa sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Sinta Lestari dkk menggunakan Disposisi Matematis.
4. Penelitian Oluwatayo James Ayodele. yang berjudul: *Self-concept and Performance of Secondary School Students in Mathematics*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsep diri berkorelasi sedang dengan prestasi matematika, sedangkan jenis kelamin tidak berpengaruh signifikan terhadap konsep diri dan prestasi matematika. Namun, nilai rata-rata siswa laki-laki dan perempuan dalam mata pelajaran Matematika berada di bawah rata-rata. Disarankan bahwa guru harus mengembangkan konsep diri siswa yang positif terhadap

³⁰ Agusriandi, "Peningkatan Kreativitas Matematika Melalui Model Vark-Fleming Pada Siswa Kelas VIII2 SMP Negeri 3 Mattiro Sompe."

³¹ Sinta Lestari, Ettie Rukmigarsari, "Pengaruh Disposisi Matematis Dan Self Concept Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Pada Materi Aritmatika Sosial."

Matematika dan pengalaman mengajar yang menyenangkan untuk meningkatkan konsep diri yang lebih tinggi dan kinerja yang lebih baik dalam matematika.³² Relevansi penelitian yang sebelumnya dilakukan oleh Oluwatayo James Ayodele, terhadap penelitian ini adalah menggunakan *self concept*. Perbedaannya adalah dalam penelitian ini menerapkan model pembelajaran *Fleming VARK* dan *Self Concept* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Oluwatayo James Ayodele menggunakan prestasi siswa dalam matematika.

5. Penelitian Munzil, Perwira Mada Karipura Panca Rosa yang berjudul: *Development of e-learning based inquiry guided and VARK learning style on the topic of chemical bond as teaching material in COVID-19 pandemic era*. Hasil penelitian yang ada menunjukkan banyak siswa yang cenderung memiliki gaya belajar visual akan lebih menyukai representasi dari sumber belajar yang kaya visualisasi seperti video dan gambar. Gaya belajar siswa dapat sangat mempengaruhi hasil kinerja dalam belajar. Guru belum tentu bisa membimbing siswa dengan baik melalui online di era sekarang ini. Pengembangan bahan ajar *e-learning* dengan sumber belajar multi representatif untuk mengakomodasi semua gaya belajar *VARK*, disusun menurut sintaks model inkuiri terbimbing untuk belajar mandiri, dapat menjadi solusi dari permasalahan tersebut.³³ Letak relevansi penelitian yang dilakukan oleh Munzil, Perwira Mada Karipura Panca Rosa dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan model pembelajaran *Fleming Vark*. Perbedaannya adalah dalam penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Fleming VARK* dan *Self*

³² Oluwatayo James Ayodele, "Self-Concept and Performance of Secondary School Students in Mathematics," *Journal of Educational and Developmental Psychology* 1, no. 1 (2011): 176–83, <https://doi.org/10.5539/jedp.v1n1p176>.

³³ Munzil Munzil and Mada Karipura Panca Rosa Perwira, "Development of E-Learning Based Inquiry Guided and VARK Learning Style on the Topic of Chemical Bond as Teaching Material in Covid-19 Pandemic Era," *Aip Conference Proceedings* 2330, no. 1 (March 2, 2021): 020028, <https://aip.scitation.org/doi/abs/10.1063/5.0043244>.

Concept yang untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.



BAB II

LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

A. Teori Yang Digunakan

1. Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan bagian penting dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran adalah bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal hingga evaluasi pembelajaran yang disajikan secara khas oleh pendidik. Model pembelajaran adalah pola rancangan pembelajaran yang secara sistematis menggambarkan langkah demi langkah pembelajaran untuk membantu siswa mengkonstruksi informasi, ide, dan cara berpikir untuk mencapai tujuan pembelajaran.³⁴ Pembelajaran dapat dikatakan sebagai upaya pendidik untuk memberikan rangsangan, bimbingan, dan dorongan kepada peserta didik agar proses belajar itu berlangsung. Menurut Trianto, model pembelajaran adalah rencana atau pola yang digunakan sebagai pedoman untuk merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran yang dibimbing.³⁵

Model pembelajaran adalah prosedur atau model yang sistematis yang digunakan sebagai pedoman untuk mencapai tujuan pembelajaran yang di dalamnya terkandung strategi, teknik, metode materi, media, dan alat. Model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan guru dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran. Kesimpulan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur sistematis (rutin) dalam menyelenggarakan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Saat mengajarkan materi, pendidik harus pandai memilih model pembelajaran yang sesuai dengan situasi peserta didik, sehingga peserta didik dapat lebih mudah menerima materi yang disampaikan oleh pendidik.

³⁴ Amelia Rosmala Isrok'atun, *Model-Model Pembelajaran Matematika*. (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018),26.

³⁵ Shilphy A. Octavia, *Model-Model Pembelajaran*. (Yogyakarta: Penerbit Deepublish, 2020),12.

2. Model Pembelajaran *Fleming VARK*

a. Pengertian *Fleming VARK*

Model pembelajaran *fleming VARK* adalah gaya belajar yang telah dimodifikasi dari model *VAK* menjadi gaya belajar *VARCK* oleh *Neil Fleming & Collen Mills* pada tahun 2006, dalam modifikasi-nya *Fleming* menambahkan unsur *R* (*read/write*) dia membedakan preferensi modalitas visual dengan *read/write* (*R*) karena di antara keduanya memiliki kecenderungan yang berbeda dari apa yang diamati, tampak jelas bahwa beberapa siswa memiliki preferensi yang berbeda untuk kata-kata tertulis (grafis) sementara yang lainnya lebih suka informasi simbolis (gambar) seperti peta, diagram, dan grafik. Kedua preferensi tidak selalu ditemukan pada orang yang sama.³⁶ Merupakan model pembelajaran yang memadukan empat gaya belajar yang biasa dialami siswa, yaitu *visual*, *auditory*, *read/write*, dan *kinestetik*. Model belajar *VARCK* mengandaikan bahwa masing-masing siswa dapat mengidentifikasi gaya belajarnya sendiri dan menyadari preferensi indrawi mereka, beradaptasi dengan gaya mengajar guru dan bertindak berdasarkan modalitas-nya sendiri yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan diri dalam kegiatan belajar.³⁷ Kategorisasi yang paling banyak digunakan terkait dengan jenis-jenis gaya belajar adalah model *fleming VARK* nya *Neil Fleming*, yang diperluas dari model *Neuro linguistic programming*. *Fleming VARK* merupakan akronim dari empat kecenderungan utama (*Visual*, *Auditory*,

³⁶ Kuntjojo, *Psikologi Pendidikan* (Bogor: Guepedia, 2021), https://www.google.co.id/books/edition/Psikologi_Pendidikan_Buku_1/o8FLEAAQBAJ?hl=id&gbpv=0.

³⁷ Suhelayanti Suhelayanti Rahmi Ramadhani, Masrul Masrul, Dicky Nofriansyah, Mustofa Abi Hamid, I Ketut Sudarsana, Sahri Sahri, Janner Simarmata, Meilani Safitri, *Belajar Dan Pembelajaran: Konsep Dan Pengembangan*, ed. Tonni Limbong, 1st ed. (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020), https://www.google.co.id/books/edition/Belajar_dan_Pembelajaran_Konsep_dan_Pengembangan/QprzDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1.

Read/Write, and Kinestetik).³⁸ Model ini mencakup empat kategori utama pembelajaran, antara lain:

1) Pembelajaran *Visual*

Pembelajaran memadukan ide, konsep, dan informasi lainnya dengan gambar dan teknik. Siswa dengan model belajar visual biasanya dapat memahami informasi dengan menggambar-nya secara nyata. Pembelajaran memerlukan penggunaan penglihatan melalui observasi, menggambar, dan demonstrasi pada media dan alat peraga. Siswa lebih suka melihat gambar dan diagram seperti pertunjukan, demonstrasi dan video.

2) Pembelajaran *Auditory*

Pembelajaran ini sangat bergantung pada pendengaran dan pembicaraan tentang orang lain selama proses pembelajaran. Siswa perlu mendengar apa yang dikatakan untuk memahami, dan secara bergantian mereka sering mengalami masalah dalam mengelola instruksi tertulis. Siswa suka memperhatikan kaset, percakapan, diskusi, dan arahan lisan. Anak seperti ini dapat belajar lebih cepat dengan membaca teks dengan keras dan memperhatikan kaset.

3) Pembelajaran *Read*

Belajar dengan cara mencatat dan membaca apa saja yang ia dengarkan dan peroleh dari lingkungan sekitar. Siswa yang memiliki kemampuan membaca dan menulis biasanya harus membaca untuk mencari informasi dan menulis informasi tersebut untuk dibaca ulang sebagai penguatan.

4) Pembelajaran *Kinestetik*

Pembelajaran di mana proses pembelajaran dilakukan oleh siswa yang melakukan aktivitas fisik

³⁸ Mulabbiyah, Ismiati, "Penerapan Model Pembelajaran Fleming-Vak (Visual, Auditory, Kinesthetic) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV MI Thohir Yasin Pada Muatan Pelajaran IPA."

bukan mendengarkan ceramah atau menonton pertunjukan. Siswa biasanya belajar dengan mempraktikkan-nya. Siswa yang belajar melalui aktivitas fisik dan partisipasi langsung lebih suka menggerakkan dan menyentuh sesuatu yang memberi informasi tertentu agar bisa mengingat-nya dan menempatkan tangan sebagai alat penerima informasi.

Tabel 2.1
Karakteristik Belajar Siswa Berdasarkan
Gaya Belajar VARK

No.	Gaya Belajar	Karakteristik
1.	<i>Visual</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Belajar dengan mengamati grafik, diagram, gambar, maupun mind mapping. • Suka memberi highlight berwarna-warni pada catatan yang penting. • Mengilustrasikan catatan yang penuh tulisan ke dalam bentuk gambar, grafik, ataupun mind mapping. • Kurang bisa mencatat secara lengkap ketika guru sedang menjelaskan. • Lebih mudah mengingat dari yang dilihat. • Belajar menggunakan ilustrasi yang menarik.
2.	<i>Auditory</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mudah belajar atau menerima informasi dengan mendengarkan penjelasan yang disampaikan oleh orang lain atau guru. • Mampu mengungkapkan

		<p>pendapatnya dengan baik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suka berada dalam diskusi. • Suka melakukan debat dengan orang lain. • Biasanya akan membaca dengan suara keras.
3.	<i>Read/Write</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mudah belajar dengan membaca catatan maupun buku teks. • Suka menulis ulang apa yang ada di buku. • Mencatat apa yang disampaikan guru secara rapi dan terperinci. • Biasanya membaca dengan tenang. • Lebih mudah mengingat informasi melalui tulisan dari pada grafik.
4.	<i>Kinestetik</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Suka melakukan banyak gerakan ketika belajar, seperti menggerakkan tangan, menggelengkan kepala, ataupun memainkan sesuatu. • Biasanya suka berjalan mondar-mandir ketika menghafalkan sesuatu. • Banyak jeda ketika belajar. • Lebih suka dengan praktek dan pekerjaan nyata. • Kesulitan dalam tugas menulis, tetapi pandai dalam bercerita. • Menyukai aktivitas yang melibatkan gerakan tubuh, seperti olahraga atau menari.

		<ul style="list-style-type: none"> • Tidak bisa berdiam diri terlalu lama tanpa adanya aktivitas fisik. • Sering bermain-main dengan benda di sekitar sambil mendengarkan atau mengerjakan sesuatu.
--	--	---

Model pembelajaran ini mengoptimalkan keempat modalitas belajar (*visualization, auditory, read/write, kinesthetic*) untuk membuat pembelajaran menjadi menyenangkan. Keempat modalitas belajar tersebut dikenal sebagai gaya belajar. Gaya belajar cara seseorang dapat menyerap dan kemudian mengatur serta mengolah informasi. Serupa yang dikatakan Herdian, model pembelajaran *VARK* merupakan model pelajaran yang menganggap pembelajaran akan efektif dengan memerhatikan keempat hal tersebut (*Visualization, Auditory, Read/Write, dan Kinesthetic*), dan dapat diartikan bahwa pembelajaran dilaksanakan dengan memanfaatkan potensi yang dimiliki peserta didik dengan melatih dan mengembangkannya.³⁹ Model ini mementingkan pengalaman belajar secara langsung dan menyenangkan bagi peserta didik. Kesimpulan nya model ini memberi kesempatan kepada peserta didik untuk belajar langsung dengan bebas menggunakan modalitas yang dimilikinya untuk mencapai pemahaman dalam belajar.

Berdasarkan yang telah dijelaskan di atas, disimpulkan bahwa model belajar *VARK* ialah gaya belajar multi sensorik yang melibatkan empat unsur gaya belajar yaitu penglihatan, pendengaran, membaca dan gerakan. Gaya belajar multi sensorik merepresentasikan bahwa guru sebaiknya tidak hanya mendorong siswa untuk menggunakan satu modalitas saja, tetapi berusaha

³⁹ Nurhidayah, "Implementasi Gaya Belajar Vark Dengan Media Pembelajaran Berbasis Online Terhadap Pemahaman Konsep Dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa."

mengombinasikan semua modalitas tersebut untuk memberi kemampuan yang lebih besar dan menutupi kekurangan yang dimiliki masing-masing.

Ayat Al-Qur'an yang menerangkan gaya belajar ialah QS. An-Nahl ayat 78:

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُم مِّن بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ
وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ٧٨

“Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu pun dan Dia menjadikan bagi kamu pendengaran, penglihatan, dan hati nurani agar kamu bersyukur.” (QS. An-Nahl ayat 78)

b. Langkah-langkah model pembelajaran *Fleming VARK*

Langkah dalam pembelajaran *fleming VARK* mengikuti sintaks dari Ngalimun, dapat di kelompokkan menjadi lima tahapan yaitu:

- 1) Tahap Persiapan
 - a) Pendidik menjelaskan panduan pembelajaran, kemudian pendidik memberikan motivasi untuk membangkitkan minat peserta didik dalam belajar, memberikan perasaan positif mengenai pengalaman belajar kepada peserta didik, dan menempatkan mereka dalam situasi optimal menjadikan peserta didik lebih siap dalam menerima pelajaran.
 - b) Peserta didik menerima motivasi dan perasaan positif sebelum menerima pelajaran.
- 2) Tahap Penyampaian
 - a) Pendidik mengarahkan peserta didik untuk menemukan materi pelajaran yang baru secara mandiri, menyenangkan, relevan melibatkan panca indera yang sesuai dengan gaya belajar *fleming VARK*, tahap ini biasa disebut eksplorasi, contohnya: (*Visual*) pendidik menerapkan materi visual dengan berbagai warna agar menarik, peserta didik memperhatikan video pembelajaran

yang diperlihatkan, pendidik memberikan tugas untuk mengilustrasikan gagasan pada gambar. (*Auditory*) pendidik dan peserta didik berdiskusi mengenai materi pembelajaran, pendidik menerapkan variasi vocal pada saat mengajar. (*Read/Write*) pendidik memberikan kesempatan pada peserta didik untuk membuat catatan sesuai keinginan. (*Kinestetik*) peserta didik secara berkelompok diminta untuk mempresentasikan hasil kerjanya.

- b) Peserta didik diarahkan untuk menerima materi pelajaran secara mandiri, menyenangkan, dan relevan melibatkan panca indera sesuai gaya belajar *fleming VARK*.
- 3) Tahap Pelatihan
 - a) Pendidik membantu peserta didik untuk mengintegrasikan dan menyerap pengetahuan serta keterampilan baru dengan berbagai cara yang disesuaikan dengan gaya belajar *fleming VARK*.
 - b) Peserta didik mengintegrasikan dan menyerap pengetahuan serta keterampilan baru dengan berbagai cara yang disesuaikan dengan gaya belajar *fleming VARK*.
 - 4) Tahap Penampilan Hasil
 - a) Pendidik membantu peserta didik dalam menerapkan dan memperluas pengetahuan maupun keterampilan baru yang mereka dapat kan pada kegiatan belajar sehingga hasil belajar mengalami peningkatan.
 - b) Peserta didik menerapkan dan memperluas pengetahuan dan keterampilan baru yang mereka dapat kan pada kegiatan belajar sehingga hasil belajar mengalami peningkatan
 - 5) Tahapan Kesimpulan
 - a) Pendidik memberikan kesimpulan yang berkaitan dengan penguatan materi yang telah dipelajari

- b) Peserta didik menulis hasil kesimpulan pembelajaran berupa rangkuman yang dibuat sesuai dengan gaya belajarnya.⁴⁰

c. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Fleming VARK*.

Model ini memiliki kelebihan dan kekurangan di antaranya:

- 1) Kelebihan model pembelajaran *fleming VARK*.
 - a) Belajar menjadi lebih efektif, karena mengombinasikan keempat gaya belajar.
 - b) Melatih dan mengembangkan potensi peserta didik yang dimiliki oleh pribadi masing-masing.
 - c) Membagikan pengalaman langsung kepada peserta didik.
 - d) Melibatkan peserta didik secara maksimal dalam menemukan dan memahami suatu konsep melalui kegiatan fisik seperti demonstrasi, percobaan, observasi, dan diskusi aktif.
 - e) Menguasai gaya pembelajaran peserta didik.
 - f) Peserta didik yang memiliki kemampuan tidak akan terhambat oleh peserta didik yang lemah dalam belajar. Model ini melayani kebutuhan peserta didik yang memiliki kemampuan di atas rata-rata.
- 2) Kekurangan model pembelajaran *fleming VARK*.

Kekurangan model ini tidak banyak orang yang mampu mengombinasikan keempat gaya belajar tersebut. Seseorang biasanya hanya mampu menggunakan satu gaya belajar, hanya akan mampu menangkap materi jika menggunakan metode yang memfokuskan kepada salah satu gaya belajar yang di dominasi.

⁴⁰ Nunik Hariyani and Veny Ari Sejati, "Pengembangan Rumah Baca Di Pedesaan Dengan Fleming Model (Vak)," *Jurnal Sosial Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* 20, no. 2 (November 27, 2019): 85–90, <http://sosial.unmermadiun.ac.id/index.php/sosial/article/view/45>.

3. *Self Concept*

a. *Pengertian Self Concept*

Pengalaman pendidikan, tidak hanya memperhatikan kemampuan kognitif saja tetapi juga kemampuan afektif siswa harus di perhatikan selain kemampuan kognitif. Siswa harus mampu menguasai dirinya dalam proses pembelajaran, dengan kata lain siswa harus mampu menguasai *self concept* (konsep diri) yang dimiliki selama proses pembelajaran. Konsep diri peserta didik berasal dari perspektif, sentimen, keputusan individu yang berasal dari persepsi mereka sendiri dan reaksi orang lain terhadap dirinya sendiri, baik secara umum, ilmiah, maupun sosial.⁴¹ Konsep diri meliputi keyakinan, perspektif, perasaan, dan harapan yang benar dan realistis memungkinkan seseorang mempunyai kepribadian yang baik di sisi lain, jika tidak tepat dan tidak realistis, bisa menimbulkan masalah.

Self concept seseorang terbentuk pertama kali dalam hubungannya dengan orang terdekat. Keluarga dapat memberikan pengalaman yang positif, sehingga orang tersebut memiliki *self concept* yang positif, dan sebaliknya. Calhtoun dan Acocella menyatakan bahwa ada dua *self concept*, yaitu:⁴²

1) *Self concept* positif

Self concept positif lebih ke pengakuan diri. Konsep diri yang positif stabil dan berubah. Orang yang memiliki konsep diri positif adalah orang yang benar-benar memahami dirinya sendiri dan mengakui berbagai realitas yang berbeda tentang dirinya sebagai kelebihan dan kekurangan. Penilaian diri menjadi positif dan dapat mengakui keberadaan

⁴¹ Nyoman Kusmaryatni Ni Komang Riski Juniarti, I Gede Margunayasa, "Hubungan Antara Pola Asuh Orang Tua Dan Konsep Diri Dengan Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa," *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar* 4, no. 1 (April 2, 2020): 17–25, <https://doi.org/10.23887/JISD.V4I1.24273>.

⁴² Sumartini, Tina "Mengembangkan Self Concept Siswa Melalui Model Pembelajaran Concept Attainment."

orang lain dan merencanakan tujuan sesuai dengan kenyataan khususnya tujuan yang memiliki kemungkinan besar untuk di gapai.

2) *Self concept* negatif

Self concept negatif terbagi menjadi dua tipe, yaitu:

- a) Pandangan individu tentang dirinya sendiri benar-benar tidak teratur, tidak memiliki perasaan kestabilan dan keutuhan diri. Individu tersebut tidak tahu siapa dirinya termasuk kekurangan dan kelebihan.
- b) Pandangan tentang dirinya terlalu stabil dan teratur. Hal ini bisa terjadi karena individu dididik dengan cara yang sangat keras, sehingga menciptakan citra diri yang tidak mengizinkan adanya penyimpangan dari seperangkat hukum yang dalam pikirannya merupakan cara hidup yang tepat.

b. Faktor Pembentuk *Self Concept* Siswa

Konsep diri bukanlah suatu kemampuan yang diperoleh secara turun temurun, melainkan suatu kemampuan yang diperoleh karena dibentuk oleh orang tersebut. Perkembangan konsep diri dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor yang membentuk *self concept* yaitu:

- 1) Keadaan fisik dan penilaian orang lain mengenai keadaan fisik individu yang meliputi bentuk tubuh, kecacatan, dan sebagainya.
- 2) Faktor psikologis, antara lain: intelegensi, tingkat aspirasi, emosi dan nama panggilan.
- 3) Faktor keluarga yang meliputi sikap orang tua, sikap saudara, status anak dalam keluarga dan status sosial ekonomi keluarga.
- 4) Faktor lingkungan sekolah, meliputi guru, siswa, dan kegiatan ekstrakurikuler.
- 5) Faktor masyarakat, antara lain: pola kebudayaan dan status sosial.

c. Indikator *Self Concept* Siswa

Mengenal bagaimanakah kemampuan *self concept* siswa, ada baiknya perlu adanya indikator kemampuan konsep diri. Indikator *self concept* yang digunakan dalam penelitian menggunakan indikator menurut Soemarmo, indikator *self concept* tersebut adalah:⁴³

- 1) Kesungguhan (minat, menunjukkan minat, motivasi, keberanian, keseriusan, kesungguhan, dan melaksanakan kegiatan matematika).
- 2) Mampu membedakan antara kualitas dan kekurangan diri dalam matematika.
- 3) Optimistis dan tercapai dalam melaksanakan tugas matematika.
- 4) Berkolaborasi dengan orang lain dan bersikap toleran.
- 5) Menghargai pendapat orang lain dan individu, serta mengampuni kesalahan orang lain dan diri sendiri.
- 6) Berperilaku sosial, menunjukkan keterampilan berkomunikasi dan keahlian untuk menempatkan diri.
- 7) Memahami fungsi belajar matematika, gemar belajar matematika.

4. Pemahaman Konsep Matematis

a. Pengertian Pemahaman Konsep Matematis

Memahami konsep matematis merupakan salah satu hal terpenting dalam menyelesaikan masalah matematika. Pemahaman sangat penting dalam proses belajar, sesuai dengan firman Allah dalam surat Az-Zumar ayat 9, yang berbunyi:

أَمَّنْ هُوَ قَانِثٌ أُنَاءَ اللَّيْلِ سَاجِدًا وَقَائِمًا يَحْذَرُ الْأَجْرَةَ وَيَرْجُوا
رَحْمَةَ رَبِّهِ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا
يَتَذَكَّرُ أُولُوا الْأَلْبَابِ ۙ ٩

⁴³ Lisa Dwi Afri, "Pengembangan Soal Tes Kemampuan Representasi Dan Penalaran Matematis Serta Skala Sikap Self Concept Untuk Siswa Smp," *Axiom : Jurnal Pendidikan dan Matematika*, Vol. 8, no. 1 (July 24, 2019), <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/axiom/article/view/5440>.

“Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui? Sesungguhnya orang yang berakal lah yang dapat menerima pelajaran”. (QS. Az- Zumar ayat 9)

Pemahaman adalah kemampuan untuk menjelaskan dan menginterpretasikan sesuatu, kemampuan untuk memberikan penjelasan, model, dan penjelasan yang lebih luas dan relevan beserta kemampuan untuk memberikan penjelasan yang lebih imajinatif sehingga tercapai pembelajaran yang bermakna.⁴⁴ Pembelajaran dalam matematika pemahaman sangat penting, maka pada saat itu dalam mempelajari sains ada pemahaman yang disebut pemahaman numerik. Memahami ide dalam pengalaman yang berkembang, yang dicatat dalam rencana pendidikan 2013 sehubungan dengan tujuan pembelajaran matematika khususnya memahami ide pokok matematika, menjelaskan keterkaitan antar ide, dan menerapkan ide atau perhitungan dengan cekatan, tepat, cakap, dan akurat untuk berpikir kritis dan bijaksana.⁴⁵ Kapasitas untuk memahami ide pokok matematika adalah sesuatu yang harus dicapai dalam pengalaman pendidikan.

Pemahaman konsep merupakan hubungan ide matematika dengan ide yang tersedia untuk membentuk pemahaman dan prosedur dalam matematika dan tidak hanya dalam algoritma saja atau langkah-langkah dalam operasi aritmetika. Konsep ini kemudian dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi, serta konsep

⁴⁴ Ratih Maryanti Siti Mawaddah, “Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning),” *Edu-Mat: Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (April 1, 2016): 76–85, <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/edumat/article/view/2292>.

⁴⁵ Peni Febriani, Wahyu Widada, and Dewi Herawaty, “Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMA Kota Bengkulu,” *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 4, no. 2 (December 2, 2019): 120–135, <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr/article/view/9761>.

matematika ini dapat diungkapkan dalam bentuk lisan maupun dalam ungkapan matematika yang setara. Siswa harus mampu memahami konsep agar dapat menghubungkan ide-ide-nya dengan materi pembelajaran. Siswa mengulangi ide, merencanakan metodologi penyelesaian, memiliki opsi untuk mengkategorisasi objek berdasarkan sifat yang sesuai dengan ide, memiliki opsi untuk menggunakan gambar untuk menyampaikan ide, dan mengubah satu struktur ke struktur lainnya.

b. Komponen Pemahaman Konsep

Kemampuan pemahaman konsep matematis memiliki beberapa komponen meliputi:

- 1) Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu.
- 2) Menyajikan konsep ke bentuk representasi matematika.
- 3) Menggunakan prosedur atau operasi tertentu.
- 4) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

c. Indikator Pemahaman Konsep

Indikator diharapkan dapat membantu dalam memahami konsep penelitian. Indikator pemahaman konsep berdasarkan kurikulum 2013 menurut Permendikbud Nomor 59 tahun 2014 adalah:⁴⁶

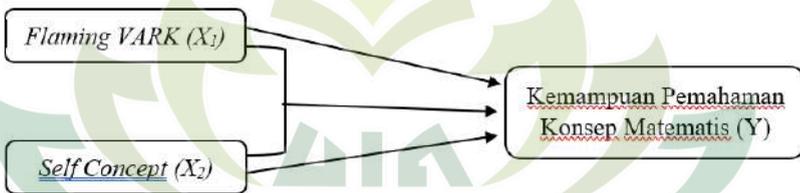
- 1) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.
- 2) Mengklasifikasi objek-objek berdasarkan sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.
- 3) Memberikan contoh atau bukan contoh dari konsep yang dipelajari.
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis (tabel, grafik, diagram, sketsa, model matematika atau cara lainnya).
- 5) Menjelaskan syarat perlu suatu konsep.

⁴⁶ Suraji, Maimunah, and Saragih, "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (Spldv)."

- 6) Menentukan dan menggunakan serta mengacu pada prosedur atau operasi tertentu.
- 7) Menerapkan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.

B. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir ialah gabungan yang menyinggung keterkaitan antara variabel yang diurutkan dengan sebuah teori yang sudah deskripsi kemudian diselidiki dengan baik dan benar untuk mendapatkan hubungan dari variabel serta hipotesis-nya.⁴⁷ Kerangka berpikir dapat dijadikan dalam bentuk rancangan dengan kesan sederhana yang secara efisien mewakili cara memahami konsep matematis yang disampaikan dalam penelitian. Kerangka penelitian model pembelajaran *Fleming VARK* dan *Self Concept* mengenai kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

Menunjukkan bahwa masalah dalam proses pembelajaran matematika terhadap kemampuan memahami konsep matematika dapat dipengaruhi model pembelajaran *fleming VARK* dan *self concept*. Siswa diharapkan mampu memahami, menjelaskan dan menarik kesimpulan dari konsep-konsep yang telah dipelajarinya dalam belajar matematika menggunakan bahasa sendiri. Pemanfaatan model pembelajaran *fleming VARK* diharapkan dapat memberikan kesempatan untuk mencapai peningkatan pemahaman konsep matematis siswa.

⁴⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, 1 ed. (Bandung: Alfabeta, 2010), 60.

C. Pengajuan Hipotesis

Hipotesis adalah tanggapan yang tidak konsisten terhadap suatu masalah dalam penelitian, sampai dibuktikan oleh informasi yang dikumpulkan. Hipotesis yang terdapat dalam penelitian ini adalah:

1. Hipotesis Teoritis

- a. Terdapat pengaruh model pembelajaran *fleming VARK* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP dengan mengontrol *self concept*.
- b. Terdapat pengaruh variabel kovariat *self concept* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP.
- c. Terdapat pengaruh secara simultan model pembelajaran *fleming VARK* dan *self concept* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP.

2. Hipotesis Statistik

- a. $H_0 : \mu_1 = \mu_2$
(Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *fleming VARK* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP dengan mengontrol *self concept*).

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

(Terdapat pengaruh model pembelajaran *fleming VARK* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP dengan mengontrol *self concept*).

Keterangan:

μ_1 : Model pembelajaran *fleming VARK*

μ_2 : Model pembelajaran ekspositori

- b. $H_0 : x_1 = x_2$
(Tidak terdapat pengaruh variabel kovariat *self concept* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP).

$$H_1 : x_1 \neq x_2$$

(Terdapat pengaruh variabel kovariat *self concept* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP).

Keterangan:

x_1 : *self concept* kelas eksperimen

x_2 : *self concept* kelas kontrol

c. $H_0 : \mu_1 x_i = 0$

(Tidak terdapat pengaruh secara simultan model pembelajaran *fleming VARK* dan *self concept* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP).

$H_1 : \mu_2 x_i \neq 0$

(Terdapat pengaruh secara simultan model pembelajaran *fleming VARK* dan *self concept* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP).

Keterangan:

μ_1 : Model pembelajaran *flaming VARK*

μ_2 : Model pembelajaran ekspositori

x_i : *Self concept*



DAFTAR PUSTAKA

- Achi Rinaldi, Novalia, Muhamad Syazali. *Statistika Inferensial Untuk Ilmu Sosial Dan Pendidikan*. 1st ed. Bogor: PT Penerbit IPB Press, 2020.
- Afri, Lisa Dwi. “Pengembangan Soal Tes Kemampuan Representasi Dan Penalaran Matematis Serta Skala Sikap Self Concept Untuk Siswa SMP.” *Axiom : Jurnal Pendidikan Dan Matematika* 8, no. 1 (July 24, 2019). <https://doi.org/10.30821/Axiom.V8I1.5440>.
- Agusriandi, Agusriandi. “Peningkatan Kreativitas Matematika Melalui Model Vark-Fleming Pada Siswa Kelas VIII2 SMP Negeri 3 Mattiro Sompe.” *Diferensial: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2020): 39–50. <https://ummaspul.e-journal.id/diferensial/article/view/494>.
- Al-Tabany, Trianto Ibnu Badar. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Dan Kontekstual*. Jakarta: Prenadamedia Group, 2014.
- Ayodele, Oluwatayo James. “Self-Concept and Performance of Secondary School Students in Mathematics.” *Journal of Educational and Developmental Psychology* 1, no. 1 (2011): 176–83. <https://doi.org/10.5539/jedp.v1n1p176>.
- Damayanti, Ima, Achi Rinaldi, Rizki Wahyu, and Yunian Putra. “Probing-Prompting Learning Berbantu Bahan Ajar Desain Didaktis: Dampaknya Terhadap Pemahaman Konsep Matematis.” *Phi: Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 1 (April 5, 2021): 46–53. <https://doi.org/10.33087/Phi.V5I1.126>.
- Emda, Amna. “Kedudukan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran.” *Lantanida Journal* 5, no. 2 (March 15, 2018): 172–82. <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/lantanida/article/view/2838>.
- Febriani, Peni, Wahyu Widada, and Dewi Herawaty. “Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMA Kota Bengkulu.” *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 4, no. 2 (December 2, 2019): 120–35.

<https://doi.org/10.33449/Jpmr.V4I2.9761>.

Handayani, Shinta Dwi. “Pengaruh Konsep Diri Dan Kecemasan Siswa Terhadap Pemahaman Konsep Matematika.” *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan Mipa* 6, no. 1 (April 30, 2016). <https://doi.org/10.30998/Formatif.V6I1.749>.

Hariyani, Nunik, and Veny Ari Sejati. “Pengembangan Rumah Baca Di Pedesaan Dengan Fleming Model (VAK).” *Jurnal Sosial Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* 20, no. 2 (November 27, 2019): 85–90. <https://doi.org/10.33319/Sos.V20I2.45>.

Huda, Arindra Ikhwan Nur, Mawardi, and Suhandi Astuti. “Perbedaan Model Pembelajaran NHT Dan Snowball Throwing Ditinjau Dari Hasil Belajar Siswa Kelas V SD.” *Jurnal Karya Pendidikan Matematika* 5, no. 1 (2018): 49–59.

I Gusti Putu Sudiarta. “Penerapan Strategi Pembelajaran Berorientasi Pemecahan Masalah Dengan Pendekatan Metakognitif Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Matakuliah Statistika Matematik.” *Jurnal Undiksha*, no. 3 (2007): 596.

Ice Afriyanti, Wardono, Kartono. “Pengembangan Literasi Matematika Mengacu PISA Melalui Pembelajaran Abad Ke-21 Berbasis Teknologi.” *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 1, no. 1 (2018): 608–17. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>.

Isrok’atun, Amelia Rosmala. *Model-Model Pembelajaran Matematika*. 1st ed. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018.

Kadir. *Statistika Terapan (Konsep, Contoh Dan Analisis Data Dengan Program SPSS/Lisrel Dalam Penelitian)*. 3rd ed. Depok: Rajawali Pers, 2019.

Khofifah, Lutfiatul, Nanang Supriadi, and Muhammad Syazali. “Model Flipped Classroom Dan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Pemecahan Masalah Matematis.” *Prisma* 10, no. 1 (June 7, 2021): 17–29. <https://doi.org/10.35194/Jp.V10I1.1098>.

Kuntjojo. *Psikologi Pendidikan*. Bogor: Guepedia, 2021.

https://www.google.co.id/books/edition/Psikologi_Pendidikan_Buku_1/O8fleaaaqbaj?hl=Id&gbpv=0.

- Manik, Resmin, and Carolina L Radjah. "Rendahnya Konsep Diri Akademik Siswa Smp." *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 2, no. 4 (2017): 494–502. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>.
- Monariska, Erma, and Elsa Komala. "Resiliensi Dan Kemampuan Koneksi Matematik Dengan Pembelajaran Berbasis Vark Dalam Menyelesaikan Soal Pada Mata Kuliah Analisis Vektor." *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)* 4, no. 1 (2020): 101. <https://doi.org/10.35706/sjme.v4i1.3149>.
- Montgomery, Douglas C. *Design and Analysis of Experiments*. Arizona State University: Permissions Department, John Wiley & Sons, Inc., 2013.
- Mulabbiyah, Ismiati, Ahmad Sulhan. "Penerapan Model Pembelajaran Fleming-VAK (Visual, Auditory, Kinesthetic) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV MI Thohir Yasin Pada Muatan Pelajaran IPA." *El Midad: Jurnal Pgmi* 10, no. 1 (2018): 56–74. <https://journal.uinmataram.ac.id/index.php/elmidad/article/view/610>.
- Munzil, Munzil, and Mada Karipura Panca Rosa Perwira. "Development of E-Learning Based Inquiry Guided and VARK Learning Style on the Topic of Chemical Bond as Teaching Material in COVID-19 Pandemic Era." *Aip Conference Proceedings* 2330, no. 1 (March 2, 2021): 020028. <https://doi.org/10.1063/5.0043244>.
- Musriandi, Riki. "Hubungan Antara Self-Concept Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa." *Jurnal Dedikasi* 1, no. 2 (2017): 150–60.
- Ni Komang Riski Juniarti, I Gede Margunayasa, Nyoman Kusmaryatni. "Hubungan Antara Pola Asuh Orang Tua Dan Konsep Diri Dengan Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa." *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar* 4, no. 1 (April 2, 2020): 17–25. <https://doi.org/10.23887/Jisd.V4I1.24273>.

- Nikmatur Ridha. "Proses Penelitian, Masalah, Variabel Dan Paradigma Penelitian | Hikmah." *Hikmah* 14, no. 1 (August 14, 2020): 62–70. <http://e-jurnal.staisumatera-medan.ac.id/index.php/hikmah/article/view/18>.
- Novalia, Muhamad Syazali. *Olah Data Penelitian Pendidikan*. Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja, 2014.
- Nur, Suhaebah. "Pengaruh Pengelolaan Kelas Terhadap Minat Belajar Pkn Pada Peserta Didik Di Sma I Polewali." *Pepatudzu : Media Pendidikan Dan Sosial Kemasyarakatan* 8, no. 1 (October 7, 2016): 62–81. <https://doi.org/10.35329/Fkip.V8I1.23>.
- Nurhidayah, Nurhidayah. "Implementasi Gaya Belajar Vark Dengan Media Pembelajaran Berbasis Online Terhadap Pemahaman Konsep Dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa." *Journal Pegguruang: Conference Series* 3, no. 2 (November 30, 2021): 484–89. <https://doi.org/10.35329/Jp.V3I2.2710>.
- Octavia, Shilphy A. *Model-Model Pembelajaran*. 1st ed. Yogyakarta: Penerbit Deepublish, 2020.
- Puspitasari, Rahmah Putri, and Hermien Laksmiwati. "Hubungan Konsep Diri Dan Kepercayaan Diri Dengan Kemampuan Komunikasi Interpersonal Pada Remaja Putus Sekolah." *Jurnal Psikologi Teori Dan Terapan* 3, no. 1 (August 19, 2012): 58–66. <https://doi.org/10.26740/Jpvt.V3n1.P58-66>.
- Rahmi Ramadhani, Masrul Masrul, Dicky Nofriansyah, Mustofa Abi Hamid, I Ketut Sudarsana, Sahri Sahri, Janner Simarmata, Meilani Safitri, Suhelayanti Suhelayanti. *Belajar Dan Pembelajaran: Konsep Dan Pengembangan*. Edited by Tonni Limbong. 1st ed. Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020. https://www.google.co.id/books/edition/Belajar_dan_Pembelajaran_Konsep_dan_Peng/Qprzdwaqbaj?hl=id&gbpv=1.
- Ramadhani 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): 115–22. <https://doi.org/10.24042/Ajpm.V7i1.9699>.

- Rofika Hasan, Umami, Fitriani Nur, Ulfiani Rahman, dan Eka Damayanti, Prodi Pendidikan Matematika, and Uin Alauddin Makassar. "Self Regulation, Self Esteem, Dan Self Concept Berpengaruh Terhadap Prestasi Belajar Matematika Peserta Didik." *Anargya: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (May 4, 2021): 38–45. <https://doi.org/10.24176/Anargya.V4i1.5715>.
- Ruqoyyah, S, S Murni, and L Linda. *Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Resiliensi Matematika Dengan VBA Microsoft Excel*. Purwakarta: CV. Tre Alea Jacta Pedagogie, 2020. <https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=R2ixeaqaqbaj&oi=fnd&pg=pt3&dq=kemampuan+pemahaman+konsep+dan+resiliensi+matematika+dengan+vba+microsoft+excel&ots=Z75wtgsiyw&sig=R8atnfm39jpcrdu56odx5h8hgy>.
- Safuatu Ardina Sari. "Pengaruh Model Pembelajaran Tai (Team Assisted Individualization) Menggunakan Bahan Ajar Gamifikasi Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik MTs - Raden Intan Repository." UIN Raden Intan Lampung, 2020. <http://repository.radenintan.ac.id/10756/>.
- Sandu Siyoto, M. Ali Sodik. *Dasar Metodologi Penelitian*. 1st ed. Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015.
- Sari, Siti Maryam, and Heni Pujiastuti. "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Self-Concept." *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 11, no. 1 (May 29, 2020): 71–77. <https://doi.org/10.15294/Kreano.V11i1.22717>.
- Satriani, Satriani, Fahinu Fahinu, and La Misu La Misu. "Hubungan Self-Concept Dengan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 17 Kendari." *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika* 9, no. 1 (February 23, 2021): 29–42. <https://doi.org/10.36709/Jppm.V9i1.16745>.
- Siagian, Muhammad Daut. "Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika." *Mes: Journal of Mathematics Education and Science* 2, no. 1 (October 1, 2016). <https://doi.org/10.30743/Mes.V2i1.117>.

- Sinta Lestari, Ettie Rukmigersari, Sikky El Walida. “Pengaruh Disposisi Matematis Dan Self Concept Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Pada Materi Aritmatika Sosial | Lestari | Jurnal Penelitian, Pendidikan, Dan Pembelajaran.” *Jurnal Penelitian, Pendidikan, Dan Pembelajaran* Vol.16, no. 19 (2021). <http://riset.unisma.ac.id/index.php/jp3/article/view/12287/9505>.
- Siti Mawaddah, Ratih Maryanti. “Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning).” *Edu-Mat: Jurnal Pendidikan Matematika* 4, No. 1 (April 1, 2016): 76–85. <https://doi.org/10.20527/Edumat.V4i1.2292>.
- Sudjana. *Teknik Analisis Regresi Dan Korelasi*. Bandung: Tarsito, 2003.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. 1st ed. Bandung: Alfabeta, 2013.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*. 19th ed. Bandung: Alfabeta, 2014.
- Sugiyono. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2012.
- Sulaiman, and Neviyarni S. “Teori Belajar Menurut Aliran Psikologi Humanistik Serta Implikasinya Dalam Proses Belajar Dan Pembelajaran.” *Jurnal Sikola: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pembelajaran* 2, no. 3 (March 31, 2021): 220–34. <https://doi.org/10.24036/Sikola.V2i3.118>.
- Sumartini, Tina Sri. “Mengembangkan Self Concept Siswa Melalui Model Pembelajaran Concept Attainment.” *Mosharafa (Jurnal Pendidikan Matematika)* 4, no. 2 (2015). https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/article/view/mv4n2_1.
- Suraji, Suraji, Maimunah Maimunah, and Sehatta 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>.

Utami, Rahayu. “Pengaruh Pembelajaran Berbasis Vark Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa.” *UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2016. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/31867>.

Widyastuti, Rany, Bambang Sri Anggoro, Hasan Sastra Negara, Mientarsih Dwi Yuliani, and Taza Nur Utami. “Understanding Mathematical Concept: The Effect Of Savi Learning Model With Probing-Prompting Techniques Viewed From Self-Concept,” 2020, 12060. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1467/1/012060>.

Widyawati, Santi. “Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika (Iaim Nu) Metro.” *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 1 (June 13, 2016): 107–14. <https://doi.org/10.24042/Ajpm.V7i1.135>.

Zainal Arifin. *Penelitian Pendidikan Metode Dan Pradigma Baru*. Bandung: Rosda, 2011.

Zunita, Putri Oktaviana. “Efektifitas Model Discovery Learning Dan Guided Discovery Ditinjau Dari Ketrampilan Pemecahan Masalah Matematika Terhadap Hasil Belajar Kelas 4 Dabin 2 Dan 3 Kecamatan Godong-Grobogan.” *Journal for Lesson and Learning Studies* 1, no. 3 (2018): 268–78. <https://doi.org/10.23887/jlls.v1i3.15013>.