

**DAFTAR ISI**

	Hlm
SAMPUL DALAM	i
PRASYARAT GELAR	ii
PENGESAHAN	iii
PERSETUJUAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	v
PENETAPAN PANITIA PENGUJI	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
RINGKASAN	x
SUMMARY	xiv
ABSTRAK	xvii
ABSTRACT	xviii
DAFTAR ISI	xix
DAFTAR TABEL	xxiv
DAFTAR GAMBAR	xxv
DAFTAR LAMPIRAN	xxvi
DAFTAR SINGKATAN	xxvii
DAFTAR ISTILAH	xxviii
<b>BAB I      PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Kajian Masalah	10
1.3 Rumusan Masalah	20
1.4 Tujuan	22
1.5 Manfaat	23
<b>BAB II     TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>25</b>
2.1 Perkembangan Kognitif Anak	25
2.2 Keterampilan Kognitif dalam Konteks Pembelajaran	31
Inkuiri	
2.2.1 Pembelajaran inkuiri	31
2.2.2 Keterampilan kognitif	34
2.2.3 Pengukuran keterampilan kognitif	37
2.2.4 Perkembangan keterampilan kognitif	39
2.2.5 Faktor-faktor yang mempengaruhi keterampilan kognitif	41
2.3 Pengetahuan Metakognitif	51
2.3.1 Kognisi dan Metakognisi	51

2.3.2	Level-level berfungsinya metakognisi	55
2.3.3	Pengertian pengetahuan metakognitif	56
2.3.4	Pengukuran pengetahuan metakognitif	59
2.4	Keterampilan Metakognitif	61
2.4.1	Pengertian keterampilan metakognitif	61
2.4.2	Pengukuran keterampilan metakognitif	63
2.5	Pemahaman Epistemologis	66
2.5.1	Pengertian pemahaman epistemologis	66
2.5.2	Pengertian teori dan bukti ( <i>evidence</i> )	67
2.5.3	Perkembangan pemahaman epistemologis	69
2.5.4	Pengukuran pemahaman epistemologis	71
2.6	Nilai Intelektual	75
2.6.1	Pengertian nilai intelektual	75
2.6.2	Pengukuran nilai intelektual	76
2.7	Keterampilan Kognitif dalam Perspektif Pemrosesan Informasi	80
2.7.1	Pendekatan pemrosesan informasi klasik	81
2.7.2	Pendekatan <i>working memory</i>	83
2.7.3	Asumsi-asumsi dalam pendekatan pemrosesan informasi	86
2.7.4	Kognisi dan motivasi	89
2.8	Pengaruh Pengetahuan Metakognitif dan Pemahaman Epistemologis terhadap Keterampilan Metakognitif, Nilai Intelektual, dan Keterampilan Kognitif	91
2.8.1	Pengaruh pengetahuan metakognitif terhadap keterampilan kognitif	92
2.8.2	Pengaruh pemahaman epistemologis terhadap keterampilan kognitif	94
2.8.3	Pengaruh pengetahuan metakognitif terhadap keterampilan metakognitif	95
2.8.4	Pengaruh keterampilan metakognitif terhadap keterampilan kognitif	98
2.8.5	Pengaruh pemahaman epistemologis terhadap nilai intelektual	99
2.8.6	Pengaruh nilai intelektual terhadap keterampilan kognitif	101
2.9	Perbedaan model keterampilan kognitif antara kelompok siswa sekolah favorit dan siswa sekolah bukan favorit	102
2.10	Perbedaan model keterampilan kognitif antara kelompok siswa laki-laki dan siswa perempuan	104

2.11	Perbedaan model keterampilan kognitif antara kelompok siswa berusia 12-13 tahun dan siswa berusia 14-15 tahun	105
2.12	Perbedaan model keterampilan kognitif antara kelompok siswa laki-laki berusia 12-13 tahun, siswa laki-laki berusia 14-15 tahun, siswa perempuan berusia 12-13 tahun, dan siswa perempuan berusia 14-15 tahun	107
<b>BAB III</b>	<b>KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN</b>	<b>109</b>
3.1	Kerangka Konseptual Penelitian	109
3.2	Hipotesis Penelitian	112
<b>BAB IV</b>	<b>METODE PENELITIAN</b>	<b>113</b>
4.1	Tipe Penelitian	113
4.2	Identifikasi dan Definisi Konseptual Variabel Penelitian	113
4.2.1	Keterampilan kognitif	113
4.2.2	Pengetahuan metakognitif	114
4.2.3	Pemahaman epistemologis	115
4.2.4	Keterampilan metakognitif	115
4.2.5	Nilai intelektual	116
4.3	Definisi Operasional Variabel Penelitian	116
4.3.1	Keterampilan kognitif	116
4.3.2	Pengetahuan metakognitif	117
4.3.3	Pemahaman epistemologis	117
4.3.4	Keterampilan metakognitif	117
4.3.5	Nilai intelektual	118
4.4	Subjek Penelitian	119
4.4.1	Identifikasi subjek penelitian	119
4.4.2	Teknik sampling	120
4.5	Teknik Pengumpulan Data	126
4.5.1	Inventori strategi kontrol variabel	127
4.5.2	Inventori pengetahuan metakognitif dan keterampilan metakognitif	131
4.5.3	Kuesioner Pemahaman Epistemologis	134
4.5.4	Kuesioner nilai intelektual dan skala need for cognition	136
4.5.5	Hasil validasi alat ukur	138
4.6	Teknik Analisis Data	143
<b>BAB V</b>	<b>HASIL PENELITIAN</b>	<b>145</b>
5.1	Deskripsi Subjek Penelitian	145
5.2	Paparan Data Penelitian	146

5.2.1	Variabel keterampilan kognitif	146
5.2.2	Variabel pengetahuan metakognitif	148
5.2.3	Variabel pemahaman epistemologis	149
5.2.4	Variabel keterampilan metakognitif	150
5.2.5	Variabel nilai intelektual	151
5.3	Hasil Analisis Data	153
5.3.1	Model hipotesis	153
5.3.2	Evaluasi terhadap outliers	155
5.3.3	Evaluasi terhadap distribusi multivariat normal	156
5.3.4	Analisis multigrup berbasis sekolah	161
5.3.5	Analisis multigrup berbasis jenis kelamin	165
5.3.6	Analisis multigrup berbasis usia	169
5.3.7	Analisis multigrup berbasis jenis kelamin dan usia	173
<b>BAB VI</b>	<b>PEMBAHASAN</b>	182
6.1	Perkembangan Keterampilan Kognitif Siswa Kelas 8 di SMP Negeri di Kota Malang	183
6.1.1	Perbedaan keterampilan kognitif siswa kelas 8 antar sekolah	187
6.1.2	Perbedaan keterampilan kognitif siswa laki-laki dan perempuan	187
6.2	Pengaruh Pengetahuan Metakognitif dan Pemahaman Epistemologis terhadap Keterampilan Metakognitif, Nilai Intelektual, dan Keterampilan Kognitif	188
6.2.1	Pengaruh Pengetahuan Metakognitif terhadap Keterampilan Kognitif	188
6.2.2	Pengaruh Pemahaman Epistemologis terhadap Keterampilan Kognitif	194
6.2.3	Pengaruh Pengetahuan Metakognitif terhadap Keterampilan Metakognitif	198
6.2.4	Pengaruh Keterampilan Metakognitif terhadap Keterampilan Kognitif	199
6.2.5	Pengaruh Pemahaman Epistemologis terhadap Nilai Intelektual	206
6.2.6	Pengaruh Nilai Intelektual terhadap Keterampilan Kognitif	208
6.3	Perbedaan model keterampilan kognitif antara kelompok siswa sekolah favorit dan siswa sekolah bukan favorit	210
6.4	Perbedaan model keterampilan kognitif antara kelompok siswa laki-laki dan siswa perempuan	212
6.5	Perbedaan model keterampilan kognitif antara kelompok siswa berusia 12-13 tahun dan siswa berusia 14-15 tahun	213

6.6	Perbedaan model keterampilan kognitif antara kelompok siswa laki-laki berusia 12-13 tahun, siswa laki-laki berusia 14-15 tahun, siswa perempuan berusia 12-13 tahun, dan siswa perempuan berusia 14-15 tahun	214
6.7	Kebaruan Hasil Penelitian	216
6.8	Implikasi Hasil Penelitian dalam Pembelajaran Inkuiri Siswa SMP	218
6.9	Keterbatasan Penelitian	221
<b>BAB VII</b>	<b>Kesimpulan dan Saran</b>	<b>222</b>
7.1	Kesimpulan	222
7.2	Saran	229
7.2.1	Saran bagi guru	229
7.2.2	Saran bagi pemegang otoritas pendidikan	230
7.2.3	Saran bagi peneliti selanjutnya	231
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>232</b>
	<b>LAMPIRAN</b>	<b>243</b>

**DAFTAR TABEL**

<b>Nomor</b>	<b>Judul Tabel</b>	<b>Hlm.</b>
Tabel 2.1	Level-level Pembelajaran Inkuiri	32
Tabel 2.2	Aspek Metakognisi dan Manifestasinya sebagai Fungsi Monitoring dan Kontrol	57
Tabel 2.3	Empat Jenis Klaim Teoretis	68
Tabel 2.4	Tahap-Tahap Pemahaman Epistemologis	70
Tabel 4.1	Sampling Frame Populasi Penelitian	121
Tabel 4.2	Jumlah Subjek Penelitian per Sekolah dan per Kecamatan	124
Tabel 4.3	Prosedur dan Waktu Pengumpulan Data	126
Tabel 5.1	Jumlah dan Persentase Subjek Penelitian Laki-laki dan Perempuan	145
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Skor Keterampilan Kognitif	147
Tabel 5.3	Rerata dan Deviasi Standar (SD) Skor Keterampilan Kognitif	147
Tabel 5.4	Rerata Proporsi untuk Tiap-Tiap Konten dan Sub-Keterampilan Variabel Keterampilan Kognitif	148
Tabel 5.5	Distribusi Frekuensi Skor Pengetahuan Metakognitif	149
Tabel 5.6	Distribusi Frekuensi Skor Pemahaman Epistemologis	150
Tabel 5.7	Distribusi Frekuensi Skor Keterampilan Metakognitif	151
Tabel 5.8	Distribusi Frekuensi Skor Nilai Intelektual	152
Tabel 5.9	Distribusi Frekuensi Skor Need for Cognition	152
Tabel 5.10	Rerata dan SD Skor Nilai Intelektual dan Need for Cognition	152
Tabel 5.11	Pemeriksaan Outlier Univariate	156
Tabel 5.12	Pemeriksaan Outlier Multivariate	156
Tabel 5.13	Hasil Uji Distribusi Normal dan Multivariate Normal Sebelum Outlier Dihilangkan	157
Tabel 5.14	Hasil Uji Distribusi Normal dan Multivariate Normal Tanpa Data Outlier	157
Tabel 5.15	Hasil Uji Koefisien Jalur	159
Tabel 5.16	Hasil Uji Koefisien Jalur MGA Berbasis Sekolah	163
Tabel 5.17	Hasil Uji Koefisien Jalur MGA Berbasis Jenis Kelamin	168
Tabel 5.18	Hasil Uji Koefisien Jalur MGA Berbasis Usia	172
Tabel 5.19	Hasil Uji Koefisien Jalur MGA Berbasis Jenis Kelamin dan Usia	178
Tabel 5.20	Hasil Uji Beda Koefisien Jalur MGA Berbasis Jenis Kelamin dan Usia	180

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor</b>	<b>Judul Gambar</b>	<b>Hlm.</b>
Gambar 2.1	Model Keterampilan Kognitif Sebelumnya (Model <i>Knowing Strategies</i> )	43
Gambar 2.2	Pengembangan Model Keterampilan Kognitif dari Model Sebelumnya (Model <i>Knowing Strategies</i> dari D. Kuhn, 2001)	50
Gambar 2.3	Model memori Atkinson dan Shiffrin	82
Gambar 2.4	Model working memory Alan Baddeley	85
Gambar 2.5	Aliran informasi dalam sistem memori	90
Gambar 3.1	Kerangka konseptual model keterampilan kognitif dalam konteks pembelajaran inkuiri	110
Gambar 4.1	Model Pengukuran Inventori Strategi Kontrol Variabel	123
Gambar 4.2	Model Pengukuran Inventori Pengetahuan Metakognitif	138
Gambar 4.3	Model Pengukuran Kuesioner Pemahaman Epistemologis	140
Gambar 4.4	Model Pengukuran Inventori Keterampilan Metakognitif	141
Gambar 4.5	Model Pengukuran Kuesioner Nilai Intelektual dan Skala Neef for Cognition	141
Gambar 4.6	Tahapan cluster sampling	142
Gambar 5.1	Model Hipotesis	154
Gambar 5.2	Model Hipotesis Setelah Evaluasi	158
Gambar 5.3	Model Multigroup Analysis (MGA) Sekolah Bukan Favorit	162
Gambar 5.4	Model MGA Sekolah Favorit	162
Gambar 5.5	Model MGA Jenis Kelamin Laki-laki	167
Gambar 5.6	Model MGA Jenis Kelamin Perempuan	167
Gambar 5.7	Model MGA Usia 12-13 tahun	171
Gambar 5.8	Model MGA Usia 14-15 tahun	171
Gambar 5.9	Model MGA Jenis Kelamin Laki-laki Usia 12-13 tahun	176
Gambar 5.10	Model MGA Jenis Kelamin Laki-laki Usia 14-15 tahun	176
Gambar 5.11	Model MGA Berbasis Jenis Kelamin Perempuan Usia 12-13 tahun	177
Gambar 5.12	Model MGA Berbasis Jenis Kelamin Perempuan Usia 14-15 tahun	177

**DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Nomor</b>	<b>Judul Lampiran</b>	<b>Hlm.</b>
Lampiran 1	Contoh Tugas Inkuiri dalam Kurikulum 2013	243
Lampiran 2	Surat Ijin Penelitian	244
Lampiran 3	Korespondensi Ijin Adaptasi Control of Variables Strategy Inventory (CVSI)	245
Lampiran 4	Korespondensi Ijin Translasi Metacognitive Awareness Inventory (MAI)	246
Lampiran 5	Korespondensi Ijin Adaptasi Tugas-tugas Pemahaman Epistemologis	247
Lampiran 6	Korespondensi Ijin Adaptasi Intellectual Values Questions	248



**DAFTAR SINGKATAN**

<b>Singkatan</b>	<b>Keterangan</b>
CFA	Confirmatory Factor Analysis
CVS	Control of Variables Strategy
CVSI	Control of Variables Strategy Inventory
HOTAT	Hold one thing at a time
ID	Identification
IN	Interpretation
ISKV	Inventori Strategi Kontrol Variabel
ITC	International Test Commission
KK	Keterampilan Kognitif
KM	Keterampilan Metakognitif
MAI	Metacognitive Awareness Inventory
MGA	Multigroup Analysis
NCS	Need for Cognition Scale
NI	Nilai Intelektual
PC	Pre-Condition
PDP	Parallel Distributed Processing
PE	Pemahaman Epistemologis
PISA	Programme for International Student Assessment
PM	Pengetahuan Metakognitif
TD	Test Development
TIE Scale	Typical Intellectual Engagement Scale
SD	Standard Deviation
SEM	Structural Equation Modeling
UN	Understanding
VOTAT	Vary one thing at a time

## DAFTAR ISTILAH

<b>Istilah</b>	<b>Keterangan</b>
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)	Nilai GFI yang disesuaikan, nilainya diharapkan tinggi yaitu lebih besar atau sama dengan 0,90.
Goodness of Fit Index (GFI)	Ukuran kesesuaian model secara deskriptif, nilainya diharapkan tinggi yaitu lebih besar atau sama dengan 0,90.
Keterampilan kognitif dalam konteks pembelajaran inkuiri	Kemampuan menarik kesimpulan mengenai faktor yang mempengaruhi suatu situasi.
Keterampilan metakognitif	Kemampuan mengontrol kognisi; kemampuan ini dibutuhkan bila seseorang menghadapi tugas yang sulit dan harus memusatkan perhatian dan mengerahkan kemampuan mentalnya untuk menyelesaikan tugas.
Klaim	Pernyataan tentang suatu fakta atau kebenaran sesuatu.
Kognisi	Proses-proses atau daya dalam memperoleh dan memanipulasi pengetahuan.
Memori jangka pendek	Sistem yang terdiri dari beberapa bagian yang menyimpan sementara dan memanipulasi informasi saat manusia melakukan tugas-tugas kognitif.
Memori jangka panjang	Penyimpanan informasi permanen dan memiliki kapasitas yang sangat besar; informasi dapat tersimpan dalam tiga jenis memori yaitu memori episodik, memori semantik, atau memori prosedural.
Metakognisi	Kognisi tingkat tinggi yang melakukan fungsi monitoring dan kontrol terhadap kognisi, dibedakan dengan kognisi yang merupakan pemrosesan informasi regular.
<i>Need for cognition</i>	Kecenderungan individu untuk terlibat dan menikmati aktivitas kognitif yang menantang.
Nilai intelektual	Sejauh mana individu memandang aktivitas intelektual adalah berharga dan bermanfaat bagi perkembangan dirinya.

Pemahaman epistemologis	Kemampuan memahami bahwa bukti ( <i>evidence</i> ) berbeda dengan penjelasan ( <i>explanation</i> ) atau keyakinan yang dimiliki; orang yang memahami hal ini mudah menerima pengetahuan baru yang didukung oleh bukti walaupun tidak sesuai dengan keyakinan yang dimilikinya.
Pembelajaran inkuiri	Suatu aktivitas belajar yang didasarkan pada dua kriteria, yaitu ada pertanyaan ilmiah yang diajukan dan pertanyaan tersebut dijawab melalui analisis data.
Pendekatan pemrosesan informasi	Pendekatan yang memahami proses mental manusia dengan cara membandingkannya dengan operasi sebuah komputer; proses mental digambarkan sebagai perjalanan informasi melalui suatu sistem dalam serangkaian tahapan (memori sensori, memori jangka pendek, memori jangka panjang).
Pengetahuan metakognitif	Kesadaran individu mengenai kognisi mereka sendiri dan mengenai kognisi secara umum yang meliputi tiga jenis pengetahuan, yaitu pengetahuan deklaratif, prosedural, dan kondisional.
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	Nilai perkiraan akar rata-rata kuadrat error, diharapkan nilainya rendah yaitu lebih kurang atau sama dengan 0,08.
Strategi	Istilah yang digunakan dalam pendekatan pemrosesan informasi untuk menjelaskan proses-proses kognitif yang digunakan untuk membantu penyelesaian tugas.
Strategi kontrol variabel	Proses-proses kognitif yang digunakan untuk menarik kesimpulan yang tepat dari hasil eksperimen yang terkontrol.
Tucker-Lewis Index (TLI)	Ukuran kesesuaian model sebagai koreksi terhadap ukuran Normed Fit Index, nilainya diharapkan tinggi yaitu lebih besar atau sama dengan 0,90.