

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS PESERTA DIDIK  
KELAS VIII SMP NEGERI 3 PAYAKUMBUH MENGGUNAKAN  
WATSON-GLASER CRITICAL THINKING APPRAISAL**

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan*



Oleh:

**ANGGUN DWISA INDAH  
NIM.15029023/2015**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2019**

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik  
Kelas VIII SMP Negeri 3 Payakumbuh Menggunakan  
*Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal*

Nama : Anggun Dwisa Indah

NIM : 15029023

Program Studi : Pendidikan Matematika

Jurusan : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 16 Agustus 2019  
Disetujui oleh,  
Pembimbing



**Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd, M.Sc**  
NIP. 19660430 199001 1 001

**HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI**

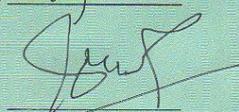
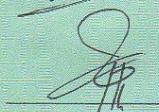
Nama : Anggun Dwisa Indah  
NIM / TM : 15029023 / 2015  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Jurusan : Matematika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

dengan judul

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS PESERTA DIDIK  
KELAS VIII SMP NEGERI 3 PAYAKUMBUH MENGGUNAKAN  
WATSON-GLASER CRITICAL THINKING APPRAISAL**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Padang

Padang, 16 Agustus 2019

Tim Penguji,		
Nama		Tanda Tangan
1. Ketua : Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc		1. 
2. Anggota : Dr. H. Ali Asmar, M.Pd		2. 
3. Anggota : Dra. Jazwinarti, M.Pd		3. 

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

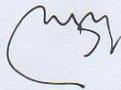
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anggun Dwisa Indah  
NIM/TM : 15029023 / 2015  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Jurusan : Matematika  
Fakultas : MIPA UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi saya dengan judul "**Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 3 Payakumbuh Menggunakan *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal***" adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan Negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,  
Ketua Jurusan Matematika,



Muhammad Subhan, S.Si, M.Si  
NIP.19701126 199903 1 002

Saya yang menyatakan,



Anggun Dwisa Indah  
NIM. 15029023/2015

## ABSTRAK

**Anggun Dwisa Indah : Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 3 Payakumbuh Menggunakan *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal***

Salah satu kemampuan yang harus dikembangkan dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan berpikir kritis. Namun, kemampuan berpikir kritis kurang menjadi perhatian. Perlu diadakan suatu penelitian untuk mengungkap profil kemampuan berpikir kritis siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Payakumbuh menggunakan *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal*.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VIII-1. Instrumen penelitian berupa tes berpikir kritis dan pedoman wawancara. Teknik analisis data yang digunakan meliputi reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Teknik penjamin keabsahan data yang digunakan adalah triangulasi teknik.

Pada penelitian ini diperoleh 4 pengelompokan siswa berdasarkan kemampuan berpikir kritis matematis yaitu 3 siswa memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi, 18 siswa memiliki kemampuan berpikir kritis rata-rata, 6 siswa memiliki kemampuan berpikir kritis rendah dan 4 siswa memiliki kemampuan berpikir kritis sangat rendah. (1) siswa pada kelompok tinggi memiliki kemampuan berpikir kritis cenderung sedang sampai tinggi; (2) siswa kelompok rata-rata memiliki kemampuan berpikir kritis cenderung sedang; (3) siswa pada kelompok rendah memiliki kemampuan berpikir kritis cenderung sedang; (4) siswa kelompok sangat rendah memiliki kemampuan berpikir kritis cenderung rendah. Dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas VIII SMP Negeri Payakumbuh berada pada tingkat sedang.

**Kata Kunci** – Analisis, Kemampuan Berpikir Kritis, *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal*

## KATA PENGANTAR

### بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 3 Payakumbuh Menggunakan *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal*”**. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Terwujudnya penelitian untuk skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc, Pembimbing dan Pembimbing Akademik,
2. Bapak Dr. H. Ali Asmar, M.Pd dan Ibu Dra. Jazwinarti, M.Pd , Tim penguji,
3. Bapak Muhammad Subhan, M.Si., Ketua Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang,
4. Bapak Dr. H. Irwan, M.Si, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang,
5. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang,
6. Bapak M. Isral, S.Pd, Kepala SMP Negeri 3 Payakumbuh,
7. Bapak Wizal, S.Pd, Guru Matematika SMP Negeri 3 Payakumbuh,
8. Ayah (Anas Prima), Ibu (Indrawati), Kakak (Azanni Utari), Adik (Aulia Geni Riski dan Akhira Fitri Zaskia), serta Sahabat terdekat yang selalu memberikan do'a dan motivasi selama penyelesaian skripsi ini,
9. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA UNP khususnya Pendidikan Matematika angkatan 2015,

10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Semoga bimbingan, arahan, dan bantuan yang Bapak dan Ibu serta rekan-rekan berikan menjadi amal kebaikan dan memperoleh balasan dari Allah SWT. Semoga skripsi ini bermanfaat dan memberikan sumbangan pemikiran bagi peneliti dan pembaca pada umumnya.

Padang, Agustus 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	6
B. Fokus Penelitian .....	6
C. Rumusan Masalah .....	6
D. Tujuan Penelitian .....	6
E. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II KERANGKA TEORITIS</b> .....	8
A. Kajian Teori .....	8
1. Defenisi Berpikir Kritis .....	8
2. Indikator Berpikir Kritis .....	10
3. <i>Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal</i> .....	14
B. Penelitian Relevan.....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	28
A. Jenis Penelitian.....	28
B. Lokasi dan Subjek Penelitian .....	28
C. Jenis dan Sumber Data Penelitian .....	29
D. Teknik pengumpulan Data .....	29
E. Prosedur Penelitian .....	32
F. Instrumen Penelitian .....	34
G. Teknik Analisis Data .....	35

H. Teknik Penjamin Keabsahan Data .....	35
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>37</b>
A. Hasil Penelitian .....	37
B. Pembahasan.....	40
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>124</b>
A. Kesimpulan .....	124
B. Saran.....	124
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>125</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>127</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Aspek dan Indikator Assesmen Kemampuan Berpikir Kritis.....	13
2. Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Berpikir Kritis Materi Aljabar .....	25
3. Klasifikasi Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis .....	30
4. Kriteria Kemampuan Berpikir Kritis .....	31
5. Data Akumulasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa .....	37
6. Pengelompokan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Per Indikator .....	38
7. Subjek Penelitian untuk Wawancara .....	39
8. Jawaban Siswa T1 pada Soal Indikator Penarikan Kesimpulan .....	40
9. Jawaban Siswa T2 pada Soal Indikator Penarikan Kesimpulan .....	43
10. Jawaban Siswa RR1 pada Soal Indikator Penarikan Kesimpulan .....	48
11. Jawaban Siswa RR2 pada Soal Indikator Penarikan Kesimpulan .....	50
12. Jawaban Siswa R1 pada Soal Indikator Penarikan Kesimpulan .....	55
13. Jawaban Siswa R2 pada Soal Indikator Penarikan Kesimpulan .....	56
14. Jawaban Siswa SR1 pada Soal Indikator Penarikan Kesimpulan.....	58
15. Jawaban Siswa SR2 pada Soal Indikator Penarikan Kesimpulan.....	60
16. Jawaban Siswa T1 pada Soal Indikator Asumsi .....	63
17. Jawaban Siswa T2 pada Soal Indikator Asumsi .....	66
18. Jawaban Siswa RR1 pada Soal Indikator Asumsi .....	68
19. Jawaban Siswa RR2 pada Soal Indikator Asumsi .....	71
20. Jawaban Siswa R1 pada Soal Indikator Asumsi .....	73
21. Jawaban Siswa R2 pada Soal Indikator Asumsi .....	75
22. Jawaban Siswa SR1 pada Soal Indikator Asumsi.....	77
23. Jawaban Siswa T1 pada Soal Indikator Deduksi .....	81
24. Jawaban Siswa T2 pada Soal Indikator Deduksi .....	83
25. Jawaban Siswa RR1 pada Soal Indikator Deduksi .....	85
26. Jawaban Siswa RR2 pada Soal Indikator Deduksi .....	87

27. Jawaban Siswa R1 pada Soal Indikator Deduksi .....	89
28. Jawaban Siswa R2 pada Soal Indikator Deduksi .....	91
29. Jawaban Siswa SR1 pada Soal Indikator Deduksi .....	94
30. Jawaban Siswa T1 pada Soal Indikator Menafsirkan Informasi .....	98
31. Jawaban Siswa T2 pada Soal Indikator Menafsirkan Informasi .....	100
32. Jawaban Siswa RR1 pada Soal Indikator Menafsirkan Informasi .....	102
33. Jawaban Siswa RR2 pada Soal Indikator Menafsirkan Informasi .....	103
34. Jawaban Siswa R1 pada Soal Indikator Menafsirkan Informasi .....	105
35. Jawaban Siswa R2 pada Soal Indikator Menafsirkan Informasi .....	107
36. Jawaban Siswa T1 pada Soal Indikator Menganalisis Argumen .....	111
37. Jawaban Siswa T2 pada Soal Indikator Menganalisis Argumen .....	113
38. Jawaban Siswa RR1 pada Soal Indikator Menganalisis Argumen .....	115
39. Jawaban Siswa RR2 pada Soal Indikator Menganalisis Argumen .....	117
40. Jawaban Siswa R1 pada Soal Indikator Menganalisis Argumen .....	119
41. Jawaban Siswa R2 pada Soal Indikator Menganalisis Argumen .....	121

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Jawaban Siswa T1 pada Soal Indikator <i>Inference</i> .....	41
2. Jawaban Siswa T2 pada Soal Indikator <i>Inference</i> .....	44
3. Jawaban Siswa RR1 pada Soal Indikator <i>Inference</i> .....	47
4. Jawaban Siswa RR2 pada Soal Indikator <i>Inference</i> .....	51
5. Jawaban Siswa R1 pada Soal Indikator <i>Inference</i> .....	53
6. Jawaban Siswa R2 pada Soal Indikator <i>Inference</i> .....	56
7. Jawaban Siswa SR2 pada Soal Indikator <i>Inference</i> .....	61
8. Jawaban Siswa T1 pada Soal Indikator <i>Recognition of Assumptions</i> .....	64
9. Jawaban Siswa T2 pada Soal Indikator <i>Recognition of Assumptions</i> .....	67
10. Jawaban Siswa RR1 pada Soal Indikator <i>Recognition of Assumptions</i> .....	69
11. Jawaban Siswa RR2 pada Soal Indikator <i>Recognition of Assumptions</i> .....	71
12. Jawaban Siswa R1 pada Soal Indikator <i>Recognition of Assumptions</i> .....	73
13. Jawaban Siswa R2 pada Soal Indikator <i>Recognition of Assumptions</i> .....	76
14. Jawaban Siswa SR1 pada Soal Indikator <i>Recognition of Assumptions</i> .....	78
15. Jawaban Siswa T1 pada Soal Indikator <i>Deduction</i> .....	81
16. Jawaban Siswa T2 pada Soal Indikator <i>Deduction</i> .....	84
17. Jawaban Siswa RR1 pada Soal Indikator <i>Deduction</i> .....	86
18. Jawaban Siswa RR2 pada Soal Indikator <i>Deduction</i> .....	88
19. Jawaban Siswa R1 pada Soal Indikator <i>Deduction</i> .....	90
20. Jawaban Siswa R2 pada Soal Indikator <i>Deduction</i> .....	92
21. Jawaban Siswa T1 pada Soal Indikator <i>Interpretation</i> .....	96
22. Jawaban Siswa T2 pada Soal Indikator <i>Interpretation</i> .....	99
23. Jawaban Siswa RR1 pada Soal Indikator <i>Interpretation</i> .....	101

24. Jawaban Siswa RR2 pada Soal Indikator <i>Interpretation</i> .....	103
25. Jawaban Siswa R1 pada Soal Indikator <i>Interpretation</i> .....	106
26. Jawaban Siswa R2 pada Soal Indikator <i>Interpretation</i> .....	108
27. Jawaban Siswa T1 pada Soal Indikator <i>Evaluation of Argument</i> .....	111
28. Jawaban Siswa RR1 pada Soal Indikator <i>Evaluation of Argument</i> .....	115
29. Jawaban Siswa RR2 pada Soal Indikator <i>Evaluation of Argument</i> .....	118
30. Jawaban Siswa R2 pada Soal Indikator <i>Evaluation of Argument</i> .....	122

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Soal Penilaian Tengah Semester SMP Negeri 3 Payakumbuh .....	124
2. Soal Penilaian Akhir Semester SMP Negeri 3 Payakumbuh.....	128
3. Lembar Validasi Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis .....	129
4. Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis .....	135
5. Lembar Validasi Pedoman Wawancara Kemampuan Berpikir Kritis .....	146
6. Pedoman Wawancara .....	150
7. Pedoman Penskoran Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis .....	155
8. Tabel Persentil <i>Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal</i> .....	174
9. Perhitungan Nilai Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis .....	175
10. Surat Penelitian dari Fakultas .....	176
11. Surat Penelitian dari Dinas Pendidikan Kota Payakumbuh.....	177
12. Surat Telah Melaksanakan Penelitian .....	178

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan penting yang harus dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Hal ini tercantum pada Permendikbud No. 81 A tahun 2013 tentang implementasi kurikulum yang menyatakan bahwa kurikulum harus mampu menjawab tantangan kebutuhan kompetensi masa depan salah satunya yaitu pengembangan pada kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran. Pada Permendikbud No. 36 tahun 2018 juga ditegaskan bahwa kurikulum 2013 dikembangkan dengan penyempurnaan beberapa pola pikir termasuk penguatan pada pola pembelajaran kritis.

Pentingnya pengembangan kemampuan berpikir kritis dikarenakan tuntutan perubahan di semua aspek kehidupan pada abad-21 tak terkecuali dalam aspek pendidikan. *Partnership for 21st century skills* (P21) dalam Zubaidah (2016) mengidentifikasi kompetensi yang diperlukan di abad 21 yaitu “The 4C’s” yang mencakup *Critical thinking and problem solving, communication, collaboration, creativity and Innovation*. Kompetensi-kompetensi tersebut penting diajarkan pada peserta didik dalam konteks bidang studi inti dan tema abad ke-21. Wagner (2009) mengidentifikasi tujuh keterampilan bertahan hidup untuk karir, perguruan tinggi dan kewarganegaraan yaitu (1) kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, (2) kolaborasi dan kepemimpinan, (3) ketangkasan dan kemampuan beradaptasi, (4) inisiatif dan berjiwa entrepreneur, (5) mampu berkomunikasi efektif baik secara oral

maupun tertulis, (6) mampu mengakses dan menganalisis informasi, dan (7) memiliki rasa ingin tahu dan imajinasi. Pada abad 21 arus informasi sangat berlimpah sehingga kemampuan berpikir kritis sangat dibutuhkan untuk memilih sumber dan informasi yang relevan, menemukan sumber yang berkualitas dan untuk melakukan penilaian terhadap sumber dari aspek objektivitas, reliabilitas dan kemutakhiran (Zubaidah, 2016).

Kemampuan berpikir kritis semakin dibutuhkan dalam menghadapi tantangan zaman. Revolusi Industri 4.0 menuntut berpikir kritis dalam memecahkan masalah yang semakin kompleks dan kreativitas inovasi baru (Rudi, 2019). *World Economic Forum* menempatkan berpikir kritis pada urutan kedua (sebelumnya berada pada posisi keempat) dari sepuluh keterampilan yang dibutuhkan untuk berkembang dalam revolusi industri 4.0 yaitu meliputi keterampilan pemecahan masalah yang kompleks (*complex problem solving*), pemikiran kritis (*critical thinking*), kreativitas (*creativity*), manajemen sumber daya manusia (*people management*), koordinasi dengan orang lain (*coordinating with others*), kecerdasan emosi (*emotional intelligence*), penilaian dan pengambilan keputusan (*judgment and decision making*), orientasi layanan (*service orientation*), negosiasi (*negotiation*) dan fleksibilitas kognitif (*cognitive flexibility*). Hal ini menunjukkan semakin pentingnya kemampuan berpikir kritis untuk menjadi perhatian semua kalangan.

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu komponen dari keterampilan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking Skill*) atau lebih dikenal dengan HOTS. Keterampilan berpikir tingkat tinggi merupakan keterampilan berpikir yang cenderung

kompleks (Resnick, 1987) jika dibandingkan dengan keterampilan berpikir tingkat rendah yang ditandai dengan penerapan konsep atau pengetahuan pada situasi yang sudah dikenali (Thomson, 2008). HOTS menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi yang melibatkan penalaran sehingga dapat mengasah kemampuan berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif dan kreatif (Suryapuspitarini, 2018).

Berpikir kritis merupakan bagian dari penalaran (*Reasoning*). Merujuk pada hirarki berpikir Krulik & Rudnick dalam Kurniawan (2016) dijelaskan bahwa hirarki berpikir dimulai dari ingatan, kemampuan dasar, berpikir kritis dan berpikir kreatif. Kemampuan dasar, berpikir kritis dan berpikir kreatif termasuk dalam penalaran. Sedangkan berpikir kritis dan berpikir kreatif juga termasuk dalam berpikir tingkat tinggi. Sehingga bisa dikatakan berpikir kritis merupakan kegiatan bernalar tingkat tinggi.

Meskipun kemampuan berpikir kritis penting, namun dalam pembelajaran dan penilaian hasil belajar matematika kemampuan berpikir kritis kurang menjadi perhatian. Sanjaya (2009: 1) mengungkapkan penerapan proses belajar mengajar di kelas kurang mendorong pada pencapaian kemampuan berpikir kritis. Hal tersebut juga ditemui di SMP Negeri 3 Payakumbuh. Pada soal Penilaian Tengah Semester (PTS) dan soal Penilaian Akhir Semester (PAS) terlihat masih banyak penggunaan soal-soal yang masih terpaku pada pencapaian konsep. Pada soal-soal tersebut, siswa hanya dituntut untuk menggunakan konsep-konsep yang sudah ada dan belum terlihat adanya bentuk soal yang dapat membantu peserta didik untuk mengasah kemampuan berpikir kritis matematis. Soal-soal tersebut dapat dilihat pada lampiran 1 dan 2.

Berdasarkan beberapa hal di atas, maka perlu diadakan suatu penelitian untuk mengungkap profil kemampuan berpikir kritis peserta didik SMP Negeri 3 Payakumbuh agar dapat dijadikan bahan evaluasi bagi guru dalam melaksanakan proses pembelajaran dan bahan pertimbangan dalam menyusun instrumen penilaian kemampuan berpikir kritis siswa khususnya pada mata pelajaran matematika.

Ada beberapa tes yang dikembangkan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis seperti *Collegiate Assessment of Academic Proficiency (CAAP)* yang diadopsi Rasmawan (2017) pada penelitiannya untuk menentukan profil keterampilan berpikir kritis mahasiswa dan korelasinya dengan indeks prestasi akademik. CAAP adalah tes kemampuan berpikir kritis yang memiliki tiga indikator yaitu menganalisis argumen, interpretasi informasi dan membuat asumsi. Alat ukur kemampuan berpikir kritis lainnya yaitu *Cornell Critical Thinking Test (CCTT)* yang pernah digunakan Hasanah (2015) dengan menggunakan soal *CCTT form X*. Soal *CCTT form X* merupakan level soal yang cocok untuk peserta didik kelas 5-12. Soal *CCTT form X* mencakup keterampilan induksi, deduksi, kredibilitas dan identifikasi asumsi. Soal CCTT ini berbentuk pernyataan-pernyataan yang diikuti oleh suatu kesimpulan dan diakhiri dengan tiga pilihan yaitu *yes*, *no* atau *maybe*. Masih banyak tes yang telah dikembangkan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis ini seperti *California Critical Thinking Skills Test*, *Critical Thinking Assessment Inventory* dan lainnya. Namun, terdapat sebuah tes yang banyak digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis peserta didik yaitu *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal (WGCTA)*. Hal ini didukung oleh Sankey (1959) yang menyatakan bahwa WGCTA

banyak digunakan dalam penelitian pendidikan khususnya yang berkaitan dengan berpikir kritis di sekolah menengah. Husband (2006) menambahkan bahwa WGCTA adalah instrumen yang disusun dalam bentuk tes tertulis yang banyak digunakan dalam bidang pendidikan dan bidang pekerjaan profesional.

*Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal* memiliki indikator yang lebih rinci dari tes yang lainnya. Tes ini memiliki lima indikator yang diujikan yaitu *Inference* (menarik kesimpulan), *Recognition of Assumptions* (membuat asumsi), *Deduction* (mengajukan deduksi), *Interpretation* (menafsirkan informasi) dan *Evaluation Argument* (menganalisis argumen). Setiap indikator dalam tes ini memiliki pilihan yang berbeda, tidak seperti tes lain yang memiliki pilihan yang sama untuk setiap indikatornya. Penilaian dan penskoran tes ini cukup mudah karena perhitungan dilakukan dengan menghitung jumlah pilihan yang dijawab benar untuk mendapatkan skor mentah, lalu skor tersebut dikonversikan menjadi persentil yang akhirnya dapat langsung di kategorikan menjadi kategori sangat tinggi, tinggi, rata-rata, rendah dan sangat rendah (Sankey, 1959).

Berdasarkan beberapa hal tersebut, pada penelitian ini akan dilakukan analisis terkait kemampuan berpikir kritis peserta didik agar diperoleh gambaran profil mengenai tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik sehingga pendidik dapat menyusun strategi yang tepat dalam merancang pembelajaran untuk mengajak peserta didik mengasah kemampuan berpikir kritis matematis.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 3 Payakumbuh Menggunakan *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal*”**.

### **B. Fokus Penelitian**

Penelitian ini akan menganalisis kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VIII dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan statistika yang mengacu pada kerangka tes kemampuan berpikir kritis Watson & Glaser yang meliputi indikator menarik kesimpulan, membuat asumsi, mengajukan deduksi, menafsirkan informasi dan menganalisis argumen.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VIII SMP Negeri 3 Payakumbuh menggunakan *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal*?

### **D. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VIII SMP Negeri 3 Payakumbuh menggunakan *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal*

### **E. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik dan mampu memberikan kontribusi dalam mengembangkan pembelajaran matematika.
2. Bagi pendidik, hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan evaluasi terhadap proses pembelajaran yang dilakukan serta untuk menjadi pedoman dalam menentukan strategi pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan kualitas pembelajaran agar kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik dapat berkembang secara maksimal.
3. Bagi peserta didik, hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan tentang kemampuan berpikir kritis sehingga dapat dijadikan motivasi untuk lebih mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematis.
4. Bagi kepala sekolah, hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran yang ada di sekolah.
5. Peneliti lain, sebagai bahan informasi untuk melakukan penelitian lebih mendalam mengenai kemampuan berpikir kritis matematis.