

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Konstruksi Jawaban Matematika

Aktifitas konstruksi merupakan *stage 3* dari tingkat berfikir matematis dalam memecahkan masalah yang diungkapkan oleh Gotoh. Pada tingkatan tersebut pengambilan keputusan yang algoritmis ditunjukkan dalam memecahkan masalah non rutin seperti suatu masalah penemuan dan pengkonstruksian beberapa aturan.¹⁵

Sedangkan menurut Ormrod (2004) konstruksi pengetahuan merupakan inti teori kognitif tentang belajar. Bahwa konstruksi pengetahuan adalah proses mental seorang siswa mengambil sejumlah potongan informasi yang terpisah dan menggunakannya untuk membangun pemahaman tentang pengetahuan yang dipelajarinya atau tafsiran secara menyeluruh.¹⁶

Jadi pada penelitian ini yang dimaksud dengan konstruksi jawaban matematika adalah bagaimana siswa mampu mengkonstruksi pengetahuannya dari beberapa aturan dalam menemukan jawaban dari pemecahan masalah matematika non rutin.

Konstruksi jawaban adalah suatu cara atau langkah – langkah yang dilakukan seorang siswa untuk membangun pengetahuan yang

¹⁵ Tatag Yuli Eko Siswono, *Konstruksi Teoritik tentang Tingkat Berfikir Kreatif Siswa Dalam Matematika*, (Surabaya: FMIPA UNESA, 2007), dalam <http://www.academia.edu/4069250/>, diakses 27 September 2017, hal.4

¹⁶ EJ. Ormrod, *Psikologi Pendidikan Membantu Siswa Tumbuh dan Berkembang*, (Jakarta: Erlangga, 2004), hal. 25

berlangsung melalui dua proses konstruktif yakni proses asimilasi dan proses akomodasi. Asimilasi adalah proses perubahan apa yang dipahami sesuai dengan struktur kognitif yang ada sekarang, dengan kata lain, apabila individu menerima informasi atau pengalaman baru maka informasi tersebut akan dimodifikasi sehingga cocok dengan struktur kognitif yang telah dimilikinya. Sementara akomodasi adalah proses perubahan struktur kognitif sehingga dapat dipahami atau penyesuaian struktur kognitif yang diterima.¹⁷

Dari berbagai pendapat ahli diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa profil konstruksi jawaban adalah gambaran atau deskripsi suatu cara atau langkah – langkah yang dilakukan seorang siswa untuk membangun pengetahuannya, yang berlangsung melalui dua proses konstruktif yakni proses asimilasi dan akomodasi.

Untuk mengkonstruksi atau membangun sesuatu dalam dunia nyata diperlukan alat-alat, bahan, dan usaha. Begitu pula dengan bagaimana mengkonstruksi suatu ide. Alat–alat yang diperlukan untuk membangun pemahaman adalah ide–ide yang telah ada, yakni pengetahuan yang telah dimiliki. Material yang digunakan adalah apa yang kita lihat, dengar, atau sentuh di sekitar kita. Kadang kala sebagian material adalah pemikiran atau ide sendiri. Sedangkan usaha yang dilakukan adalah berfikir secara aktif dan reflektif. Jika otak tidak aktif berfikir maka tidak ada sesuatu yang terjadi.¹⁸

¹⁷ HM. Olson, *Teories of Learning ...*, hal.135.

¹⁸ John A. Van De Walle, *Elementary and Middle Schoool Mathematics Six Edition*, (Jakarta: Erlangga, 2006), hal.23. (terjemahan Bahasa Indonesia)

Sehingga untuk mengkonstruksi diperlukan antara lain: (1) ide – ide atau pengetahuan yang telah ada, (2) pemikiran atau ide yang muncul sendirinya, (3) berfikir secara aktif dan reflektif.

Pendapat lain menyatakan beberapa hal yang menjadi langkah – langkah dalam pengkonstruksian jawaban antara lain : (1) Menentukan solusi jawaban dengan penuh pertimbangan. (2) Memeriksa kembali kebenaran jawaban. (3) Memodifikasi pemahaman dalam rangka penyelesaian masalah. (4) Mengoreksi jawaban. (5) Menyadari adanya kesalahan pada saat menggunakan ketrampilan perhitungan dan memperbaikinya.¹⁹

Gotoh dan De Bono dalam Siswono menambahkan sebagai berikut:²⁰

Tabel 2.1 Tahapan Konstruksi Jawaban

Gotoh	De Bono
Aktifitas Konstruktif (kreatif) Pada tingkatan ini, pengambilan keputusan yang non algoritmis ditunjukkan dalam memecahkan masalah non rutin seperti suatu masalah penemuan dan pengkonstruksian beberapa aturan.	Strategi Berpikir <ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan alat-alat berfikir secara intensif • Pengorganisasian berfikir sebagai langkah kerja • Penguatan terhadap tujuan/hasil
	Refleksi Berpikir <ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan alat secara terstruktur • Kesadaran yang jelas terhadap hasil konstruksi • Penilaian konstruksi oleh dirisendiri • Merencanakan tugas pengkonstruksian dan metode untuk menyelesaikannya

Dari berbagai keterangan tahapan konstruksi jawaban di atas, maka indikator yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut:

¹⁹ Karunia Eka Lestari dan Moh. Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Rafika Aditama, 2015), hal. 90.

²⁰ Tatag Yuli Eko Siswono, *Konstruksi Teoritik ...*, hal.8

Tabel 2.2 Indikator Konstruksi Jawaban

Tahapan Konstruksi	Indikator
Strategi Berpikir	Memodifikasi pemahaman dalam rangka penyelesaian masalah.
	Memecahkan masalah.
	Keputusan non algoritmik
Refleksi Berpikir	Menentukan solusi jawaban dengan penuh pertimbangan.
	Memeriksa kembali kebenaran jawaban.
	Mengoreksi jawaban.
	Menyadari adanya kesalahan pada saat menggunakan ketrampilan perhitungan dan memperbaikinya

2. Pemecahan Masalah

Masalah adalah situasi yang dihadapi oleh seseorang atau kelompok yang memerlukan suatu pemecahan tetapi tidak memiliki cara yang langsung dapat menemukan solusi.²¹ Masalah adalah ketidak sesuaian antara harapan dan kenyataan. Masalah adalah adanya perbedaan antara tujuan dengan kesulitan menentukan jawaban yang tepat.

Permasalahan yang dihadapi dapat dikatakan masalah jika masalah tersebut tidak bisa dijawab secara langsung, karena harus menyeleksi informasi (data) terlebih dahulu, serta jawaban yang diperoleh bukanlah kategori masalah yang rutin (tidak sekedar memindahkan/ menstransformasi dari bentuk kalimat biasa kepada kalimat matematika).²² Ruseffendi menambahkan bahwa suatu persoalan dikatakan sebagai suatu masalah jika : (1) persoalan ini tidak dikenalnya, maksudnya ialah siswa belum memiliki prosedur atau algoritma tertentu untuk

²¹ S. Klurik dan J.A Rudnick, *The New Source Book for Teaching Reasoning and Problem Solving in Elementary School*, (Boston: Temple University, 1995), hal.4

²² Nahrowi Adjie dan Maulana, *Pemecahan Masalah Matematika*, (Bandung: UPI Press, 2006), cetakan pertama, hal.4

menyelesaikannya; (2) siswa harus mampu menyelesaikan, baik kesiapan mentalnya maupun pengetahuan yang dimiliki, terlepas dari apakah dia sampai atau tidak pada jawabannya; (3) sesuatu merupakan permasalahan baginya bila dia ada niat untuk menyelesaikannya.²³

Pada pelajaran matematika, sering dijumpai soal yang menuntut siswa menyelesaikan atau memecahkannya. Namun tidak semua soal soal dalam matematika yang diberikan kepada siswa dianggap sebagai suatu masalah. Masalah bagi seseorang belum tentu merupakan suatu masalah bagi orang lain.

Beberapa ahli matematika menyatakan bahwa masalah merupakan pernyataan atau soal matematika yang harus dijawab atau direspon. Suatu pertanyaan akan menjadi masalah hanya jika pertanyaan itu menunjukkan adanya suatu tantangan yang tidak dapat dipecahkan oleh pelaku. Karenanya, dapat terjadi sesuatu pertanyaan menjadi masalah bagi peserta didik akan menjadi soal biasa bagi peserta didik lain, karena peserta didik tersebut sudah mengetahui prosedur untuk menyelesaikannya, atau sudah mendapatkan pemecahan masalahnya.²⁴

Herman Hudoro menyatakan bahwa sesuatu disebut masalah bagi peserta didik jika:²⁵

²³ Suci Septia Rahmawati, "*Profil Penalaran Kreatif Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masalah Bangun Datar Ditinjau dari Kemampuan Matematika dan Gender*", (UIN Sunan Ampel, Skripsi, 2018), hal.20

²⁴ Aries Yuwono, "*Profil Siswa SMA dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian*", Tesis (Surakarta: Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret, 2010), hlm.35.

²⁵ Herman Hudojo, *Pengembangan Kurikulum Pembelajaran Matematika*, (Malang: UM Press, 2003), hal. 157

- a. Pertanyaan yang dihadapkan kepada peserta didik harus dapat dimengerti oleh peserta didik tersebut, namun pertanyaan itu harus merupakan tantangan baginya untuk menjawab
- b. Pertanyaan tersebut tidak dapat dijawab dengan prosedur yang rutin yang telah diketahui peserta didik.

Polya (1981) menyatakan “*problem solving is a skill that can be taught dan learned*”. Pemecahan masalah merupakan ketrampilan yang bisa diajarkan dan dipelajari. Polya mengembangkan empat langkah pemecahan masalah yaitu:²⁶

- a. Memahami masalah (*understanding problem*)

Dalam tahap ini, masalah harus benar- benar dipahami, seperti mengetahui apa yang tidak diketahui, apa yang sudah diketahui, apakah kondisi yang ada cukup atau tidak cukup untuk menentukan yang tidak diketahui, adakah yang berlebih – lebih atau adakah yang bertentangan, menentukan suatu gambaran masalah, menggunakan notasi yang sesuai.

- b. Menyusun rencana pemecahan masalah (*make a plan*)

Mencari hubungan antara informasi yang ada dengan yang tidak diketahui. Dalam membuat rencana ini seseorang dapat dibantu dengan memperhatikan masalah yang dapat membantu jika suatu hubungan tidak segera dapat diketahui sehingga akhirnya diperoleh suatu rencana dari pemecahan.

²⁶ Sri Wiji Lestari, “*Analisis Proses Berpikir Kritis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika pada Pokok Bahasan Himpunan Ditinjau dari Tipe Kepribadian Ekstrovert dan Introvert Siswa Kelas VII SMPN 2 Sumber Cirebon*”, (UIN Walisongo Semarang: Skripsi, 2016), hal. 21

c. Melaksanakan rencana pemecahan (*carry out a plan*)

Pada tahap ini rencana dilaksanakan, periksa setiap langkah sehingga dapat diketahui bahwa setiap langkah itu benar dan dapat membuktikan setiap langkah itu benar.

d. Memeriksa kembali hasil pemecahan (*look back at the completed solution*)

Pada tahap ini dapat diajukan pertanyaan seperti: dapatkah memeriksa hasil, dapatkah memeriksa alasan yang dikemukakan, apakah diperoleh hasil yang berbeda, dapatkan melihat sekilas pemecahannya, dapatkah menggunakan pemecahan yang telah diperoleh atau metode yang sudah digunakan untuk masalah lain yang sama.

Berdasarkan langkah – langkah pemecahan masalah Polya, pada penelitian ini, indikator yang ingin diketahui pada saat peserta didik menyelesaikan masalah matematika dapat dilihat pada tabel berikut.

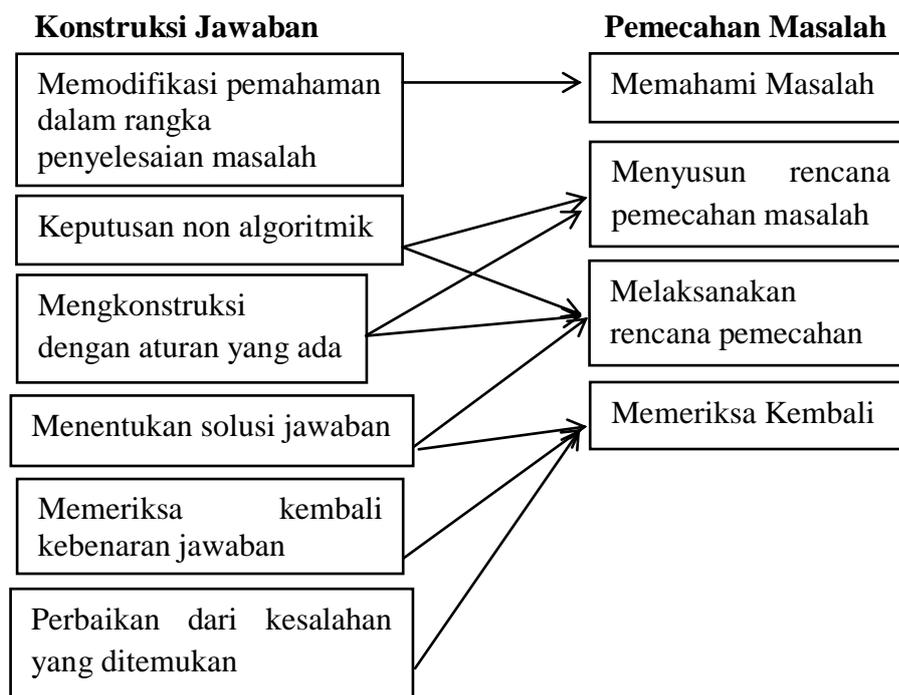
Tabel 2.3 Indikator Pemecahan Masalah

Langkah	Pemecahan Masalah	Indikator
I	Memahami masalah	1. Menentukan syarat cukup (hal – hal yang diketahui) dan syarat perlu (hal-hal yang dinyatakan) 2. Mampu menceritakan kembali soal dengan bahasanya sendiri
II	Membuat rencana pemecahan masalah	1. Merencanakan pemecahan masalah 2. Menganalisis kecukupan data untuk menyelesaikan soal 3. Memeriksa apakah semua informasi penting telah digunakan
III	Melaksanakan rencana pemecahan masalah	1. Menggunakan langkah-langkah secara benar 2. Memeriksa setiap langkah penyelesaian

		3. Terjawabnya semua masalah yang ada
IV	Memeriksa kembali jawaban	1. Mampu menyelesaikan soal dengan cara berbeda 2. Menggunakan konstruksi jawaban yang berbeda dengan soal yang sama

3. Konstruksi Jawaban dalam Pemecahan Masalah

Hal yang diungkap dalam penelitian ini adalah profil konstruksi jawaban yang meliputi strategi berpikir dan refleksi berpikir. Dalam mengungkap hal tersebut diperlukan bagan ilustrasi indikator konstruksi jawaban dalam menyelesaikan masalah matematika. Indikator tersebut diturunkan dari indikator konstruksi jawaban pada Tabel 2.2 dan disesuaikan dengan tahapan penyelesaian masalah matematika Polya. Seperti pada bagan 2.1 sebagai berikut:



Bagan 2.1
Hubungan konstruksi jawaban dengan pemecahan masalah

4. *Personality* (Tipe Kepribadian)

Al- Qur'an merupakan sumber dari segala sumber hukum dan tata cara kehidupan yang ada di dunia ini. Bahkan tipe kepribadian manusia tidak luput darinya. Corak kepribadian yang dibentuk melalui petunjuk wahyu dalam kitab suci Al-Qur'an, sebagaimana tertulis dalam firman Allah sebagai berikut.

وَأَنَّ هَذَا صِرَاطِي مُسْتَقِيمًا فَاتَّبِعُوهُ وَلَا تَتَّبِعُوا السُّبُلَ فَتَفَرَّقَ بِكُمْ عَنْ سَبِيلِهِ ذَلِكُمْ وَصَّاكُمْ بِهِ لَعَلَّكُمْ
تَتَّقُونَ .

Artinya: “*Dan, bahwa (yang kami perintahkan ini) adalah jalan-Ku yang lurus, maka ikutilah Dia, dan janganlah kamu mengikuti jalan-jalan (yang lain), karena jalan-jalan itu mencerai-beraikan kamu dari jalannya. Yang demikian itu diperintahkan Allah agar kamu bertakwa.*” (Q.S. *al-An'am* [6]: 153)²⁷

Kata *personality* (bahasa Inggris) atau kepribadian berasal dari kata *persona* (bahasa latin) yang berarti kedok atau topeng, yang dipakai oleh actor Romawi dalam pertunjukkan drama Yunani. Para aktor Romawi memakai topeng untuk memainkan peran atau penampilan palsu. Akan tetapi dalam psikologi istilah “kepribadian” mengacu pada sesuatu yang lebih dari sekedar peran yang dimainkan seseorang.²⁸ Menurut Dr. Sjarkawi, kepribadian adalah ciri atau karakteristik atau gaya atau sifat

²⁷ Annisa Hidayat, *Psikologi dan Kepribadian Manusia dalam Al-Qur'an*, <https://annisahidayat.wordpress.com/2010/05/11/psikologi-dan-kepribadian-manusia-dalam-al-quran/amp/> (diakses pada tanggal 23 Januari 2018)

²⁸ Jess Feist dan Greogy J. Feist, *Teori Kepribadian : Theories of Personality*, (Jakarta: Salemba Humanika, 2011), Buku 1 Edisi 7 hal.3

khas dari diri seseorang yang bersumber dari bentukan yang diterima dari lingkungan.

Dalam masalah ini GW. Allport dalam Agus Sujanto, berpendapat “*personality is dynamic organization within the individual of those psychophysical system, that determines his unique adjustment to his environment*”.²⁹ Artinya, *personality* adalah suatu hal yang mengatur masalah sistem psikopisik pada seseorang, yang menentukan keunikan penyesuaiannya pada lingkungan. Sedangkan menurut Agus Sujanto, kepribadian adalah suatu totalitas psikhophisis yang kompleks dari individu, sehingga nampak didalam tingkah lakunya yang unik.³⁰

Sementara Jung dalam Sumadi tidak bicara tentang kepribadian melainkan tentang *psyche*. Adapun yang dimaksud dengan *psyche* adalah totalitas segala peristiwa psikis baik yang disadari maupun yang tidak disadari.³¹

Sementara itu, Eysenck berpendapat bahwa dasar umum sifat-sifat kepribadian berasal dari keturunan, dalam bentuk tipe trait. Eysenck yakin bahwa penyebab utama perbedaan antara *ekstrovert* dan *introvert* adalah tingkat keterangsangan korteks, kondisi fisiologis yang sebagaimana korteks mereaksi stimulasi indrawi. Orang *ekstrovert* rangsangannya rendah, sehingga dia banyak membutuhkan rangsangan indrawi untuk mengaktifkan korteksnya. Sebaliknya *introvert* rangsangannya tinggi, dia hanya membutuhkan sedikit rangsangan untuk mengaktifkan korteksnya.

²⁹ Agus Sujanto, dkk, *Psikologi Kepribadian*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hal.11

³⁰ *Ibid*, hal.12

³¹ Sumardi Surya Brata, *Psikologi Kepribadian*, (Jakarta: PT Grafindo Persaja, 2007), hal.

Jadilah orang *introvert* menarik diri, menghindar dari riuh –rendah situasi di sekelilingnya yang dapat membuatnya kelebihan rangsangan.³² Konsep Eysenck mengenai *ekstrovert* mempunyai sembilan sebagaimana ditunjukkan oleh trait-trait dibawahnya, dan *introvert* adalah kebalikan dari trait *ekstrovert*, yakni: tidak sosial, pendiam, pasif, ragu, banyak pikiran, sedih, penurut, pesimis, penakut.³³

Orang-orang yang *introvert* ditandai oleh kecenderungan mudah tersinggung, perasaan gampang terluka, mudah gugup, rendah diri, mudah melamun, dan sukar tidur. Intelegensi relatif tinggi, perbendaharaan kata-kata baik, cenderung pada pendirian (keras kepala), umumnya teliti tapi lamban, mereka agak kaku, dan kurang suka lelucon. Sedangkan orang-orang *ekstrovert* memiliki daya intelegensi yang relatif rendah, perbendaharaan kata-kata kurang, mempunyai kecenderungan tidak tetap pada pendirian, umumnya mereka cepat namun tidak teliti, mereka tidak begitu kakum dan mereka menyukai lelucon.³⁴

Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa kepribadian adalah karakteristik atau tingkah laku seseorang yang unik yang dibentuk dari lingkungan sekitarnya. Kepribadian seseorang yang beraneka ragam yang unik itu bisa dibentuk dan diterima oleh lingkungan sekitarnya.

Ada banyak teori mengenai kepribadian. Salah satu diantaranya adalah kepribadian tipe *ekstrovert* dan *introvert*. Menurut Jung kedua tipe

³² Alwisol, *Psikologi Kepribadian*, (Malang: UMM Press, 2009), hal. 137

³³ *Ibid.*, hal. 257

³⁴ Sumadi Suryabrata, *Psikologi Kepribadian*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003), hal.95

tersebut didasarkan atas sikap jiwa manusia. Orang yang *ekstrovert* terutama dipengaruhi oleh dunia obyektif, yaitu dunia diluar dirinya. orang yang *introvert* terutama dipengaruhi oleh dunia subyektif, yaitu dunia dalam dirinya.³⁵

Suatu penelitian mengenai dimensi *ekstrovert* dan *introvert* memperlihatkan suatu cakupan. Perbedaan-perbedaan yang ditemukan adalah sebagai berikut: (1) Para *introvert* lebih berprestasi di sekolah dibandingkan *ekstrovert* khususnya dalam bidang studi yang lebih sukar. (2) Para *ekstrovert* lebih menyukai pekerjaan yang melibatkan interaksi dengan orang lain, sementara *introvert* lebih menyukai pekerjaan individual. (3) Para *ekstrovert* menikmati humor seksual dan agresif eksplisit, sementara para *introvert* menyukai bentuk humor intelek. (4) Para *ekstrovert* lebih mudah diberikan masukan dibandingkan *introvert*. (5) Para *ekstrovert* lebih sering memilih untuk belajar di perpustakaan, yaitu lokasi yang memberikan stimulus eksternal dibandingkan *introvert*.³⁶

Untuk bisa memahami kepribadian seseorang maka diperlukan suatu alat pemeriksaan untuk mengukur setiap perbedaan individu. Dalam hal ini, Eysenck mengembangkan suatu kuesioner yang mengukur kepribadian ekstrovert dan introvert yang pengaruhnya sangat luas, dalam arti dipakai oleh banyak pakat untuk melakkan penelitian atau memahami klien, maupun dalam arti menjadi ide untuk mengembangkan tes yang senada.³⁷ Kuesioner ini terdiri dari butir-butir sederhana yang melaporkan

³⁵ *Ibid.*, hal. 162

³⁶ Daniel Cerveno, Lawrence A. Pervin, *Kepribadian: Teori dan Penelitian*, (Jakarta: Salemba Humanika, 2011). Hal.321-322

³⁷ Alwisol, *Psikologi Kepribadian..*, hal. 261.

keadaan diri. Para ekstrovert akan menjawab “ya” pada pertanyaan-pertanyaan seperti: apakah orang lain memandang Anda sebagai orang yang penuh dengan semangat? Apakah anda akan menjadi tidak bahagia jika anda tidak melihat banyak orang dalam sebagian besar waktu Anda? Apakah anda sering kali merindukan kesenangan? Sementara untuk para introvert biasanya akan menjawab “ya” untuk pertanyaan-pertanyaan seperti: pada umumnya, apakah Anda lebih senang membaca dari pada bertemu dengan orang lain? Apakah Anda sering kali menjadi pendiam jika sedang bersama orang lain? Apakah anda berhenti dan berpikir dahulu sebelum melaksanakan sesuatu?³⁸

5. Hubungan Konstruksi Jawaban Matematika dengan *Personality*

Setiap individu memiliki *personality* yang berbeda. Kita ketahui jika *personality* atau kepribadian dalam hal ini adalah *extrovert* dan *introvert*. Hal ini memungkinkan adanya perbedaan dalam proses berfikir masing – masing individu.

Berdasarkan penjelasan diatas, jika dihubungkan dengan kegiatan peserta didik *extrovert* terhadap konstruksi jawaban matematika maka peserta didik tersebut memiliki pemikiran yang logis matematis, tidak mudah putus asa dalam menemukan solusi namun cenderung ceroboh dan kurang kritis dalam menyelesaikan masalah. Sedangkan peserta didik *introvert* lebih banyak berfikir, jika diberikan masalah matematika cenderung mengerjakan dengan sungguh- sungguh dan teliti.³⁹

³⁸ Pervin, *Kepribadian: Teori dan Penelitian...*, hal.318-319

³⁹ Wilda Pratiwi dan Ismail, *Profil Pemecahan Masalah Matematika Konstektual Siswa dari Tipe Kepribadian Ekstrovert dan Introvert*, (Malang: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, vol 2 no.6 Tahun 2017, ISSN: 2301-9085), hal.4

Proses berfikir *extrovert* dan *introvert* berdasarkan penjelasan diatas, dapat digambarkan dalam tabel berikut:

Tabel 2.4. Prediksi Indikator Konstruksi Jawaban dalam menyelesaikan Masalah Matematika dengan Personality Siswa

Pemecahan masalah	Indikator konstruksi	Personality	
		<i>Inrovert</i>	<i>ekstrovert</i>
Memahami masalah	Memodifikasi pemahaman dalam menyelesaikan soal	✓	✓
Menyusun rencana pemecahan masalah	Keputusan non algoritmik	✓	-
	Mengkonstruksi jawaban dengan aturan yang ada	✓	-
Melaksanakan rencana pemecahan	Keputusan non algoritmik	✓	✓
	Mengkonstruksi jawaban dengan aturan yang ada	✓	✓
	Menentukan solusi jawaban	✓	✓
Memeriksa kembali	Menentukan solusi jawaban	✓	✓
	Memeriksa kembali kebenaran jawaban	✓	-
	Perbaiki dari kesalahan yang ditemukan	✓	-

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dianggap relevan dengan penelitian ini diantaranya adalah:

1. Penelitian yang ditulis oleh Wilda Pratiwi tahun 2017 pada Prodi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika FMIPA UNESA dengan judul “Profil Pemecahan Masalah Matematika Konstektual Siswa SMP Ditinjau dari Tipe Kepribadian Ekstrovert dan Introvert”. Hasil penelitian ini adalah kedua subjek pada langkah membaca masalah relatif sama hanya saja subjek introvert lebih teliti dalam merumuskan dan menganalisis permasalahan. Pada langkah mengeksplorasi, subjek ekstrovert kurang lengkap dalam mengumpulkan informasi sehingga mempengaruhi langkah selanjutnya. Pada langkah memilih strategi, kedua

subjek memiliki perbedaan yaitu subjek ekstrovert beranggapan tidak ada strategi lain namun subjek introvert beranggapan bahwa ada strategi lain untuk menyelesaikan permasalahan. Pada langkah menyelesaikan masalah, kedua subjek melaksanakan penyelesaian masalah sesuai dengan strategi yang dipilih. Pada langkah merefleksi, subjek ekstrovert tidak mengevaluasi langkah-langkah penyelesaian masalah, sedangkan subjek introvert mengevaluasi langkah-langkah penyelesaian masalah bahkan menggunakan strategi lain yang mungkin.

2. Penelitian yang ditulis oleh Dedy Setyawan dan Abdul Rahman tahun 2013 pada prodi studi Magister Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Makasar dengan judul “Eksplorasi Proses Konstruksi Pengetahuan Matematika Berdasarkan Gaya Berpikir”. Hasil dari penelitian tersebut adalah sebuah soal dikatakan bukan “masalah” bagi seseorang umumnya bila soal tersebut terlalu mudah baginya. Suatu soal bersifat mudah, biasanya karena soal tersebut telah sering (rutin) dipelajari dan bersifat teknis. Umumnya, tipe soal ingatan dan tipe soal prosedural termasuk kelompok soal-soal rutin (*routine problems*), yaitu soal-soal yang tergolong mudah dan kurang dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam hal menyelesaikan masalah. Sementara soal tipe terapan umumnya masih sebatas melatih kemampuan siswa menerjemahkan situasi masalah ke dalam model matematika. Soal-soal dengan tipe terbuka dan tipe situasi termasuk soal-soal yang cocok untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah matematika.

Berikut ini disajikan tabel persamaan dan perbedaan penelitian dengan penelitian terdahulu:

Tabel 2.5. Persamaan dan Perbedaan Penelitian dengan Penelitian Terdahulu

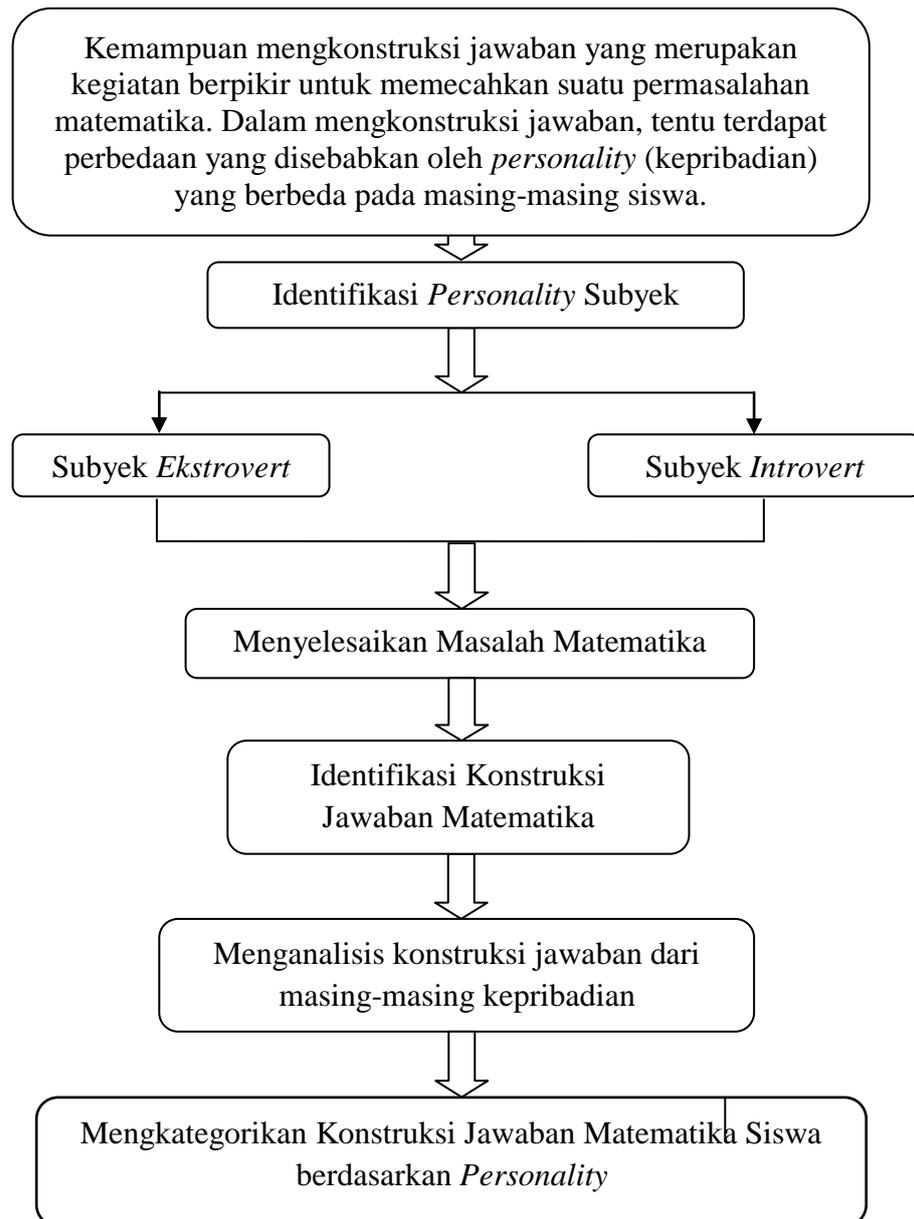
No	Judul	Tahun	Persamaan	Perbedaan
1	“Profil Pemecahan Masalah Matematika Konstektual Siswa SMP Ditinjau dari Tipe Kepribadian Ekstrovert dan Introvert”	2017//2018	<ul style="list-style-type: none"> • Membahas tentang profil • Pratinjau tipe kepribadian ekstrovert dan introvert • Pendekatan penelitian 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi dan tahun pelaksanaan penelitian • Membahas tentang pemecahan masalah • Subyek yang digunakan adalah siswa SMP
2	“Eksplorasi Proses Konstruksi Pengetahuan Matematika Berdasarkan Gaya Berpikir”	2013/2014	<ul style="list-style-type: none"> • Membahas mengenai konstruksi pengetahuan matematika 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi dan tahun pelaksanaan penelitian • Pratinjau yang digunakan adalah gaya berpikir siswa

C. Paradigma Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti ingin mengetahui profil konstruksi jawaban siswa dalam menyelesaikan suatu soal konstektual dengan prosedur – prosedur yang telah dijelaskan sebelumnya.

Dalam penelitian ini digunakan indikator mengenai konstruksi jawaban siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Prediksi indikator tersebut diturunkan dari teori Gotoh dan teori dari Polya mengenai pemecahan masalah. Selanjutnya peneliti menghubungkannya dengan *personality* yang dimiliki oleh siswa.

Berdasarkan uraian sebelumnya, peneliti melakukan penelitian untuk mendeskripsikan konstruksi jawaban matematika dengan *personality* siswa *ekstrovert* dan *introvert*. Berikut disajikan profil konstruksi jawaban berdasarkan *personality* siswa yang disajikan pada bagan 2.2.



Bagan 2.2
Kerangka Berpikir Penelitian