

BAB II LANDASAN TEORI

A. DESKRIPSI TEORI

1. Evaluasi Pembelajaran

a. Definisi Evaluasi Pembelajaran

Ada beberapa istilah yang digunakan dalam definisi evaluasi di dalam al-Qur'an, salah satunya adalah *al-Fitnah* yang terdapat dalam surat Al-Anbiya' ayat 35 yang berbunyi:

كُلُّ نَفْسٍ ذَائِقَةُ الْمَوْتِ وَنَبْلُوكُم بِالشَّرِّ وَالْحَيْرِ فَتْنَةً ۗ وَآلَيْنَا تُرْجَعُونَ

“Tiap-tiap yang bernyawa akan merasakan mati. Kami akan menguji kamu dengan keburukan dan kebaikan sebagai cobaan (yang sebenar-benarnya). Dan hanya kepada Kami lah kami dikembalikan.”

Lafadz *fitnah* yang berarti ujian yang menunjukkan nama bahan yang tercakup dalam beberapa materi ujian, karena Allah SWT selalu menyebutkan nama-namanya secara rinci lalu menjabarkan bahwa *fitnah* adalah bahan ujian. Dalam sudut pandang evaluasi pembelajaran, *fitnah* banyak terkait dengan psiko-test dan disebabkan adanya kecenderungan hati yang tersembunyi dan berat dalam menentukan perilaku atau sikap.¹

Evaluasi adalah sebuah proses dalam melaksanakan perencanaan, melaksanakan perolehan data, dan menyediakan informasi yang diperlukan dalam membuat keputusan. Evaluasi pembelajaran adalah suatu proses berkesinambungan dalam melakukan pengumpulan dan penafsiran informasi, dimana *assessment* yang dibuat untuk merancang suatu sistem pembelajaran.² Dalam melaksanakan evaluasi mengharuskan menggunakan alat bantu ukur yang akurat, dimana alat tersebut digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi yang dibutuhkan dalam membuat

¹ Lailial Muhtifah, “Evaluasi Pendidikan dalam Perspektif Al-Qur'an,” *Jurnal Al-Qalam* 22, no. 2 (2005): 251-252, <https://doi.org/10.32678/alqalam.v22i2.1379>.

² Rina Febriana, *Evaluasi Pembelajaran*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2019), 1, https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=moM_EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=info:tYmoONWXhmwJ:scholar.google.com/&ots=VzXZ2z0MLC&sig=2GCIG9HUUW1OK2_ru3V6TCakHtrc&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false.

keputusan atau penilaian. Jadi evaluasi pembelajaran adalah sebuah proses pembelajaran yang dilakukan setiap pendidik dengan tujuan untuk mengetahui perkembangan yang telah dicapai oleh peserta didiknya, sehingga dari perkembangan tersebut pendidik dapat mengevaluasi dan memberikan penilaian terhadap peserta didik. Dengan demikian, pendidik dapat menentukan kemajuan dalam pembelajaran kedepannya seperti melalui evaluasi yang dilakukannya.

b. Tujuan Evaluasi Pembelajaran

Menurut Elis Ratna Secara umum tujuan evaluasi pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk mengetahui keefektifan dan keefisien suatu sistem pembelajaran, baik dalam tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode dan media pembelajaran, sumber belajar, maupun sistem penilaian yang digunakan.
- 2) Untuk merangkum data atau informasi yang digunakan untuk bukti mengenai perkembangan dan kemajuan peserta didik pada saat proses pembelajaran yang telah dilaksanakan.

c. Fungsi Evaluasi Pembelajaran

Pada umumnya evaluasi yang dilakukan terhadap proses pembelajaran memiliki fungsi, yaitu sebagai berikut:

- 1) Untuk mengetahui tercapai atau tidaknya tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Fungsi ini dapat membantu untuk mengetahui tingkat penguasaan materi yang seharusnya dikuasai oleh peserta didik.
- 2) Untuk mengetahui efektif atau tidaknya proses pembelajaran yang telah dilakukan oleh pendidik. Fungsi ini membantu pendidik untuk mengetahui tingkat keberhasilannya dalam mengajar. Karena dalam proses pembelajaran, rendahnya hasil belajar tidak hanya disebabkan karena kemampuan peserta didik yang rendah, akan tetapi pendidik juga menjadi penyebab dari rendahnya hasil belajar. Dengan adanya penilaian yang dilakukan pendidik atas dirinya sendiri, menjadikan hasil dari penilaian tersebut dapat digunakan menjadi modal perbaikan dalam melaksanakan proses pembelajaran selanjutnya.³

³ Elis Ratna, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: Pustaka Setia, 2014), 34-35,

d. Kelayakan Evaluasi Pembelajaran

Agar layak dan akurat dalam melaksanakan evaluasi pembelajaran, maka pendidik dapat menambahkan empat pengujian dalam instrumen evaluasi, yaitu sebagai berikut:

1) Uji validitas

Uji validitas atau uji kesahihan merupakan uji data yang digunakan untuk mengetahui dan mengukur valid atau tidaknya sebuah instrumen. Dan suatu instrumen dikatakan valid atau sah apabila instrumen tersebut sesuai dengan apa yang hendak diukur.⁴ Yang perlu dipahami pada saat uji validitas yaitu yang diuji valid terhadap masing-masing butir-butir instrumen. Metode yang akan digunakan pada uji validitas ini adalah metode Lawshe's CVR (*Content Validity Ratio*).

Lawshe's CVR adalah salah satu metode yang digunakan untuk pengujian validitas isi. CVR ini dikembangkan pada tahun 1975 oleh Lawshe. Lawshe mengemukakan *subject matter experts* (SME) merupakan sekelompok ahli atau praktisi yang nantinya menilai untuk setiap instrumen dengan tiga pilihan jawaban, yaitu (E) esensial, (G) berguna tapi tidak esensial, dan (T) tidak esensial atau tidak diperlukan. Berikut ini rumus uji validitas menggunakan Lawshe's CVR yang berpedoman pada Hendryadi:

$$CVR = \frac{2ne}{n} - 1$$

dimana $-1,00 \leq CVR \leq +1,00$.

ne : banyaknya SME yang menilai instrumen esensial

n : banyaknya SME yang memberikan penilaian

Semakin lebih besar nilai CVR dari 0, maka semakin esensial dan semakin tinggi validitas instrumen tersebut.⁵

[http://digilib.uinsgd.ac.id/2336/1/BUKU%20EVALUASI%20PEMBELAJARAN N.pdf.](http://digilib.uinsgd.ac.id/2336/1/BUKU%20EVALUASI%20PEMBELAJARAN%20MATEMATIKA%20KELAS%20XII%20IPA%20A.pdf)

⁴ Sudi Prayitno, *Buku Ajar Evaluasi Pembelajaran Matematika*, (NTB: Duta Pustaka Ilmu, 2019), 57, <https://sudiunram.files.wordpress.com/2019/08/buku-evaluasi-pembelajaran-matematika.pdf>.

⁵ Hendryadi, "Validitas Isi: Tahap Awal Pengembangan Kuesioner," *Jurnal Riset Manajemen Dan Bisnis (JRMB) Fakultas Ekonomi UNIAT 2*, no.2 (2017): 174,

2) Uji reliabilitas

Uji Reliabilitas atau uji keajegan merupakan ketetapan suatu instrumen apabila diujikan pada subjek yang sama. Suatu instrumen diujikan akan membuahkan hasil yang tinggi apabila pengujian tersebut menghasilkan hasil yang ajeg. Jika ditemukan hasil yang tidak ajeg atau berubah-ubah, maka perubahan tersebut dikatakan tidak signifikan.

Terdapat dua hal yang dapat mempengaruhi uji reliabilitas, yaitu a) panjang tes dan kualitas butir-butir tes atau instrumen, dan b) keacakan peserta tes. Semakin panjang tes dengan kualitasnya dan semakin acak peserta tes, maka akan menghasilkan reliabilitas yang tinggi.⁶ Uji ini menggunakan metode Kuder-Richardson-21 yang berpedoman pada Sugiyono dengan rumus sebagai berikut:

$$r = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{S_t^2 (n-M)}{n \cdot s_t^2} \right)$$

n : jumlah butir instrument

M : rerata skor total

s_t^2 : varians total

Setelah melakukan perhitungan menggunakan metode Kuder-Richardson-21, hasil perhitungannya didasarkan pada pedoman Guilford dalam Raden Roro Yayuk S. Dan Indyah Sulisty Arty:

- a) Derajat reliabilitas sangat rendah, apabila reliabilitasnya kurang dari 0,20.
- b) Derajat reliabilitas rendah, apabila reliabilitasnya 0,20 – 0,40.
- c) Derajat reliabilitas sedang, apabila reliabilitasnya 0,40 – 0,70.
- d) Derajat reliabilitas tinggi, apabila reliabilitasnya 0,70 – 0,90
- e) Derajat reliabilitas sangat tinggi, apabila reliabilitasnya 0,90 – 1,00.

https://www.researchgate.net/publication/323255432_VALIDITAS_ISI_TAHA_P_AWAL_PENGEMBANGAN_KUESIONER.

⁶ Sudi Prayitno, *Buku Ajar Evaluasi Pembelajaran Matematika*, 58-59.

Dengan adanya pedoman di atas instrumen dapat digunakan pada penelitian minimal berderajat reliabilitas sedang.⁷

3) Uji tingkat kesukaran

Uji tingkat kesukaran merupakan uji yang dilakukan untuk menentukan dan mengetahui apakah butir instrumen tes tersebut tergolong sukar, sedang atau rendah bagi peserta didik yang akan diukur, sehingga pengujian tersebut benar-benar memberikan gambaran terhadap kemampuan peserta didik. Berikut ini rumus dalam menghitung tingkat kesukaran instrument yang berpedoman pada buku Panduan Penelitian Eksperimen beserta Analisis Statistik dengan SPSS:

$$I = \frac{B}{N}$$

I : indeks kesukaran butir

B : banyak peserta didik yang menjawab benar

N : jumlah semua peserta didik yang mengikuti tes

Setelah menghitung hasil tingkat kesukaran, selanjutnya mengkategorikan tingkat kesukaran:

- a) Kategori sukar, apabila tingkat kesulitan kurang dari 0,3 ($TK < 0,3$).
- b) Kategori sedang, apabila tingkat kesulitan lebih dari atau sama dengan 0,3 dan kurang dari atau sama dengan 0,7 ($0,3 \leq TK \leq 0,7$).
- c) Kategori mudah, apabila tingkat kesulitan lebih dari 0,7 ($TK > 0,7$).

Dengan ketiga kategorisasi tingkat kesulitan diatas, instrumen dikatakan baik apabila tingkat kesulitan dari hasil perhitungan memiliki nilai minimal dikategorikan sedang.⁸

⁷ Raden Roro Yayuk Srirahayu dan Indyah Sulistyو Arty, "Pengembangan Instrumen Experiment Performance Assessment Untuk Menilai Keterampilan Proses Sains Dan Kerja Sama," *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan* 22, no. 2 (2018): 174, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21831/pep.v22i2.20270>.

⁸ I Putu Ade Andre Payadana dan I Gusti Agung Ngurah Trisna Jayantika, *Panduan Penelitian Eksperimen beserta Analisis Statistik dengan SPSS*, (Yogyakarta: Deepublish, 2018), 28, <https://books.google.co.id/books?id=NaCHDwAAQBAJ&pg=PA29&dq=uji+tingkat+kesukaran&hl=jv&sa=X&ved=2ahUKEwj8s8PFjZD0AhVMzzgGHfmKCDoQ6AF6BAGEEAM#v=onepage&q=uji%20tingkat%20kesukaran&f=false>.

4) Uji daya pembeda

Uji daya pembeda merupakan pengujian instrumen dengan tujuan untuk mengetahui kesanggupan pada setiap butir instrumen tes untuk membedakan peserta didik yang tergolong mampu dan yang tergolong tidak mampu. Dalam uji daya beda ini, hal yang perlu dilakukan terlebih dahulu adalah menentukan kelompok bawah dan atas. Dimana cara penentuannya adalah masing-masing kelompok dilakukan dengan mengurutkan nilai peserta didik dari nilai tertinggi hingga nilai terendah, kemudian diambil 27% dari peserta didik yang memperoleh nilai tertinggi atau kelompok atas, dan 27% dari peserta didik memperoleh nilai terendah atau kelompok bawah. Berikut ini rumus dalam menghitung uji daya pembeda yang berpedoman pada Arikunto dalam Prawindya Dwitrantra:

$$DP = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

B_A : Jumlah peserta didik kelompok atas yang menjawab benar

B_B : Jumlah peserta didik kelompok bawah yang menjawab benar

J_A : Jumlah seluruh pesera didik kelompok atas

J_B : Jumlah seluruh pesera didik kelompok bawah

Berikut ini indeks uji daya beda butir instrumen yang dikembangkan, yaitu:

- a) $DP = 0,00 - 0,20$: kurang baik
- b) $DP = 0,20 - 0,40$: cukup baik
- c) $DP = 0,40 - 0,70$: baik
- d) $DP = 0,70 - 1,00$: sangat baik

Jadi, instrumen dapat digunakan apabila daya pembeda memiliki nilai minimal dikategorikan cukup baik.⁹

2. PISA (*Programme for International Student Assessment*)

PISA merupakan studi internasional yang diselenggarakan untuk mengevaluasi keterampilan literasi matematika peserta didik yang berusia 15 tahun dan dilaksanakan tiga tahun sekali. Dalam PISA dikoordinasikan oleh yang namanya OECD

⁹ Prawindya Dwitrantra, "Efektivitas Pembelajaran Misi Kebudayaan Internasional melalui Model Two Stay Two Stray terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri Kaligangsa Kulon 01 Brebes" (doctoral dissertation, Universitas Negeri Semarang, 2011).

(*Organisation for Economic Co-operation and Development*), dimana OECD tersebut berkedudukan dan berada di Paris, Perancis. Dimana keterampilan dan kompetensi peserta didik yang diperoleh dari sekolah dan diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari merupakan titik fokus dari PISA.

Pada tahun 2000, PISA pertama kali diselenggarakan dan pada saat itu hal yang utama dinilai adalah mengenai kemampuan literasi peserta didik. Pada pelaksanaan PISA di tahun 2000, 2003, 2006, 2009, 2006, 2009, 2012, dan 2018 Indonesia mendapatkan hasil prestasi yang kurang memuaskan. Salah satunya pada tahun 2012, Indonesia memperoleh hasil bahwa sebagian peserta didik dari Indonesia (75,7%) belum mampu mencapai level 2, dan peserta didik yang mampu mencapai level 5 dan 6 hanya 0,3% saja. Dengan adanya pencapaian tersebut, dimanfaatkan Indonesia untuk mengetahui seberapa besar hasil prestasi peserta didik dari Indonesia dengan pencapaian peserta didik dari negara-negara lainnya. Bukan hanya dari sudut pandang hasil saja, akan tetapi Indonesia juga memanfaatkan hal tersebut untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang berdampak dan mempengaruhi hasil prestasi tersebut sehingga dapat menjadi masukan dan modal Indonesia untuk meningkatkan kualitas sistem pendidikannya.¹⁰

Dengan soal-soal tipe PISA ini dapat menjadikan peserta didik terbiasa dalam memecahkan permasalahan pada kehidupan sehari-hari dengan menggunakan konsep matematika, dan juga menambahkan keterampilan peserta didik dalam literasi matematika. Bukan hanya itu saja, soal-soal PISA dapat menumbuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Sehingga peserta didik diharapkan dapat terbiasa dan bisa dalam mengerjakan soal-soal tipe PISA.¹¹

Dalam penelitian yang dilakukan Dina Fakhriyana terdapat tiga hal yang berkenaan dengan penyusunan soal literasi matematika dalam PISA:

¹⁰ Andi Harpeni Dewantara, "Soal Matematika Model Pisa: Alternatif Materi Program Pengayaan," *DIDAKTIKA: Jurnal Kependidikan* 12, no. 2 (2019): 200-201, <https://doi.org/10.30863/didaktika.v12i2.186>.

¹¹ Anggi Aprilia Pratiwi, dkk., "Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Matematika Tipe PISA Berkarakteristik Kebudayaan Lokal," *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA* 6, no. 1 (2020): 40, <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/jpmrafa/article/view/4985>.

a. Konten (*Content*)

Konten dalam PISA merupakan serangkaian materi yang dipelajari di sekolah. Terdapat empat kategori dalam konten matematika, yaitu:

1) Perubahan dan hubungan (*Change and relationship*)

Perubahan dan hubungan merupakan kejadian yang disengaja yang memiliki sifat yang beragam seperti terus menerus atau permanen, sementara, dan bersiklus. Konten ini berkaitan dengan pokok pembahasan aljabar, dimana dinyatakan dalam simbol aljabar, grafik, dan tabel.

2) Ruang dan bentuk (*Space and shape*)

Ruang dan bentuk ini meliputi berbagai fenomena yang berkesinambungan dan melibatkan dunia visual seperti halnya pola, sifat dari suatu objek, representasi dari suatu objek, dan lain sebagainya. Konten ini berkaitan dengan pokok bahasan geometri.

3) Kuantitas (*Quantity*)

Kuantitas ini merupakan aspek matematis yang paling penting dan yang berkaitan dengan bilangan. Dimana bilangan yang dimaksud adalah kemampuan untuk dapat memahami ukuran, pola bilangan, dan semua yang berkaitan dengan bilangan dalam kehidupan sehari-hari. Hal yang termasuk dalam konten kuantitas adalah kemampuan dalam bernalar secara kuantitatif, menyajikan sesuatu dalam angka atau bilangan, berhitung di luar kepala, dan lain sebagainya.

4) Ketidakpastian dan data (*Uncertainty and data*)

Ketidakpastian dan data sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Biasanya konten ketidakpastian dan data memiliki keterkaitan dengan statistik dan peluang. Misalnya data tentang pertumbuhan jumlah penduduk di kabupaten Kudus, data perkembangan hasil pertanian di suatu desa, perkiraan musim atau cuaca, dan lain sebagainya.

b. Proses

Dalam kemampuan proses, PISA menggolongkannya menjadi tiga kelompok yaitu:

1) *Formulate* yaitu mampu memformulasikan atau merumuskan situasi secara matematika.

- 2) *Employ* yaitu mampu mengaplikasikan atau menggunakan atau menerapkan konsep, fakta/realita, prosedur, dan juga penalaran dalam matematika.
 - 3) *Interpret* yaitu mampu menafsirkan, menerapkan dan juga mengevaluasi hasil dari suatu proses matematika.
- c. Konteks (*Contexs*)

Konteks dalam PISA merupakan serangkaian problem dan situasi yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari. Setiap instrumen atau butir soal PISA memiliki konteks matematika yang berbeda-beda. Terdapat empat kategori dalam konteks PISA, yaitu:

1) Konteks individu

Konteks ini merupakan konteks yang berkaitan dengan kegiatan atau aktivitas peserta didik dalam kehidupan sehari-hari. Dalam kesehariannya tentu peserta didik mengalami dan menghadapi sebuah permasalahan yang memerlukan pemecahan masalah yang dihadapinya. Oleh karena itu, diharapkan konsep matematika dapat membantu peserta didik dalam memecahkan masalah tersebut.

2) Konteks pendidikan

Konteks ini merupakan konteks yang berkaitan dengan kehidupan peserta didik. Pengetahuan yang dimiliki peserta didik mengenai konsep matematika diharapkan dapat membantu peserta didik dalam merumuskan, mengklasifikasi permasalahan, dan memecahkan permasalahan yang dihadapinya.

3) Konteks umum atau sosial

Konteks ini berkaitan dengan lingkungan yang lebih umum dan luas serta penggunaan konsep matematika dalam kehidupan masyarakat atau sehari-hari. Disini peserta didik dapat berkontribusi melalui pemahamannya mengenai konsep matematika untuk melakukan evaluasi dari berbagai kondisi atau sikon dalam kehidupan di masyarakat.

4) Konteks keilmuan

Konteks keilmuan ini pastinya berkaitan dengan kegiatan ilmiah, dan menuntut pemahaman peserta didik dalam penguasaan teori matematika yang digunakan dalam pemecahan masalah matematika.

Menurut E. Maryanti dalam Dina Fakhriyana, dkk. menjabarkan bahwa terdapat 6 level kemampuan dalam soal-soal

PISA. Berikut ini adalah penjabaran dari keenam level tersebut, diantaranya yaitu:

Tabel 2.1. Kompetensi Matematika PISA

Level	Kompetensi Matematika PISA
1	<p>Para peserta didik dapat menjawab pertanyaan yang konteks umum dan dikenal serta semua informasi yang relevan tersedia dengan pertanyaan yang jelas. Mereka bisa mengidentifikasi informasi dan menyelesaikan prosedur rutin menurut instruksi yang eksplisit. Mereka dapat melakukan tindakan sesuai dengan stimuli yang diberikan.</p>
2	<p>Para peserta didik dapat menginterpretasikan dan mengenali situasi dalam konteks yang memerlukan inferensi langsung. Mereka dapat memilih informasi yang relevan dari sumber tunggal dan menggunakan cara representasi tunggal.</p> <p>Para peserta didik pada tingkatan ini dapat mengerjakan algoritma dasar, menggunakan rumus, melaksanakan prosedur atau konvensi sederhana. Mereka mampu memberikan alasan secara langsung dan melakukan penafsiran harfiah.</p>
3	<p>Para peserta didik dapat melakukan prosedur dengan baik, termasuk prosedur yang memerlukan keputusan secara berurutan. Mereka dapat memilih dan menerapkan strategi memecahkan masalah yang sederhana.</p> <p>Para peserta didik pada tingkat ini dapat menginterpretasikan dan menggunakan representasi mendasar sumber informasi yang berbeda dan mengemukakan alasannya. Mereka dapat mengomunikasikan hasil interpretasi dan alasan mereka.</p>
4	<p>Para peserta didik dapat bekerja secara efektif dengan model dalam situasi yang konkret tetapi kompleks. Mereka dapat memilih dan mengintegrasikan representasi yang berbeda, dan menghubungkannya dengan situasi nyata.</p> <p>Para peserta didik pada tingkatan ini dapat menggunakan keterampilannya dengan baik dan mengemukakan alasan dan pandangan yang fleksibel sesuai dengan konteks. Mereka dapat memberikan penjelasan dan mengomunikasikannya disertai</p>

	argumentasi berdasar pada interpretasi dan tindakan mereka.
5	<p>Para peserta didik dapat bekerja dengan model untuk situasi yang kompleks, mengetahui kendala yang dihadapi, dan melakukan dugaan-dugaan. Mereka dapat memilih, membandingkan, dan mengevaluasi strategi untuk memecahkan masalah yang rumit yang berhubungan dengan model ini.</p> <p>Para peserta didik pada tingkatan ini dapat bekerja dengan menggunakan pemikiran dan penalaran yang luas, serta secara tepat menghubungkan pengetahuan keterampilan matematikanya dengan situasi yang dihadapi. Mereka dapat melakukan refleksi dari apa yang mereka kerjakan dan mengomunikasikannya.</p>
6	<p>Para peserta didik dapat melakukan konseptualisasi dan generalisasi dengan menggunakan informasi berdasarkan <i>modelling</i> dan penelaahan dalam situasi yang kompleks. Mereka dapat menghubungkan sumber informasi berbeda dengan fleksibel dan menerjemahkannya.</p> <p>Para peserta didik pada tingkatan ini telah mampu berpikir dan bernalar secara matematika. Mereka dapat menerapkan pemahamannya secara mendalam disertai dengan penguasaan teknis operasi matematika, mengembangkan strategi dan pendekatan baru untuk menghadapi situasi baru. Mereka dapat merumuskan dan mengomunikasikan apa yang mereka temukan. Mereka melakukan penafsiran dan berargumentasi secara dewasa.</p>

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa terdapat 6 level kemampuan matematika yang dikembangkan oleh PISA. Level kemampuan terendah adalah level 1 sedangkan level kemampuan tertinggi adalah level 6. Level 1 dan 2 merupakan kelompok soal yang dikategorikan mudah atau berskala bawah, level 3 dan 4 merupakan kelompok soal yang sedang atau berskala menengah, sedangkan level 5 dan 6 merupakan kelompok soal yang sulit atau berskala tinggi.¹²

¹² Dina Fakhriyana, dkk., “Analisis Kemampuan Literasi Matematika dalam Memecahkan Masalah Model Programme For International Student Assessment (PISA),” *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika* 2, no. 6 (2018): 425-427, <https://jurnal.uns.ac.id/JMMS/article/view/37672>.

Di dalam soal PISA terdapat pula tiga tipe soal PISA secara umum, diantaranya adalah:

a. *Selected-response (Multiple-choice type)*

Tipe soal ini menunjukkan peserta didik untuk memilih satu jawaban yang dianggapnya tepat dan benar, misalnya terdapat pilihan opsi A, B, C, D, atau E.

b. *Closed constructed-reponse type*

Dalam tipe soal ini peserta didik hanya menuliskan jawaban dengan singkat, misalnya menulis dalam bentuk numerik atau bilangan yang memiliki sifat tertutup. Misalnya adalah mengisi titik-titik jawaban pada soal tanpa harus menuliskan cara atau langkah dalam menyelesaikan soal tersebut.

c. *Open constructed-response type*

Tipe soal ini bersifat terbuka, dimana peserta didik harus menuliskan cara atau langkah dalam menyelesaikan soal tersebut. Serta dalam tipe ini memungkinkan jawaban peserta didik benar dan beragam.¹³

Dari ketiga tipe soal PISA diatas, tipe soal yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah tipe soal *Selected-response (Multiple-choice type)*. Karena tipe soal tersebut memudahkan peserta didik dalam memahami konsep matematika dengan etnomatematika budaya Islam lokal Kudus.

3. Etnomatematika

Etnomatematika merupakan salah satu cabang ilmu matematika yang memiliki keterkaitan dengan budaya. Seorang matematikawan berasal dari Brazil yang memperkenalkan etnomatematika pada tahun 1977 adalah D'Ambrosio. Kata *ethno* menurut etimologi adalah sesuatu yang berpijak pada lingkup sosial budaya, seperti halnya sikap atau perilaku seseorang dalam bermasyarakat, bahasa, dan lain sebagainya. Sedangkan *mathema* adalah serangkaian kegiatan dalam mengetahui, memahami, dan melakukan sesuatu, sebagai contoh adalah kegiatan pengkodean, mengukur, dan lain sebagainya. Dan kata *tics* merupakan kata yang berasal dari *techne* yang memiliki arti teknik.¹⁴ Jadi

¹³ Andi Harpeni Dewantara, "Soal Matematika Model Pisa: Alternatif Materi Program Pengayaan", 206-207.

¹⁴ Moh Zayyadi dan Durroh Halim, *Etnomatematika Budaya Madura*, (Pamekasan: Duta Media Publishing, 2020), 3, https://books.google.co.id/books?id=17j8DwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=etnomatematika&hl=jv&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=etnomatematika&f=false.

etnomatematika adalah ilmu matematika yang dikonstruksikan atau dikaitkan dengan budaya tertentu atau budaya sekitar, dimana budaya tersebut meliputi adat istiadat, tradisi, seni, dan lain sebagainya yang menjadi ciri khas dari daerah tersebut.

Pengembangan etnomatematika merupakan sebuah bahan sumber kajian yang cukup relatif baru, dimana etnomatematika dapat menggambarkan ide atau aktifitas matematika di lingkungan masyarakat atau budaya tertentu. Etnomatematika sebagai suatu cara dimana masyarakat dari kelompok budaya tertentu menggunakan dan memanfaatkan konsep matematika melalui aspek lingkungan hidup sekitarnya. Dengan kata lain bahwa pengalaman masyarakat dalam menggunakan konsep matematika menunjukkan bahwa mereka dapat berpikir secara matematika sesuai dengan kehidupan atau konteks budayanya.¹⁵

Etnomatematika merupakan sebuah cara khusus yang digunakan masyarakat atau kelompok budaya tertentu dalam melakukan aktivitas matematika. Maksudnya adalah aktivitas atau kegiatan pengabstraksian dari pengalaman kehidupan nyata atau sehari-hari ke dalam ilmu matematika, aktivitas atau kegiatan tersebut meliputi berhitung, mengukur, membilang, membuat pola, dan sebagainya. Dengan adanya etnomatematika sebagai salah satu metode alternatif dapat membantu pendidik agar lebih mudah memahamkan matematika kepada peserta didiknya, dan harapannya juga peserta didik dapat lebih mengesplor kemampuannya dan dapat berpikir kritis.¹⁶

4. Budaya Islam Lokal Kudus

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) budaya merupakan pikiran, adat istiadat, sesuatu yang sudah berkembang dan sesuatu yang sulit diubah atau dihilangkan. Budaya berasal dari bahasa Sansekerta yaitu *buddhayah*, yang merupakan jamak dari kata *buddhi* yang berarti akal atau budi yang dimiliki manusia. Sedangkan dalam bahasa Inggris disebut dengan *culture* yang berasal dari *colere* yang berarti mengolah atau mengerjakan, dapat juga diartikan dengan mengolah tanah atau bertani. Dan *culture* sering diterjemahkan dalam bahasa

¹⁵ Mega Teguh Budiarto dan Rini Setianingsih, *Etnomatematika Budaya Jawa Timur*, (Sidorjo: Zifatama Jawara: 2019), 3-4, <https://books.google.co.id/books?id=PvUBEAAAQBAJ&pg=PP5&dq=etnomatematika&hl=jv&sa=X&ved=2ahUKEwin6vOPlE7zAhXCT30KHT95DIIQuwV6BAGHEAg#v=onepage&q=etnomatematika&f=false>.

¹⁶ Sarwoedi, dkk., “Efektifitas Etnomatematika Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa”, 173.

Indonesia yaitu kultur. Kultur atau Budaya merupakan istilah yang muncul dari antropologi sosial masyarakat. Budaya merupakan sebuah asumsi dasar kelompok masyarakat tertentu dalam pola hidup atau pola aktivitas yang dilakukannya diturunkan atau diwariskan dari generasi ke generasi melalui berbagai proses kehidupan, proses tersebut bertujuan untuk dapat menciptakan pola atau cara hidup yang tepat dan cocok dilingkungannya. Dan budaya juga merupakan sebuah asumsi dasar yang ditemukan dan ditentukan oleh kelompok masyarakat tertentu yang kemudian dikaji dan dipertimbangkan secara layak, karena nantinya akan diajarkan dan diwariskan kepada anggota baru atau generasi baru.¹⁷

Secara geografis, Indonesia merupakan negara yang jauh dari Timur Tengah atau jauh dari pusat sentral agama Islam. Dengan kata lain Indonesia merupakan negara yang memiliki kepulauan dengan budaya yang beragam. Hal tersebut menjadi faktor yang dapat membentuk dan menentukan identitas budaya Islam lokal di Indonesia.

Islam datang di Indonesia membawa perubahan yang sangat besar, salah satunya adalah dalam aspek budaya. Oleh sebab itu membuat budaya lokal di Indonesia mengalami perubahan dari segi sistem kebudayaannya, perubahan tersebut membentuk sebuah hal baru yang kemudian dianggap masyarakat tepat dan mapan, bercita rasa Islam juga namun identitas budaya lokal masih ada dan tidak hilang. Dengan adanya keterbukaan dalam penyebaran Islam menjadikan keberislaman masyarakat Indonesia tetap dapat mempertahankan identitas budaya lokal asli mereka. Sehingga Islam dapat mudah diterima dan diapresiasi oleh semua masyarakat Indonesia.¹⁸

Melalui aktivitas perdagangan di kota-kota pelabuhan yang berada di Pulau Jawa bagian utara, agama Islam masuk pertama kali ke Pulau Jawa. Pada abad 11-12 M di kota Gresik Islam mulai dikenal oleh masyarakat Pulau Jawa. Persebaran tersebut tentunya melibatkan para walisanga. Pada akhir abad 15 M kerajaan Hindu-Majapahit memiliki pengaruh besar dalam kehidupan masyarakat. Dengan adanya hal tersebut Islam masuk

¹⁷ Sumarto, "Budaya, Pemahaman Dan Penerapannya," *Jurnal Literasiologi* 1, no. 2 (2019): 144-145, <https://doi.org/10.47783/literasiologi.v1i2.49>.

¹⁸ Sabara Nuruddin, "Islam dan Budaya Lokal di Indonesia," BLA Makassar Kementerian Agama RI, 31 Oktober, 2021. <https://blamakassar.kemenag.go.id/berita/islam-dan-budaya-lokal-di-indonesia>.

serta kota Demak menjadi pusat perkembangan Islam dengan bimbingan Sunan Kalijaga. Namun akhirnya Sunan Kudus membuat keputusan untuk menyebarkan Islam di kota Kudus. Sehingga agama Islam pun berkembang di kota Kudus seiring berkembangnya agama Islam di Demak.

Agama Islam diterima dengan baik dan mudah oleh masyarakat Kudus, dikarenakan ajaran Islam yang diajarkan mengandung nilai toleransi terhadap budaya Hindu-Budha dan anisme. Dimana nilai toleransi dalam budaya Islam di Kudus diajarkan dengan masih menggunakan dan menganut budaya-budaya Jawa Hindu. Sunan Kudus memperkenalkan dan mengajarkan ajaran Islam di Kudus dengan menggunakan metode pendekatan kepada masyarakat Kudus dengan tetap membiarkan adat istiadat atau tradisi budaya Hindu berlangsung.¹⁹

Adat istiadat atau tradisi yang masih dilestarikan dan dilaksanakan oleh masyarakat Kudus, dan peninggalan sejarah Islam berbudaya Hindu di Kudus yang masih ada adalah sebagai berikut:

- a. Masjid Menara Kudus

Gambar 2.1. Masjid Menara Kudus



Sumber gambar : Dokumentasi Pribadi

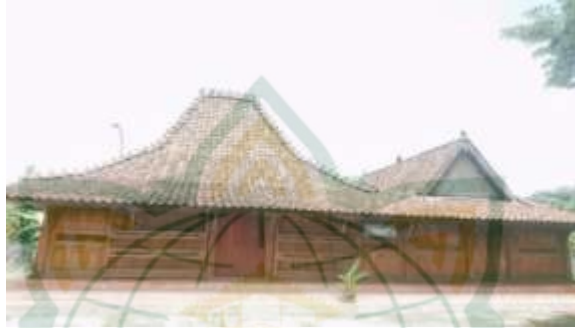
Masjid Menara Kudus merupakan masjid yang dibangun pada tahun 956 H atau 1549 M oleh Sunan Kudus. Masjid Menara Kudus juga disebut dengan Masjid Al-Aqsha, karena peletakan batu pertama berasal dari batu Baitul Maqdis di Palestina. Sunan Kudus berdakwah dengan menggunakan pendekatan budaya atau kultural. Dengan melalui pendekatan budaya Hindu dan Budha, Sunan Kudus

¹⁹ Andanti Puspita Sari Pradisa, “Perpaduan Budaya Islam Dan Hindu Dalam Masjid Menara Kudus” (prosiding, Seminar Heritage IPLBI, Institut Teknologi Bandung, Bandung, 2017).

mengadaptasi dan melakukan pribumisasi ajaran agam Islam ditengah masyarakat-masyarakat tersebut. Sehingga hasil dakwah yang dilakukan Sunan Kudus sangat terlihat jelas pada bangunan atau arsitektur Masjid Menara Kudus.²⁰

- b. Rumah adat joglo pencu Kudus

Gambar 2.2. Rumah Adat Joglo Pencu Kudus



Sumber gambar : Dokumentasi Pribadi

Joglo pencu merupakan rumah adat dari kota Kudus. Ciri khasnya adalah atapnya yang disebut dengan pencu. Rumah adat ini perpaduan dari gaya arsitektur budaya Jawa, Persia, Cina, dan Eropa. Rumah ada joglo pencu Kudus ini juga hanya memiliki satu pintu saja. Rumah adat joglo pencu ini juga memiliki filosofi pada setiap bangunannya yang menggambarkan tentang tujuan atau visi hidup pemilik rumah dengan alam, manusia dan Tuhannya. Misalnya filosofi bagian ruang tamu yang memiliki satu tiang penyangga tunggal yang menyimbolkan atau menunjukkan keesaan Allah SWT.²¹

²⁰ “Masjid Menara Kudus,” Wikipedia, 8 November, 2021, https://id.m.wikipedia.org/w/index.php?title=Masjid_Menara_Kudus&action=edit§ion=1.

²¹ Shani Rasyid, “Mengenal Joglo Pencu Rumah Adat Kudus yang Unik dan Penuh Makna Simbolik” 29 Juni, 2021. <https://m.merdeka.com/jateng/mengenal-joglo-pencu-rumah-adat-kudus-yang-unik-dan-penuh-makna-simbolik.html>.

c. Tradisi kupatan

Gambar 2.3. Ketupat

Sumber gambar : <https://m.merdeka.com/jatim/mengenal-makna-lebaran-ketupat-simbol-kebersamaan-dan-kasih-sayang.html>, diakses pada 12 November 2021.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) tradisi adalah segala sesuatu seperti adat, kebiasaan, ajaran dan sebagainya yang turun temurun dari nenek moyang. Sedangkan kupatan berasal dari bahasa Jawa yang berarti telu (tiga) dan empat. Dimana bilangan tiga dan empat mengarah pada rukun Islam yang ketiga dan keempat, yaitu puasa dan zakat. Dan istilah kupat adalah “ngaku lepat” atau mengaku kesalahan. Tradisi kupatan ini dilaksanakan pada tanggal 1 Syawal atau pada waktu Hari Raya Idul Fitri, yang memiliki tujuan untuk *ngluwari doso* atau kesalahan. Ada juga tradisi kupatan dilaksanakan setelah sepekan lebaran atau disebut Bakda Kupat, tepatnya pada tanggal 8 Syawal.²² Di Kudus tradisi kupatan dilaksanakan pada tanggal 8 Syawal atau pada saat berakhirnya puasa Syawal selama 6 hari. Waktu pelaksanaan tradisi kupatan yang berbeda tersebut masih tetap memiliki arti dan makna yang sama.

²² Yusuf Faizal, “Nilai-Nilai Pendidikan Islam dalam Tradisi Pungguhan dan Kupatan pada Masyarakat Dukuh Krangkeng Sari Desa Grogolan Kecamatan Karanggede Kabupaten Boyolali” (skripsi, Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Salatiga, 2014), 8.

d. Tradisi tumpengan

Gambar 2.4. Nasi Tumpeng

Sumber gambar:

<https://www.panggulku.com/2018/08/nasi-tumpeng.html>, diakses pada 12 November 2021

Kata tumpeng berasal dari akronim Jawa, yaitu *yen metu kudu sing mumpeng* artinya kalau keluar harus dengan sungguh-sungguh. Tradisi tumpengan merupakan tradisi yang selalu ada pada saat perayaan dan syukuran. Bukan hanya di Kudus saja, akan tetapi di berbagai wilayah di Indonesia tradisi tumpengan masih dilestarikan. Nasi tumpeng yang berbentuk kerucut memiliki makna mengenai harapan hidup yang sejahtera. Dan setiap sisi atau lauk pauknya memiliki makna filosofis tersendiri. Tujuh macam lauk pauk pada nasi tumpeng yang mengartikan kepercayaan pada angka tujuh atau “pitu” yaitu dengan pitulungan atau “pertolongan” Allah SWT. Tujuh macam tersebut meliputi nasi, uraban sayur, telur, ayam, ikan teri, cabai merah, dan labu siem.²³

²³ “Tradisi Tumpengan dan Makna Filosofinya,” *Ini Baru Indonesia*, 2 Juni, 2018, <https://inibaru.id/tradisinesia/tradisi-tumpengan-dan-makna-filosofisnya>.

e. Tari kretek Kudus

Gambar 2.5. Tari Kretek Kudus

Sumber gambar :

<https://www.pinterest.es/pin/549298485782909841/> diakses pada 14 November 2021.

Tari kretek merupakan tarian khas dari kota Kudus. Tari kretek tercipta pada saat berdirinya museum kretek di tahun 1986, dan pertama kali dipentaskan pada saat peresmian museum kretek yang dibawakan oleh 500 penari pada tanggal 3 Oktober 1986. Tari Kretek diciptakan oleh seniman Kudus yang bernama Endang Tony.²⁴ Terdapat unsur-unsur yang ada dalam tari kretek yaitu sebagai berikut:

- 1) Gerakan *mbathil* merupakan gerakan yang menggambarkan proses pembuatan rokok yaitu pada saat memotong ujung-ujung rokok.
- 2) *Caping kulo* merupakan kerajinan yang dibuat oleh masyarakat Kudus yang terbuat dari bambu, ijuk, rumbia, dan berbentuk bulat. Bentuknya bulat yang memiliki arti secara penuh dan sungguh-sungguh percaya kepada Allah SWT.
- 3) Gelang *lungwi* merupakan gelang yang dulu sering dipakai oleh putri Sunan Kudus.
- 4) Jam *gandhul* merupakan petunjuk agar tidak meninggalkan ibadah shalat lima waktu.

Dengan adanya tari kretek, kota Kudus mendapat julukan kota Kretek karena menggambarkan proses pembuatan rokok dari mulai pemilihan tembakau sampai

²⁴ Nurus Sa'adah, dkk., "Etnomatematika Gerakan Tari Kretek Kudus Pada Pembelajaran Matematika," *ALGORITMA: Journal of Mathematics Education (AJME)* 3, no.1 (2021): 60, <https://journal.uinjkt.ac.id/index.php/algorithm/article/view/20544/9069>.

pada pemasaran. Aksesoris tari kretek yang digunakan saat menari menggambarkan nilai-nilai keIslaman, salah satunya seperti kalung *robbyong* merupakan simbol jumlah Walisanga dan *cunduk dipo* yang mempunyai jumlah lima sehingga menggambarkan rukun Islam yang berjumlah lima.²⁵

5. Materi Matematika Kelas VII

Dalam penelitian ini penyusunan instrumen evaluasi menggunakan materi matematika kelas VII. Dalam pembelajaran matematika kelas VII pada kurikulum 2013, banyak sekali muatan materi yang harus dipelajari dan di kerjakan oleh setiap peserta didik dalam semester 1 dan 2.

Berikut ini materi-materi pelajaran matematika kelas VII yang ada di semester 1 dan 2, yaitu sebagai berikut:

a. Bilangan

Adapun pokok bahasan yang dipelajari pada materi bilangan diantaranya adalah:

- 1) Membandingkan bilangan bulat
- 2) Operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat
- 3) Operasi perkalian dan pembagian bilangan bulat
- 4) Membandingkan bilangan pecahan
- 5) Penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan
- 6) Perkalian dan pembagian bilangan pecahan
- 7) Mengenal bilangan beroangkat bulat positif
- 8) FPB dan KPK

b. Himpunan

Adapun pokok bahasan yang dipelajari pada materi himpunan diantaranya adalah:

- 1) Konsep himpunan
- 2) Sifat-sifat himpunan
- 3) Operasi himpunan

c. Bentuk aljabar

Adapun pokok bahasan yang dipelajari pada materi bentuk aljabar diantaranya adalah:

- 1) Mengenal bentuk aljabar
- 2) Memahami penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar
- 3) Memahami perkalian dan pembagian bentuk aljabar
- 4) Memahami cara menyelesaikan pecahan bentuk aljabar

²⁵ Khoirin Nida F., "Tujuan dan Fungsi Tari Kretek" 6 November, 2021. <https://id.scribd.com/document/528954150/Tujuan-dan-Fungsi-Tari-Kretek>.

d. Persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel

Adapun pokok bahasan yang dipelajari pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel diantaranya adalah:

- 1) Memahami konsep persamaan linear satu variabel
- 2) Menyelesaikan persamaan menggunakan penjumlahan atau pengurangan
- 3) Menyelesaikan persamaan menggunakan perkalian atau pembagian
- 4) Menemukan konsep pertidaksamaan linear satu variabel
- 5) Menyelesaikan masalah pertidaksamaan linear satu variabel

e. Perbandingan

Adapun pokok bahasan yang dipelajari pada materi perbandingan diantaranya adalah:

- 1) Memahami dan menentukan perbandingan dua besaran
- 2) Menentukan perbandingan dua besaran dengan satuan yang berbeda
- 3) Memahami dan menyelesaikan masalah yang terkait dengan perbandingan senilai
- 4) Menyelesaikan masalah perbandingan senilai pada peta dan model
- 5) Memahami dan menyelesaikan masalah yang terkait dengan perbandingan berbalik nilai

f. Aritmatika sosial

Adapun pokok bahasan yang dipelajari pada materi aritmatika sosial diantaranya adalah:

- 1) Memahami keuntungan dan kerugian
- 2) Menentukan bunga tunggal
- 3) Bruto, Neto, dan, Tara

g. Garis dan sudut

Adapun pokok bahasan yang dipelajari pada materi garis dan sudut diantaranya adalah:

- 1) Hubungan garis dan sudut
- 2) Membagi ruas garis menjadi beberapa bagian sama panjang
- 3) Mengenal sudut
- 4) Hubungan antar sudut
- 5) Melukis sudut istimewa

h. Segiempat dan segitiga

Adapun pokok bahasan yang dipelajari pada materi segiempat dan segitiga diantaranya adalah:

- 1) Mengetahui bangun datar segiempat dan segitiga
 - 2) Memahami jenis dan sifat segiempat dan segitiga
 - 3) Memahami keliling dan luas segiempat dan segitiga
 - 4) Memahami garis-garis istimewa pada segitiga
 - 5) Menaksir luas bangun datar tidak beraturan
- i. Penyajian data

Adapun pokok bahasan yang dipelajari pada materi penyajian data diantaranya adalah:

- 1) Mengetahui data
- 2) Mengolah dan menyajikan data dalam bentuk tabel
- 3) Mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram batang
- 4) Mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram garis
- 5) Mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram lingkaran

Dari kesembilan materi matematika kelas VII diatas, yang digunakan dalam penyusunan instrumen evaluasi pada penelitian ini adalah pokok bahasan himpunan, garis dan sudut, serta segi empat dan segi tiga. Ketiga pokok bahasan tersebut sesuai dengan etnomatematika budaya Islam lokal Kudus yang digunakan dalam penelitian ini.

B. PENELITIAN TERDAHULU

Berikut ini adalah beberapa penelitian terdahulu yang relevan terhadap penelitian ini, yaitu judul, isi, persamaan, dan perbedaan penelitian.

1. Penelitian pengembangan instrumen evaluasi pembelajaran matematika tipe PISA berkarakteristik kebudayaan lokal.²⁶ Penelitian tersebut menghasilkan pertanyaan matematis tipe PISA dengan konteks kebudayaan lokal di kota Batu yang valid, praktis, dan efektif. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah mengembangkan instrumen atau pertanyaan evaluasi tipe PISA berkarakteristik kebudayaan lokal. Perbedaannya adalah materi matematika pada penelitian tersebut menggunakan materi trigonometri, sedangkan penelitian menggunakan materi himpunan, garis dan sudut, segiempat dan segitiga

²⁶ Anggi Aprilia Pratiwi, dkk. "Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Matematika Tipe PISA Berkarakteristik Kebudayaan Lokal", 39.

2. Penelitian soal matematika model pisa dengan alternatif materi program pengayaan.²⁷ Penelitian tersebut menghasilkan bahwa soal matematika berbentuk PISA sangat sesuai dengan peserta didik yang mencapai ketuntasan belajar lebih awal sebagai materi program pengayaan. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan soal matematika menggunakan tipe PISA. Perbedaannya adalah penelitian tersebut hanya mengembangkan soal tipe PISA melalui program pengayaan tanpa mengkolaborasikan dengan sesuatu yang ada disekitar, sedangkan penelitian ini mengembangkan soal tipe PISA berkarakteristik etnomatematika budaya Islam lokal.
3. Penelitian pengembangan soal matematika model PISA menggunakan konteks Kalimantan Timur.²⁸ Penelitian tersebut menganalisa soal-soal yang digunakan PISA, kemudian menghasilkan soal berkriteria PISA menggunakan konsteks Kalimantan Timur. Persamaanya adalah sama-sama mengembangkan soal matematika tipe PISA berkarakteristik kebudayaan. Perbedaannya adalah penelitian tersebut hanya menganalisa dan mengembangkan soal, tidak sampai pada tahap uji coba, sedangkan penelitian ini mengembangkan instrumen atau soal evaluasi menggunakan tipe PISA bekarakteristik etnomatematika budaya Islam lokal Kudus dan sampai pada tahap uji coba.
4. Penelitian validitas dan kepraktisan soal matematika tipe PISA berkonteks budaya lokal.²⁹ Penelitian tersebut menghasilkan pengembangan buku soal matematika tipe PISA berkonteks budaya lokal yang valid dan praktis. Persamaannya adalah dalam penelitian mengembangkan soal atau instrumen matematika tipe PISA dengan konteks budaya lokal. Perbedaannya adalah pada penelitian tersebut membuat soal tipe PISA yang valid dan praktis, sedangkan penelitian ini membuat instrumen atau soal tipe PISA yang layak digunakan dalam proses evaluasi pembelajaran matematika.

²⁷ Andi Harpeni Dewantara, "Soal Matematika Model PISA: Alternatif Materi Program Pengayaan", 212.

²⁸ Hendri Prastyo, "Pengembangan Soal Matematika Model PISA Menggunakan Konteks Kalimantan Timur," *Jurnal Padeagogik* 3, no. 1 (2020): 1, <https://doi.org/10.35974/jpd.v3i1.2230>.

²⁹ Muhammad Syahril Harahap Roslian Lubis, "Validitas dan Kepraktisan Soal Tipe Pisa Berkonteks Budaya Lokal," *Journal Education and Development* 6, no. 2 (2018): 14, <http://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/687>.

5. Penelitian soal model PISA dengan konteks etnomatematika untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa.³⁰ Penelitian tersebut menghasilkan nilai rata-rata pada tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang termasuk dalam kriteria baik. Persamaannya adalah dalam penelitian membuat dan mengembangkan soal matematika model atau tipe PISA dengan konteks etnomatematika. Perbedaannya adalah terletak pada tujuannya, penelitian tersebut bertujuan untuk menghasilkan soal matematika model PISA dengan konteks etnomatematika untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang valid dan praktis, sedangkan penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen evaluasi tipe PISA berkarakteristik etnomatematika budaya Islam lokal Kudus dan mengetahui kelayakan instrumen tersebut.

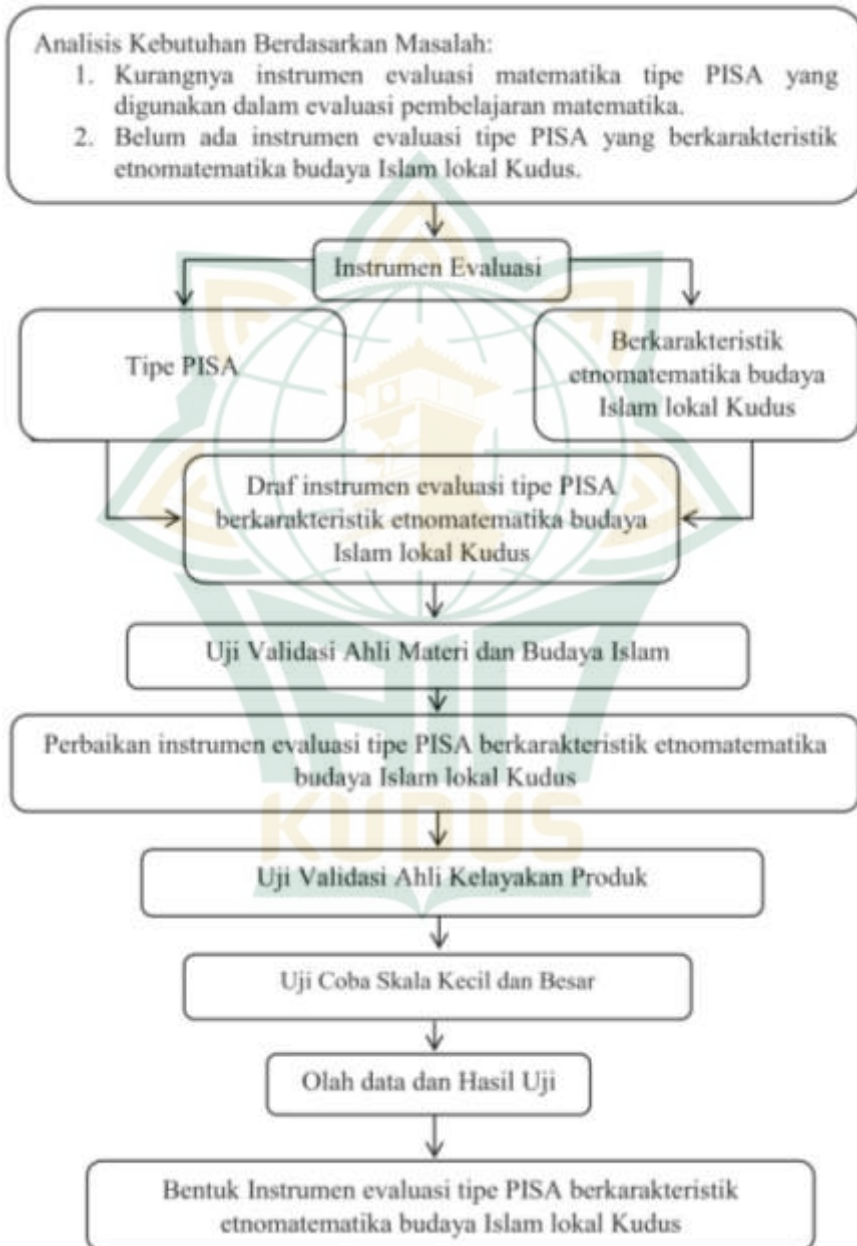


³⁰ Yenny Hervanda, dkk., “Soal Model Pisa dengan Konteks Etnomatematika Untuk Mengukur Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa (Problems Of Pisa Type With Ethnomatematic Context To Measure Student Problem Solving Ability),” *THETA: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 2 (2020): 76, <https://journal.umbjm.ac.id/index.php/THETA/article/view/565>.

C. KERANGKA BERFIKIR

Berdasarkan deskripsi teori dan pengamatan lapangan, berikut ini adalah kerangka berpikir dalam penelitian:

Gambar 2.6. Kerangka Berfikir



Berdasarkan kerangka berfikir diatas, peneliti menemukan permasalahan pada materi matematika kelas VII, dimana permasalahan tersebut berupa kurangnya instrumen evaluasi matematika tipe PISA yang digunakan dalam evaluasi pembelajaran matematika, dan belum adanya instrumen evaluasi matematika tipe PISA berkarakteristik etnomatematika budaya Islam lokal Kudus.

Dengan adanya permasalahan tersebut peneliti ingin mewujudkan pengembangan instrumen evaluasi pembelajaran matematika kelas VII menggunakan tipe PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang dikaitkan atau berkarakteristik etnomatematika budaya Islam lokal Kudus. Sebelum instrumen digunakan instrumen yang telah dibuat kemudian diujikan. Uji yang digunakan adalah uji validasi ahli, dimana uji tersebut bertujuan untuk menguji kevalidan dan kelayakan instrumen evaluasi ini. Uji validasi dilakukan ke beberapa ahli yaitu ahli materi, ahli budaya Islam, dan ahli kelayakan produk. Setelah dilakukan uji validasi dua ahli yaitu ahli materi dan ahli budaya Islam, kemudian diperbaiki oleh peneliti sesuai dengan saran atau masukan dari validator, dan dilanjutkan dengan uji validasi ahli kelayakan produk.

Kemudian langkah selanjutnya adalah melakukan uji coba instrumen evaluasi skala kecil dan besar. Setelah hasil uji tersebut, peneliti melakukan olah data dan menyimpulkan hasil dari pengujian tersebut. Dan setelah semua tahap pengembangan dilakukan, maka produk instrumen evaluasi tipe PISA berkarakteristik etnomatematika budaya Islam lokal Kudus pada materi matematika kelas VII dianggap layak digunakan dalam evaluasi pembelajaran matematika.