

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN TES LITERASI MATEMATIS
BERBASIS BUDAYA BETAWI UNTUK SISWA SMP/MTs**

Skripsi

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Untuk memenuhi Salah Satu Syarat Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan



Disusun oleh:

Lisa Auliya

11150170000024

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA**

2021

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Skripsi berjudul “Pengembangan Instrumen Tes Literasi Matematis Berbasis Budaya Betawi untuk Siswa SMP/MTs” disusun oleh Lisa Auliya, dengan NIM 11150170000024, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. Telah diujikan pada sidang munaqasah tanggal 16 Desember 2021 dan diperbaiki sesuai ketentuan yang ditetapkan oleh fakultas.



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi berjudul “**Pengembangan Instrumen Tes Literasi Matematis Berbasis Budaya Betawi untuk Siswa SMP/MTs**” disusun oleh Lisa Auliya, NIM **11150170000024**, Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta dan telah dinyatakan lulus dalam Ujian Munaqasah pada tanggal 16 Desember 2021 di hadapan dewan pengaji. Karena itu, penulis berhak memperoleh gelar sarjana S-1 (S.Pd) dalam bidang Pendidikan Matematika.

Jakarta, Januari 2022

Panitia Ujian Munaqasah

Ketua Panitia (Ketua Jurusan/Program Studi)
Dr. Gelar Dwirahayu, M.Pd
NIP. 19790601 200604 2 004

Tanggal

27/01/2022

Tanda Tangan

Sekretaris (Sekretaris Jurusan/Program Studi)
Gusni Satriawati, M.Pd
NIP. 19780809 200801 2 032

26-01-2022

Pengaji I
Maifalinda Fatra, M.Pd., Ph.D.
NIP. 19700528 199603 2 002

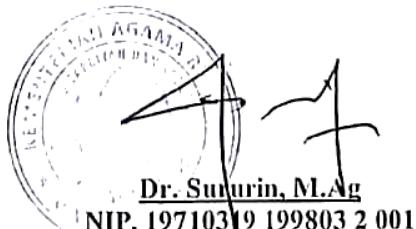
26-01-2022

Pengaji II
Finola Marta Putri, M.Pd.
NIP. 20121101 0104

26-01-2022

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



SURAT PERNYATAAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lisa Auliya
NIM : 11150170000024
Jurusan : Pendidikan Matematika
Angkatan Tahun : 2015
Alamat : Jl. Sukarela RT 01 RW 01 No. 7 Kel. Paninggilan, Kec. Ciledug Kota Tangerang Provinsi Banten

MENYATAKAN DENGAN SESUNGGUHNYA

Bahwa skripsi dengan judul “**Pengembangan Instrumen Tes Literasi Matematis Berbasis Budaya Betawi untuk Siswa SMP/MTs**” adalah benar hasil karya sendiri dibawah bimbingan dosen:

1. Nama : Eva Musyrifah, M.Si
NIP : 19820528 201101 2 011
Dosen Jurusan: Pendidikan Matematika
2. Nama : Dr. Tita Khalis Maryati, M.Kom
NIP : 19690924 199903 2 003
Dosen Jurusan: Pendidikan Matematika

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya siap menerima segala konsekuensi apabila terbukti bahwa skripsi ini bukan hasil karya sendiri.

Jakarta, 8 Desember 2021

Yang Menyatakan,



ABSTRAK

Lisa Auliya (11150170000024). “Pengembangan Instrumen Tes Literasi Matematis Berbasis Budaya Betawi untuk Siswa SMP/MTs” Skripsi Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, Desember 2021.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen kemampuan literasi matematis siswa berbasis budaya Betawi. Instrumen yang dikembangkan berupa instrumen tes yang memuat indikator kemampuan literasi matematis, yaitu: *Formulate* (merumuskan situasi secara sistematis), *Employ* (menerapkan konsep matematika, fakta, prosedur, dan penalaran), dan *Interpret* (mengevaluasi hasil matematika). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah R&D atau penelitian pengembangan dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Develop, Implement, Evaluate*). Penelitian diujikan pada 30 siswa SMP/MTs di wilayah Jakarta dan Tangerang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrumen kemampuan literasi matematis yang dibuat memenuhi kriteria kelayakan instrumen tes berdasarkan hasil uji ahli dan uji empiris. Berdasarkan hasil uji instrumen tes menunjukkan semua soal valid dengan tingkat reliabilitas sangat tinggi, tingkat kesukaran sebagian besar sedang dan hasil uji daya beda memenuhi kriteria minimal cukup.

Kata kunci: **Instrumen Tes, Kemampuan Literasi Matematis, Budaya Betawi, Metode R&D, Model Pengembangan ADDIE.**

ABSTRACT

Lisa Auliya (11150170000024). “Development of Mathematical Literacy Test Instruments Based on Betawi Culture for JHS/MTs Student’s” A Thesis of Mathematics Education Department, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Syarif Hidayatullah State Islamic University, Jakarta, December 2021.

This study aims to develop an instrument of student's mathematical literacy skills based on Betawi culture. This Research focuses on mathematical literacy skills, that is: Formulate (formulating situations mathematically), Employ (employing mathematical concepts, facts, procedures, and reasoning), dan Interpret (applying and evaluating mathematical outcomes). The method used in this research is R&D or development research with the ADDIE (*Analysis, Design, Develop, Implement, Evaluate*). This research tested on 30 students SMP/MTs in Jakarta and Tangerang.

The results showed that the mathematical literacy skill instrument that was made complied the criteria for the feasibility of the test instrument based on the result of expert test and empirical test. Based on the result of the instrument test, it showed that all the questions were valid with a very high level of reliability, the difficulty level is mostly moderate, and the result of the difference in power test meet the minimum sufficient minimum criteria.

Kata kunci: ***Test Instrument, Literacy Mathematic Ability, Betawi Culture, R&D Method, ADDIE Development Model.***

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat, hidayah dan taufik-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam senantiasa tetap tercurahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW beserta para sahabat dan keluarganya, uama dan hamba-hamba yang selalu setia mengikuti ajaran Rasulullah SAW, semoga memperoleh syafa'atnya di hari kiamat kelak, Aamiin.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan, arahan dan bimbingan dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

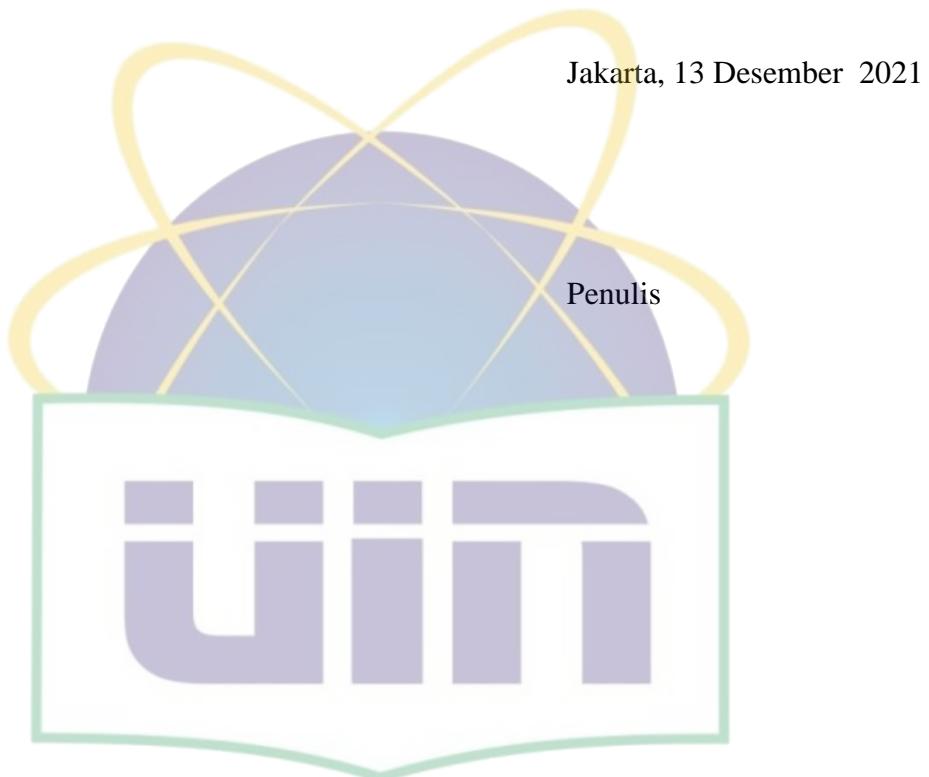
1. Prof. Dr. Hj. Amany Burhanuddin Umar Lubis, Lc., M.A., selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Jakarta.
2. Dr. Sururin, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
3. Dr. Gelar Dwirahayu, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
4. Gusni Satriawati, M.Pd., selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta dan Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan motivasi selama penulis menempuh pendidikan di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
5. Eva Musyrifah, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, motivasi dan semangat selama proses penulisan skripsi.
6. Dr. Tita Khalis Maryati, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberi arahan, waktu, semangat dan motivasi dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh Dosen Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta yang telah membantu serta

memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama perkuliahan. Semoga ilmu Bapak dan Ibu berikan mendapat keberkahan dari Allah SWT.

8. Staff Fakultas Tarbiyah dan Keguruan serta staff Jurusan Pendidikan Matematika UIN Syarif Hidayatullah Jakarta yang telah memberi kemudahan dalam proses administrasi.
9. Keluarga teristimewa Ayahanda Subur, Ibunda Mursani, Adik Muhamad Raihan Kamil dan Muhamad Rasyid Kamil yang selalu mendoakan, melimpahkan kasih sayang yang tidak pernah tergantikan oleh siapapun, yang senantiasa mendukung, membantu juga memberikan semangat terhadap apapun yang peneliti lakukan. Semoga selalu dalam lindungan Allah SWT.
10. Om Bagus, Mbak Wie, Dosen Wali, kakak asisten dosen, teman-teman dan seluruh insan Kahfi yang selalu memberikan *support*, motivasi dan kesadaran kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi.
11. Sahabat tersayang, Nor Iswahyu Rini, Anita Mutiara, Siti Khodijah, Egi Annisa, yang selalu menyemangati dan memotivasi untuk terus berjuang.
12. Sahabat putih abu-abu, Aida Fitria Dorojatun, Qori Aulia Ramadhani dan Rizkia Lailaturrahmah yang selalu menjadi tempat berbagi suka maupu duka.
13. Teman-teman mahasiswa seperjuangan Jurusan Pendidikan Matematika angkatan 2015 yang selalu saling memotivasi, bertukar informasi dan ilmu yang dimiliki.
14. Teman-teman organisasi Himpunan Mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika dan teman-teman Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia yang selalu memberikan pengalaman dan ilmu kepada penulis selama perkuliahan.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua pihak yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga bantuan, bimbingan, dukungan, saran dan doa yang telah diberikan kepada penulis dapat diterima sebagai amalan kebaikan yang menjadi pintu pembuka bagi keridhoan Allah SWT. Aamiin.

Akhir kata, penulis memohon maaf atas segala kesalahan dalam penulisan skripsi ini. Kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan demi perbaikan penulis di masa yang akan datang. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat membrikan manfaat bagi banyak orang khususnya bagi yang membacanya.



DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Deskripsi Teoritik.....	7
1. Pengertian Literasi Matematis	7
2. Etnomatematika.....	14
3. Budaya Betawi	17
4. Instrumen Tes.....	21
5. Model Pengembangan ADDIE	22

B. Hasil Penelitian yang Relevan	24
C. Kerangka Berpikir.....	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	28
A. Model Pengembangan.....	28
B. Prosedur Pengembangan	28
C. Instrumen Penelitian.....	34
D. Teknik Analisis Data.....	34
1. Uji Validitas	34
2. Uji Reliabilitas	36
3. Taraf Kesukaran.....	36
4. Daya Beda	37
E. Kriteria Kualitas Instrumen Tes	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	40
A. Hasil Penelitian	40
1. Tahap Analisis (Analysis)	40
2. Tahap Merancang (Design)	41
3. Tahap Pengembangan (Development)	48
4. Tahap Pelaksanaan (Implement)	50
5. Tahap Evaluasi (Evaluate)	52
B. Analisa Data Hasil Uji Coba.....	63
C. Penyempurnaan Produk Akhir	65
D. Keterbatasan Penelitian.....	66

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	67
A. Kesimpulan	67
B. Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	70



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Anget Respon Siswa	32
Tabel 3.2 Anaisis Angket Respon Siswa	33
Tabel 3.3 Kategori Tingkat Reliabilitas	36
Tabel 3.4 Kategori Tingkat Kesukaran	37
Tabel 3.5 Kategori Tingkat Daya Beda.....	38
Tabel 4.1 Kisi-kisi instrumen Tes Kemampuan Literasi Matematis.....	42
Tabel 4.2 Hasil Penilaian Instrumen	49
Tabel 4.3 Daftar Revisi Instrumen Soal.....	50
Tabel 4.4 Hasil Revisi Soal.....	52
Tabel 4.5 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Tes.....	64
Tabel 4.6 Hasil Uji Daya Beda Instrumen Tes	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Cakupan Literasi Matematika	11
Gambar 2.2 Kesenian Betawi.....	17
Gambar 2.3 Rumah Adat Betawi	18
Gambar 2.4 Kuliner Khas Betawi	19
Gambar 2.5 Permainan Betawi	20
Gambar 2.6 Bagan Kerangka Berpikir.....	27
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	39
Gambar 4.1 Instrumen Tes Literasi Matematis.....	51
Gambar 4.2 Angket Respon Siswa	51



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Wawancara Guru.....	74
Lampiran 2 Instrumen Tes Literasi Matematis Berbasis Budaya Betawi.....	75
Lampiran 3 Kunci Jawaban Instrumen Tes Literasi Matematis Berbasis Budaya Betawi	94
Lampiran 4 Instrumen Tes via <i>Google Form</i>	109
Lampiran 5 Validasi Instrumen Tes	124
Lampiran 6 Angket Respon Siswa.....	128
Lampiran 7 Hasil Penilaian Validasi Isi Literasi Matematis Siswa.....	130
Lampiran 8 Hasil Uji Coba Instrumen Tes	132
Lampiran 9 Hasil Uji Validitas Instrumen Tes	134
Lampiran 10 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes	139
Lampiran 11 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Tes	141
Lampiran 12 Hasil Uji Daya Beda Instrumen Tes	143
Lampiran 13 Surat Bimbingan Skripsi.....	145
Lampiran 14 Surat Permohonan Validator	147
Lampiran 15 Uji Referensi.....	149

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika memiliki peranan penting dalam proses perkembangan pendidikan, karena aplikasi matematika dapat digunakan dalam berbagai bidang. Matematika tidak hanya memerlukan keterampilan berhitung tetapi juga memerlukan keterampilan berpikir. Matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar hingga menengah atas untuk membekali kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis serta analisis yang bertujuan agar siswa dapat memperoleh, mengelola dan memanfaatkan informasi untuk menghadapi permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Yunus Abidin d.k.k, bahwa Reys et al. menguraikan pengertian matematika sebagai bahasa.¹ Maksudnya matematika menggunakan istilah-istilah yang terdefinisi dan menggunakan simbol yang berlaku secara universal dan sarat akan makna, serta dengan mempelajarinya akan mendapatkan kemampuan dalam berkomunikasi baik tentang sains, situasi kehidupan nyata, maupun matematika itu sendiri.

Di era modern ini, siswa perlu memiliki literasi matematis yang dapat digunakan untuk menghadapi berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut OECD, literasi matematis didefinisikan sebagai berikut:

Mathematical literacy is an individual's capacity to formulate, employ, and interpret mathematics in a variety of contexts. It includes reasoning mathematically and using mathematical concepts, procedures, fact, and tools to describe, explain and predict phenomena. It assists individuals to recognise the role that mathematics play in the world and to make the well-founded judgments and decisions needed by constructive, engaged and reflective citizens.²

Dari definisi di atas, dapat diartikan literasi matematis adalah kemampuan seseorang untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan

¹ Yunus Abidin, Tita Mulyati dan Hana Yunansah, *Pembelajaran Literasi Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca dan Menulis*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), h. 93.

² OECD 2013b, *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy*, (Paris: OECD Publisher, 2013), h. 25.

matematika yang melibatkan penggunaan kemampuan penalaran matematis, konsep, prosedur, fakta, dan alat-alat untuk menggambarkan, menjelaskan, dan membuat prediksi tentang suatu kejadian, yang membantu seseorang untuk mengenal kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan literasi matematika sangatlah penting dimiliki siswa pada abad 21. Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang saat ini digunakan pemerintah, yang digunakan untuk melakukan penilaian kompetensi mendasar yang diperlukan oleh semua siswa. Terdapat dua kompetensi mendasar yang diukur AKM, yaitu literasi membaca dan literasi matematika (numerasi).³ Kompetensi yang dinilai pada AKM mencangkup keterampilan berpikir logis-sistematis, keterampilan bernalar menggunakan konsep dan pengetahuan yang telah dipelajari, serta keterampilan memilah serta mengolah informasi.⁴

Berdasarkan hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) yaitu evaluasi sistem Pendidikan yang dilaksanakan setiap tiga tahun dengan melibatkan siswa berumur 15 tahun dari beberapa negara di dunia pada kompetensi literasi membaca (*reading literacy*), literasi matematika (*mathematics literacy*), dan literasi sains (*scientific literacy*) oleh *Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD), Indonesia masih mendapatkan skor rendah dalam penilaian PISA. Studi PISA yang dilaksanakan pada tahun 2018 siswa Indonesia mendapatkan skor 379 dari skor rata-rata OECD 489 dan Indonesia berada di peringkat 7 besar terbawah.⁵ Pada hasil PISA 2018 menunjukkan pencapaian kemampuan literasi matematis siswa Indonesia yang mampu menyelesaikan soal level 2 sekitar 28% dari rata-rata OECD 76% dan hanya sekitar 1% siswa Indonesia yang mampu menyelesaikan soal PISA pada level 5 keatas dan rata-rata OECD adalah 11% pada soal PISA level 5 keatas.⁶

³ Pusat Asesmen dan Pembelajaran, AKM dan Implikasinya pada Pembelajaran, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020), h.3.

⁴ *Ibid.* h.3.

⁵ OECD PISA. PISA 2018 Result (Volume I): What Student Know and Can Do, Paris: OECD Publishing. 2019. h. 78.

⁶ Ahmad Muhazir., d.k.k., Literasi Matematis dan Self Efficacy Siswa ditinjau dari Perbedaan Kebijakan Sistem Zonasi, *Phytagoras*, 2020, h. 228-229

Dari hasil penelitian berjudul “Analisis Kemampuan Literasi Aljabar Siswa SMP” yang dilakukan pada tahun 2018 oleh Sari dengan metode penelitian deskriptif terhadap 37 siswa SMP Negeri kelas VIII di Kota Bandung menunjukkan bahwa hasil analisis kemampuan literasi siswa SMP: (1) siswa masih kurang dalam merumuskan, mengidentifikasi dan menafsirkan masalah aljabar dengan baik dan benar; (2) siswa masih kurang dalam representasi masalah kontekstual ke dalam bentuk simbol atau variabel; (3) semua siswa tidak mampu mengkoneksikan aljabar pada materi lain; (4) siswa masih kurang dalam memahami soal dan yang tidak diketahui dalam soal; (5) siswa masih kurang dalam melakukan perhitungan dengan benar dan teliti; (6) siswa masih kurang dalam menentukan penyelesaian sesuai perintah soal, dan (7) lebih dari setengah siswa tidak mampu menyelesaikan soal non-rutin.⁷

Salah satu cara untuk mengembangkan kemampuan literasi matematis ialah dengan mengembangkan instrumen literasi matematis. Instrumen merupakan alat yang digunakan dalam mengumpulkan data dengan cara melakukan pengukuran agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik.⁸ Hasil pengembangan instrumen tes matematika terintegrasi konsep keislaman pada tahun 2019 yang dilakukan Yanto menunjukkan bahwa instrumen tes memenuhi kriteria layak berdasarkan hasil uji ahli dan empiris. Dengan demikian butir soal tes dapat diandalkan dan dapat digunakan sebagai instrumen pengumpulan data penelitian.⁹

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan guru matematika menunjukkan siswa mengalami kesulitan dan berusaha keras memahami soal-soal yang diberikan dalam bentuk soal cerita karena siswa belum terbiasa mengerjakan soal non rutin. Guru matematika tersebut berpendapat perlu adanya pembiasaan menyajikan atau mengenalkan soal-soal yang mengasah kemampuan literasi matematis siswa, karena terbatasnya instrumen literasi di

⁷ Rahayu Febrina Sari, “Analisis Kemampuan Literasi Aljabar Siswa SMP”, *Skripsi* pada Universitas Pendidikan Bandung, Bandung, 2018, h. 76-77, tidak dipublikasikan.

⁸ Eko Putro Widoyoko, *Teknik penyusunan instrumen penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), h. 51.

⁹ Yuhyi Yanto, *Pengembangan Instrumen Tes Matematika Terintegrasi Konsep Keislaman*, Skripsi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta, 2020.

sekolah yang menyebabkan kurang maksimalnya penerapan kemampuan literasi dalam proses pembelajaran matematika.

Pendidikan dan budaya adalah dua hal yang saling berkaitan. Menurut Suradi, Pendidikan merupakan proses “memanusiakan manusia”, dimana manusia diharapkan mampu memahami dirinya, orang lain, alam, dan lingkungan budayanya.¹⁰ Atas dasar inilah Pendidikan tidak dapat terlepas dari budaya yang melingkapinya. Kebudayaan adalah sesuatu yang akan mempengaruhi tingkat pengetahuan, serta meliputi sistem ide atau sebuah gagasan yang ada dalam pikiran seorang manusia sehingga dalam kehidupan sehari-hari kebudayaan itu bersifat abstrak.¹¹ Dalam penelitian Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Berbasis Etnomatematika yang dilakukan pada bulan Maret 2018 di Cibeunying Kidul, Bandung oleh Herawati menunjukkan bahwa bagi sekolah yang menerapkan etnomatematika, kemampuan koneksi matematikanya lebih tinggi dibandingkan dua sekolah lain yang belum menerapkan.¹² Menurut Jama dalam kurikulum, program etnomatematika harus diterapkan pada: (1) istilah dalam matematika, (2) buku matematika, (3) kelas persiapan guru, dan (4) aktivitas di dalam kelas.¹³

Berdasarkan uraian di atas, penulis ingin mengembangkan instrumen tes untuk melestarikan dan menambah pengetahuan pada budaya yaitu budaya Betawi juga untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis. Dipilihnya budaya Betawi dalam penelitian ini karena penelitian akan dilakukan di daerah Jakarta dan Tangerang yang merupakan daerah asli suku Betawi. Mengingat pentingnya kemampuan literasi matematis, juga belum tersedianya instrumen yang langsung digunakan dalam pembelajaran matematika di MTsN Jakarta. Maka, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul

¹⁰ A. Suradi, “Pendidikan Berbasis Multikultural dalam Pelestarian Kebudayaan Lokal Nusantara di Era Globalisasi”, *Jurnal Pendidikan Ilmu-ilmu Sosial*, 2018, h. 78.

¹¹ Rina Devianty, “Bahasa sebagai Cermin Kebudayaan”, *Jurnal Tarbiyah*, 2017, h. 231.

¹² Yuli Herawati, “Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Berbasis Etnomatematika”, Skripsi pada UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta, 2018, h. 68, tidak dipublikasikan.

¹³ Akma M. Rambe, Kadir, dan Eva Musyrifah, “Model Pembelajaran Alact Bernuansa Etnomatenatika dan Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa”, Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2020, h. 18

“Pengembangan Instrumen Tes Literasi Matematis Berbasis Budaya Betawi untuk Siswa SMP/MTs”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Masih rendahnya kemampuan berpikir literasi matematis siswa.
2. Terbatasnya instrumen kemampuan literasi matematis.
3. Siswa belum terbiasa mengerjakan soal non-rutin.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini terfokus dan terarah maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Kemampuan literasi matematis siswa dengan indikator *formulate, employ, dan interpret*.
2. Materi yang digunakan adalah pola bilangan, lingkaran, sistem persamaan linear dua variabel, bangun ruang sisi datar, dan statistika.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana mengembangkan instrumen tes literasi matematis berbasis budaya Betawi untuk siswa SMP/MTs?
2. Bagaimana hasil pengembangan instrumen tes literasi matematis berbasis budaya Betawi pada siswa SMP/MTs?

E. Tujuan Penelitian

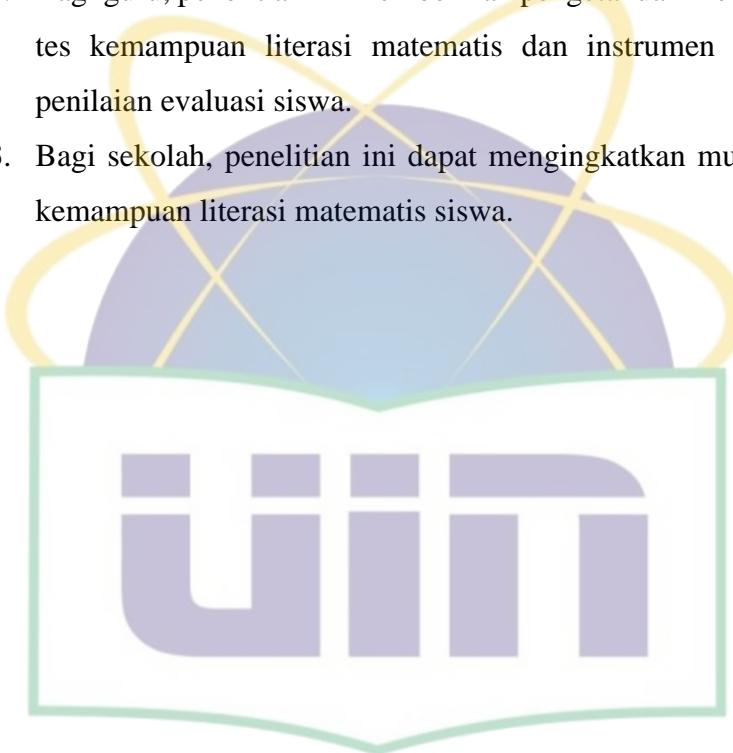
Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan proses pengembangan instrumen tes literasi matematis berbasis budaya Betawi siswa SMP/MTs.
2. Menganalisis dan mendeskripsikan hasil pengembangan instrumen tes literasi matematis berbasis budaya Betawi siswa SMP/MTs.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi peserta didik, pengembangan instrumen ini dapat digunakan sebagai latihan dan membuat siswa terbiasa untuk mengerjakan soal-soal literasi matematis.
2. Bagi guru, penelitian ini memberikan pengetahuan mengenai instrumen tes kemampuan literasi matematis dan instrumen tes sebagai alat penilaian evaluasi siswa.
3. Bagi sekolah, penelitian ini dapat mengingkatkan mutu instrumen tes kemampuan literasi matematis siswa.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teoritik

1. Literasi Matematis

a. Pengertian Literasi

Literasi berasal dari bahasa Latin yaitu *littera* (huruf), dan dalam Bahasa Inggris yaitu *literacy* yang pengertiannya melibatkan penugasan sistem-sistem tulisan dan konvensi-konvensi yang menyertainya.¹ Literasi utamanya berkaitan dengan bahasa dan bagaimana bahasa itu digunakan.

Literasi menurut Kemendikbud adalah kemampuan mengakses, memahami, dan menggunakan sesuatu secara cerdas melalui berbagai aktivitas, antara lain membaca, melihat, menyimak, menulis, dan berbicara.² Kunci untuk semua literasi adalah membaca, perkembangan keterampilan yang diawali dengan kemampuan untuk memahami kata-kata yang diucapkan dan menguraikan sandi dari kata-kata tertulis, hingga sampai kepada pemahaman mendalam tentang teks.³

Menurut Kern, pembelajaran literasi dicirikan dengan tiga R, yakni *responding*, *revising*, dan *reflecting*.⁴ *Responding*, yaitu siswa memberi respon terhadap tugas yang guru berikan dan guru memberi respon kembali pada jawaban siswa agar para siswa mencapai tingkat kebenaran yang diharapkan. *Revising* mencakup berbagai aktivitas berbahasa. Misalnya, dalam menyusun sebuah laporan, revisi dapat dilaksanakan pada tataran perumusan gagasan, proses penyusunan, dan

¹ Mahdiansyah dan Rahmawati, Literasi Matematika Siswa Pendidikan Menengah: Analisis Menggunakan Desain Tes Internasional dengan Konteks Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, vol. 20, 2014, h. 454.

² Kemendikbud, Panduan Gerakan Literasi Sekolah di Sekolah Dasar, 2016, h. 2.

³ Syahlan, Literasi Matematika dalam Kurikulum, 2013, h. 40-41.

⁴ *Ibid.*, h. 455.

laporan yang tersusun. *Reflecting*, yaitu evaluasi mengenai apa yang telah dilakukan, dilihat dan dirasakan pada proses pembelajaran dilaksanakan.

Memasuki abad ke-21, pembelajaran literasi memiliki tujuan utama untuk memberikan kesempatan atau peluang kepada siswa dalam mengembangkan dirinya sebagai komunikator yang kompeten dalam konteks multiliterasi, multikultur, dan multimedia melalui pemberdayaan multiinteleksi yang dimilikinya.⁵ Pembelajaran literasi pada abad ke-21 memiliki tujuan-tujuan sebagai berikut:

- 1) Membentuk siswa menjadi pembaca, penulis, dan komunikator yang strategis.
- 2) Meningkatkan kemampuan berpikir dan mengembangkan kebiasaan berpikir pada siswa.
- 3) Meningkatkan dan memperdalam motivasi belajar siswa.
- 4) Mengembangkan kemandirian siswa sebagai seorang pembelajar yang kreatif, inovatif, produktif, dan berkarakter.⁶

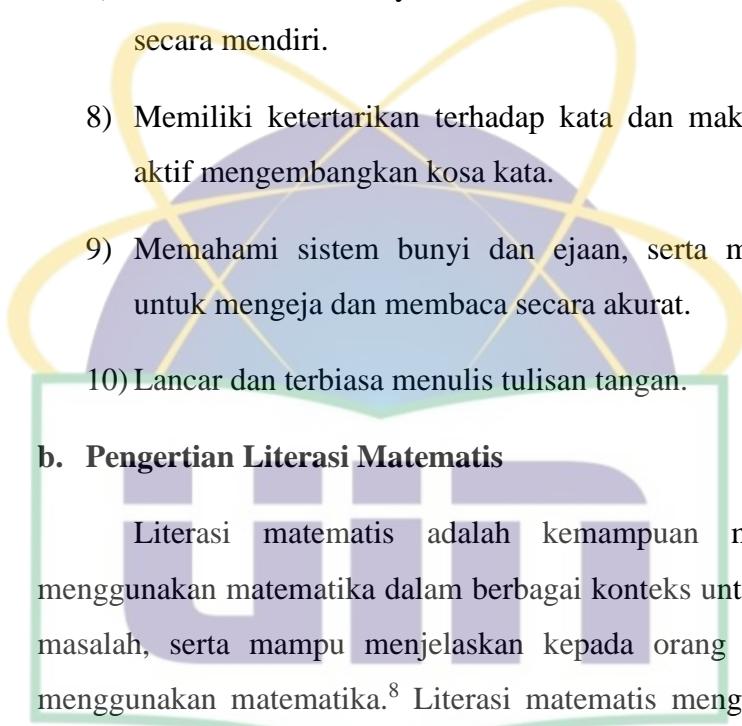
Pembelajaran literasi ditujukan agar siswa mampu mencapai kompetensi-kompetensi sebagai berikut:⁷

- 1) Percaya diri, lancar, dan paham dalam membaca dan menulis.
- 2) Tertarik pada buku-buku, menikmati kegiatan membaca, mengevaluasi, dan menilai bacaan yang dibaca.
- 3) Mengetahui dan memahami berbagai genre fiksi dan puisi.
- 4) Memahami dan mengakrabi struktur dasar narasi.

⁵ Yunus, Tita dan Hana, *Pembelajaran Literasi strategi meningkatkan kemampuan literasi matematika, sains, membaca, dan menulis*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), h. 25.

⁶ Ibid.

⁷ Ibid., h. 23.

- 
- 5) Memahami dan menggunakan berbagai teks nonfiksi.
 - 6) Dapat menggunakan berbagai macam petunjuk baca (fonik, grafis, sintaksis, dan konteks) untuk meminitor dan mengoreksi kegiatan membaca secara mandiri.
 - 7) Merencanakan, menyusun draf, merevisi, dan mengedit tulisan secara mendiri.
 - 8) Memiliki ketertarikan terhadap kata dan makna, serta secara aktif mengembangkan kosa kata.
 - 9) Memahami sistem bunyi dan ejaan, serta menggunakannya untuk mengeja dan membaca secara akurat.
 - 10) Lancar dan terbiasa menulis tulisan tangan.

b. Pengertian Literasi Matematis

Literasi matematis adalah kemampuan memahami dan menggunakan matematika dalam berbagai konteks untuk memecahkan masalah, serta mampu menjelaskan kepada orang lain bagaimana menggunakan matematika.⁸ Literasi matematis menggunakan bahasa sehari-hari dalam bentuk tulisan atau lisan yang secara konten berisi konsep-konsep matematika, yang harus paham setiap kalimatnya dan diterjemahkan ke dalam bahasa matematika. Proses literasi matematis melibatkan kemampuan berpikir matematis yang diawali dengan kemampuan mengidentifikasi dan memahami masalah.

Dalam konteks PISA, literasi matematis didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam konteks yang bervariasi, yang melibatkan penggunaan kemampuan penalaran matematis, konsep, prosedur, fakta, dan alat-alat untuk menggambarkan, menjelaskan, dan

⁸ Ibid., h. 100.

membuat prediksi tentang suatu kejadian, yang membantu seseorang untuk mengenal kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari, serta sebagai dasar pertimbangan dan penentuan keputusan oleh masyarakat.⁹ Menurut Abdussakir menyatakan literasi matematis tidak hanya melibatkan penggunaan prosedur-prosedur, tetapi menuntut dasar pengetahuan dan kompetensi serta rasa percaya diri untuk mengaplikasikan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini berarti, seorang yang memiliki literasi matematis dapat mengestimasi, menginterpretasi data serta dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.¹⁰

Pengertian lain tentang literasi matematis dikemukakan oleh Wahyudin, literasi matematis adalah kemampuan untuk mengeksplorasi, menduga, dan bernalar secara logis, serta menggunakan berbagai metode matematis secara efektif untuk menyelesaikan masalah.¹¹

Jadi literasi matematis adalah kemampuan untuk mengaitkan permasalahan yang terjadi dalam dunia nyata atau kehidupan sehari-hari yang melibatkan pemahaman terhadap aktivitas matematis, penggunaan kemampuan, dan kemampuan matematis, penalaran, serta bahasa untuk menyelesaikan masalah dalam berbagai keadaan dan kebutuhan.

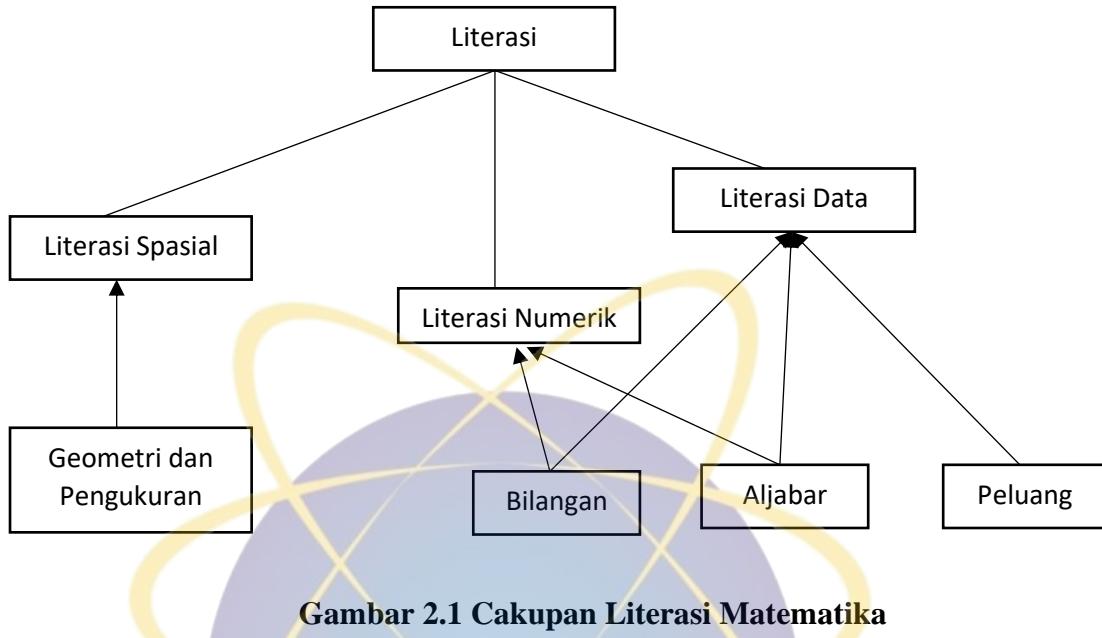
Kemampuan literasi ini tidak hanya terbatas pada kemampuan menggunakan aspek berhitung dalam matematika saja, tetapi melibatkan pengetahuan yang luas. Menurut *De Lange*, literasi matematika mencakup *spatial literacy*, *numeracy* dan *quantitative* dimana hubungan dari ketiganya digambarkan dalam bagan berikut:¹²

⁹ OECD 2013, *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy*, (Paris: OECD Publisher, 2013), h. 25.

¹⁰ Ahmad Muzaki dan Masjudin, Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa, *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2019, h. 495.

¹¹ Yunus, Tita dan Hana, *op. cit.*, h. 103.

¹² Rosalia Hera, Literasi Matematika: Apa, Mengapa dan Bagaimana, *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY*, 2015, h. 715.



Literasi numerik merupakan kemampuan untuk mengelola bilangan dan data untuk mengevaluasi pernyataan berdasarkan masalah dan kenyataan yang melibatkan proses mental dan estimasi pada konteks nyata.¹³ Literasi spasial adalah kemampuan menggunakan kemampuan berpikir spasial untuk memvisualisasikan ide-ide, situasi, dan masalah dalam kehidupan sehari-hari.¹⁴ Literasi spasial merujuk pada kesadaran kita akan ruang. Kemampuan ini mensyaratkan pemahaman akan objek, posisi relative dan hal lain yang terkait dengan ruangan.¹⁵ Literasi data adalah kemampuan untuk membaca, memahami, membuat, dan mengomunikasikan data sebagai sumber informasi yang disajikan dalam berbagai konteks.¹⁶

c. Indikator Literasi Matematis

Indikator adalah sesuatu yang dapat digunakan sebagai standar dasar dalam mengukur adanya perubahan pada suatu kegiatan.

¹³ *Ibid.*

¹⁴ Yunus, Tita dan Hana, op. cit., h. 107

¹⁵ Rosalia Hera, *loc. cit.*

¹⁶ Yunus, Tita dan Hana, *loc. cit.*

Dalam PISA terdapat tujuh kemampuan dasar matematika yang menjadi pokok dalam proses literasi matematis.¹⁷ Berikut penjelasan dari tujuh kemampuan dasar matematika, yaitu:

1) *Communicating* (Komunikasi)

Literasi matematis melibatkan proses komunikasi, sebab dalam proses pemecahan masalah siswa perlu mengutarakan atau mengemukakan gagasan. Ketika melakukan penalaran terhadap soal maupun langkah-langkah penyelesaian, selain itu siswa juga perlu menjelaskan hasil pemikiran atau gagasannya kepada orang lain agar orang lain juga dapat memahami hasil pemikirannya.

2) *Mathematising* (matematisasi)

Kemampuan literasi matematis juga melibatkan kemampuan matematisasi, yakni kemampuan dalam menerjemahkan bahasa sehari-hari ke dalam bentuk matematika, baik berupa konsep, struktur, membuat asumsi atau pemodelan.

3) *Representation* (Representasi)

Kemampuan representasi disini adalah kemampuan dalam merepresentasikan objek-objek matematika seperti grafik, tabel, diagram, gambar, persamaan, rumus, dan bentuk-bentuk konkret lainnya.

4) *Reasoning and Argument* (Penalaran dan Argumen)

Kemampuan penalaran dan argument adalah akar dari proses berpikir logis yang dikembangkan untuk menemukan suatu kesimpulan yang dapat memberikan pbenaran terhadap solusi suatu permasalahan.

¹⁷ OECD 2013, *op. cit.*, P.32

- 5) *Devising Strategies for Solving Problem* (Merancang strategi untuk memecahkan masalah)

Kemampuan ini berkaitan dengan kemampuan seseorang menggunakan matematika untuk memecahkan masalah yang dihadapi.

- 6) *Using Symbolic, Formal and Technical Language and Operations* (Penggunaan symbol, bahasa formal, teknis, dan operasi)

Kemampuan ini melibatkan pemahaman, penafsiran, kemampuan memanipulasi suatu konteks matematika yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan terkait matematika.

- 7) *Using Mathematical Tools* (Penggunaan alat matematika)

Kemampuan yang dimaksud adalah mampu menggunakan berbagai macam alat yang dapat membantu proses matematisasi, dan mengetahui keterbatasan alat-alat tersebut.

Adapun indikator-indikator pendapat J. de Lange adalah sebagai berikut:

- 1) Berfikir dan penalaran matematika
- 2) Argumentasi matematika
- 3) Komunikasi matematika
- 4) Pemodelan
- 5) Memecahkan masalah
- 6) Menerjemahkan/merepresentasikan
- 7) Menggunakan simbol
- 8) Memanfaatkan alat dan teknologi

Dalam menyelesaikan masalah matematis seseorang dituntut untuk memiliki kemampuan komunikasi yang baik untuk menyelesaikan soal. Kemampuan menyelesaikan masalah matematis didalamnya terdapat kemampuan *numeris*, *spatial*, dan *quantitative*. Pada PISA ketiga

komponen tersebut saling berkaitan dalam kemampuan literasi matematis. Dari beberapa indikator yang sudah dikemukakan di atas, dalam penelitian ini peneliti memfokuskan indikator pada komponen sebagai berikut:¹⁸

- Merumuskan situasi secara matematis (*formulate*)
- Menerapkan konsep matematika, fakta, prosedur, dan penalaran matematika (*employ*)
- Mengevaluasi hasil matematika (*evaluate*)

2. Etnomatematika

Secara bahasa, etnomatematika bisa dipahami sebagai suatu bentuk matematika yang terdapat pada suatu budaya atau berbagai budaya.¹⁹ Etnomatematika berasal dari kata *ethnomathematics*, yang terbentuk dari kata *ethno*, *mathema*, dan *tics*.²⁰ *Ethno* dapat diartikan sekelompok kebudayaan, seperti perkumpulan suku di suatu negara, termasuk pula bahasa, kebudayaan dan kebiasaan mereka sehari-hari. *Mathema*, berarti ilmu yang membahas pola, atau keteraturan dan mengelola hal-hal nyata secara spesifik dengan menghitung, mengukur, mengklarifikasi, mengurutkan, dan memodelkan suatu pola yang muncul pada suatu lingkungan. Akhiran *tics* mengandung arti seni dalam Teknik. Etnomatematika adalah bidang matematika yang luas, karena tidak hanya mencakup aspek matematika tetapi juga aspek budaya. Secara sederhana, kajian matematika adalah melihat bagaimana bentuk-bentuk matematika, seperti simbolisasi, mengukur, dan membandingkan, namun pada konteks budaya tentu, baik dalam bentuk

¹⁸ *Ibid.*, p. 28

¹⁹ Wiwit Kurniawan dan Tri Hidayati, *Etnomatematika: Konsep dan Eksistensinya*, (Kota: CV. Pena Persada, 2019), h.7.

²⁰ Vivi Rosida, Muhammad Taqwa, dan Rahmat Kamaruddin, Efektivitas pendekatan etnomatematika berbasis budaya lokal dalam pembelajaran matematika, *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2018, h. 98.

simbol-simbol budaya maupun artefak budaya, dan tidak menutup kemungkinan dalam bentuk nilai dan moralitas tertentu.²¹

Etnomatika diperkenalkan oleh D'ambrosio, seorang matematikawan Brazil yang menyebutkan bahwa etnomatika adalah matematika yg dipraktikkan di antara kelompok budaya yang diidentifikasi seperti masyarakat nasional suku, kelompok buruh, anak-anak dari kelompok usia tertentu dan kelas professional.²² Etnomatematika merupakan jembatan matematika dengan budaya.²³ Menerapkan etnomatematika sebagai pendekatan pembelajaran akan sangat memungkinkan suatu materi yang dipelajari terkait budaya mereka sehingga pemahaman suatu materi oleh siswa menjadi lebih mudah karena materi tersebut terkait langsung dengan budaya mereka yang merupakan aktivitas mereka sehari-hari dalam masyarakat.

Pada tiga dekade terakhir, etnomatematika telah menjadi kajian penelitian yang ramai diperbincangkan di seluruh dunia. Pengembangan terhadap enam dimensi dari program etnomatematika yaitu: kognitif, konseptual, pendidikan, epistemologis, historis, dan politik.²⁴

1. Dimensi kognitif

Dimensi kognitif menyangkut akuisisi, akumulasi, dan penyebaran pengetahuan matematika lintas generasi. Ide-ide matematika seperti perbandingan, klarifikasi, kuantifikasi, pengukuran, generalisasi, pemodelan, dan evaluasi dipahami sebagai fenomena sosial, budaya, dan antropologis yang memicu perkembangan system pengetahuan oleh anggota kelompok budaya yang berbeda.

²¹ Wiwit Kurniawan, *op.cit.* h. 8.

²² Vivi Rosida, *op. cit.*, h. 99.

²³ Ratna Fitrianingsih, Pembelajaran Matematika berbasis Etnomatematika dalam Kurikulum 2013, *Jurnal Pendidikan Matematika UM Purwokerto*, 2020, h. 203.

²⁴ Milton Rosa dan Daniel Clark Orey, State of the Art in Ethnomathematics, *ICME*, 2016, h. 11-12. DOI 10.1007/978-3-319-30120-4_3

2. Dimensi konseptual

Berbagai permasalahan aktual dalam kehidupan sehari-hari memberikan ruang kepada kelompok budaya menciptakan prosedur, praktik, dan metode matematika berdasarkan representasi mereka terhadap fakta. Konsep ini merupakan pengembangan pengetahuan esensial dan merupakan respon terhadap tantangan yang dihadapi dalam seleksi alam. Ide matematis muncul sebagai pengetahuan yang menjadi dasar untuk bertahan hidup dan terus memiliki eksistensi.

3. Dimensi Pendidikan

Pada dimensi Pendidikan, etnomatematika menggabungkan prinsip pengetahuan dan perilaku akademis dengan nilai-nilai kemanusiaan seperti rasa hormat, toleransi, penetimaan, kepedulian, martabat, integritas, dan kedamaian untuk memanusiakannya dan membawanya ke dalam konteks kehidupan sehari-hari.

4. Dimensi epistemologis

Dimensi ini berkaitan dengan sistem pengetahuan yang merupakan kumpulan pengamatan empiris yang dikembangkan untuk memahami, menjelaskan, dan menangani realitas.

5. Dimensi sejarah

Hubungan antara sejarah dan matematika merupakan fakta yang harus dimengerti siswa. Dimensi ini mengarahkan siswa untuk meneliti sifat matematika dalam hal pemahaman tentang bagaimana pengetahuan matematika itu diarahkan dalam struktur pengalaman mereka.

6. Dimensi politik

Dimensi politik bertujuan untuk mengenali dan menghormati sejarah, tradisi, dan pemikiran matematika yang dikembangkan. Pengakuan dan penghormatan terhadap akar sosiokultural ini tidak menyiratkan penolakan terhadap akar budaya orang lain, tetapi memperkuatnya melalui dialog dalam dinamika budaya. Hal tersebut juga bertujuan untuk mengembangkan tindakan politik yang membimbing siswa dalam proses transisi dari subordinasi ke otonomi yang lebih luas tentang hak-hak mereka sebagai warga negara.

Penelitian ini menggunakan dimensi pendidikan yang menggabungkan etnomatematika yaitu budaya Betawi dan materi pada ilmu matematika dengan prinsip pengetahuan dan perilaku akademis dan membawanya ke dalam konteks kehidupan sehari-hari.

3. Budaya Betawi

Etnis Betawi merupakan penduduk asli Kota Jakarta. Jakarta berkembang dari interaksi antarberbagai ragam kebudayaan etnis di kawasan nusantara dengan hampir seluruh kebudayaan tinggi dunia, yaitu India, Cina, Islam dan Eropa.²⁵ Suku Betawi juga tersebar di daerah Tangerang, Bekasi, Depok, Bogor, dan Karawang.

Pada penelitian Heru, Istilah etnis Betawi muncul pada abad ke-17.²⁶ Hal ini dinyatakan karena pada masa kolonial, Jakarta bernama Batavia. Masyarakat jakarta dan orang sunda yang diwilayah terdekat menyebut Batavia menjadi Betawi, karena lidah orang sunda sulit mengatakan Batavia. Secara tertulis sebutan orang Betawi pertama kali terdapat dalam dokumen 1644 berupa Testamen Nyai Inqua, ia menyebut pembantunya dengan sebutan orang Betawi.²⁷

²⁵ Heru Erwantoro, Etnis Betawi: Kajian Histris, Bandung, *Balai Pelestarian Nilai Budaya Bandung*, 2014, h.2.

²⁶ Ibid., h.14

²⁷ Ibid.

Kebudayaan dan kesenian etnis Betawi tumbuh dan berkembang di kalangan rakyat secara spontan dengan segala kesederhanaannya.²⁸ Berikut macam-macam kebudayaan dari suku Betawi:

a. Kesenian Betawi



Gambar 2. 2 Kesenian Betawi

Seperti pada gambar di atas, kesenian betawi diantaranya ada ondel-ondele, lenong, gambang kromong, dan rebana biang. Ondel-ondele berupa boneka raksasa yang terbuat dari anyaman bambu. Pada saat pertunjukkan, boneka raksasa ini digerakan dari dalam oleh seseorang untuk menghibur penonton. Lenong adalah teater peran Betawi yang menggunakan dialog khas Betawi dan pertunjukkan lenong dibagi menjadi tiga bagian yaitu: pembukaan (phobin), hiburan, dan cerita.

Gambang keromong adalah alat musik yang biasanya dimainkan untuk mengiringi pementasan lenong. Cara mainnya dengan dipukul. Rebana biang merupakan alat musik khas Betawi yang terbuat dari kayu Nangka dan kulit sapi. Satu set rebana biang terdiri dari 3 rebana yang salah satunya berukuran besar. Karena ukurannya yang besar, untuk memainkannya para pemain duduk untuk menahan rebana.

b. Rumah adat Betawi

²⁸ Ariani Kusumo Wardhani, Edi Chandra dan Muhammad Rafi Agustina, Tinjauan Visual Pengembangan Budaya Betawi dalam Promosi Pariwisata DKI Jakarta, *Jurnal Seni dan Budaya*, 2012, h. 2.



Gambar 2.3 Rumah Adat Betawi

Rumah adat Betawi terdapat 4 jenis, diantaranya: rumah kebaya, rumah panggung, rumah Gudang, dan rumah joglo. Disebut rumah kebaya karena bentuk atapnya mirip pelana yang dilipat, rumah panggung Betawi yang umumnya ditemukan dibagian pesisir. Rumah adat ini berfungsi untuk menanggulangi air pasang maupun bencana banjir.

Rumah Gudang banyak ditemukan di daerah pedalaman, bentuk rumah ini persegi panjang yang memanjang ke belakang dan atap rumah berbentuk pelana yang dilengkapi perisai. Rumah joglo mirip dengan rumah kebaya, tetapi berbeda dibagian atap yang berbentuk seperti perahu terbalik.

c. Kuliner khas Betawi



Gambar 2.4 Kuliner Khas Betawi

Kuliner khas Betawi sangat banyak macamnya dan biasanya dapat kita temukan di acara lebaran Betawi, pernikahan, hari raya idul fitri atau idul adha. Kuliner Betawi di pengaruhi oleh masakan Melayu, Arab, India, Tionghoa, dan Eropa.

Kuliner khas Betawi diantaranya: kerak telur, soto Betawi, gado-gado, laksa, kue lupis, putu mayang, geplak, kue cincin, dongkal, bir pletok, nasi uduk, dan asinan Betawi. Beberapa jenis kuliner Betawi memiliki kemiripan dengan masakan daerah lainnya, perbedaannya hanya pada campuran bumbu-bumbu tertentu.



d. Permainan Betawi



Gambar 2.5 Permainan Betawi

Permainan tradisional Betawi merupakan bagian kebudayaan dari masyarakat Betawi. Permainan di daerah Betawi memiliki

kemiripan dengan permainan di daerah lain, yang membedakan adalah penyebutan dan peraturan dalam permainannya. Contohnya permainan gundu di Betawi yang biasanya daerah lain menyebutnya dengan permainan kelereng.

4. Instrumen Tes

Instrumen merupakan alat yang digunakan dalam mengumpulkan data dengan cara melakukan pengukuran agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik.²⁹ Menurut Sugiyono, instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.³⁰

Tes merupakan salah satu alat untuk melakukan pengukuran, yaitu alat untuk mengumpulkan informasi karakteristik suatu objek.³¹ Menurut Djemari tes merupakan salah satu cara untuk menaksir besarnya kemampuan seseorang secara tidak langsung, yaitu melalui respons seseorang terhadap stimulus atau pertanyaan. Oleh karena itu agar diperoleh informasi yang akurat dibutuhkan tes yang handal.³²

Ada Sembilan langkah yang perlu ditempuh dalam mengembangkan tes hasil belajar. Kesembilan langkah tersebut adalah: (a) Menyusun spesifikasi tes, (b) menulis soal tes, (c) menelaah soal tes, (d) melakukan uji coba tes, (e), menganalisis butir soal tes, (f) memperbaiki tes, (g) merakit tes, (h) melaksanakan tes, dan (i) menafsirkan hasil tes.³³

Arikunto menyatakan bahwa suatu tes dapat dinyatakan baik apabila memenuhi lima persyaratan, yaitu: validitas, reliabilitas, objektivitas, praktikabilitas dan ekonomis.³⁴

²⁹ Eko Putro Widoyoko, *Teknik penyusunan instrument penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), h. 51.

³⁰ *Ibid.*

³¹ *Ibid.*, h. 57.

³² Djemari Mardapi, *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Non Tes*, (Jogjakarta: Mitra Cendikia, 2008), h. 67.

³³ *Ibid.*, h. 88.

³⁴ Eko Putro Widoyoko, *op. cit.*, h. 97.

1. Validitas artinya sah atau tepat. Jadi, tes yang valid berarti tes tersebut merupakan alat ukur yang teat untuk mengukur suatu objek.³⁵
2. Menurut arti kata reliabel berarti dapat dipercaya. Berdasarkan arti kata tersebut, maka instrument yang reliabel adalah instrument yang hasil pengukurannya dapat dipercaya.³⁶
3. Objektif berarti tidak adanya unsur pribadi yang mempengaruhinya. Sebuah tes dikatakan memiliki objektivitas apabila dalam melaksanakan tes tidak ada faktor subjektif yang memengaruhi, terutama dalam sistem skoringnya.³⁷
4. Sebuah tes dikatakan memiliki praktibilitas yang tinggi apabila tes tersebut bersifat praktis. Tes yang praktis adalah tes yang mudah dilaksanakan, mudah pemeriksannya dan dilengkapi oleh petunjuk-petunjuk.³⁸
5. Ekonomis yang dimaksud dalam tes adalah pelaksanaan tes tersebut tidak membutuhkan banyak biaya, tenaga dan waktu.

Adapun tujuan tes yang penting adalah untuk: 1) mengetahui tingkat kemampuan peserta didik, 2) mengukur pertumbuhan dan perkembangan peserta didik, 3) mendiagnosis kesulitan belajar peserta didik, 4) mengetahui hasil pengajaran, 5) mengetahui hasil belajar, 6) mengetahui pencapaian kurikulum, 7) mendorong peserta didik belajar dan 8) mendorong pendidik mengajar yang lebih baik dan peserta didik belajar lebih baik.

5. Model Pengembangan ADDIE

Model Pengembangan ADDIE merupakan singkatan dari *analysis, design, development, implementation and evaluations*. Model desain

³⁵ Asrul, Rusydi dan Rosnita, *Evaluasi Pembelajaran*. (Bandung: Citapustaka Media, 2015), h. 121.

³⁶ *Ibid.*, h.125.

³⁷ Eko Putro Widoyoko. *Op.Cit.*, h. 99.

³⁸ *Ibid.*, hlm. 100.

instruksional ADDIE dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda pada tahun 1990-an merupakan model desain pembelajaran/pelatihan yang bersifat generik menjadi pedoman dalam membangun perangkat dan infrastruktur program pelatihan yang efektif, dinamis dan mendukung kinerja pelatihan itu sendiri.³⁹

Model ADDIE terdiri dari lima fase, yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi yang dinamis.⁴⁰ Tahapan dari ADDIE diimplementasikan sebagai berikut:

1. Analisis

Analisis yang dilakukan pada tahap ini yaitu menganalisis perlunya pengembangan bahan ajar dalam tujuan pembelajaran, menganalisis kurikulum yang digunakan sekolah, sumber belajar, proses pembelajaran siswa dan analisis tujuan pembelajaran.

2. Desain

Pada tahapan desain atau merancang instrumen meliputi beberapa perencanaan diantaranya: menyusun kisi-kisi, memilih bentuk tes, menentukan panjang tes dan menulis soal atau instrumen tes.

3. Pengembangan

Kegiatan pada tahap pengembangan adalah memproduksi dan merevisi instrumen tes yang telah dinilai oleh validator.

4. Implementasi

Pada tahapan implementasi dalam penelitian ini merupakan tahapan untuk mengimplementasikan instrumen tes yang telah dikembangkan kepada siswa. Selama implementasi, instrumen tes yang telah dikembangkan diterapkan pada kondisi yang sebenarnya.

³⁹ Ismail, d.k.k., *Model Pengembangan Panrita Kita*, (Sinjai: CV. Latinulu, 2019), h. 25.

⁴⁰ Rahmat Arofah Hari Cahyadi, Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model, 2019, *Halaqa Islamic Education Journal*, h. 36-37.

Materi yang terdapat pada instrumen tes yang telah dikembangkan disampaikan sesuai dengan pembelajaran.

5. Evaluasi

Evaluasi adalah sebuah proses yang dilakukan untuk memberikan nilai terhadap pengembangan bahan ajar dalam pembelajaran. Tahapan evaluasi merupakan langkah terakhir dari model desain sistem pembelajaran ADDIE.

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Adapun penelitian yang bersesuaian dengan penelitian yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Mardhiyah (2019), dengan judul penelitian “Pengaruh model *Challenge Based Learning* terhadap kemampuan literasi matematis siswa” yang dilaksanakan di salah satu sekolah menengah atas di Tangerang Selatan tahun ajaran 2018/2019. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai $\text{sig}=0,000$ lebih kecil dari pada taraf signifikan 0,05 pada uji hipotesis. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan literasi matematis siswa ada pokok bahasan barisan dan deret aritmatika serta barisan dan deret geometri yang diajarkan melalui model *Challenge Based Learning* lebih tinggi dibandingkan siswa yang diajarkan dengan model *Discovery Learning*.⁴¹ Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah kemampuan literasi matematis, sedangkan distingsi dari penelitian ini adalah model penelitian eksperimen.
2. Yanto (2020), dengan judul penelitian “Pengembangan Instrumen Tes Matematika Terintegrasi Konsep Keislaman”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrument memenuhi kriteria kelayakan instrumen tes berdasarkan uji ahli dan uji empiris. Berdasarkan hasil uji

⁴¹ Nurul Mardhiyah, *Pengaruh Model Challenge Based Learning terhadap Kemampuan literasi matematis siswa*, Skripsi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta, 2019.

ahli, instrument tes menunjukkan kualifikasi layak dengan presentase 85,97%. Berdasarkan uji empiris berupa uji validitas, semua soal menunjukkan kualifikasi valid. Berdasarkan hasil uji reliabilitas, instrument tes menunjukkan tingkat keajegan tinggi. Berdasarkan hasil uji tingkat kesukaran, dari total 50 soal terdapat 3 soal dengan kualifikasi sukar, 47 soal dengan kualifikasi sedang dan tidak ada soal dengan kualifikasi mudah. Berdasarkan uji daya beda, dari total 50 soal terdapat 2 soal dengan kualifikasi sangat baik, 20 soal dengan kualifikasi baik dan 28 soal dengan kualifikasi cukup.⁴² Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah model penelitian pengembangan instrumen, sedangkan distingsi dari peneitian ini adalah terintegrasi konsep keislaman dengan berbasis budaya Betawi.

3. Syukur (2017), dengan judul penelitian “Pengembangan Instrumen Tes High Order Thinkin Skill (HOTS) Pokok Bahasan Himpunan dan Aritmatika Sosial Kelas VII MTs Madani Alaudin Kab. Gowa”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrument tes valid dan reliabel serta tingkat kesukaran tes dan daya pembeda instrument tes secara keseluruhan sudah baik. Instrument tes secara umum dinyatakan valid dengan interretasi tinggi dengan melihat nilai Va yang dihasilkan adalah 4,07 dengan kategori valid. Realibilitas instrument tes secara umum reliabel karena berdasarkan analisis instrument tes realibilitas yang dieroleh adalah 0,78.⁴³ Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah model penelitian pengembangan instrumen, sedangkan distingsi dari peneitian ini adalah kemampuan instrumen tes high order thingking dengan literasi matematis.

⁴² Yuhyi Yanto, *Pengembangan Instrumen Tes Matematika Terintegrasi Konsep Keislaman*, Skripsi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta, 2020.

⁴³ Rahmania Syukur, *Pengembangan Instrumen Tes High Order Thinking Skill (HOTS) Pokok Bahasan Himpunan dan Aritmatika Sosial Kelas VII MTs Madani Alaudin Kab. Gowa*, Skripsi UIN Alaudin, Makasar, 2017.

4. Herawati (2018), dengan judul penelitian “Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Berbasis Etnomatematika” yang dilakukan pada bulan Maret 2018 di Cibeunying Kidul, Bandung oleh Yuli Herawati menunjukkan bahwa bagi sekolah yang menerapkan etnomatematika, kemampuan koneksi matematikanya lebih tinggi dibandingkan dua sekolah lain yang belum menerapkan.⁴⁴ Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan etnomatematika, sedangkan distingsi dari penelitian ini adalah kemampuan koneksi matematika dengan keemampuan literasi matematis.

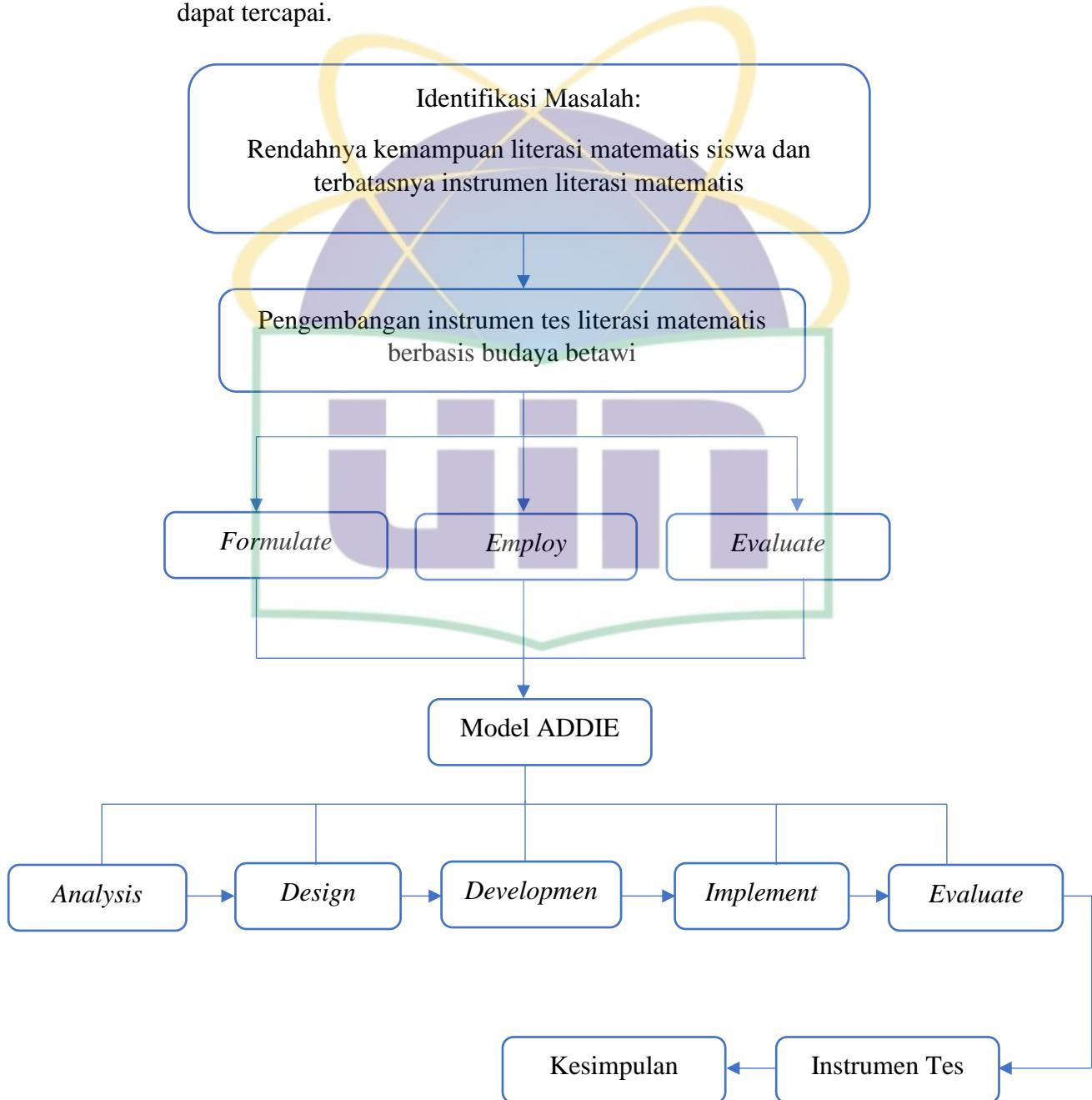
C. Kerangka Berpikir

Matematika merupakan cabang ilmu yang memiliki peranan penting dalam pendidikan, karena aplikasi matematika dapat digunakan dalam berbagai bidang. Matematika membutuhkan keterampilan analisis, berhitung dan berpikir yang bertujuan agar siswa dapat mengelola informasi untuk menghadapi permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Pada era modern ini siswa perlu memiliki kemampuan literasi matematis untuk menghadapi berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang saat ini digunakan pemerintah sebagai penilaian kompetensi mendasar yang diperlukan oleh semua siswa, terdapat dua kompetensi mendasar yang diukur AKM yaitu literasi membaca dan literasi matematika. Dalam proses pembelajaran, kemampuan literasi matematis siswa masih tergolong rendah. Hal ini dikarenakan terbatasnya instrumen literasi matematis dan soal yang diberikan guru belum mengacu pada kemampuan literasi matematis.

Oleh karena itu, penulis ingin mengembangkan instrumen tes kemampuan literasi matematis yang sesuai dengan indikator literasi matematis yaitu: *formulate* (merumuskan situasi secara sistematis), *employ* (menerapkan konsep matematika, fakta, prosedur, dan penalaran), dan *interpret*

⁴⁴ Yuli Herawati, *Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Berbasis Etnomatematika*, Skripsi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta, 2018

(mengevaluasi hasil matematika). Pengembangan instrumen literasi matematis ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Develop, Implement, Evaluate*) yang melibatkan uji instrumen oleh ahli. Dengan demikian, hasil yang diharapkan instrumen tes ini dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa dan tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai.



Gambar 2.6 Kerangka Berpikir

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *research and development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Jenis pengembangan pada penelitian ini adalah pengembangan instrumen. Adapun instrumen yang dikembangkan berupa pengembangan instrumen tes literasi matematis berbasis budaya Betawi kelas VIII SMP/MTs.

Dalam melakukan pengembangan instrumen, terdapat penyesuaian langkah-langkah penyusunan instrumen menurut Widiyoko, yaitu: menyusun spesifikasi tes (menentukan tujuan tes, menyusun kisi-kisi, memilih bentuk tes, menentukan Panjang tes), menulis soal, menelaah soal, melakukan ujicoba, menganalisis butir soal, memperbaiki tes, merakit tes, melaksanakan tes dan menafsirkan hasil tes.¹

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan instrumen tes ini menggunakan model ADDIE dengan langkah-langkah sebagai berikut:²

1. Analysis (Analisis)

Kegiatan utama pada tahapan analisis adalah menganalisis perlunya bahan ajar dalam tujuan pembelajaran.³ Dalam hal ini menganalisis perlunya instrumen literasi matematis dalam pembelajaran. Tahapan analisis pada penelitian ini dilakukan melalui:

¹ Eko Putro Widiyoko, *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), h. 90.

² Rahmat Arofah Hari Cahyadi, Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model, 2019, *Halaqa Islamic Education Journal*, h. 36-37.

³ Rahmat Arofah Hari Cahyadi, Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model, *Halaqa: Islamic Education Journal*, 2019, h. 39.

a. Menentukan tujuan tes

Berdasarkan tujuannya, terdapat 4 jenis tes yang digunakan di lembaga pendidikan, yaitu tes penempatan, tes diagnostik, tes formatif, dan tes sumatif.⁴ Adapun tes penempatan dilakukan pada awal pembelajaran bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan awal siswa, tes diagnostik dilakukan untuk mengetahui kesulitan belajar pada siswa. Termasuk kesalahan konsep dan hambatan-hambatan dalam proses pembelajaran. Tes formatif bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran dan tes sumatif dilaksanakan pada akhir pelajaran yang bertujuan untuk menentukan keberhasilan siswa dalam pembelajaran. Pada penelitian ini instrumen tes yang dibuat ialah tes sumatif.

b. Analisis kurikulum

Kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013 revisi sesuai Peraturan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Perkemendikbud) yang di dalamnya terdapat beberapa bahasan, diantaranya tentang kompetensi inti dan kompetensi dasar.

c. Analisis sumber belajar

Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui pokok bahasan dalam penelitian serta mengetahui materi dan kemampuan siswa selama proses pembelajaran. Sumber yang digunakan yaitu buku matematika SMP/MTs kelas VIII terbitan Erlangga

d. Analisis kemampuan literasi matematis

Proses analisis ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan literasi matematis siswa dan untuk mengetahui keefektifan literasi matematis

⁴ Djemari Mardapi, Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes, (Jogjakarta: Mitra Cendikia Press, 2008), h. 88-89

yang sudah diterapkan guru pada proses pembelajaran matematika di sekolah.

2. *Design (Disain)*

Setelah melalui tahap analisis, maka selanjutnya adalah tahap *design* atau tahap merancang soal. Berikut tahap *design* pada penelitian ini:

a. Memilih bentuk tes

Pemilihan bentuk tes sesuai dengan waktu yang tersedia, cakupan materi, jumlah peserta tes dan karakteristik mata pelajaran. Bentuk tes dibagi menjadi 2, yaitu: tes objektif dan tes subjektif. Tes objektif pilihan ganda dan benar salah sangat tepat digunakan bila kondisi siswa banyak, waktu koreksi sedikit dan cakupan materi banyak. Bentuk tes uraian objektif sering digunakan pada mata pelajaran yang batasannya jelas dalam artian hanya memiliki satu jawaban, mulai memilih rumus yang tepat, memasukkan angka dalam rumus, menghitung dan menafsirkan hasilnya. Pada penelitian ini menggunakan bentuk tes uraian objektif.

b. Menentukan panjang tes

Pada umumnya tes tulis menggunakan waktu 90 – 120 menit. Waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan tes pilihan ganda 2 sampai 3 menit per butir soal dan untuk tes bentuk uraian lama tes ditentukan oleh kompleksitas jawaban yang dituntut. Lama waktu untuk mengerjakan tes pada penelitian ini adalah 120 menit.

c. Menyusun kisi-kisi

Kisi-kisi merupakan acuan untuk penulis tes. Ada empat langkah-langkah dalam Menyusun kisi-kisi, yaitu: menulis standar kompetensi dan kompetensi dasar, menentukan indikator, membuat daftar pokok bahasan subpokok bahasan yang akan diujikan dan menentukan jumlah

butir soal tiap pokok bahasan dan subpokok bahasan.⁵ Kisi-kisi tes pada penelitian ini mencangkup kompetensi dasar, indikator soal, indikator kemampuan literasi matematis dan nomor soal.

d. Menulis soal

Penulisan soal dilakukan setelah menyusun spesifikasi tes. Tahap pada penulisan soal ialah menjabarkan indikator menjadi pertanyaan-pertanyaan yang sesuai dengan perincian kisi-kisi yang telah dibuat. Dalam penulisan soal peneliti membuat 25 soal uraian yang disusun dari indikator-indikator soal.

3. *Development (Pengembangan)*

Pada tahap pengembangan, dilakukan pengoreksian oleh validasi ahli terkait kesalahan ataupun kekurangan pada soal yang telah disusun. Pengoreksian soal dilakukan untuk mengetahui kelayakan instrumen yang telah dibuat dengan memperbaiki kesalahan dan kekurangan soal untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Validasi dilakukan oleh lima dosen ahli materi matematika pada kemampuan literasi matematis. Para ahli memberikan masukan, saran dan memvalidasi instrumen agar instrumen siap digunakan. Analisis validasi isi menggunakan formula aiken sebagai berikut:

$$V = \frac{\sum s}{[n(c - 1)]}$$

Instrumen dikatakan valid apabila nilai V lebih dari 0,5.⁶

4. *Implementation (Implementasi / Pelaksanaan)*

Tahap Implement merupakan tahap uji coba lapangan terhadap instrumen tes yang sudah selesai dikembangkan. Uji coba lapangan melibatkan subjek yaitu siswa SMP/MTs yang berada di wilayah Jakarta.

⁵ Eko Putro Widjyoko, *Op.Cit.*, h. 91-92

⁶ Hendryadi, “Content Validity (Validitas Isi)”, Teorionline Paper, No. 01, 2014, h. 3.

Pada tahap implementasi ini, akan didapat informasi berupa data validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda. Pada tahap ini juga diperoleh respon siswa terhadap instrumen literasi matematis yang dihasilkan. Berikut angket respon siswa:

Tabel 3.1
Angket Respon Siswa Instrumen Tes Literasi Matematis
Berbasis Budaya Betawi

Untuk merespon instrumen tes kemampuan literasi matematis berbasis budaya Betawi, siswa diharapkan memberikan respon dengan mencentang salah satu nilai. Berikut keterangan skala penilaian respon siswa:

1 = sangat setuju

2 = setuju

3 = tidak setuju

4 = sangat tidak setuju

No.	Kriteria	1	2	3	4
1.	Soal-soal yang disajikan sesuai dengan materi yang dipelajari di kelas VIII				
2.	Soal-soal yang disajikan menggunakan makna ganda (ambigu)				
3.	Soal-soal yang diberikan mudah dikerjakan				
4.	Saya tertantang untuk mengerjakan soal-soal yang diberikan				
5.	Soal-soal yang diberikan mengandung unsur Betawi				

Kritik/saran :

.....

Analisis respon siswa menggunakan kriteria sebagai berikut:⁷

Tabel 3.2
Analisis Angket Respon Siswa

Jumlah Skor	Rerata Skor	Kriteria
487,6 – 600	>3,25 – 4,00	Sangat Setuju
375,1 – 487,5	>2,5 – 3,25	Setuju
262,6 – 375	>1,75 – 2,5	Tidak Setuju
150 – 262,5	1 – 1,75	Sangat Tidak Setuju

5. *Evaluation* (Evaluasi)

a. Menganalisis butir soal

Setelah melakukan uji coba, perlu diadakannya analisis butir soal untuk mengetahui tingkat kesulitan soal, daya beda, dan juga efektivitas pengecoh.

b. Memperbaiki tes

Langkah berikutnya adalah memperbaiki tes. Pada tahap ini, melakukan perbaikan-perbaikan butir soal yang masih belum memenuhi standar kualitas yang diharapkan.

c. Merakit tes

Setelah butir soal dianalisis dan diperbaiki, maka langkah selanjutnya adalah merakit tes yaitu dengan menyusun butir soal menjadi kesatuan yang padu. Dalam merakit soal, hal-hal yang dapat mempengaruhi validitas soal seperti nomor urut soal, pengelompokan bentuk soal, *layout* dan sebagainya harus diperhatikan.

⁷ *Ibid.*, h. 123.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data penelitian dengan cara melakukan pengukuran.⁸ Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrument tes kemampuan literasi matematis berbasis budaya Betawi SMP/MTs kelas VIII yang mengacu pada indikator kemampuan literasi matematis. Soal diberikan berupa 25 soal uraian yang harus diselesaikan.

Indikator proses berpikir literasi matematika yang digunakan sebagai berikut:⁹

- Merumuskan situasi secara matematis (*Formulate*)
- Menerapkan konsep matematika, fakta, prosedur, dan penalaran matematika (*Employ*)
- Mengevaluasi hasil matematika (*Evaluate*)

D. Teknik Analisis Data

Kegiatan menganalisis butir soal merupakan suatu kegiatan yang harus dilakukan guru untuk meningkatkan mutu soal yang telah ditulis.¹⁰ Analisis data yang dilakukan pada instrument pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Uji Validitas

Valid artinya tepat. Validitas merupakan dukungan bukti dan teori terhadap penafsiran skor tes sesuai dengan tujuan penggunaan tes.¹¹ Jadi tes yang valid berarti tes tersebut merupakan alat ukur yang tepat untuk mengukur suatu objek.¹²

⁸ Eko Putro Widoyoko, *Teknik penyusunan instrumen penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), h. 51.

⁹ OECD 2013, *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy*, (Paris: OECD Publisher, 2013), h. 28.

¹⁰ Elis Ratnawulan dan A. Rusdiana, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: Pustaka Setia, 2014), h. 206

¹¹ Djemari Mardapi, *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*, (Jogjakarta: Mitra Cendikia Offset, 2008),

¹² Asrul, Rusydi Ananda dan Rosnita, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: 2015, Perdana Mulya Sarana), h. 121.

a. Uji Validitas Isi

Validitas isi merupakan representasi dan relevansi dari sekumpulan item yang digunakan untuk mengukur sebuah konsep yang dilakukan melalui analisis rasional mengenai isi tes melalui penilaian panel ahli.¹³ Data validitas isi diperoleh dengan memberikan instrumen validasi kepada validitas ahli yang terdiri dari lima dosen pendidikan matematika. Aiken (1985) merumuskan formula untuk menghitung content validity coefficient sebagai berikut:¹⁴

$$V = \frac{\sum s}{[n(c - 1)]}$$

Keterangan:

V = koefisien validitas isi

S = (nilai yang diberikan validator) – (nilai validasi minimal yang mungkin)

N = jumlah item yang dinilai

C = angka penilaian tertinggi

Interval nilai V yaitu 0 – 1, apabila v lebih dari 0,5 maka soal tersebut dikatakan valid (V)

b. Validitas Empiris

Uji validitas empiris pada penelitian pengembangan instrumen ini menggunakan perangkat SPSS untuk mengetahui validitas instrumen tes tiap soal yang telah dibuat. Uji validitas dilakukan kepada 30 responden siswa SMP/MTs. Hasil perhitungan r_{hitung} dibandingkan dengan r_{tabel} pada tingkat kepercayaan 95%, jika hasil $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka instrumen dikatakan valid. Jika hasil $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen dikatakan tidak valid.

¹³ Hendryadi, “Content Validity (Validitas Isi)”, Teorionline Paper, No. 01, 2014, h. 1

¹⁴ Ibid., h. 3

2. Uji Reliabilitas

Reliabel berarti dapat dipercaya, maka reliabel adalah instrumen yang hasil pengukurannya dapat dipercaya.¹⁵ Menghitung reliabilitas dengan rumus alpha:¹⁶

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_b^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

K = jumlah butir angket

$\sum S_b^2$ = jumlah varians butir

S_t^2 = varians total

Tabel 3.3

Kategori Tingkat Reliabilitas

Nilai	Kategori
$0.00 < r_{11} \leq 0,20$	Sangat rendah
$0.20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$0.40 < r_{11} \leq 0,60$	Sedang
$0.60 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0.80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi

3. Taraf Kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang dan melatih siswa untuk memecahkan masalahnya dan soal yang terlalu sukar menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi, karena diluar jangkauannya.¹⁷ Rumus mencari kesukaran adalah

$$TK = \frac{\bar{X}}{SMI}$$

¹⁵ Asrul, Rusdi dan Rosnita, op. cit., h. 125

¹⁶ Ibid., h. 146

¹⁷ Ibid., h. 148-149

Keterangan:

T = Tingkat kesukaran

\bar{X} = Nilai rata-rata tiap butir soal

SMI = Skor maksimum ideal

Table 3.4

Kategori Tingkat Kesukaran

Nilai	Kategori
$p = 0,00$	Sangat sukar
$0,00 < P \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < P \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < P \leq 1,00$	Mudah
$P = 1,00$	Sangat Mudah

4. Daya Beda

Manfaat daya beda adalah untuk mengetahui seberapa jauh setiap butir soal dapat mendekripsi/membedakan kemampuan siswa, yaitu siswa yang telah memahami atau belum memahami materi yang diajarkan guru.¹⁸

Rumus untuk menentukan indeks diskriminasi adalah

$$DB = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$$

Keterangan:

DB : Daya Beda

\bar{X}_A : Rata-rata skor kelompok atas

\bar{X}_B : Rata-rata skor kelompok bawah

SMI: Skor Maksimum Ideal

¹⁸ Elis Ratnawulan dan A. Rusdiana, *op. cit.*, h. 220

Table 3.5
Kategori Tingkat Daya Beda

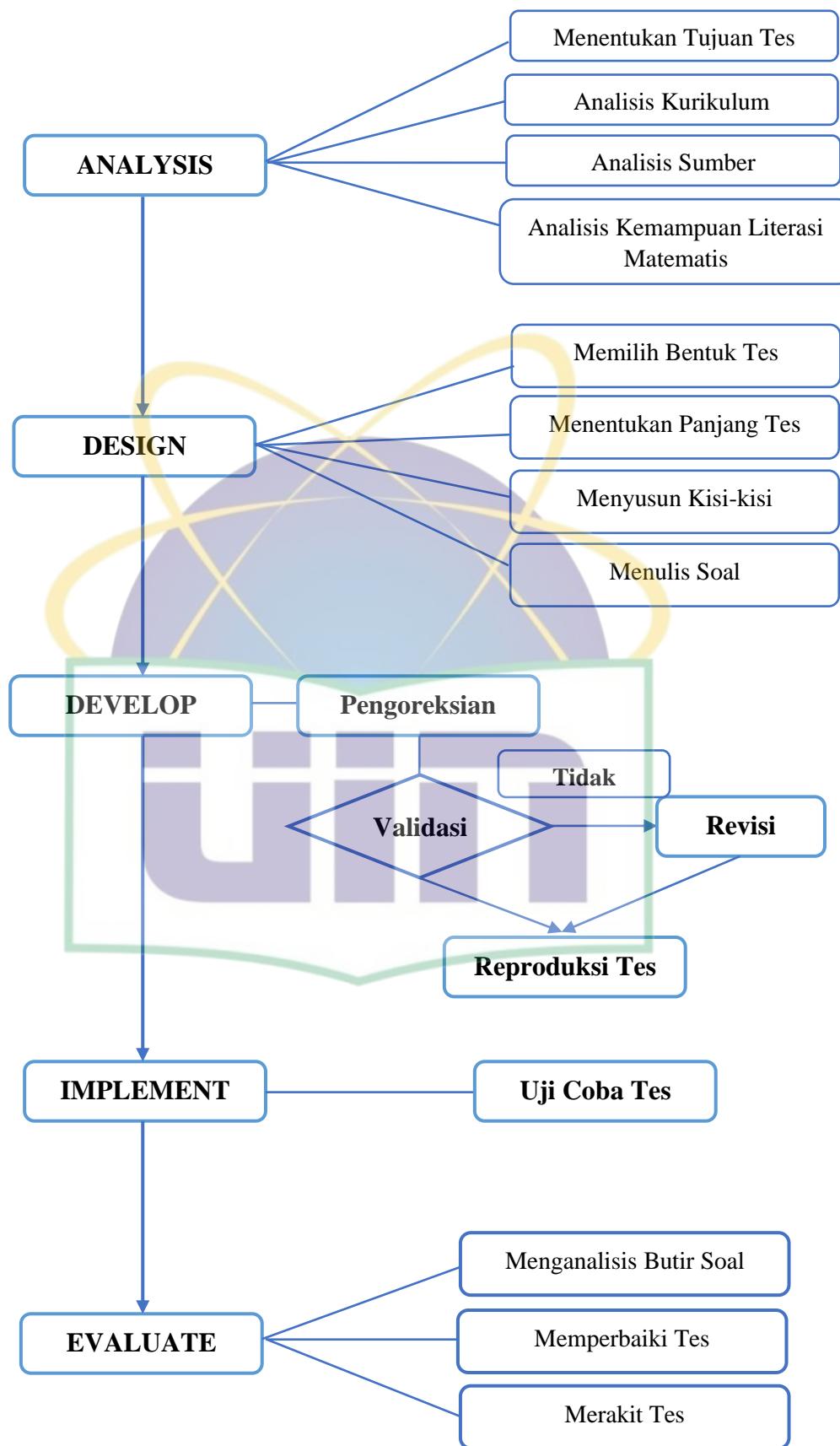
Nilai	Kategori
$DP \leq 0,00$	Sangat Jelek
$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat Baik

E. Kriteria Kualitas Instrumen Tes

Pada pengembangan instrumen kemampuan literasi matematis diperlukan kriteria untuk menentukan kualitas instrumen yang telah dikembangkan. Kualitas instrumen dikatakan baik, jika validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda memiliki nilai atau persentase pada kategori baik. Pada penelitian ini disusun kriteria paket tes yang dikembangkan antara lain:¹⁹

1. Kriteria validitas dikatakan baik apabila instrumen tes memiliki derajat kevalidan minimal kategori valid atau layak.
2. Kriteria reliabilitas dikatakan baik apabila instrumen tes memiliki reliabilitas tinggi lebih dari 0,60 dan kurang dari 1.
3. Kriteria tingkat kesukaran dikatakan baik apabila instrumen tes 0,31 – 0,70.
4. Kriteria daya beda dikatakan baik apabila instrumen tes memiliki daya beda minimal cukup ($DP \geq 0,20$).

¹⁹ Zaenal Arifin, *Kriteria Instrumen dalam suatu Penelitian*, Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics), Vol. 2 2017, Majalengka, h.35



Gambar 3. 1 Bagan ADDIE

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan menghasilkan suatu produk berupa instrumen soal kemampuan literasi matematis yang terintegrasi dengan budaya betawi. Tahapan pengembangan instrumen tes kemampuan literasi matematis menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Develop, Implement, Evaluate*). Adapun langkah-langkah yang telah dilakukan oleh peneliti dalam penyusunan instrumen yaitu: analisis kurikulum, analisis buku pelajaran, penetapan tujuan tes, kisi-kisi tes, penulisan soal, pengoreksian soal dengan ahli, reproduksi soal, uji coba tes, analisis hasil uji coba, revisi soal, dan penyusunan instrumen.

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Tahapan awal yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu menganalisis kurikulum dan menganalisis buku pelajaran dan sumber lainnya.

a. Analisis tujuan tes

Jenis tes yang ditetapkan ialah tes sumatif yaitu tes yang dilaksanakan pada akhir pelajaran yang bertujuan untuk menentukan keberhasilan siswa dalam pembelajaran. Tujuan pengembangan instrumen literasi matematis ini untuk memproduksi instrumen tes yang dapat mengembangkan kemampuan literasi siswa. Instrumen tes yang disusun memuat soal-soal yang dapat mengukur kemampuan literasi matematis siswa berdasarkan indikator literasi matematis.

b. Analisis kurikulum

Kurikulum yang digunakan pada pengembangan instrumen ini adalah kurikulum 2013 revisi sesuai dengan Peraturan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud). Pada Kurikulum 2013 terdapat komponen

standar isi dan di dalam standar isi tersebut terdapat dua komponen utama yaitu kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD). Kompetensi inti mencangkup empat aspek penilaian, yaitu aspek spiritual, sosial, pengetahuan dan keterampilan. Kompetensi dasar untuk menyusun indikator-indikator pada materi barisan dan deret aritmatika, lingkaran, sistem persamaan linear dua variabel, bangun ruang sisi datar dan statistika.

c. Analisis buku pelajaran

Buku pelajaran matematika yang digunakan yaitu Matematika SMP/MTs kelas VIII yang diterbitkan oleh penerbit Erlangga yang ditulis oleh Marsudi Raharj dan Andri Setiawan. Selain itu, terdapat buku yang ditulis oleh tim klinik pendidikan mipa yang berjudul buku pintar matematika nalaria realistik (MNR) kelas 8 SMP/MTs yang diterbitkan oleh penerbit klinik pendidikan mipa (KPM).

d. Analisis kemampuan literasi matematis

Kemampuan literasi matematis siswa menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa masih rendah dan siswa mengalami kesulitan dan berusaha keras memahami soal-soal yang diberikan dalam bentuk soal cerita karena siswa belum terbiasa mengerjakan soal non rutin.

2. Tahap Merancang (*Design*)

Pada tahapan merancang instrumen tes kemampuan literasi matematis meliputi: memilih bentuk tes, menentukan panjang tes, menyusun kisi-kisi dan menulis soal.

a. Menentukan bentuk tes

Penelitian ini menggunakan bentuk tes uraian objektif. Bentuk tes uraian objektif sering digunakan pada mata pelajaran yang batasannya jelas dalam artian hanya memiliki satu jawaban, mulai memilih rumus yang tepat, memasukkan angka dalam rumus, menghitung dan menafsirkan hasilnya.

b. Kisi-kisi tes

Langkah selanjutnya yaitu menyusun kisi-kisi tes berupa tabel yang berisikan kompetensi dasar, indikator soal, indikator kemampuan literasi matematis dan jumlah soal. Pada kolom indikator, penyusunan 25 indikator sesuai dengan indikator kemampuan literasi matematis yaitu *Formulate* (Merumuskan situasi secara matematis), *Employ* (Menerapkan konsep matematika, fakta, prosedur, dan penalaran matematika), dan *Interpret* (Mengevaluasi hasil matematika). Kisi-kisi instrumen tes dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1
Kisi – Kisi Instrumen Tes
Kemampuan Literasi Matematis

No.	Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Literasi			Jumlah Soal
			F	E	I	
4.1	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek	<ul style="list-style-type: none"> - Merumuskan masalah kontekstual secara matematis terkait barisan aritmatika - Merumuskan masalah kontekstual secara matematis terkait barisan aritmatika untuk menyatakan n - Merumuskan masalah kontekstual secara matematis 	3	4	1	6

		<p>untuk menyatakan deret aritmatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menerapkan prosedur matematis terkait deret aritmatika - Mengevaluasi dan mengkomunikasikan hasil matematis terkait deret aritmatika - Merumuskan masalah kontekstual secara matematis terkait deret geometri 	2	5	
4.5	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	<ul style="list-style-type: none"> - Merumuskan masalah kontekstual secara matematis terkait persamaan linear dua variabel - Menerapkan prosedur matematis terkait persamaan linear dua variabel - Mengevaluasi dan mengkomunikasikan hasil matematis terkait persamaan linear dua variabel 	7	8, 9	10

4.7	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut pusat, sudut keliling, panjang busur, dan luas jurung lingkaran, serta hubungannya	<ul style="list-style-type: none"> - Merumuskan masalah konstektual secara matematis terkait keliling lingkaran - Merumuskan situasi secara matematis terkait perbandingan pada lingkaran besar dan kecil - Menerapkan prosedur matematis terkait luas lingkaran - Menerapkan prosedur matematis terkait keliling setengah lingkaran - Mengevaluasi dan mengkomunikasikan hasil matematis terkait lingkaran 	11 12 13 14 15		5
4.9	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar	<ul style="list-style-type: none"> - Merumuskan situasi secara matematis terkait bangun ruang sisi datar volume balok - Menerapkan prosedur matematis terkait bangun ruang sisi datar luas permukaan balok 	16 18		5

		<ul style="list-style-type: none"> - Mengevaluasi dan mengkomunikasikan hasil matematis terkait bangun ruang sisi datar selimut prisma segitiga - Menerapkan prosedur matematis terkait bangun ruang sisi datar volume prisma segitiga - Mengevaluasi dan mengkomunikasikan hasil matematis terkait bangun ruang sisi datar volume balok 		17	
		<ul style="list-style-type: none"> - Menerapkan prosedur matematis terkait bangun ruang sisi datar volume prisma segitiga - Mengevaluasi dan mengkomunikasikan hasil matematis terkait bangun ruang sisi datar volume balok 	19	20	
4.10	Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan	<ul style="list-style-type: none"> - Menerapkan prosedur matematis terkait nilai rata-rata - Menerapkan prosedur matematis terkait nilai rata-rata untuk mencari x - Mengkomunikasikan dan mengevaluasi hasil matematis terkait statistik matematis - Mengkomunikasikan dan mengevaluasi 	21, 22 23 24 25	5	

	membuat prediksi	hasil matematis terkait statistik matematis untuk mengambil kesimpulan				
JUMLAH SOAL						25

Keterangan:

F (*Formulate*) : Merumuskan situasi secara matematis

E (*Employ*) : Menerapkan konsep matematika, fakta, prosedur, dan penalaran matematika

I (*Interpret*) : Mengevaluasi hasil matematika

c. Penulisan soal

Setelah menyusun kisi-kisi instrumen tes, tahap selanjutnya adalah penulisan soal dengan penjabaran indikator soal literasi matematis dalam bentuk pertanyaan sesuai dengan kisi-kisi tes yang telah dibuat dan materi kelas 8. Peneliti membuat 25 soal isian sesuai dengan indikator literasi matematis, nomor soal, dan kunci jawaban. Seperti soal di bawah ini:

Gambang kromong merupakan grup musik hasil akulturasi budaya Betawi dan budaya Cina yang terdiri dari berbagai alat musik seperti: gambang, kromong, krecek, gendang, kempul, gong, kongahyan, tehyan dan sukong



Sumber: <https://i1.wp.com/bagiinfo.com/wp-content/uploads/2016/09/alat-musik-gambang.jpg?ssl=1>

Alat musik gambang terdiri atas 18 bilah kayu, dari nada terendah ke nada tertinggi. Pada nada ke-4 panjang kayu 12 cm dan nada ke-9 panjang kayu 22 cm. Babeh Sadeli adalah pengrajin alat musik gambang, ia ingin memperbaiki gambangnya yang rusak.

Tentukanlah:

- Bagaimanakah model matematika yang menyatakan deret ke-18?*
- Berapa panjang kayu yang dibutuhkan Babeh Sadeli?*

Dari soal di atas, peserta didik diharapkan dapat menambah pengetahuan alat musik apa saja yang digunakan dalam grup musik gambang kromong dan peserta didik mampu merumuskan masalah kontekstual secara matematis terkait barisan aritmatika sehingga soal tersebut sesuai dengan indikator kemampuan literasi yaitu *formulate*.

Lenong adalah teater khas Betawi yang berkembang di awal abad ke-20. Asal usul lenong berasal dari nama seorang pedagang Cina yaitu Lien Ong. Lenong biasanya dipentaskan di lapangan luas dan penontonnya berdiri di depan panggung.

Pada malam kemerdekaan, Karang Taruna di desa Paninggilan mementaskan teater Betawi yaitu Lenong. Pementasan lenong terdiri dari 3 tahap. Berikut durasi dari penyajian seni lenong.

Tahap Acara	Waktu
Pembukaan (Phobin)	19.30 – 20.15
Hiburan	20.15 – 21.00
Cerita	21.00 – 23.00

Awal mula jumlah penonton sebanyak 25 orang. Setiap 5 menit sekali, sebanyak 10 penonton berdatangan sampai tahap cerita dimulai. Jika daya tampung lapangan tersebut untuk 2.500 orang, maka cukupkah lapangan tersebut menampung semua penonton yang datang? Jelaskan!

Peserta didik diharapkan mampu menganalisis setiap kalimat pada soal dan menerapkan prosedur matematis terkait bangun ruang sisi datar luas permukaan balok sehingga sesuai dengan indikator kemampuan literasi matematis yaitu *employ*.



Sumber: <https://indonesiakaya.com/pustaka-indonesia/tari-yapong-tari-kontemporer-dari-jakarta/>

DKI Jakarta kaya akan ragam budaya dan tarian. Salah satu tarian dari Jakarta adalah Tari Yapong yang diciptakan oleh Bagong Kussudiarjo. Untuk menciptakan tari ini, Bagong melakukan penelitian melalui perpustakaan, film, slide maupun observasi langsung kepada masyarakat Betawi. Pada awalnya, tari yapong dipertunjukkan dalam rangka mempersiapkan acara ulang tahun DKI Jakarta yang ke 450 pada tahun 1977. Pada saat ini, tari yapong di pertunjukkan untuk mengisi sebuah acara.

Tepat 2 bulan lagi warga Jakarta akan menyambut HUT DKI Jakarta yang ke 494. Warga Tambora bersuka cita dalam menyambut HUT DKI Jakarta dan mengadakan acara di kecamatan. Pada acara tersebut akan mendirikan panggung yang menampilkan berbagai macam tarian salah satunya tari Yapong. Ukuran panggung tersebut dengan panjang 9 m lebar 6 m dan tinggi 1 m. Jika panggung tersebut akan dilapisi karpet, maka berapa m^2 karpet yang dibutuhkan?

Pada soal di atas, peserta didik dapat menambah pengetahuan sejarah dan alur pertunjukan dari lenong. Peserta didik juga diharapkan mampu membuat kesimpulan apakah lapangan tersebut cukup untuk menampung semua penonton. Sehingga soal sesuai dengan indikator kemampuan literasi matematis yaitu *Interpret* yang kemudian peserta didik mengevaluasi hasil matematika.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan, soal yang sudah dirancang di validasi oleh ahli bidang ilmu matematika dan pendidikan matematika. Validator berasal dari Pendidikan Matematika UIN Syarif Hidayatullah Jakarta sejumlah lima orang dosen.

Setiap ahli diberikan kisi-kisi yang berisi indikator soal, 25 soal uraian, kunci jawaban serta angket untuk menilai soal dengan skala penilaian 1-5. Penilaian dari angket tersebut terdapat 10 aspek, yaitu: kesesuaian indikator dengan literasi matematis, mendorong peserta didik untuk membaca, ruang lingkup soal dan jawaban jelas, kebudayaan atau ciri khas suku Betawi, menggunakan kata tanya dan perintah yang menuntut jawaban terurai, terdapat petunjuk untuk mengerjakan soal, gambar, grafik, atau tabel yang disajikan jelas dan terbaca, kalimat yang mudah dipahami, kalimat dan kata-kata yang komunikatif serta menggunakan bahasa Indonesia sesuai dengan EYD dan tidak menggunakan kata-kata atau kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda. Kemudian validator memberikan komentar dan masukan secara umum dan selanjutnya validator memberikan kesimpulan layak atau tidaknya instrumen tes ini di uji cobakan kepada siswa. Berikut hasil penilaian instrumen oleh validator.

Tabel 4.2
Hasil Validator

Nama Instrumen	Hasil Penilaian Validator					Frek L/LR	Frek TL	Kesimpulan
	1	2	3	4	5			
Instrumen Tes	LR	LR	LR	LR	LR	5	0	Layak dengan revisi

Keterangan : L = Layak digunakan tanpa revisi, LR = Layak digunakan revisi, TL = Tidak Layak

Selanjutnya menganalisis kevalidan instrumen yang telah dinilai oleh validator dan diperoleh 25 butir soal dengan rata-rata setiap butir soal mendapatkan nilai di atas 0,5. Jadi 25 butir soal termasuk dalam kategori valid. Adapun rincian perhitungan hasil penilaian instrumen terdapat pada *lampiran 7*.

Berdasarkan hasil validasi oleh para ahli dan terdapat beberapa soal yang harus di revisi sesuai masukan dan saran oleh para ahli. Adapun rincian dari revisi soal sebagai berikut:

Tabel 4.3
Daftar Revisi Instrumen Soal

No. Soal	Keterangan	No. Soal	Keterangan
1	Substansi direvisi	14	Tidak direvisi
2	Substansi direvisi	15	Substansi direvisi
3	Substansi direvisi	16	Tidak direvisi
4	Tidak direvisi	17	Tidak direvisi
5	Tidak direvisi	18	Tidak direvisi
6	Substansi direvisi	19	Tidak direvisi
7	Substansi direvisi	20	Tidak direvisi
8	Tidak direvisi	21	Tidak direvisi
9	Tidak direvisi	22	Tidak direvisi
10	Tidak direvisi	23	Tidak direvisi
11	Substansi direvisi	24	Tidak direvisi
12	Substansi direvisi	25	Tidak direvisi
13	Tidak direvisi		

Pada tabel di atas, terdapat soal nomor 1,2,3,6,7,11,12, dan 15 yang harus direvisi secara substansial.

4. Tahap Pelaksanaan (*Implement*)

Setelah instrumen tes divalidasi oleh ahli, dilanjutkan uji coba tes pada peserta didik. Pada tahap ini, penulis memberikan instrumen tes kepada 3 sekolah melalui guru bidang studi matematika. Uji coba dilakukan selama 120 menit. Peserta didik diminta mengerjakan tes literasi matematis berbasis budaya betawi yang terdiri dari 25 soal uraian. Pada kegiatan uji coba, peneliti sudah memberikan petunjuk penggerjaan soal. Setelah peserta didik diingatkan untuk membaca petunjuk penggerjaan soal, peserta didik

mulai mengerjakan tes. Peserta didik yang mengumpulkan hanya 30 siswa dikarenakan beberapa faktor. Salah satunya karena siswa sedang banyak tugas disekolah.



Gambar 4.1 Instrumen Tes Literasi Matematis

Setelah peserta didik selesai mengerjakan tes, peserta didik dimintai komentar berupa kritik dan saran terhadap soal-soal yang telah peserta didik kerjakan dengan menggunakan angket instrumen tes literasi matematis melalui *google form*.



Gambar 4.2 Angket Respon Siswa

5. Tahap evaluasi (*Evaluate*)

Pada tahap evaluasi, dilakukan analisis hasil uji coba yang sudah dikerjakan oleh siswa. Analisis hasil bertujuan untuk menentukan kualitas instrumen tes atau tingkat kelayakan instrumen yang dapat dilihat dari empat aspek yaitu validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda.

Tabel 4.4
Hasil Revisi soal

No. Soal	Soal
1	<p style="text-align: center;">Soal Sebelum Perbaikan</p> <p>Gambang kromong merupakan grup musik hasil akulturasi budaya Betawi dan budaya Cina yang terdiri dari berbagai alat musik seperti: gambang, kromong, krecek, gendang, kempul, gong, kongahyan, tehyan dan sukong.</p>  <p>Sumber: https://i1.wp.com/bagiinfo.com/wp-content/uploads/2016/09/alat-musik-gambang.jpg?ssl=1</p> <p>Alat musik gambang terdiri atas 18 bilah kayu, dari nada terendah ke nada tertinggi. Pada nada ke-4 panjang kayu 12 cm dan nada ke-9 panjang kayu 22 cm.</p> <p>Babeh Sadeli adalah pengrajin alat musik gambang, ia ingin memperbaiki seluruh bilah kayu pada gambangnya yang rusak.</p> <p>Tentukanlah:</p> <ol style="list-style-type: none"> Bagaimanakah model matematika yang menyatakan deret ke-18? Berapa panjang kayu yang dibutuhkan Babeh Sadeli?

	Soal setelah perbaikan
	<p>Gambang kromong merupakan grup musik hasil akulturasi budaya Betawi dan budaya Cina yang menggunakan berbagai alat musik seperti: gambang, kromong, krecek, gendang, kempul, gong, kongahyan, tehyan dan sukong.</p>  <p>Sumber: https://i1.wp.com/bagiinfo.com/wp-content/uploads/2016/09/alat-musik-gambang.jpg?ssl=1</p> <p>Alat musik gambang terdiri atas 18 bilah kayu, dari nada terendah ke nada tertinggi. Pada nada ke-4 panjang kayu 12 cm dan nada ke-9 panjang kayu 22 cm.</p> <p>Babeh Sadeli adalah pengrajin alat musik gambang, ia ingin memperbaiki seluruh bilah kayu pada gambangnya yang rusak.</p> <p>Tentukanlah:</p> <ol style="list-style-type: none"> Bagaimanakah model matematika yang menyatakan panjang kayu yang dibutuhkan oleh Babeh Sadeli? Berapa panjang kayu yang dibutuhkan oleh Babeh Sadeli?
2	<p style="text-align: center;">Soal sebelum perbaikan</p> <p>Nurasiah, Ela dan Kokom bersahabat sejak berada di sekolah dasar. Kini, mereka sudah kelas 8 SMP dan mereka sedang mengagendakan kegiatan pada <i>weekend</i> pekan ini. Salah satu dari mereka, yaitu Ela mengusulkan untuk pergi ke gedung kesenian Jakarta karena sedang ada pagelaran tari disana. Nurasiah dan Kokom setuju dengan pendapat Ela.</p> <p>Sesampainya di gedung kesenian Jakarta, mereka menikmati tari-tarian yang ditampilkan. Salah satu tarian yang membuat mereka terpukau adalah tari lenggang Nyai dari Betawi yang ditarikan oleh 6 orang penari dengan hiasan bunga-bunga dikepalanya.</p>



Sumber: <https://www.goodnewsfromindonesia.id/2020/04/22/tari-lenggang-nyai-bukti-perjuangan-seorang-wanita>

Di dalam gedung kesenian Jakarta terdapat 15 baris kursi dan setiap baris berbeda 3 kursi lebih banyak dari baris di depannya. Diketahui baris pertama berjumlah 10 kursi. Ela dan teman-temannya duduk diperbarisan ke-7 dengan harga tiket Rp.30.000. Harga tiket setiap lima baris kursi pun berbeda, yaitu 5 baris pertama seharga Rp.50.000, baris 5 kedua dengan harga Rp.30.000 dan 5 baris terakhir Rp.15.000. Jika semua tiket yang di jual panitia pagelaran habis terjual, Tentukanlah:

- a. Berapa Jumlah kursi di dalam gedung kesenian Jakarta?
- b. Berapakah uang yang diperoleh panitia pagelaran tersebut?

Soal setelah perbaikan

Nurasiah, Ela dan Kokom bersahabat sejak berada di sekolah dasar. Kini, mereka sudah kelas 8 SMP dan mereka sedang mengagendakan kegiatan liburan bersama pada akhir pekan ini. Salah satu dari mereka, yaitu Ela mengusulkan untuk pergi ke gedung kesenian Jakarta karena sedang ada pagelaran tari disana. Nurasiah dan Kokom setuju dengan pendapat Ela.

Sesampainya di gedung kesenian Jakarta, mereka menikmati tari-tarian yang ditampilkan. Salah satu tarian yang membuat mereka terpukau adalah tari lenggang Nyai dari Betawi yang ditarikan oleh 6 orang penari dengan hiasan bunga-bunga dikepalanya.



Sumber: <https://www.goodnewsfromindonesia.id/2020/04/22/tari-lenggang-nyai-bukti-perjuangan-seorang-wanita>

Ela dan teman-temannya menyaksikan pertunjukan tari lenggang tersebut di dalam Gedung kesenian Jakarta. Di dalam Gedung tersebut, terdapat 15 baris kursi dan setiap baris berbeda 3 kursi lebih banyak dari baris di depannya. Diketahui baris pertama berjumlah 10 kursi. Ela dan teman-temannya duduk diberbarisan ke-7 dengan harga tiket Rp.30.000. Harga tiket setiap lima baris kursi pun berbeda, yaitu 5 baris pertama seharga Rp.50.000, baris 5 kedua dengan harga Rp.30.000 dan 5 baris terakhir Rp.15.000. Jika semua tiket yang di jual panitia pagelaran habis terjual, Tentukanlah:

- Berapa Jumlah kursi di dalam gedung kesenian Jakarta?
- Berapakah uang yang diperoleh panitia pagelaran tersebut?

Soal sebelum perbaikan



Sumber: <https://blog.tokowahab.com/resep-putu-mayang/>

Memasuki bulan suci Ramadhan, banyak pedagang yang mendadak berjualan untuk hidangan berbuka puasa. Salah satunya Mak Ijah, ia berjualan gorengan, kue dan kolak. Kue putu mayang menjadi incaran diantara kue yang lain.

3

	<p>Pada hari pertama puasa, Mak Ijah membuat 30 kue putu mayang untuk dijual dan ternyata kue putu mayang habis terjual bahkan ada pembeli yang tidak kedapatan dihari pertama. Kemudian di hari kedua puasa, Mak Ijah meningkatkan pembuatan kue putu mayang menjadi 33. Namun, masih ada pembeli yang tidak kedapatan juga. Sehingga Mak Ijah meningkatkan pembuatan kue putu mayang secara konstan setiap hari. Berapakah kue putu mayang yang dibuat Mak Ijah pada hari ke-30?</p> <p style="text-align: center;">Soal setelah perbaikan</p>  <p>Sumber: https://blog.tokowahab.com/resep-putu-mayang/</p> <p>Memasuki bulan suci Ramadhan, banyak pedagang musiman yang berjualan untuk hidangan berbuka puasa. Salah satunya Mak Ijah, ia berjualan gorengan, berbagai macam kue dan kolak. Kue putu mayang menjadi incaran diantara kue yang lain.</p> <p>Pada hari pertama puasa, Mak Ijah membuat 30 kue putu mayang untuk dijual dan ternyata kue putu mayang habis terjual. Kemudian di hari kedua puasa, Mak Ijah meningkatkan pembuatan kue putu mayang menjadi 33 dan kue putu mayang pun habis terjual. Sehingga Mak Ijah meningkatkan pembuatan kue putu mayang secara konstan setiap hari. Berapakah kue putu mayang yang dibuat Mak Ijah pada hari ke-30?</p>
6	<p style="text-align: center;">Soal sebelum perbaikan</p>  <p>Sumber: https://piknikdong.com/wp-content/uploads/2019/07/Kue-Geplak-Betawi.jpg</p>

	<p>Pada acara <i>tawaquf</i> Majlis Ta'lim Darul Hikmah, Mpok Mumun bertugas di pangkeng untuk menyiapkan kue bagi ibu-ibu jamaah, pangkeng adalah tempat untuk menyimpan kue dan makanan. Tidak hanya menyiapkan saja, Mpok Mumun pun juga memotong kue-kue untuk diletakkan di piring. Salah satu kue yang harus dipotong terlebih dahulu adalah kue geplak. Mpok Mumun memotong kue geplak menjadi 2 bagian, setiap bagian di potong menjadi 2 bagian dan seterusnya. Jumlah potongan kue geplak pada potongan ke-5 adalah...</p>
	<p style="text-align: center;">Soal setelah perbaikan</p> 
	<p>Sumber: https://piknikdong.com/wp-content/uploads/2019/07/Kue-Geplak-Betawi.jpg</p> <p>Pada acara <i>tawaquf</i> Majlis Ta'lim Darul Hikmah, Mpok Mumun bertugas di pangkeng untuk menyiapkan kue bagi ibu-ibu jamaah, pangkeng adalah tempat untuk menyimpan kue dan makanan. Tidak hanya menyiapkan saja, Mpok Mumun pun juga memotong kue-kue untuk diletakkan di piring. Salah satu kue yang harus dipotong terlebih dahulu adalah kue geplak. Mpok Mumun memotong kue geplak menjadi 2 bagian, setiap bagian di potong menjadi 2 bagian dan seterusnya. Banyaknya potongan kue geplak pada potongan ke-5 adalah...</p>
7	<p style="text-align: center;">Soal sebelum perbaikan</p> 

	<p>Sumber: https://www.minews.id/kisah/jangan-asal-makan-yuk-cari-tahu-asal-usul-soto-betawi</p> <p>Soto Betawi adalah makanan khas Betawi yang terdiri dari daging sapi, jeroan, kentang, tomat, emping, bawang goreng dan santan pada kuah yang membedakan soto Betawi dengan soto yang lainnya.</p> <p>Di Kawasan Tanah Abang terdapat beberapa penjual soto Betawi, salah satunya soto Betawi Bang Jali yang sudah berjualan selama 12 tahun. Ia berjualan dari jam 10.00 sampai jam 17.30.</p> <p>Setelah sholat shubuh, Bang Jali pergi ke pasar untuk belanja bahan-bahan membuat soto. Pada hari Senin - Kamis, Bang Jali membeli 8 kg daging dan 5 kg jeroan dengan harga Rp.1.360.000, di hari Jumat ia membeli 5 kg daging dan 3 kg jeroan dengan harga Rp.840.000. dan dihari Sabtu – Minggu Bang Jali membeli lebih banyak bahan-bahan, karena merupakan hari libur dan lebih banyak pembeli. Ia membeli 12 kg daging dan 8 kg jeroan.</p> <ol style="list-style-type: none"> Bagaimana model matematika yang menyatakan pembelian daging dan jeroan pada hari Senin - Jumat? Berapakah uang yang harus dibayarkan Bang Jali untuk membeli daging dan jeroan pada hari Sabtu? <p style="text-align: center;">Soal setelah perbaikan</p>  <p>Sumber: https://www.minews.id/kisah/jangan-asal-makan-yuk-cari-tahu-asal-usul-soto-betawi</p> <p>Soto Betawi adalah makanan khas Betawi yang bahan-bahannya terdiri dari daging sapi, jeroan, kentang, tomat, emping, bawang goreng dan santan pada kuah yang membedakan soto Betawi dengan soto yang lainnya.</p>
--	---

	<p>Di Kawasan Tanah Abang terdapat beberapa penjual soto Betawi, salah satunya soto Betawi Bang Jali yang sudah berjualan selama 12 tahun. Ia berjualan dari pukul 10.00 sampai jam 17.30.</p> <p>Setelah sholat shubuh Bang Jali pergi ke pasar untuk belanja bahan-bahan membuat soto. Pada hari Senin-Kamis Bang Jali membeli 8 kg daging dan 5 kg jeroan dengan harga Rp.1.360.000,00. Pada hari Jumat ia membeli 5 kg daging dan 3 kg jeroan dengan harga Rp.840.000,00. dan pada hari Sabtu-Minggu Bang Jali membeli lebih banyak bahan-bahan, karena merupakan hari libur dan lebih banyak pembeli. Ia membeli 12 kg daging dan 8 kg jeroan.</p> <ol style="list-style-type: none"> Bagaimana model matematika yang menyatakan pembelian daging dan jeroan pada hari Senin – Jumat? Berapakah uang yang harus dibayarkan Bang Jali untuk membeli daging dan jeroan pada hari Sabtu?
11	<p style="text-align: center;">Soal sebelum perbaikan</p> <p>Pada Minggu sore Minah dan keluarganya pergi untuk melihat pameran di PRJ. Sesampainya di Kawasan PRJ, Minah menjumpai jajaran penjual kerak telor. Minah tertarik untuk membeli kerak telor karena makanan khas Betawi ini sudah sulit ditemui di daerah rumahnya.</p>  <p>Sumber: https://cookpad.com/id/recipe/images/35d4762174f48b5e</p> <p>Kerak telor terbuat dari beras ketan, serundeng, telor bebek atau telor ayam dan taburan bawang goreng. Semua bahan-bahan dipanggang di atas tungku sampai matang. Kerak telor yang matang berbentuk lingkaran dengan diameter 21 cm. Jika Minah ingin mengetahui keliling kerak telor tersebut, maka berapakah kelilingnya?</p>

	<p style="text-align: center;">Soal setelah perbaikan</p> <p>Pada Minggu sore Minah dan keluarganya pergi untuk melihat pameran di PRJ. Sesampainya di Kawasan PRJ, Minah menjumpai jajaran penjual kerak telor. Minah tertarik untuk membeli kerak telor karena makanan khas Betawi ini sudah sulit ditemui di daerah rumahnya.</p>  <p>Sumber: https://cookpad.com/id/recipe/images/35d4762174f48b5e</p> <p>Kerak telor terbuat dari beras ketan, serundeng, telor bebek atau telor ayam dan taburan bawang goreng. Semua bahan-bahan dipanggang di atas tungku sampai matang. Kerak telor yang matang berbentuk lingkaran dengan diameter 21 cm. Berapakah keliling piring minimal yang dapat dipakai untuk kerak telor tersebut?</p>
12	<p style="text-align: center;">Soal sebelum perbaikan</p>  <p>Sumber: https://cookpad.com/id/resep/9699780-kue-cincin-betawi-mm-anna</p>

Bulan Ramadhan sudah memasuki minggu ke-2. Seperti biasanya, sebagian besar ibu-ibu membuat kue untuk meyambut hari raya idul fitri. Hari ini Neti membantu ibunya membuat kue cincin. Kue cincin adalah kue khas Betawi yang berbentuk lingkaran dan ada bolongan di dalamnya seperti bentuk donat.

Awalnya Neti mengamati bentuk kue cincin yang dibuat ibunya, lalu ia mencoba untuk membuatnya sendiri. Jika kue cincin yang dibuat Neti jumlah diameter lingkaran kecil dan lingkaran besarnya 10 cm dengan perbandingan 2 : 3, maka:

- Buatlah gambar permukaan atas dari kue cincin yang dibuat Neti beserta diameter kue tersebut!
- Hitunglah luas permukaan atas dari kue cincin yang dibuat oleh Neti!

Soal setelah perbaikan

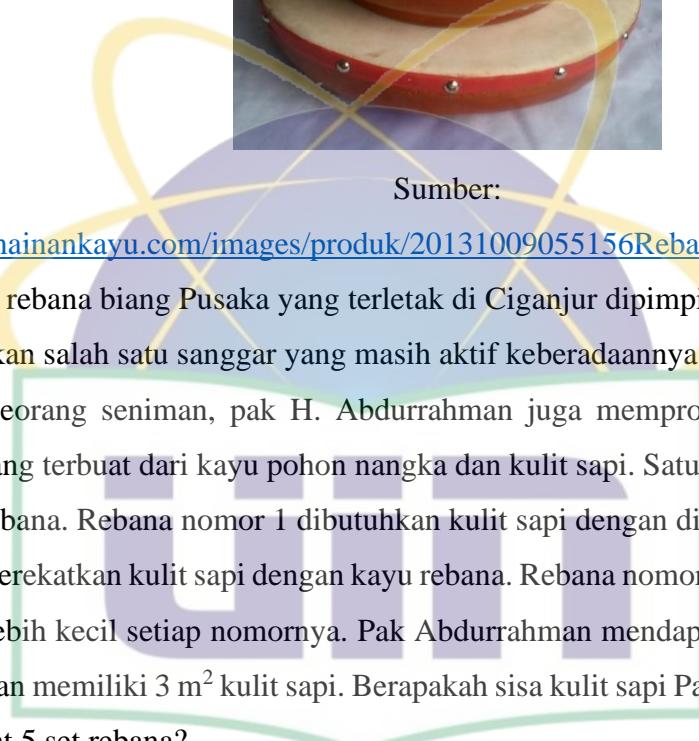


Sumber: <https://cookpad.com/id/resep/9699780-kue-cincin-betawi-mm-anna>

Bulan Ramadhan sudah memasuki minggu ke-2. Seperti biasanya, sebagian besar ibu-ibu membuat kue untuk meyambut hari raya idul fitri. Hari ini Neti membantu ibunya membuat kue cincin. Kue cincin adalah kue khas Betawi yang berbentuk lingkaran dan ada bolongan di dalamnya seperti bentuk donat.

Awalnya Neti mengamati bentuk kue cincin yang dibuat ibunya, lalu ia mencoba untuk membuatnya sendiri. Jika kue cincin yang dibuat Neti jumlah diameter lingkaran kecil dan lingkaran besarnya 10 cm dengan perbandingan 2 : 3, maka:

- Hitunglah diameter besar dan diameter kecilnya, selanjutnya buatlah gambar permukaannya sesuai ukuran!
- Hitunglah luas permukaan lingkaran yang telah digambar!

	Soal sebelum perbaikan
15	<p style="text-align: center;">   </p> <p style="text-align: center;">Sumber:</p> <p>https://mainankayu.com/images/produk/20131009055156Rebana%203%20ukuran.jpg</p> <p>Sanggar rebana biang Pusaka yang terletak di Ciganjur dipimpin oleh H.Abdurrahman merupakan salah satu sanggar yang masih aktif keberadaannya di daerah DKI Jakarta. Selain seorang seniman, pak H. Abdurrahman juga memproduksi langsung rebana biang yang terbuat dari kayu pohon nangka dan kulit sapi. Satu set rebana biang terdiri dari 3 rebana. Rebana nomor 1 dibutuhkan kulit sapi dengan diameter 55 cm dan 1 cm untuk merekatkan kulit sapi dengan kayu rebana. Rebana nomor 2 dan nomor 3 berbeda 10 cm lebih kecil setiap nomornya. Pak Abdurrahman mendapat pesanan 5 set rebana biang, dan memiliki 3 m^2 kulit sapi. Berapakah sisa kulit sapi Pak Abdurrahman setelah membuat 5 set rebana?</p>
	Soal setelah perbaikan
	<p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;">Sumber:</p> <p>https://mainankayu.com/images/produk/20131009055156Rebana%203%20ukuran.jpg</p>

	<p>Sanggar rebana biang Pusaka yang terletak di Ciganjur dipimpin oleh H. Abdurrahman merupakan salah satu sanggar yang masih aktif keberadaannya di daerah DKI Jakarta. Selain seorang seniman, pak H. Abdurrahman juga memproduksi langsung rebana biang yang terbuat dari kayu pohon nangka dan kulit sapi. Satu set rebana biang terdiri dari 3 rebana. Rebana nomor 1 dibutuhkan kulit sapi dengan diameter 55 cm dan 1 cm untuk merekatkan kulit sapi dengan kayu rebana. Rebana nomor 2 dan nomor 3 berbeda 10 cm lebih kecil setiap nomornya. Pak H. Abdurrahman mendapat pesanan 5 set rebana biang, dan ia memiliki 3 m^2 kulit sapi. Jika Pak H. Abdurrahman membuat semua pesanan, maka cukupkah kulit sapi yang akan digunakan? Jelaskan!</p>
--	---

B. Analisa Data Hasil Uji Coba

1. Uji Validitas

Pada Uji Validitas empiris, instrumen tes literasi matematis diperoleh semua soal masuk dalam kategori valid. Dapat dilihat dari hasil r hitung pada tiap soal lebih tinggi dari r tabel dengan tingkat kepercayaan 95% dan responden 30 yaitu 0,36. Adapun rincian perhitungan uji validitas terdapat pada *lampiran 9*.

2. Uji reliabilitas

Instrumen tes dikatakan reliabel apabila memiliki derajat reliabilitas lebih dari 0,60. Hasil perhitungan uji reliabilitas instrumen literasi matematis menunjukkan hasil 0,893 sehingga instrumen tes memiliki derajat reliabilitas yang sangat tinggi. Adapun hasil perhitungan reliabilitas terdapat pada *lampiran 10*.

3. Uji Tingkat Kesukaran dan Daya Beda

Instrumen tes dikatakan baik apabila memiliki tingkat kesukaran 0,30-0,70. Hal ini menunjukkan bahwa soal yang dibuat tidak terlalu sulit dan juga tidak terlalu mudah. Hasil perhitungan uji tingkat kesukaran instrumen tes dengan perhitungan menggunakan ms excel diperoleh seperti pada tabel 4.5.

Instrumen tes dikatakan baik apabila butir soal memiliki daya pembeda paling kecil 0,20. Hal ini menunjukkan bahwa butir soal memiliki daya pembeda minimal cukup. Hasil perhitungan daya beda instrumen tes diperoleh seperti pada tabel 4.7.

Tabel 4.5
Hasil Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Tes dan Daya Beda

No Soal	Tingkat Kesukaran		Daya Beda	
	Skor	Kategori	Skor	Kategori
S1	0,69	Sedang	0,34	Cukup
S2	0,66	Sedang	0,47	Baik
S3	0,72	Mudah	0,31	Cukup
S4	0,66	Sedang	0,50	Baik
S5	0,64	Sedang	0,31	Cukup
S6	0,71	Mudah	0,31	Cukup
S7	0,68	Sedang	0,16	Jelek
S8	0,71	Mudah	0,47	Baik
S9	0,76	Mudah	0,38	Cukup
S10	0,69	Sedang	0,31	Cukup
S11	0,85	Mudah	0,31	Cukup
S12	0,59	Sedang	0,25	Cukup
S13	0,68	Sedang	0,44	Baik
S14	0,68	Sedang	0,41	Baik
S15	0,68	Sedang	0,38	Cukup
S16	0,85	Mudah	0,22	Cukup
S17	0,54	Sedang	0,22	Cukup
S18	0,7	Sedang	0,19	Jelek
S19	0,76	Mudah	0,22	Cukup
S20	0,69	Sedang	0,28	Cukup
S21	0,64	Sedang	0,22	Cukup
S22	0,69	Sedang	0,41	Baik
S23	0,7	Sedang	0,19	Jelek
S24	0,74	Mudah	0,31	Cukup
S25	0,74	Mudah	0,47	Baik

Pada tabel 4.5 dapat disimpulkan bahwa terdapat 16 soal memiliki kategori sedang dan sembilan soal memiliki kategori mudah. Hasil uji daya beda instrumen tes diperoleh 7 soal termasuk kategori baik, 15 soal dengan kategori cukup dan 3 soal dengan kategori jelek dengan perhitungan yang terdapat pada *lampiran 11*.

C. Penyempurnaan Produk Akhir

Produk akhir dari penelitian pengembangan ini berupa instrumen tes literasi matematis siswa berbasis budaya Betawi. Sebelum dikembangkan, produk divalidasi oleh lima dosen Jurusan Pendidikan Matematika. Hasil validasi menunjukkan kelayakan sebuah instrumen tes dalam segi materi, konstruksi, dan bahasa dengan masukan dan saran yang menjadi dasar untuk melakukan perbaikan instrumen. Hasil penelitian oleh Alwinda menghasilkan produk akhir berupa instrumen berpikir kreatif matematis siswa berdasarkan teori taksonomi Bloom dan Evans yang divalidasi oleh tiga dosen Pendidikan Matematika serta dua guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMP menunjukkan kelayakan sebuah instrumen.¹

Hasil perbaikan instrumen tes digunakan untuk uji coba yang dilakukan oleh 30 peserta didik. Hasil uji coba kepada peserta didik menunjukkan respon yang baik. Penelitian sebelumnya, yaitu instrumen berpikir kreatif matematis siswa berdasarkan teori taksonomi Bloom dan Evans oleh Alwinda yang di uji coba kepada 25 peserta didik menunjukkan respon yang baik.²

Instrumen tes yang telah dikembangkan berdasarkan hasil penelitian terbukti telah layak digunakan karena sudah mencapai kriteria yang valid. Hasil reliabilitas instrumen tes termasuk dalam kriteria sangat baik yang mencapai 0,893. Daya beda dan tingkat kesukaran termasuk dalam kategori baik. Dapat disimpulkan bahwa instrumen tes telah mencapai kriteria yang telah ditentukan.

¹ Rofifah Hasna Alwinda, *Pengembangan Instrumen Berpikir Kreatif Matematis Siswa Berdasarkan Teori Taksonomi Bloom dan Evans*, Skripsi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta, 2020

² Ibid.

D. Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian ini terdapat keterbatasan peneliti yaitu pada tahap implementasi, dampak masa pandemi COVID-19 tidak memungkinkan peneliti untuk terjun langsung ke lapangan sehingga pengawasan pengerjaan tes kurang maksimal karena pengerjaan tes via online dengan *google form*.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Penelitian pengembangan instrumen tes literasi matematis berbasis budaya betawi menghasilkan soal matematika untuk melatih kemampuan literasi matematis siswa yang berintegrasi budaya betawi. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan oleh peneliti, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Proses pengembangan instrumen tes literasi matematis melalui tahapan model ADDIE, yaitu: Tahap analisis (*analysis*) diperoleh informasi bahwa kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013 revisi sesuai Peraturan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Perkemendikbud) serta buku sumber yang digunakan adalah buku matematika SMP/MTs kelas VIII terbitan Erlangga yang ditulis oleh Kurniawan. Tahap perancangan (*design*), pengembangan instrumen berupa penyusunan kisi-kisi dan penulisan soal sesuai dengan indikator kemampuan literasi matematis yaitu *formulate*, *employ*, dan *evaluate*. Tahap pengembangan (*development*) dilakukan uji validitas soal oleh lima validator dari lima dosen pendidikan matematika. Tahap pelaksanaan (*implementation*) dilakukan uji coba instrumen tes kepada 30 siswa SMP/MTs. Tahap evaluasi (*evaluation*) dilakukan analisis hasil uji coba berupa pengujian validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda.
2. Instrumen tes literasi matematis berbasis budaya betawi yang dihasilkan memenuhi kriteria kelayakan instrumen tes setelah diuji oleh ahli dan pada hasil uji empiris berupa uji validitas, uji reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda dengan hasil sebagai berikut:
 - a. Hasil uji oleh ahli

Hasil uji kelayakan oleh ahli, instrumen tes literasi matematis berbasis budaya betawi memenuhi kriteria layak. Dapat dilihat dari

hasil perhitungan oleh 5 validator dengan penilaian 10 aspek, yaitu: soal sesuai dengan indikator kemampuan literasi matematis, soal mendorong peserta didik untuk membaca, batasan/ruang lingkup soal dan jawaban yang diharapkan jelas, soal memuat kebudayaan atau ciri khas suku Betawi, rumusan kalimat pada soal menggunakan kata tanya dan perintah yang menuntut jawaban terurai, terdapat petunjuk/informasi yang jelas untuk mengerjakan soal, gambar, grafik, atau tabel yang disajikan jelas dan terbaca, menggunakan kalimat yang mudah dipahami, menggunakan kalimat dan kata-kata yang komunikatif serta menggunakan bahasa Indonesia sesuai dengan EYD dan Rumusan butir soal tidak menggunakan kata-kata atau kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda. Dari rata-rata keseluruhan diperoleh skor 0,7913.

b. Hasil uji empiris

- Uji validitas: hasil uji validitas 25 soal menunjukkan kualifikasi layak atau valid. Hal itu dapat dilihat dari hasil r hitung pada tiap soal lebih tinggi dari r tabel dengan tingkat kepercayaan 95% dan responden 30 yaitu 0,36.
- Uji reliabilitas: hasil uji reliabilitas instrumen literasi matematis menunjukkan hasil 0,893 sehingga instrumen tes memiliki kategori derajat reliabilitas yang sangat tinggi.
- Uji tingkat kesukaran: hasil uji tingkat kesukaran terdapat 16 soal menunjukkan hasil di atas $0,3 < P \leq 0,7$ sehingga memiliki kategori sedang dan 9 soal menunjukkan hasil $0,70 < P \leq 1,00$ sehingga memiliki kategori mudah.
- Uji daya beda: hasil uji daya beda instrumen tes diperoleh 7 soal menunjukkan hasil $0,40 < DP \leq 0,70$ sehingga termasuk kategori baik, 15 soal menunjukkan hasil $0,20 < DP \leq 0,40$ dengan

kategori cukup dan 3 soal menunjukkan hasil $0,00 < DP \leq 0,20$ dengan kategori jelek.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan instrumen tes literasi matematis berbasis budaya betawi terdapat beberapa saran, yaitu: untuk penelitian selanjutnya, disarankan dapat memperluas materi matematika dan budaya lainnya dalam membuat instrumen tes literasi matematis dan guru disarankan menggunakan instrumen tes literasi matematis berbasis budaya untuk kegiatan evaluasi dan penilaian terhadap siswa.



DAFTAR PUSTAKA

- A. Suradi. *Pendidikan Berbasis Multikultural dalam Pelestarian Kebudayaan Lokal Nusantara di Era Globalisasi*. Jurnal Pendidikan Ilmu-ilmu Sosial, 2018.
- Abidin, Yunus dkk. *Pembelajaran Literasi Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca dan Menulis*. Jakarta: Bumi Aksara, 2018.
- Alwinda, Rofifah Hasna. *Pengembangan Instrumen Berpikir Kreatif Matematis Siswa Berdasarkan Teori Taksonomi Bloom dan Evans*. Skripsi UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta, 2020.
- Arifin, Zaenal. *Kriteria Instrumen dalam suatu Penelitian*. Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics). Majalengka, Vol. 2, 2017.
- Asrul, Rusydi dan Rosnita. *Evaluasi Pembelajaran*, Bandung: Perdana Mulya Sarana, 2015.
- Cahyadi, Rahmat Arofah Hari. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model*. Halaqa: Islamic Education Journal, 2019.
- Devianty, Rina. *Bahasa sebagai Cermin Kebudayaan*. Jurnal Tarbiyah, 2017.
- Erwantoro, Heru. *Etnis Betawi: Kajian Histris*, Bandung, Balai Pelestarian Nilai Budaya Bandung. 2014.
- Fitrianingsih, Ratna. *Pembelajaran Matematika berbasis Etnomatematika dalam Kurikulum 2013*. Jurnal Pendidikan Matematika UM Purwokerto, 2013.
- Hendryadi. *Content Validity (Validitas Isi)*”, Teorionline Paper. 2014.
- Hera, Rosalia. *Literasi Matematika: Apa, Mengapa dan Bagaimana*, Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY, 2015.
- Herawati, Yuli. *Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Berbasis Etnomatematika*. Skripsi UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta, 2018.
- Ismail dkk. *Model Pengembangan Panrita Kita*, Sinjai: CV. Latinulu, 2019.
- Kemendikbud. *Panduan Gerakan Literasi Sekolah di Sekolah Dasar*, 2016.
- Kurniawan, Wiwit dan Tri Hidayati. *Etnomatematika: Konsep dan Eksistensinya*. Kota: CV. Pena Persada, 2019.
- Mahdiansyah dan Rahmawati. *Literasi Matematika Siswa Pendidikan Menengah: Analisis Menggunakan Desain Tes Internasional dengan Konteks Indonesia*. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 2014.

- Mardapi, Djemari. *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*, Jogjakarta: Mitra Cendikia Press, 2008.
- Muzaki, Ahmad dan Masjudin. *Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa*. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2019.
- Moma, La. *Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Untuk Siswa MTs*. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika PMIPA FKIP Universitas Patimura Ambon*. Ambon, Vol. 4, 2015.
- Nurul Mardhiyah. *Pengaruh Model Challenge Based Learning terhadap Kemampuan literasi matematis siswa*. Skripsi UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta, 2019.
- OECD. *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy*. Paris: OECD Publisher, 2013.
- OECD. *PISA 2018 Result (Volume I): What Student Know and Can Do*. Paris: OECD Publishing, 2019.
- Pusat Asesmen dan Pembelajaran. *AKM dan Implikasinya pada Pembelajaran*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2020.
- Rambe, Akma M., Kadir, dan Eva Musyrifah. *Model Pembelajaran Alact Bernuansa Etnomatematika dan Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2020.
- Ratnawulan, Elis dan A. Rusdiana. *Evaluasi Pembelajaran*, Bandung: Pustaka Setia, 2014.
- Rosa, Milton dan Daniel Clark Orey. *State of the Art in Ethnomathematics. ICME*. DOI 10.1007/978-3-319-30120-4_3 , 2016.
- Rosida, Vivi dkk. *Efektivitas pendekatan etnomatematika berbasis budaya lokal dalam pembelajaran matematika*. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2018.
- Sari, Rahayu Febrina. *Analisis Kemampuan Literasi Aljabar Siswa SMP*. Skripsi Universitas Pendidikan Bandung, 2018.
- Syahlan. *Literasi Matematika dalam Kurikulum*, 2013.
- Syukur, Rahmania. *Pengembangan Instrumen Tes High Order Thinking Skill (HOTS) Pokok Bahasan Himpunan dan Aritmatika Sosial Kelas VII MTs Madani Alaudin Kab. Gowa*. Skripsi UIN Alaudin. Makasar, 2017.
- Wardhani, Ariani Kusumo dkk. *Tinjauan Visual Pengembangan Budaya Betawi dalam Promosi Pariwisata DKI Jakarta*. *Jurnal Seni dan Budaya*, 2012.

Widoyoko, Eko Putro. *Teknik penyusunan instrument penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017.

Yanto, Yuhyi. *Pengembangan Instrumen Tes Matematika Terintegrasi Konsep Keislaman*. Skripsi UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta, 2020.

Yunus, Tita dan Hana. *Pembelajaran Literasi strategi meningkatkan kemampuan literasi matematika, sains, membaca, dan menulis*. Jakarta: Bumi Aksara, 2018.



*Lampiran 1***Lembar Wawancara Guru****Hari/tanggal : Kamis, 4 Juli 2021****Narasumber : Afrohatun Ni'mah, S.Pd****Tempat : MTsN 32 Jakarta**

1. Apa kurikulum yang digunakan dalam pembelajaran matematika?

Jawab: Kurikulum yang digunakan kurikulum 2013 revisi

2. Buku sumber apa yang digunakan dalam proses pembelajaran matematika?

Jawab: Buku Matematika SMP/MTs kelas VIII penerbit erlangga dan pintar MNR kelas 8 SMP/MTs penerbit KPM

3. Materi apa saja yang dianggap sulit oleh siswa kelas VIII?

Jawab: Sistem persamaan linear dua variabel dan lingkaran

4. Bagaimana kesesuaian proses pembelajaran matematika dengan indikator literasi matematis?

Jawab: Guru berusaha menyajikan soal cerita, meskipun siswa berusaha keras memahami sal-soal yang diberikan dalam bentuk cerita dan masih terbatasnya soal-soal dengan indikator literasi.

5. Bagaimana pendapat ibu tentang pengembangan instrumen tes literasi matematis siswa?

Jawab: Perlu adanya pembiasaan menyajikan atau mengenalkan soal-soal yang mengasah kemampuan literasi matematis siswa.

Jakarta, 14 Juli 2021
Narasumber

Afrohatun Ni'mah, S.Pd

Lampiran 2

Instrumen Tes Literasi Matematis Berbasis Budaya Betawi

No	Soal
1	<p>Gambang kromong merupakan grup musik hasil akulturasi budaya Betawi dan budaya Cina yang menggunakan berbagai alat musik seperti: gambang, kromong, krecek, gendang, kempul, gong, kongahyan, tehyan dan sukong.</p>  <p>Sumber: https://i1.wp.com/bagiinfo.com/wp-content/uploads/2016/09/alat-musik-gambang.jpg?ssl=1</p> <p>Alat musik gambang terdiri atas 18 bilah kayu, dari nada terendah ke nada tertinggi. Pada nada ke-4 panjang kayu 12 cm dan nada ke-9 panjang kayu 22 cm.</p> <p>Babeh Sadeli adalah pengrajin alat musik gambang, ia ingin memperbaiki seluruh bilah kayu pada gambangnya yang rusak.</p> <p>Tentukanlah:</p> <ul style="list-style-type: none"> c. Bagaimanakah model matematika yang menyatakan panjang kayu yang dibutuhkan oleh Babeh Sadeli? d. Berapa panjang kayu yang dibutuhkan oleh Babeh Sadeli?
2	Nurasiah, Ela dan Kokom bersahabat sejak berada di sekolah dasar. Kini, mereka sudah kelas 8 SMP dan mereka sedang mengagendakan

kegiatan liburan bersama pada akhir pekan ini. Salah satu dari mereka, yaitu Ela mengusulkan untuk pergi ke gedung kesenian Jakarta karena sedang ada pagelaran tari disana. Nurasiah dan Kokom setuju dengan pendapat Ela.

Sesampainya di gedung kesenian Jakarta, mereka menikmati tari-tarian yang ditampilkan. Salah satu tarian yang membuat mereka terpukau adalah tari lenggang Nyai dari Betawi yang ditarikan oleh 6 orang penari dengan hiasan bunga-bunga dikepalanya.



Sumber: <https://www.goodnewsfromindonesia.id/2020/04/22/tari-lenggang-nyai-bukti-perjuangan-seorang-wanita>

Ela dan teman-temannya menyaksikan pertunjukan tari lenggang tersebut di dalam Gedung kesenian Jakarta. Di dalam Gedung tersebut, terdapat 15 baris kursi dan setiap baris berbeda 3 kursi lebih banyak dari baris di depannya. Diketahui baris pertama berjumlah 10 kursi. Ela dan teman-temannya duduk diberisan ke-7 dengan harga tiket Rp.30.000. Harga tiket setiap lima baris kursi pun berbeda, yaitu 5 baris pertama seharga Rp.50.000, baris 5 kedua dengan harga Rp.30.000 dan 5 baris terakhir Rp.15.000. Jika semua tiket yang dijual panitia pagelaran habis terjual, Tentukanlah:

- a. Berapa Jumlah kursi di dalam gedung kesenian Jakarta?
- b. Berapakah uang yang diperoleh panitia pagelaran tersebut?

	 <p>Sumber: https://blog.tokowahab.com/resep-putu-mayang/</p>
3	<p>Memasuki bulan suci Ramadhan, banyak pedagang musiman yang berjualan untuk hidangan berbuka puasa. Salah satunya Mak Ijah, ia berjualan gorengan, berbagai macam kue dan kolak. Kue putu mayang menjadi incaran diantara kue yang lain.</p> <p>Pada hari pertama puasa, Mak Ijah membuat 30 kue putu mayang untuk dijual dan ternyata kue putu mayang habis terjual. Kemudian di hari kedua puasa, Mak Ijah meningkatkan pembuatan kue putu mayang menjadi 33 dan kue putu mayang pun habis terjual. Sehingga Mak Ijah meningkatkan pembuatan kue putu mayang secara konstan setiap hari. Berapakah kue putu mayang yang dibuat Mak Ijah pada hari ke-30?</p>
4	 <p>Sumber: https://voi.id/memori/7659/teladan-hewan-paling-setia-dalam-potongan-roti-buaya</p>

	<p>Batavia bakery adalah toko roti yang melegenda di daerah Jakarta. Disana memproduksi berbagai macam roti, salah satunya roti buaya. Roti buaya biasanya menjadi hantaran pengantin bagi masyarakat Betawi karena buaya menjadi simbol kesetiaan pasangan.</p> <p>Seiring perkembangan zaman, roti buaya mengalami modifikasi seperti rotinya yang lembut dengan berbagai variant di dalamnya. Sehingga harga roti buaya di toko ini naik setiap tahunnya sebesar Rp.25.000. Harga roti buaya pada tahun 2021 di Batavia Bakery Rp.950.000. Jika harga awal roti buaya Rp.325.000 maka sudah berapa lama Batavia bakery berdiri?</p>								
	<p>Lenong adalah teater khas Betawi yang berkembang di awal abad ke-20. Asal usul lenong berasal dari nama seorang pedagang Cina yaitu <i>Lien Ong</i>. Lenong biasanya dipentaskan di lapangan luas dan penontonnya berdiri di depan panggung.</p> <p>Pada malam kemerdekaan, karang taruna di Desa Paninggilan mementaskan pertunjukan lenong. Pementasan lenong terdiri dari 3 tahap. Berikut durasi dari penyajian seni lenong.</p>								
5	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tahap Acara</th><th>Waktu</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pembukaan (<i>Phobin</i>)</td><td>19.30 – 20.15</td></tr> <tr> <td>Hiburan</td><td>20.15 – 21.00</td></tr> <tr> <td>Cerita</td><td>21.00 – 23.00</td></tr> </tbody> </table> <p>Pada pukul 19.30 WIB, jumlah penonton sebanyak 25 orang. Setiap 5 menit sekali, sebanyak 10 penonton berdatangan sampai tahap cerita dimulai. Jika daya tampung lapangan tersebut tersedia untuk 2.500 orang, maka cukupkah lapangan tersebut menampung semua penonton yang datang? Jelaskan!</p>	Tahap Acara	Waktu	Pembukaan (<i>Phobin</i>)	19.30 – 20.15	Hiburan	20.15 – 21.00	Cerita	21.00 – 23.00
Tahap Acara	Waktu								
Pembukaan (<i>Phobin</i>)	19.30 – 20.15								
Hiburan	20.15 – 21.00								
Cerita	21.00 – 23.00								

	
6	<p>Sumber: https://piknikdong.com/wp-content/uploads/2019/07/Kue-Geplak-Betawi.jpg</p> <p>Pada acara <i>tawaquf</i> Majlis Ta'lim Darul Hikmah, Mpok Mumun bertugas di pangkeng untuk menyiapkan kue bagi ibu-ibu jamaah, pangkeng adalah tempat untuk menyimpan kue dan makanan. Tidak hanya menyiapkan saja, Mpok Mumun pun juga memotong kue-kue untuk diletakkan di piring. Salah satu kue yang harus dipotong terlebih dahulu adalah kue geplak. Mpok Mumun memotong kue geplak menjadi 2 bagian, setiap bagian di potong menjadi 2 bagian dan seterusnya. Banyaknya potongan kue geplak pada potongan ke-5 adalah...</p>
7	

	<p>Soto Betawi adalah makanan khas Betawi yang bahan-bahannya terdiri dari daging sapi, jeroan, kentang, tomat, emping, bawang goreng dan santan pada kuah yang membedakan soto Betawi dengan soto yang lainnya.</p> <p>Di Kawasan Tanah Abang terdapat beberapa penjual soto Betawi, salah satunya soto Betawi Bang Jali yang sudah berjualan selama 12 tahun. Ia berjualan dari pukul 10.00 sampai jam 17.30.</p> <p>Setelah sholat shubuh Bang Jali pergi ke pasar untuk belanja bahan-bahan membuat soto. Pada hari Senin-Kamis Bang Jali membeli 8 kg daging dan 5 kg jeroan dengan harga Rp.1.360.000,00. Pada hari Jumat ia membeli 5 kg daging dan 3 kg jeroan dengan harga Rp.840.000,00. dan pada hari Sabtu-Minggu Bang Jali membeli lebih banyak bahan-bahan, karena merupakan hari libur dan lebih banyak pembeli. Ia membeli 12 kg daging dan 8 kg jeroan.</p> <ol style="list-style-type: none"> Bagaimana model matematika yang menyatakan pembelian daging dan jeroan pada hari Senin - Jumat? Berapakah uang yang harus dibayarkan Bang Jali untuk membeli daging dan jeroan pada hari Sabtu?
8	 <p>Sumber: https://jabar.pojoksatu.id/bekasi/2015/10/25/tambun-wajibkan-baju-pangsi/</p> <p>Jawara Betawi sangat identik dengan pakaianya, yaitu pakaian pangsi atau sering juga disebut pakaian si Pitung. Biasanya baju pangsi</p>

	dipakai saat latihan silat beksi, palang pintu, dan acara budaya Betawi lainnya.
	Sebagai seorang pengusaha baju pangsi, Pak Adi menggunakan 22 m bahan untuk membuat 8 baju dan 4 celana dan jika ia membuat 5 baju dan 4 celana membutuhkan bahan sepanjang 16 m. Mendekati Hari Ulang Tahun Jakarta maka pesanan Pak Adi meningkat pesat yaitu 30 pasang baju pangsi beserta celana. Berapakah panjang bahan yang dibutuhkan Pak Adi untuk membuat 30 pasang baju pangsi?
9	Makanan khas betawi yang enak dan menyegarkan salah satunya adalah asinan Betawi. Hal ini karena kuah dari asinan Betawi berupa bumbu kacang yang dicampur cuka dan cabai. Biasanya asinan Betawi berisi sayur – sayuran seperti sawi, kembang kol, tauge, kacang tanah dan tahu putih. Sebagai pelengkap asinan betawi, biasanya ditambahkan kerupuk mie kuning.
	 <p>Sumber: https://www.inews.id/travel/kuliner/asinan-betawi/5</p> <p>Untuk membuat 60 porsi asinan Betawi diperlukan 9 kg tauge dan 15 Kg sawi. Pada hari minggu Mpo Jamilah mengadakan arisan keluarga di rumahnya dan akan membuat 55 porsi asinan Betawi, Berapa Kg tauge dan sawi yang dibutuhkan Mpo Jamilah?</p>
10	Tari sirih kuning merupakan tarian tradisional Betawi, biasanya dilakukan untuk mengiringi pengantin, menghormati para tamu kehormatan yang datang, dan memberi hiburan kepada penonton. Para penari mengenakan baju dan celana yang berwarna senada, kain

	<p>Betawi dengan motif tanduk, bunga di kepala dan riasan <i>make up</i> di wajah.</p>  <p>Sumber: https://www.selasar.com/tari/sirih-kuning/</p> <p>Nur, Tiaroh dan Jannah, mereka adalah penari sirih kuning. Seminggu lagi mereka akan pentas di HUT DKI Jakarta dan mereka sedang mempersiapkan kelengkapan alat tari. Pada hari Rabu, Nur membeli 2 bedak dan 1 lipslik dengan harga RP. 155.000,00, keesokan harinya di toko yang sama Tiaroh membeli 2 bedak dan 2 lipstik dengan harga Rp. 200.000,00. Jannah ingin membeli 1 bedak dan 2 lipstik, ia membawa uang Rp. 150.000,00. Cukupkah uang yang dibawa Jannah? Jelaskan!</p>
11	<p>Pada Minggu sore Minah dan keluarganya pergi untuk melihat pameran di PRJ. Sesampainya di Kawasan PRJ, Minah menjumpai jajaran penjual kerak telor. Minah tertarik untuk membeli kerak telor karena makanan khas Betawi ini sudah sulit ditemui di daerah rumahnya.</p>



Sumber: <https://cookpad.com/id/recipe/images/35d4762174f48b5e>

Kerak telor terbuat dari beras ketan, serundeng, telor bebek atau telor ayam dan taburan bawang goreng. Semua bahan-bahan dipanggang di atas tungku sampai matang. Kerak telor yang matang berbentuk lingkaran dengan diameter 21 cm. Berapakah keliling piring minimal yang dapat dipakai untuk kerak telor tersebut?



12

Sumber: <https://cookpad.com/id/resep/9699780-kue-cincin-betawi-mm-anna>

Bulan Ramadhan sudah memasuki minggu ke-2. Seperti biasanya, sebagian besar ibu-ibu membuat kue untuk meyambut hari raya idul fitri. Hari ini Neti membantu ibunya membuat kue cincin. Kue cincin adalah kue khas Betawi yang berbentuk lingkaran dan ada bolongan di dalamnya seperti bentuk donat.

	<p>Awalnya Neti mengamati bentuk kue cincin yang dibuat ibunya, lalu ia mencoba untuk membuatnya sendiri. Jika kue cincin yang dibuat Neti jumlah diameter lingkaran kecil dan lingkaran besarnya 10 cm dengan perbandingan 2 : 3, maka:</p> <ol style="list-style-type: none"> Hitunglah diameter besar dan diameter kecilnya dan buatlah gambar permukaannya sesuai ukuran! Hitunglah luas permukaan lingkaran yang telah digambar!
13	<p>Kue dongkal merupakan salah satu jajanan tradisional Betawi yang sudah sulit ditemui. Kue dongkal terbuat dari tepung beras, gula merah, kelapa parut dan daun pandan. Cara pembuatan kue dongkal sangat sederhana dengan memasukkan tepung beras dan gula merah secara bergantian ke dalam kukusan dari anyaman bambu yang berbentuk kerucut sampai penuh. Kemudian dikukus menggunakan dandang. Berikut gambar kue dongkal yang sudah matang.</p>  <p>Sumber: https://travelingyuk.com/kue-dongkal-di-jabodetabek/182012</p> <p>Jika luas selimut kue dongkal tersebut 1.584 cm^2 dengan garis pelukis 24 cm, maka luas alas kue dongkal tersebut adalah ...</p>
14	<p>Di Kawasan Jakarta Pusat, tepatnya di kelurahan Kramat – Senen terdapat sebuah kampung yang bernama kampung ondel-onde. Di kampung tersebut Sebagian besar masyarakatnya bekerja sebagai</p>

pengrajin ondel-ondele. Ondel-ondele dibuat dengan bahan dasar bambu yang diserut lalu dibentuk menjadi rangka ondel-ondele yang selanjutnya dipakaikan baju khas Betawi.

Ondel-ondele terdapat 2 jenis yaitu ondel-ondele perempuan dan laki-laki. Yang membedakannya adalah topeng berwarna merah untuk ondel-ondele laki dengan 25 kembang kepala di atasnya dan ondel-ondele perempuan mengenakan topeng berwarna putih dengan 20 kembang kepala di atasnya yang disusun membentuk setengah lingkaran. Jika diameter pada topeng ondel-ondele 28 cm, maka jarak tiap kembang kepala pada ondel-ondele perempuan adalah...



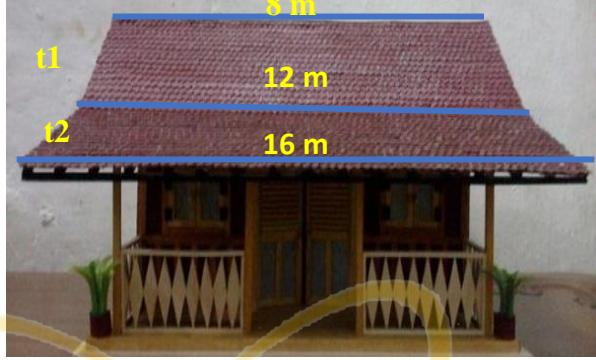
Sumber: <https://www.vectorstock.com/royalty-free-vector/topeng-ondele-ondele-vector-5001541>

15



	<p>Sumber:</p> <p>https://mainankayu.com/images/produk/20131009055156Rebana%203%20ukuran.jpg</p> <p>Sanggar rebana biang Pusaka yang terletak di Ciganjur dipimpin oleh H.Abdurrahman merupakan salah satu sanggar yang masih aktif keberadaannya di daerah DKI Jakarta.</p> <p>Selain seorang seniman, pak H. Abdurrahman juga memproduksi langsung rebana biang yang terbuat dari kayu pohon nangka dan kulit sapi. Satu set rebana biang terdiri dari 3 rebana. Rebana nomor 1 dibutuhkan kulit sapi dengan diameter 55 cm dan 1 cm untuk merekatkan kulit sapi dengan kayu rebana. Rebana nomor 2 dan nomor 3 berbeda 10 cm lebih kecil setiap nomornya. Pak H. Abdurrahman mendapat pesanan 5 set rebana biang, dan ia memiliki 3 m² kulit sapi. Jika Pak H.Abdurrahman membuat semua pesanan, maka cukupkah kulit sapi yang akan digunakan? Jelaskan!</p>
16	 <p>Sumber: https://cookpad.com/id/resep/6911850-bir-pletok-wedang-rempah-secang</p> <p>Bir pletok adalah minuman khas dari tanah Betawi. Walaupun mengandung kata “Bir” namun minuman ini tidak memabukkan. Bahkan dapat menyehatkan tubuh dan memperlancar peredaran darah.</p>

	<p>Bir pletok terbuat dari berbagai macam rempah-rempah. Seperti jahe emprit, jahe merah, sereh, kunyit, daun jeruk, daun pandan, lada hitam, buah pala, kayu secang, dan kayu manis. Semua rempah-rempah dimasukkan ke dalam air mendidih dan direbus selama 45 menit.</p> <p>Jika ibu membuat 27 liter bir pletok dan akan dikemas dalam botol berbentuk balok dengan tinggi 15 cm, panjang 10 cm, dan lebar 4 cm.</p> <ol style="list-style-type: none"> Berapakah maksimal botol yang dapat terisi? Jika 1 botol di jual dengan harga Rp. 13.000, maka berapa uang yang di dapat ibu?
17	<p>Rumah adat Betawi terdapat beberapa bentuk. Berdasarkan tipe atapnya terbagi menjadi 3 yaitu tipe Gudang, joglo dan bapong (kebaya). Rumah gudang banyak ditemukan di daerah pedalaman, ciri khas rumah gudang ini adalah denah berbentuk segiempat yang memanjang ke belakang dan atapnya berbentuk pelana dengan struktur yang tersusun dari kerangka kuda-kuda. Rumah joglo pada dasarnya berbentuk bujur sangkar dengan empat pokok tiang di tengah yang disebut saka guru dan menggunakan blandar yang disebut tumpangsari. Dan rumah kebaya memiliki ciri khas atap yang menyerupai pelana yang dilipat, jika kita lihat dari samping maka lipatan-lipatan tersebut terlihat seperti lipatan kebaya.</p> <p>Bulan Januari sudah memasuki musim pengujan. Untuk persiapan di musim pengujan, Pak Jana akan merenovasi atap rumah kebayanya dengan mengganti gentingnya agar tidak bocor saat hujan tiba. Berikut gambar atap tumah Pak Jana.</p>

	 <p>Sumber: https://www.nesabamedia.com/rumah-adat-betawi/</p> <p>Diketahui jumlah tinggi t_1 dan t_2 adalah 2,5 m dengan perbandingan t_1 dan t_2 3:2. Jika harga 1 m^2 genteng adalah Rp.28.000,00. dan Pak Jana memiliki uang Rp.1.800.000,00. Maka berapakah kelebihan atau kekurangan uang Pak Jana untuk membeli genteng? Jelaskan!</p>
--	---

18	 <p>Sumber: https://indonesiakaya.com/pustaka-indonesia/tari-yapong-tari-kontemporer-dari-jakarta/</p> <p>DKI Jakarta kaya akan ragam budaya dan tarian. Salah satu tarian dari Jakarta adalah Tari Yapong yang diciptakan oleh Bagong Kussudiarjo. Untuk menciptakan tari ini, Bagong melakukan penelitian melalui perpustakaan, film, slide maupun observasi langsung kepada masyarakat Betawi. Pada awalnya, tari yapong dipertunjukkan dalam rangka mempersiapkan acara ulang tahun DKI Jakarta yang ke 450</p>
----	--

	<p>pada tahun 1977. Pada saat ini, tari yapong di pertunjukkan untuk mengisi sebuah acara.</p> <p>Tepat 2 bulan lagi warga Jakarta akan menyambut HUT DKI Jakarta yang ke 494. Warga Tambora bersuka cita dalam menyambut HUT DKI Jakarta dan mengadakan acara di kecamatan. Pada acara tersebut akan mendirikan panggung yang menampilkan berbagai macam tarian salah satunya tari Yapong. Ukuran panggung tersebut dengan panjang 9 m lebar 6 m dan tinggi 1 m. Jika panggung tersebut akan dilapisi karpet, maka berapa m^2 karpet yang dibutuhkan?</p>
19	 <p>Sumber: https://www.wisatakuliner.org/wp-content/uploads/2020/01/Kue-lupis-PNG.gif</p> <p>Mpo Ipeh adalah penjual kue pagi, setiap hari ia bangun jam 03.00 pagi untuk bersiap membuat aneka kue yang ia jual di pagi harinya. Salah satu kue yang dijual adalah kue lupis. Setiap harinya, ia membuat 100 kue lupis.</p> <p>Kue lupis Betawi dengan bahan dasar beras ketan, ditaburi kelapa parut dan air gula merah. Kue ini berbentuk prisma segitiga dengan alas 8 cm, tinggi segitiga 5 cm dan tebal kuenya 1 cm. Berapa liter beras ketan yang Mpok Ipeh butuhkan untuk membuat kue lupis, jika setiap kuenya diisi beras $\frac{3}{4}$ bagian?</p>

		
20		<p>Sumber: https://budaya-indonesia.org/Permainan-Dampu</p> <p>Permainan dampu adalah permainan tradisional betawi yang menyehatkan dan tentunya menyenangkan yang biasa dimainkan oleh anak – anak di tanah lapang. Diagram dampu digambar di atas tanah dengan totehan batu runcing atau kapur. Diagram dampu terdiri atas 5 block mengandung makna tertentu yaitu gunung, rumah, dan tangga. Alat yang diperlukan adalah benda pipih seperti pecahan genting atau batu bata yang berbentuk balok atau kubus biasa disebut gacoan.</p> <p>Solihin, Fitri, dan Neneng bermain dampu dengan ukuran gacoan yang berbeda. Gacoan Solihin dengan panjang 6 cm, lebar 4 cm dan tinggi 0,75 cm dan gacoan Fitri dengan alas $5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$ dan tinggi 1,2 cm. Apakah gacoan Solihin yang lebih besar daripada gacoan Fitri? Jelaskan!</p>
21		

Sumber: <https://informazone.com/cara-membuat-gado-gado/>

Di daerah Tebet terdapat warung gado – gado yang sudah beroperasi 10 tahun lamanya. Pak Jaja adalah pemilik warung gado – gado tersebut, ia mulai berdagang dari pukul 8 pagi sampai pukul 1 siang.

Pada malam harinya Pak Jaja belanja berbagai bahan untuk berjualan gado-gado. Berikut bahan-bahan yang dibeli Pak Jaja yaitu: kacang tanah, gula merah, tahu, tempe, labu siam, timun, kol, tauge, kangkung, pare, dan kentang. Semua bahan-bahan tersebut ia beli di kios Bu Neneng langganannya di pasar lembang. Pada malam ini tahu dan tempe di kios Bu Neneng habis, akhirnya pak Jaja maju satu kios yaitu di kios Pak Salam untuk membeli tahu dan tempe.

Jika berat rata-rata belanjaan yang beli di kios Bu Neneng 4 kg dan rata-rata seluruh belanjaan Pak Jaja 3,75 kg. Maka berat tahu dan tempe tersebut adalah ...



Sumber: <https://1001indonesia.net/permainan-ular-naga-permainan-tradisional-anak-jakarta/>

Permainan ular naga adalah permainan berkelompok yang biasa dimainkan oleh anak – anak Jakarta di luar rumah pada sore dan malam hari. Permainan ini biasanya di mainkan oleh 5 sampai 10 anak dengan 2 anak bertugas menjadi gerbang dan sisanya sebagai ular naganya.

Pada Minggu sore, Siti dan 6 orang temannya bermain ular naga bersama dan tinggi badan rata-rata dari mereka 135 cm, kemudian datang lagi 2 orang temannya ikut bermain dan tinggi badan rata-rata

	<p>mereka menjadi 137 cm. Berapakah tinggi rata-rata 2 anak yang baru bergabung?</p>
23	 <p>Sumber: https://nasiudukbetawi.com/aneka-menu-masakan-nasi-uduk-betawi-asli-khas-jakarta/</p> <p>Nasi uduk dikenal sebagai menu sarapan favorit warga Jakarta. Seperti biasanya, sore ini Mpok Ida belanja bahan – bahan membuat nasi uduk. Ia membeli 4,5 Kg beras, 2,5 Kg telur, 3 papah tempe, 4 Kg tahu dan 1,75 Kg kentang. Jika berat rata-rata belanjaan Mpok Ida adalah 3 Kg, maka berat 1 papah tempe adalah...</p>
24	 <p>Sumber: http://encyclopedia.jakarta-tourism.go.id/post/laksa--kuliner?lang=id</p> <p>Laksa merupakan makanan berjenis mie yang diberi rempah-rempah. Mie yang digunakan adalah mie putih yang sedikit tebal dengan campuran oncom, daun kemangi, dan ketupat.</p> <p>Pada saat ini sudah jarang sekali ditemukan penjual laksa. Salah satu yang masih ada yaitu Bang Jali. Setiap hari ia mendorong gerobaknya</p>

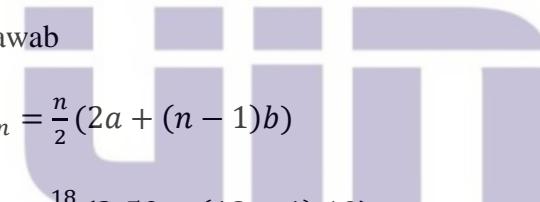
	<p>untuk berjualan di pangkalan. Setiap berangkat dari rumahnya, ia mendorong gerobak dengan beban 54 kg di dalamnya. Yaitu 43 kg air kuah, 3 kg oncom, 0,75 kg daun kemangi, 2,5 kgbihun dan sisanya beban ketupat.</p> <p>a. Berapakah berat dari ketupat? b. Apakah ketupat berat yang paling ringan? Jelaskan!</p>
25	 <p>Sumber: https://koransulindo.com/permainan-kelereng-berlayar-menembus-masa/</p> <p>Sabeni, Pian, Rojali, dan Udin bermain gundu Bersama. Mula-mula Sabeni membawa 23 gundu, Pian 30 gundu, Rojali 22 gundu dan Udin 27 gundu. Mereka bermain Bersama sampai pada akhirnya Sabeni menang 6 gundu, Pian kalah 10 gundu, Rojali menang 9 gundu, dan Udin kalah 5 gundu. Apakah setelah permainan gundu milik Sabeni yang paling banyak? Jelaskam!</p>

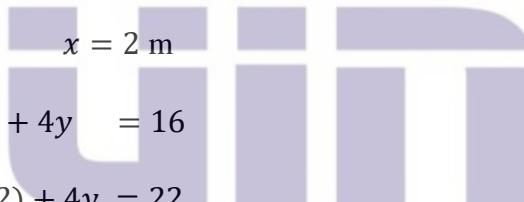
*Lampiran 3***Kunci Jawaban Instrumen Tes Literasi Matematis Berbasis Budaya Betawi**

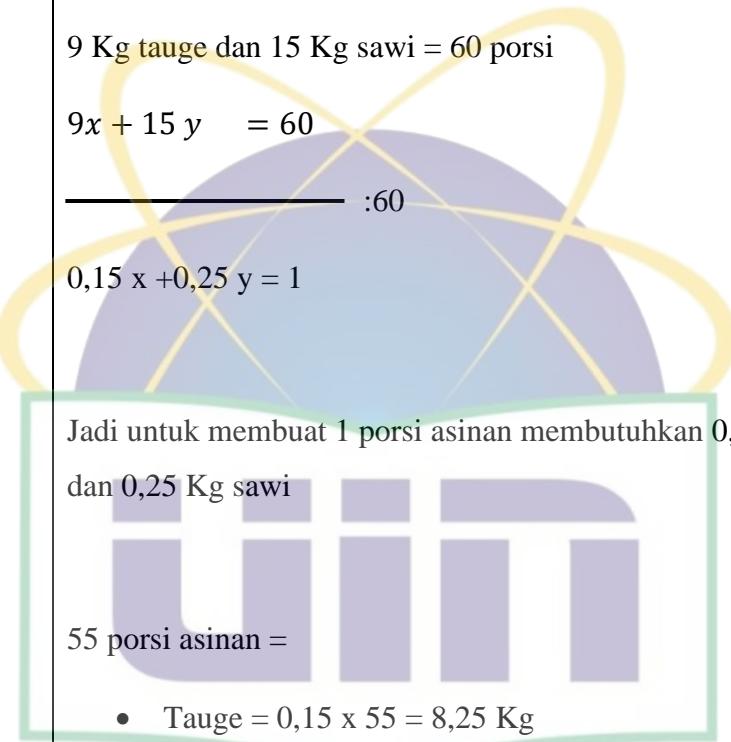
No.	Kunci Jawaban
1.	<p>Diketahui:</p> $U_4 = 12 \text{ cm}$ $U_9 = 22 \text{ cm}$ <p>Ditanya:</p> <p>a. Model pada deret ke-18? b. S_{18} ?</p> <p>Jawab</p> <p>a. Mencari nilai pertama (a) dan beda (b)</p> $U_4 = a + (n - 1)b = 12$ $U_4 = a + (4 - 1)b = 12, a + 3b = 12$ $U_9 = a + (n - 1)b = 22$ $U_9 = a + (9 - 1)b = 22, a + 8b = 22$ <p>Pengurangan $U_9 - U_4$</p> $(a + 8b) - (a + 3b) = 22 - 12$ $5b = 10$ $b = 2$ $a + 3b = 12$ $a + 3(2) = 12$ $a = 12 - 6$ $a = 6$

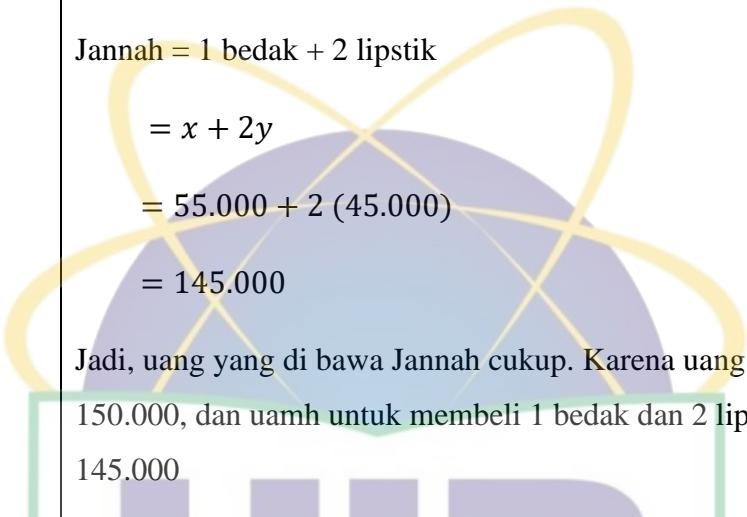
	<p>Model matematika: $S_{18} = \frac{18}{2}(2.6 + (18 - 1) \times 2)$</p> <p>b. $S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1) \times b)$ $= \frac{18}{2}(2.6 + (18 - 1) \times 2)$ $= 9(12 + 34)$ $= 9 \times 46 \text{ cm}$ $= 414 \text{ cm}$</p> <p>panjang kayu yang dibutuhkan Babe Sadeli adalah 414 cm</p>
2.	<p>Diketahui: $a = 10$, $b = 3$, $n = 15$</p> <p>Ditanya: a. Jumlah Kursi di dalam gedung? b. Uang yang diperoleh panitia?</p> <p>Jawab.</p> <p>a. Mencari S_{15}</p> <p>$S_n = \frac{n}{2}(2.a + (n - 1) \times b)$</p> <p>$S_{15} = \frac{15}{2}(2.10 + (15 - 1) \times 3)$</p> <p>$S_{15} = \frac{15}{2}(20 + 14 \times 3)$</p> <p>$S_{15} = \frac{15}{2}(62)$</p> <p>$S_{15} = 465$</p> <p>Atau</p> <p>$S_n = 5 \text{ baris pertama} + 5 \text{ baris kedua} + 5 \text{ baris ketiga}$</p>

	$S_n = \frac{5}{2}(2.10 + (5-1) \times 3) + \frac{5}{2}(2.25 + (5-1) \times 3) +$ $\frac{5}{2}(2.40 + (5-1) \times 3)$ $S_n = \frac{5}{2}(20 + (4) \times 3) + \frac{5}{2}(50 + (4) \times 3) + \frac{5}{2}(80 + (4) \times 3)$ $S_n = \frac{5}{2}(32) + \frac{5}{2}(62) + \frac{5}{2}(92)$ $S_n = 80 + 155 + 230 = 465 \text{ kursi}$
	$\text{b. } = 80(50.000) + 155(30.000) + 230(15.000)$ $= 4.000.000 + 4.650.000 + 3.450.000$ $= 11.800.000$ <p>Jadi, uang yang di dapatkan panitia seluruhnya adalah Rp.11.800.000,00</p>
3.	<p>Dik: $a = 30$, $b = 3$ dan $n = 30$</p> <p>Dit: $U_{30}?$</p> <p>Jawab:</p> $U_{30} = 30 + ((30 - 1) \times 3)$ $U_{30} = 30 + (29 \times 3)$ $U_{30} = 30 + 87$ $U_{30} = 117$ <p>Kue putu mayang yang dibuat Mak Ijah pada hari ke-30 adalah 117 kue.</p>
4.	<p>Diketahui: $a = 325.000$, $b = 25.000$, $U_n = 950.000$</p> <p>Ditanya: $n = ?$</p>

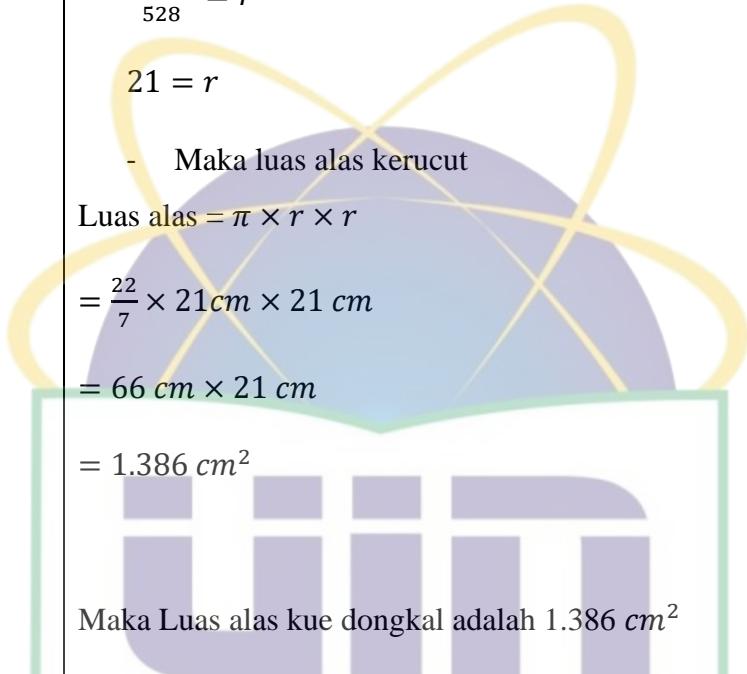
	<p>Jawab</p> $U_n = a + (n - 1)b$ $950.000 = 325.000 + (n-1) 25.000$ $950.000 = 325.000 + 25.000n - 25.000$ $950.000 = 300.000 + 25.000n$ $650.000 = 25.000n$ $26 = n$ <p>Batavia bakery sudah 26 tahun berdiri dan memproduksi roti.</p>
5.	<p>Diketahui: $a = 25$, $b = 10$, dan $n = 1,5 \text{ jam} = 90 \text{ menit} = 90:5 = 18$</p> <p>Ditanya: daya tampung lapangan?</p> <p>Jawab</p>  $S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$ $S_9 = \frac{18}{2}(2.50 + (18 - 1) 10)$ $S_9 = 9(270)$ $S_9 = 2.430$ <p>Lapangan tersebut cukup menampung semua penonton, karena daya tampungnya 2.500 orang dan penontonnya 2.430 orang.</p>
6.	<p>Dik: $a = 2$, rasio = 2</p> <p>Dit: Jumlah potongan kue ke-5?</p> <p>Jawab</p> $S_5 = a \times r^{(n-1)}$ $S_5 = 2 \times 2^{(5-1)}$

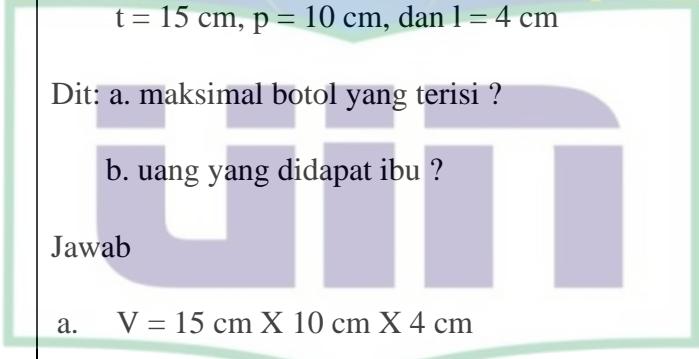
	<p>Sabtu = 12 Kg daging + 8 Kg Jeroan</p> $= 12x + 8y$ $= 12(120.000) + 8(80.000)$ $= 1.440.000 + 640.000$ $= 2.080.000$ <p>Jadi uang yang harus dibayar Bang Jali adalah Rp.2.080.000</p>
8.	<p>Missal: Baju = x dan Celana = y</p> $8x + 4y = 22$ $5x + 4y = 16 \quad -$ $\hline 3x = 6$  $x = 2 \text{ m}$ $5x + 4y = 16$ $5(2) + 4y = 22$ $10 + 4y = 22$ $4y = 16 - 10$ $4y = 6$ $y = \frac{6}{4} = 1,5 \text{ m}$ $30x + 30y = 30(2) + 30(1,5) = 60 + 45 = 105 \text{ m}$ <p>Jadi Pak Adi membutuhkan 105 m bahan untuk membuat 30 pasang baju pangsi.</p>
9.	<p>Diketahui:</p> <p>Membuat 60 porsi asinan = 9 kg tauge dan 15 Kg sawi</p>

	<p>Ditanya:</p> <p>Berapa Kg tauge dan sawi yang dibutuhkan untuk 55 porsi asinan?</p> <p>Jawab</p> <p>Missal: tauge = x dan sawi = y</p> <p>$9 \text{ Kg tauge dan } 15 \text{ Kg sawi} = 60 \text{ porsi}$</p> $9x + 15y = 60$ $\underline{\quad :60 \quad}$ $0,15x + 0,25y = 1$  <p>Jadi untuk membuat 1 porsi asinan membutuhkan 0,15 Kg tauge dan 0,25 Kg sawi</p> <p>55 porsi asinan =</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tauge = $0,15 \times 55 = 8,25 \text{ Kg}$ • Sawi = $0,25 \times 55 = 13,75$
10.	<p>Missal: Bedak = x Lipstik = y</p> $2x + y = 155.000$ $2x + 2y = 200.000 \quad -$ $\underline{-y = -45.000}$ $y = 45.000$ $2x + y = 155.000$ $2x + 45.000 = 155.000$

	$2x = 155.000 - 45.000$ $2x = 110.000$ $x = 55.000 \text{ m}$  $\text{Jannah} = 1 \text{ bedak} + 2 \text{ lipstik}$ $= x + 2y$ $= 55.000 + 2(45.000)$ $= 145.000$ <p>Jadi, uang yang di bawa Jannah cukup. Karena uang ia bawa 150.000, dan uang untuk membeli 1 bedak dan 2 lipstik adalah 145.000</p>
11.	<p>Dik : $d = 21 \text{ cm}$</p> $K = ?$ <p>Jawab</p> $K = \pi \times d$ $= \frac{22}{7} \times 21 \text{ cm}$ $= 66 \text{ cm}$
12.	<p>Dik: jumlah diameter lingkaran besar dan lingkaran kecil = 10 cm</p> <p>Perbandingan = 2 : 3</p> <p>Dit. Diameter Lingkaran Kecil =?</p> <p>Diameter Lingkaran Besar =?</p>

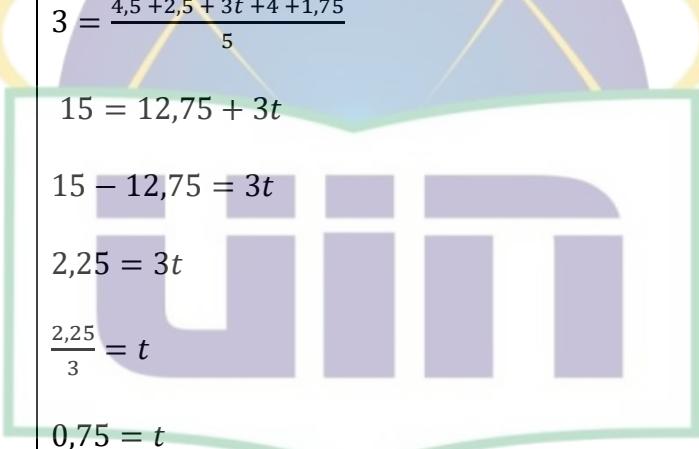
	<p>Luas kue cincin?</p> <p>Jawab</p> <p>a. Diameter lingkaran kecil $= \frac{2}{5} \times 10 \text{ cm} = 4 \text{ cm}$ Diameter lingkaran besar $= \frac{3}{5} \times 10 \text{ cm} = 6 \text{ cm}$</p>  <p>b. $L = L \text{ O besar} - L \text{ O kecil}$ $= (\pi \times r \times r) - (\pi \times r \times r)$ $= (3,14 \times 3 \text{ cm} \times 3 \text{ cm}) - (3,14 \times 2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm})$ $= 28,26 \text{ cm}^2 - 12,56 \text{ cm}^2$ $= 15,7 \text{ cm}^2$</p>
13.	<p>Dik: Luas selimut $= 1.584 \text{ cm}^2$</p> <p>$S = 24 \text{ cm}$</p> <p>Dit: Luas Alas dongkal=?</p> <p>Jawab</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mencari jari – jari <p>$\text{Luas selimut} = \pi \times r \times s$</p>

	$1.584 = \frac{22}{7} \times r \times 24$ $1.584 \times 7 = 528 \times r$ $11.088 = 528 \times r$ $\frac{11.088}{528} = r$ $21 = r$ <p>- Maka luas alas kerucut</p> $\text{Luas alas} = \pi \times r \times r$ $= \frac{22}{7} \times 21 \text{ cm} \times 21 \text{ cm}$ $= 66 \text{ cm} \times 21 \text{ cm}$ $= 1.386 \text{ cm}^2$  <p>Maka Luas alas kue dongkal adalah 1.386 cm^2</p>
14.	$K = \frac{1}{2} \times \pi \times d$ $= \frac{1}{2} \times \frac{22}{7} \times 28 \text{ cm}$ $= \frac{88}{2} \text{ cm} = 44 \text{ cm}$ $= 44 \text{ cm} : 20 = 2,2 \text{ cm}$ <p>Jadi jarak tiap kembang kepala pada ondel – ondel perempuan adalah 2,2 cm.</p>
15.	<p>Dik: $d_1 = 56 \text{ cm}$, $d_2 = 46 \text{ cm}$, $d_3 = 36 \text{ cm}$</p> <p>Dit: Banyaknya kulit sapi untuk 5 set rebana?</p> <p>Jawab:</p>

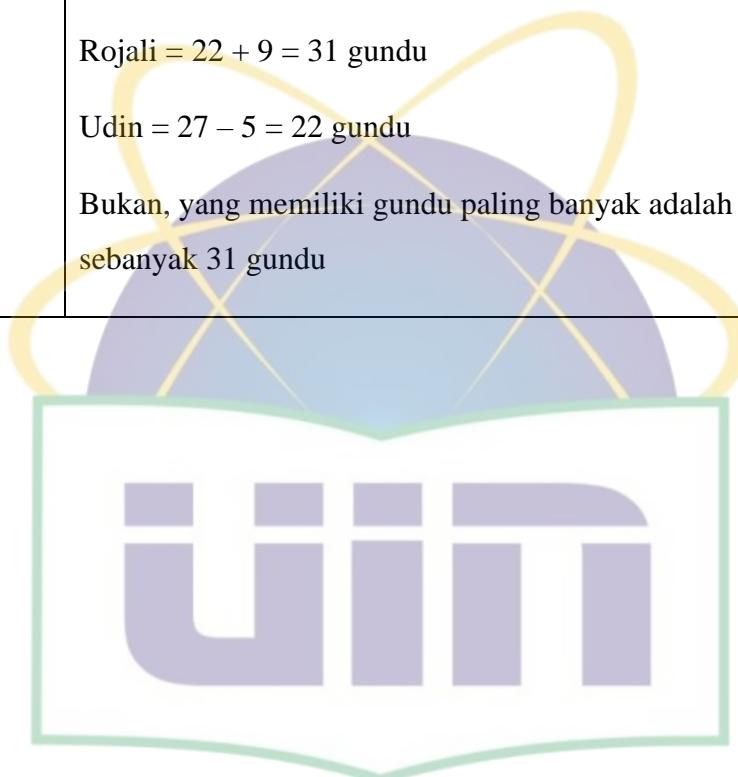
	<p>Luas lingkaran = $\pi \times r \times r$</p> <p>5 set rebana = $5 \times ((3,14 \times 28 \text{ cm} \times 28 \text{ cm}) + (3,14 \times 23 \text{ cm} \times 23 \text{ cm}) + (3,14 \times 18 \text{ cm} \times 18 \text{ cm}))$</p> <p>= $5 \times (2.461,76 \text{ cm}^2 + 1.661,06 \text{ cm}^2 + 1.017,36 \text{ cm}^2)$</p> <p>= $5 \times 5.140,18 \text{ cm}^2 = 25.700,9 \text{ cm}^2$</p> <p>Pak Abdurrahman memiliki 3 m^2 kulit sapi:</p> <p>$30.000 \text{ cm}^2 - 25.700,9 \text{ cm}^2 = 4.299,1 \text{ cm}^2$</p> <p>Jadi sisa kulit sapi pak Abdurrahman adalah $4.299,1 \text{ cm}^2$</p>
16.	<p>Dik: Bir pletok yang dibuat ibu = 27 liter</p> <p>$t = 15 \text{ cm}, p = 10 \text{ cm}, \text{ dan } l = 4 \text{ cm}$</p> <p>Dit: a. maksimal botol yang terisi ?  b. uang yang didapat ibu ?</p> <p>Jawab</p> <p>a. $V = 15 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$</p> <p>= 600 cm^3</p> <p>= $0,6 \text{ dm}^3 = 0,6 \text{ liter}$</p> <p>Maksimal botol terisi = $27 : 0,6 = 45$ botol</p> <p>b. Uang yang didapat ibu = $45 \times 13.000 = 585.000$</p> <p>Jadi uang yang didapat ibu adalah 585.000,00</p>
17.	<p>Dik: Perbandingan = $t_1 : t_2 = 3 : 2$</p> <p>Jumlah t_1 dan $t_2 = 2,5 \text{ m}$</p> <p>$S_1 = 8 \text{ cm}, S_2 = 12 \text{ cm}, \text{ dan } S_3 = 16 \text{ cm}$</p> <p>Harga/$m^2 = 28.000$</p>

	<p>Dit: uang yang dikeluarkan Pak Jana?</p> <p>Jawab.</p> <ul style="list-style-type: none"> Mencari t1 dan t2 $t1 = \frac{3}{5} \times 2,5 = 1,5 \text{ m}$ $t2 = \frac{2}{5} \times 2,5 = 1 \text{ m}$ <ul style="list-style-type: none"> Luas t1 = $\left(2 \times \frac{1}{2} (8 + 12) \times 1,5\right)$ $= \left(2 \times \frac{1}{2} \times 20 \times 1,5\right)$ $= 30 \text{ m}^2$ Luas t2 = $\left(2 \times \frac{1}{2} (12 + 16) \times 1\right)$ $= \left(2 \times \frac{1}{2} \times 28 \times 1\right)$ $= 28 \text{ m}^2$ $t1 + t2 = 30 \text{ m}^2 + 28 \text{ m}^2 = 58 \text{ m}^2$ <p>harga yang harus dibayarkan untuk membeli genteng = $58 \text{ m}^2 \times 28.000 = \text{Rp. } 1.624.000$</p>
18.	$L_p = (2 \times p \times t) + (2 \times l \times t) + (p \times l)$ $= (2 \times 9 \times 1) + (2 \times 6 \times 1) + (9 \times 6)$ $= (18) + (12) + (54)$ $= 84 \text{ cm}^2$ <p>Jadi karpet yang di butuhkan 84 cm^2</p>
19.	<p>Diketahui: alas= 8 cm, tinggi= 5 cm, tinggi prisma= 1 cm</p> <p>Ditanya: Jumlah beras yang dibutuhkan Mpok Ipeh?</p>

	<p>Jawab</p> <p>V prisma segitiga = Luas segitiga x tinggi prisma</p> $V = \frac{8 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}}{2} \times 1 \text{ cm}$ $= 20 \text{ cm}^3$ $= 20 \text{ cm}^3 \times 100 = 2000 \text{ cm}^3 = 2 \text{ liter beras ketan}$ <p>Karena yang diisi hanya $\frac{3}{4}$ bagian, maka:</p> $= 2 \times \frac{3}{4} = 1,5 \text{ liter}$
20.	<ul style="list-style-type: none"> Gacoan Solihin = $p \times l \times t = 6 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} \times 0,75 \text{ cm} = 18 \text{ cm}^3$ Gacoan Fitri = Luas Alas x t = $5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} \times 1,2 \text{ cm} = 30 \text{ cm}^3$ <p>Tidak, karena gacoan solihin lebih kecil yaitu 18 cm^3 dan gacoan Fitri lebih besar yaitu 30 cm^3</p>
21.	$\bar{x}_{gab} = \frac{X_1.F_1 + X_2.F_2}{F_1 + F_2}$ $3,75 = \frac{4 + x_2}{2}$ $3,75 \times 2 = 4 + x_2$ $7,5 = 4 + x_2$ $3,5 = x_2$ <p>Jadi berat tahu dan tempe tersebut adalah 3,5 kg</p>
22.	$\bar{x}_{gab} = \frac{X_1.F_1 + X_2.F_2}{F_1 + F_2}$ $137 = \frac{135 \cdot 7 + x_2 \cdot 2}{7 + 2}$

	$137 = \frac{945+2x_2}{9}$ $1.233 = 945 + 2x_2$ $1.233 - 945 = 2x_2$ $\frac{288}{2} = x_2$ $144 = x_2$ <p>Jadi tinggi rata-rata anak yang baru bergabung adalah 144 cm</p>
23.	$3 = \frac{4,5 + 2,5 + 3t + 4 + 1,75}{5}$ $15 = 12,75 + 3t$ $15 - 12,75 = 3t$ $2,25 = 3t$ $\frac{2,25}{3} = t$ $0,75 = t$ 
24.	<p>a. $54 = 43 + 3 + 0,75 + 2,5 + x$ $54 = 49,25 + x$ $54 - 49,25 = x$ $4,75 = x$ (Beban ketupat)</p> <p>Jadi beban yang paling besar adalah air, yaitu 43 Kg</p> <p>b. Tidak, berat yang paling ringan adalah daun kemangi yaitu 0,75 Kg. sedangkan berat ketupat 4,75 Kg.</p>
25.	Dik : gundu milik Sabeni = 23, Pian = 30, Rojali = 22 dan Udin = 27

	Dit: Siapa yang memiliki gundu paling banyak setelah permainan?
	Jawab
	Sabeni = $23 + 6 = 29$ gundu
	Pian = $30 - 10 = 20$ gundu
	Rojali = $22 + 9 = 31$ gundu
	Udin = $27 - 5 = 22$ gundu
	Bukan, yang memiliki gundu paling banyak adalah Rojali sebanyak 31 gundu



*Lampiran 4*Instrumen Tes via *Google Form*

Instrumen Tes Literasi Matematis Berbasis Budaya Betawi

Petunjuk Umum:

1. Baca dan pahami soal, soal terdiri dari 25 soal isian
2. Jawablah soal dengan teliti dan tulislah caranya
3. Tidak diperkenankan bekerjasama dengan siswa lain dan membuka catatan atau sumber
4. waktu untuk mengerjakan 120 menit

subur.jktc2360@gmail.com [Ganti akun](#)

Nar

Google tidak akan diketahui bahwa Anda mengupload file dan mengirim formulir ini. Hanya alamat email yang Anda masukkan yang dapat menjadi bagian dari respons Anda.

* Wajib

Email *

Email Anda

Nama Lengkap *

Jawaban Anda

Nama Sekolah

Jawaban Anda

Kelas



Jawaban Anda

Tanggal *

Tanggal

▼

Berikutnya

Kosongkan formulir

Isilah soal-soal di bawah ini dengan tepat menggunakan cara

Materi:

1. Barisan dan Deret Aritmatika
2. Lingkaran
3. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
4. Bangun Ruang Sisi Datar
5. Statistika

- *
1. Gambang kromong merupakan grup musik hasil akulturasi budaya Betawi dan budaya Cina yang menggunakan berbagai alat musik seperti: gambang, kromong, krecek, gendang, kempul, gong, kongahyan, tehyan dan sukong.



Sumber: <https://i1.wp.com/bagiinfo.com/wp-content/uploads/2016/09/alat-musik-gambang.jpg?ssl=1>

Alat musik gambang terdiri atas 18 bilah kayu, dari nada terendah ke nada tertinggi.

Pada nada ke-4 panjang kayu 12 cm dan nada ke-9 panjang kayu 22 cm.

Babeh Sadeli adalah pengrajin alat musik gambang, ia ingin memperbaiki seluruh bilah kayu pada gambangnya yang rusak.

Tentukanlah:

- a. Bagaimakah model matematika yang menyatakan panjang kayu yang dibutuhkan oleh Babeh Sadeli?
- b. Berapa panjang kayu yang dibutuhkan oleh Babeh Sadeli?

 Tambahkan file

2. Nurasiah, Ela dan Kokom bersahabat sejak berada di sekolah dasar. Kini, mereka sudah kelas 8 SMP dan mereka sedang mengagendakan kegiatan liburan bersama pada akhir pekan ini. Salah satu dari mereka, yaitu Ela mengusulkan untuk pergi ke gedung kesenian Jakarta karena sedang ada pagelaran tari disana. Nurasiah dan Kokom setuju dengan pendapat Ela.

Sesampainya di gedung kesenian Jakarta, mereka menikmati tari-tarian yang ditampilkan. Salah satu tarian yang membuat mereka terpukau adalah tari lenggang Nyai dari Betawi yang ditarikan oleh 6 orang penari dengan hiasan bunga-bunga dikepalanya.



Sumber: <https://www.goodnewsfromindonesia.id/2020/04/22/tari-lenggang-nyai-buktiperjuangan-seorang-wanita>

Ela dan teman-temannya menyaksikan pertunjukan tari lenggang tersebut di dalam Gedung kesenian Jakarta. Di dalam Gedung tersebut, terdapat 15 baris kursi dan setiap baris berbeda 3 kursi lebih banyak dari baris di depannya. Diketahui baris pertama berjumlah 10 kursi. Ela dan teman-temannya duduk di barisan ke-7 dengan harga tiket Rp.30.000. Harga tiket setiap lima baris kursi pun berbeda, yaitu 5 baris pertama seharga Rp.50.000, baris 5 kedua dengan harga Rp.30.000 dan 5 baris terakhir Rp.15.000. Jika semua tiket yang dijual panitia pagelaran habis terjual, Tentulcanlah:

- Berapa jumlah kursi di dalam gedung kesenian Jakarta?
- Berapakah uang yang diperoleh panitia pagelaran tersebut?

Tambahkan file

3.



Sumber: <https://blog.tokowahab.com/resep-putu-mayang/>

Memasuki bulan suci Ramadhan, banyak pedagang musiman yang berjualan untuk hidangan berbuka puasa. Salah satunya Mak Ijah, ia berjualan gorengan, berbagai macam kue dan kolak. Kue putu mayang menjadi incaran diantara kue yang lain.

Pada hari pertama puasa, Mak Ijah membuat 30 kue putu mayang untuk dijual dan ternyata kue putu mayang habis terjual. Kemudian di hari kedua puasa, Mak Ijah meningkatkan pembuatan kue putu mayang menjadi 33 dan kue putu mayang pun habis terjual. Sehingga Mak Ijah meningkatkan pembuatan kue putu mayang secara konstan setiap hari. Berapakah kue putu mayang yang dibuat Mak Ijah pada hari ke-30?

Tambahkan file

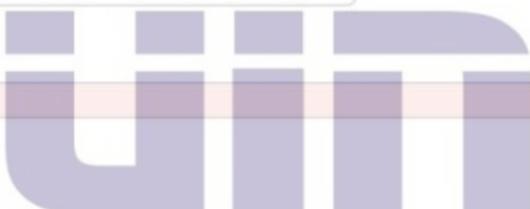
4.



Sumber: <https://voi.id/memori/7659/teladan-hewan-paling-setia-dalam-potongan-roti-buaya>

Batavia bakery adalah toko roti yang melegenda di daerah Jakarta. Disana memproduksi berbagai macam roti, salah satunya roti buaya. Roti buaya biasanya menjadi hantaran pengantin bagi masyarakat Betawi karena buaya menjadi simbol kesetiaan pasangan. Seiring perkembangan zaman, roti buaya mengalami modifikasi seperti rotinya yang lembut dengan berbagai variant di dalamnya. Sehingga harga roti buaya di toko ini naik setiap tahunnya sebesar Rp.25.000. Harga roti buaya pada tahun 2021 di Batavia Bakery Rp.950.000. Jika harga awal roti buaya Rp.325.000 maka sudah berapa lama Batavia bakery berdiri?

Tambahkan file



5. Lenong adalah teater khas Betawi yang berkembang di awal abad ke-20. Asal usul lenong berasal dari nama seorang pedagang Cina yaitu *Lien Ong*. Lenong biasanya dipentaskan di lapangan luas dan penontonnya berdiri di depan panggung. Pada malam kemerdekaan, karang taruna di Desa Paninggilan mementaskan pertunjukan lenong. Pementasan lenong terdiri dari 3 tahap. Berikut durasi dari penyajian seni lenong.

Tahap Acara	Waktu
Pembukaan (<i>Phobin</i>)	19.30 – 20.15
Hiburan	20.15 – 21.00
Cerita	21.00 – 23.00

Pada pukul 19.30 WIB, jumlah penonton sebanyak 25 orang. Setiap 5 menit sekali, sebanyak 10 penonton berdatangan sampai tahap cerita dimulai. Jika daya tampung lapangan tersebut tersedia untuk 2.500 orang, maka cukupkah lapangan tersebut menampung semua penonton yang datang? Jelaskan!

Tambahkan file

6.



Sumber: <https://piknikdong.com/wp-content/uploads/2019/07/Kue-Geplak-Betawi.jpg>

Pada acara *tawqif* Majlis Ta'lim Darul Hikmah, Mpok Mumun bertugas di pangkeng untuk menyiapkan kue bagi ibu-ibu jamaah, pangkeng adalah tempat untuk menyimpan kue dan makanan. Tidak hanya menyiapkan saja, Mpok Mumun pun juga memotong kue-kue untuk diletakkan di piring. Salah satu kue yang harus dipotong terlebih dahulu adalah kue geplak. Mpok Mumun memotong kue geplak menjadi 2 bagian, setiap bagian di potong menjadi 2 bagian dan seterusnya. Banyaknya potongan kue geplak pada potongan ke-5 adalah...

Tambahkan file

7.



Sumber: <https://www.minews.id/kisah/jangan-asal-makan-yuk-cari-tahu-asal-usul-soto-betawi>

Soto Betawi adalah makanan khas Betawi yang bahan-bahannya terdiri dari daging sapi, jeroan, kentang, tomat, emping, bawang goreng dan santan pada kuah yang membedakan soto Betawi dengan soto yang lainnya.

Di Kawasan Tanah Abang terdapat beberapa penjual soto Betawi, salah satunya soto Betawi Bang Jali yang sudah berjualan selama 12 tahun. Ia berjualan dari pukul 10.00 sampai jam 17.30.

Setelah sholat shubuh Bang Jali pergi ke pasar untuk belanja bahan-bahan membuat soto. Pada hari Senin-Kamis Bang Jali membeli 8 kg daging dan 5 kg jeroan dengan harga Rp. 1.360.000,00. Pada hari Jumat ia membeli 5 kg daging dan 3 kg jeroan dengan harga Rp. 840.000,00. dan pada hari Sabtu-Minggu Bang Jali membeli lebih banyak bahan-bahan, karena merupakan hari libur dan lebih banyak pembeli. Ia membeli 12 kg daging dan 8 kg jeroan.

- Bagaimana model matematika yang menyatakan pembelian daging dan jeroan pada hari Senin - Jumat?
- Berapakah uang yang harus dibayarkan Bang Jali untuk membeli daging dan jeroan pada hari Sabtu?

Tambahkan file

8.



Sumber: <https://jabar.pojoksatu.id/bekasi/2015/10/25/tambun-wajibkan-baju-pangsi/>

Jawara Betawi sangat identik dengan pakaianya, yaitu pakaian pangsi atau sering juga disebut pakaian si Pitung. Biasanya baju pangsi dipakai saat latihan silat bekci, palang pintu, dan acara budaya Betawi lainnya.

Sebagai seorang pengusaha baju pangsi, Pak Adi menggunakan 22 m bahan untuk membuat 8 baju dan 4 celana dan jika ia membuat 5 baju dan 4 celana membutuhkan bahan sepanjang 16 m. Mendekati Hari Ulang Tahun Jakarta maka pesanan Pak Adi meningkat pesat yaitu 30 pasang baju pangsi beserta celana. Berapakah panjang bahan yang dibutuhkan Pak Adi untuk membuat 30 pasang baju pangsi?

Tambahkan file

9. Makanan khas betawi yang enak dan menyegarkan salah satunya adalah asinan Betawi. Hal ini karena kuah dari asinan Betawi berupa bumbu kacang yang dicampur cuka dan cabai. Biasanya asinan Betawi berisi sayur – sayuran seperti sawi, kembang kol, tauge, kacang tanah dan tahu putih. Sebagai pelengkap asinan betawi, biasanya ditambahkan kerupuk mie kuning.



Sumber: <https://www.inews.id/travel/kuliner/asinan-betawi/5>

Untuk membuat 60 porsi asinan Betawi di perlukan 9 kg tauge dan 15 Kg sawi. Pada hari minggu Mpo Jamilah mengadakan arisan keluarga di rumahnya dan akan membuat 55 porsi asinan Betawi. Berapa Kg tauge dan sawi yang dibutuhkan Mpo Jamilah?

Tambahkan file

10. Tari sirih kuning merupakan tarian tradisional Betawi, biasanya dilakukan untuk mengiringi pengantin, menghormati para tamu kehormatan yang datang, dan memberi hiburan kepada penonton. Para penari mengenakan baju dan celana yang berwarna senada, kain Betawi dengan motif tanduk, bunga di kepala dan riasan *make up* di wajah.



Sumber: <https://www.selasar.com/tari/sirih-kuning/>

Nur, Tiaroh dan Jannah, mereka adalah penari sirih kuning. Seminggu lagi mereka akan pentas di HUT DKI Jakarta dan mereka sedang mempersiapkan kelengkapan alat tari. Pada hari Rabu, Nur membeli 2 bedak dan 1 lipslik dengan harga RP. 155.000,00, keesokan harinya di toko yang sama Tiaroh membeli 2 bedak dan 2 lipstik dengan harga Rp. 200.000,00. Jannah ingin membeli 1 bedak dan 2 lipstik, ia membawa uang Rp. 150.000,00. Cukupkah uang yang dibawa Jannah? Jelaskan!

Tambahkan file

11. Pada Minggu sore Minah dan keluarganya pergi untuk melihat pameran di PRJ. Sesampainya di Kawasan PRJ, Minah menjumpai jajaran penjual kerak telor. Minah tertarik untuk membeli kerak telor karena makanan khas Betawi ini sudah sulit ditemui di daerah rumahnya.



Sumber: <https://cookpad.com/id/recipe/images/35d4762174f48b5e>

Kerak telor terbuat dari beras ketan, serundeng, telor bebek atau telor ayam dan taburan bawang goreng. Semua bahan-bahan dipanggang di atas tungku sampai matang. Kerak telor yang matang berbentuk lingkaran dengan diameter 21 cm. Berapakah keliling piring minimal yang dapat dipakai untuk kerak telor tersebut?

Tambahkan file

12.



Sumber: <https://cookpad.com/id/resep/9699780-kue-cincin-betawi-mm-anna>

Bulan Ramadhan sudah memasuki minggu ke-2. Seperti biasanya, sebagian besar ibu-ibu membuat kue untuk menyambut hari raya idul fitri. Hari ini Neti membantu ibunya membuat kue cincin. Kue cincin adalah kue khas Betawi yang berbentuk lingkaran dan ada bolongan di dalamnya seperti bentuk donat.

Awalnya Neti mengamati bentuk kue cincin yang dibuat ibunya, lalu ia mencoba untuk membuatnya sendiri. Jika kue cincin yang dibuat Neti jumlah diameter lingkaran kecil dan lingkaran besarnya 10 cm dengan perbandingan 2:3, maka:

- Hitunglah diameter besar dan diameter keciinya dan buatlah gambar permukaannya sesuai ukuran!
- Hitunglah luas permukaan lingkaran yang telah digambar!

Tambahkan file

13. Kue dongkal merupakan salah satu jajanan tradisional Betawi yang sudah sulit ditemui. Kue dongkal terbuat dari tepung beras, gula merah, kelapa parut dan daun pandan. Cara pembuatan kue dongkal sangat sederhana dengan memasukkan tepung beras dan gula merah secara bergantian ke dalam kukusan dari anyaman bambu yang berbentuk kerucut sampai penuh. Kemudian dikukus menggunakan dandang. Berikut gambar kue dongkal yang sudah matang.



Sumber: <https://travelingyuk.com/kue-dongkal-di-jabodetabek/182012>

Jika luas selimut kue dongkal tersebut 1.584 cm^2 dengan garis pelukis 24 cm, maka luas alas kue dongkal tersebut adalah ...

Tambahkan file

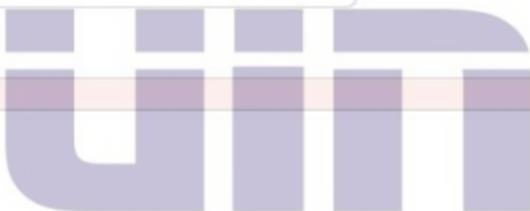
14. Di Kawasan Jakarta Pusat, tepatnya di kelurahan Kramat – Senen terdapat sebuah kampung yang bernama kampung ondel-ondelel. Di kampung tersebut Sebagian besar masyarakatnya bekerja sebagai pengrajin ondel-ondelel. Ondel-ondelel dibuat dengan bahan dasar bambu yang diserut lalu dibentuk menjadi rangka ondel-ondelelnya yang selanjutnya dipakaikan baju khas Betawi.

Ondel-ondelel terdapat 2 jenis yaitu ondel-ondelel perempuan dan laki-laki. Yang membedakannya adalah topeng berwarna merah untuk ondel-ondelel laki dengan 25 kembang kepala di atasnya dan ondel-ondelel perempuan mengenakan topeng berwarna putih dengan 20 kembang kepala di atasnya yang disusun membentuk setengah lingkaran. Jika diameter pada topeng ondel-ondelel 28 cm, maka jarak tiap kembang kepala pada ondel-ondelel perempuan adalah...



Sumber: <https://www.vectorstock.com/royalty-free-vector/topeng-ondelel-ondelel-vector-5001541>

Tambahkan file



15.



Sumber: <https://mainankayu.com/images/produk/20131009055156Rebana%203%20ukuran.jpg>

Sanggar rebana biang Pusaka yang terletak di Ciganjur dipimpin oleh H. Abdurrahman merupakan salah satu sanggar yang masih aktif keberadaannya di daerah DKI Jakarta. Selain seorang seniman, pak H. Abdurrahman juga memproduksi langsung rebana biang yang terbuat dari kayu pohon nangka dan kulit sapi. Satu set rebana biang terdiri dari 3 rebana. Rebana nomor 1 dibutuhkan kulit sapi dengan diameter 55 cm dan 1 cm untuk merekatkan kulit sapi dengan kayu rebana. Rebana nomor 2 dan nomor 3 berbeda 10 cm lebih kecil setiap nomornya. Pak H. Abdurrahman mendapat pesanan 5 set rebana biang, dan ia memiliki 3 m² kulit sapi. Jika Pak H. Abdurrahman membuat semua pesanan, maka cukupkah kulit sapi yang akan digunakan? Jelaskan!

Tambahkan file

16.



Sumber: <https://cookingpad.com/id/resep/6911850-bir-pletok-wedang-rempah-secang>

Bir pletok adalah minuman khas dari tanah Betawi. Walaupun mengandung kata "Bir" namun minuman ini tidak memabukkan. Bahkan dapat menyehatkan tubuh dan memperlancar peredaran darah.

Bir pletok terbuat dari berbagai macam rempah-rempah. Seperti jahe emprit, jahe merah, sereh, kunyit, daun jeruk, daun pandan, lada hitam, buah pala, kayu secang, dan kayu manis. Semua rempah-rempah dimasukkan ke dalam air mendidih dan direbus selama 45 menit.

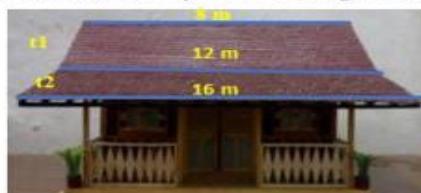
Jika ibu membuat 27 liter bir pletok dan akan dikemas dalam botol berbentuk balok dengan tinggi 15 cm, panjang 10 cm, dan lebar 4 cm.

- Berapakah maksimal botol yang dapat terisi?
- Jika 1 botol di jual dengan harga Rp. 13.000, maka berapa uang yang dapat ibu?

Tambahkan file

17. Rumah adat Betawi terdapat beberapa bentuk. Berdasarkan tipe atapnya terbagi menjadi 3 yaitu tipe Gudang, joglo dan bapong (kebaya). Rumah gudang banyak ditemukan di daerah pedalaman, ciri khas rumah gudang ini adalah denah berbentuk segiempat yang memanjang ke belakang dan atapnya berbentuk pelana dengan struktur yang tersusun dari kerangka kuda-kuda. Rumah joglo pada dasarnya berbentuk bujur sangkar dengan empat pokok tiang di tengah yang disebut saka guru dan menggunakan blandar yang disebut tumpangsari. Dan rumah kebaya memiliki ciri khas atap yang menyerupai pelana yang dilipat, jika kita lihat dari samping maka lipatan-lipatan tersebut terlihat seperti lipatan kebaya.

Bulan Januari sudah memasuki musim pengujan. Untuk persiapan di musim pengujan, Pak Jana akan merenovasi atap rumah kebayanya dengan mengganti gentingnya agar tidak bocor saat hujan tiba. Berikut gambar atap rumah Pak Jana.



Sumber: <https://www.nesabamedia.com/rumah-adat-betawi/>

Diketahui jumlah tinggi t_1 dan t_2 adalah 2,5 m dengan perbandingan t_1 dan t_2 3:2. Jika harga 1 m^2 genting adalah Rp.28.000,00. dan Pak Jana memiliki uang Rp.1.800.000,00. Maka berapakah kelebihan atau kekurangan uang Pak Jana untuk membeli genting? Jelaskan!

Tambahkan file

18.



Sumber: <https://indonesiakaya.com/pustaka-indonesia/tari-yapong-tari-kontemporer-dari-jakarta/>

DKI Jakarta kaya akan ragam budaya dan tarian. Salah satu tarian dari Jakarta adalah Tari Yapong yang diciptakan oleh Bagong Kussudiarjo. Untuk menciptakan tari ini, Bagong melakukan penelitian melalui perpustakaan, film, slide maupun observasi langsung kepada masyarakat Betawi. Pada awalnya, tari yapong dipertunjukkan dalam rangka mempersiapkan acara ulang tahun DKI Jakarta yang ke 450 pada tahun 1977. Pada saat ini, tari yapong di pertunjukkan untuk mengisi sebuah acara.

Tepat 2 bulan lagi warga Jakarta akan menyambut HUT DKI Jakarta yang ke 494. Warga Tambora bersuka cita dalam menyambut HUT DKI Jakarta dan mengadakan acara di kecamatan. Pada acara tersebut akan mendirikan panggung yang menampilkan berbagai macam tarian salah satunya tari Yapong. Ukuran panggung tersebut dengan panjang 9 m lebar 6 m dan tinggi 1 m. Jika panggung tersebut akan dilapisi karpet, maka berapa m^2 karpet yang dibutuhkan?

Tambahkan file



19.



Sumber: <https://www.wisatakuliner.org/wp-content/uploads/2020/01/Kue-lupis-PNG.gif>

Mpo Ipeh adalah penjual kue pagi, setiap hari ia bangun jam 03.00 pagi untuk bersiap membuat aneka kue yang ia jual di pagi harinya. Salah satu kue yang dijual adalah kue lupis. Setiap harinya, ia membuat 100 kue lupis.

Kue lupis Betawi dengan bahan dasar beras ketan, ditaburi kelapa parut dan air gula merah. Kue ini berbentuk prisma segitiga dengan alas 8 cm, tinggi segitiga 5 cm dan tebal kuenya 1 cm. Berapa liter beras ketan yang Mpok Ipeh butuhkan untuk membuat kue lupis, jika setiap kuenya diisi beras $\frac{3}{4}$ bagian?

Tambahkan file



20.



Sumber: <https://budaya-indonesia.org/Permainan-Dampu>

Permainan dampu adalah permainan tradisional betawi yang menyehatkan dan tentunya menyenangkan yang biasa dimainkan oleh anak – anak di tanah lapang. Diagram dampu digambar di atas tanah dengan tahanan batu runcing atau kapur. Diagram dampu terdiri atas 5 block mengandung makna tertentu yaitu gunung, rumah, dan tangga. Alat yang diperlukan adalah benda pipih seperti pecahan genteng atau batu bata yang berbentuk balok atau kubus biasa disebut gacoan. Solihin, Fitri, dan Neneng bermain dampu dengan ukuran gacoan yang berbeda. Gacoan Solihin dengan panjang 6 cm, lebar 4 cm dan tinggi 0,75 cm dan gacoan Fitri dengan alas 5 cm x 5 cm dan tinggi 1,2 cm. Apakah gacoan Solihin yang lebih besar daripada gacoan Fitri? Jelaskan!

Tambahkan file

21.



Sumber: <https://informazone.com/cara-membuat-gado-gado/>

Di daerah Tebet terdapat warung gado – gado yang sudah beroperasi 10 tahun lamanya. Pak Jaja adalah pemilik warung gado – gado tersebut, ia mulai berdagang dari pukul 8 pagi sampai pukul 1 siang.

Pada malam harinya Pak Jaja belanja berbagai bahan untuk berjualan gado-gado. Berikut bahan-bahan yang dibeli Pak Jaja yaitu: kacang tanah, gula merah, tahu, tempe, labu siam, timun, kol, tauge, kangkung, pare, dan Kentang. Semua bahan-bahan tersebut ia beli di kios Bu Neneng langganannya di pasar lembang. Pada malam ini tahu dan tempe di kios Bu Neneng habis, akhirnya pak Jaja maju satu kios yaitu di kios Pak Salam untuk membeli tahu dan tempe.

Jika berat rata-rata belanjaan yang beli di kios Bu Neneng 4 kg dan rata-rata seluruh belanjaan Pak Jaja 3,75 kg. Maka berat tahu dan tempe tersebut adalah ...

Tambahkan file

22.

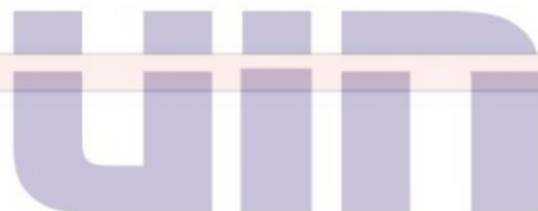


Sumber: <https://1001indonesia.net/permianan-ular-naga-permainan-tradisional-anak-jakarta/>

Permainan ular naga adalah permainan berkelompok yang biasa dimainkan oleh anak – anak Jakarta di luar rumah pada sore dan malam hari. Permainan ini biasanya di mainkan oleh 5 sampai 10 anak dengan 2 anak bertugas menjadi gerbang dan sisanya sebagai ular naganya.

Pada Minggu sore, Siti dan 6 orang temannya bermain ular naga bersama dan tinggi badan rata-rata dari mereka 135 cm, kemudian datang lagi 2 orang temannya ikut bermain dan tinggi badan rata-rata mereka menjadi 137 cm. Berapakah tinggi rata-rata 2 anak yang baru bergabung?

Tambahkan file



23.



Sumber: <https://nasiudukbetawi.com/aneka-menu-masakan-nasi-uduk-betawi-asli-khas-jakarta/>

Nasi uduk dikenal sebagai menu sarapan favorit warga Jakarta. Seperti biasanya, sore ini Mpok Ida belanja bahan – bahan membuat nasi uduk. Ia membeli 4,5 Kg beras, 2,5 Kg telur, 3 papan tempe, 4 Kg tahu dan 1,75 Kg kentang. Jika berat rata-rata belanjaan Mpok Ida adalah 3 Kg, maka berat 1 papan tempe adalah...

Tambahkan file

24.



Sumber: <http://encyclopedia.jakarta-tourism.go.id/post/laksa--kuliner?lang=id>

Laksa merupakan makanan berjenis mie yang diberi rempah-rempah. Mie yang digunakan adalah mie putih yang sedikit tebal dengan campuran oncom, daun kemangi, dan ketupat.

Pada saat ini sudah jarang sekali ditemukan penjual laksa. Salah satu yang masih ada yaitu Bang Jali. Setiap hari ia mendorong gerobaknya untuk berjualan di pangkalan. Setiap berangkat dari rumahnya, ia mendorong gerobak dengan beban 54 kg di dalamnya. Yaitu 43 kg air kuah, 3 kg oncom, 0,75 kg daun kemangi, 2,5 kg bihun dan sisanya beban ketupat.

- Berapakah berat dari ketupat?
- Apakah ketupat berat yang paling ringan? Jelaskan!

Tambahkan file

25.



Sumber: <https://koransulindo.com/permainan-kelereng-berlayar-menembus-masa/>

Sabeni, Pian, Rojali, dan Udin bermain gundu Bersama. Mula-mula Sabeni membawa 23 gundu, Pian 30 gundu, Rojali 22 gundu dan Udin 27 gundu. Mereka bermain Bersama sampai pada akhirnya Sabeni menang 6 gundu, Pian kalah 10 gundu, Rojali menang 9 gundu, dan Udin kalah 5 gundu. Apakah setelah permainan gundu milik Sabeni yang paling banyak? Jelaskan!

Tambahkan file

Kembali

Kirim

Kosongkan

formulir

*Lampiran 5***VALIDASI INSTRUMEN TES****Lembar Validasi Instrumen Tes Kemampuan Literasi Matematis Siswa Berbasis Budaya Betawi**

Judul Penelitian	: Pengembangan Instrumen Tes Literasi Matematis Siswa Berbasis Budaya Betawi
Penyusun	: Lisa Auliya
Pembimbing I	: Eva Musyirah, M.Si.
Pembimbing II	: Dr. Tita Khalis Maryati, M.Kom.
Instansi	: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta

**A. IDENTITAS**

Nama Validator	: Dr.LiaKurniawatiM,Pd
Instansi	: UIN Jakarta
Tanggal Pengsisian	: Agustus 2021

B. PENILAIAN

Untuk menguji validitas secara isi dari instrumen tes kemampuan literasi matematis berbasis budaya Betawi, para penilai diharapkan memberikan penilaiannya setiap butir soal di bawah dengan memberi nilai skala 1-5. Berikut keterangan skala penilaian butir soal:

- 1 = Tidak Baik
- 2 = Kurang Baik
- 3 = Cukup Baik
- 4 = Baik
- 5 = Sangat Baik

No.	Aspek yang di telaah	Butir Soal																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

A. Materi	
1.	Soal sesuai dengan indikator kemampuan literasi matematis
2.	Soal mendorong peserta didik untuk membaca
3.	Batasan/ruang lingkup soal dan jawaban yang diharapkan jelas
4.	Soal memuat kebudayaan atau ciri khas suku Betawi
B. Konstruksi	
5.	Rumusan kalimat pada soal menggunakan kata tanya dan perintah yang menuntut jawaban terurai
6.	Terdapat petunjuk/informasi yang jelas untuk mengerjakan soal
7.	Gambar, grafik, atau tabel yang disajikan jelas dan terbaca
C. Bahasa	
8.	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami
9.	Menggunakan kalimat dan kata-kata yang komunikatif serta menggunakan bahasa Indonesia sesuai dengan EYD
10.	Rumusan butir soal tidak menggunakan kata-kata atau kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda

C. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

1. Perhatikan proporsi soal pada tiap indikator (soal pada tiap indikator jumlahnya seimbang)
2. Pertanyaan untuk no.15 diganti ke pertanyaan yang mengevaluasi (contohnya no. 5)
3. Pertanyaan point a pada soal no.24 sebaiknya dihilangkan
4. No, 25 pertanyaannya tambahkan kata “jelaskan” dan gambar kurang jelas.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, instrumen tes literasi matematis berbasis budaya Betawi ini dinyatakan:

- Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
- **Layak digunakan untuk uji coba dengan revisi**
- Tidak layak digunakan untuk uji coba

Mohon diberi tanda silang (X) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.



Jakarta, 20 Agustus 2021
Validator

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Lia Kurniawati".

Dr. Lia Kurniawati, M.Pd



*Lampiran 6***Angket Respon Siswa**

NAMA LENGKAP *

Muhammad fadli

KELAS *

8A

Hari/Tanggal *

HH BB TTTT
04 / 10 / 2021

1. Soal-soal yang disajikan sesuai dengan materi yang dipelajari di kelas VIII *

Sangat Setuju

Setuju

Tidak Setuju

Sangat Tidak Setuju

2. Soal-soal yang disajikan menggunakan makna ganda (ambigu) *

Sangat Setuju

Setuju

Tidak Setuju

Sangat Tidak Setuju

3. Soal-soal yang diberikan mudah dikerjakan *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

4. Saya tertantang untuk mengerjakan soal-soal yang diberikan *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

5. Soal-soal yang diberikan mengandung unsur budaya Betawi *

- Sangat Setuju
- Setuju
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

Kritik dan saran siswa mengenai instrumen tes literasi berbasis budaya Betawi *

Sangat menarik untuk banyak orang

*Lampiran 7***Hasil Penilaian Validasi Isi Kemampuan Literasi Matematis Siswa**

Validitas tiap soal	Aspek Penilaian										Rata-rata(V)	Kriteria
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	0,75	0,75	0,688	0,875	0,75	0,75	0,813	0,688	0,75	0,625	0,744	V
2	0,813	0,813	0,875	0,688	0,813	0,813	0,75	0,813	0,688	0,75	0,781	V
3	0,688	0,688	0,813	0,625	0,75	0,75	0,813	0,75	0,75	0,875	0,75	V
4	0,75	0,688	0,813	0,688	0,688	0,75	0,813	0,813	0,75	0,813	0,757	V
5	0,813	0,813	0,875	0,75	0,875	0,813	0,813	0,875	0,75	0,813	0,819	V
6	0,688	0,75	0,75	0,688	0,75	0,75	0,813	0,813	0,75	0,813	0,757	V
7	0,813	0,813	0,813	0,813	0,75	0,75	0,75	0,813	0,688	0,75	0,775	V
8	0,813	0,813	0,813	0,875	0,813	0,813	0,813	0,813	0,75	0,813	0,813	V
9	0,813	0,813	0,875	0,75	0,813	0,813	0,875	0,75	0,75	0,813	0,806	V
10	0,813	0,75	0,813	0,688	0,875	0,813	0,875	0,813	0,75	0,813	0,8	V
11	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,75	0,688	0,688	0,688	0,694	V
12	0,75	0,813	0,813	0,75	0,75	0,75	0,813	0,75	0,688	0,688	0,757	V
13	0,875	0,813	0,875	0,813	0,813	0,75	0,875	0,813	0,813	0,875	0,831	V
14	0,813	0,813	0,875	0,875	0,813	0,75	0,875	0,813	0,813	0,875	0,831	V
15	0,688	0,75	0,813	0,75	0,813	0,813	0,875	0,875	0,75	0,813	0,794	V
16	0,813	0,813	0,75	0,813	0,75	0,75	0,813	0,813	0,75	0,813	0,788	V
17	0,875	0,813	0,813	0,75	0,875	0,813	0,813	0,875	0,75	0,875	0,825	V
18	0,875	0,813	0,875	0,813	0,813	0,75	0,875	0,813	0,75	0,813	0,819	V
19	0,875	0,813	0,75	0,75	0,813	0,813	0,875	0,813	0,75	0,813	0,806	V
20	0,75	0,75	0,813	0,75	0,75	0,75	0,875	0,875	0,75	0,813	0,788	V

21	0,875	0,813	0,813	0,813	0,813	0,75	0,875	0,875	0,75	0,875	0,825	V
22	0,875	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,875	0,875	0,75	0,875	0,831	V
23	0,875	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,875	0,875	0,75	0,875	0,831	V
24	0,75	0,75	0,813	0,813	0,813	0,75	0,813	0,813	0,75	0,688	0,775	V
25	0,813	0,75	0,813	0,813	0,75	0,75	0,75	0,875	0,75	0,75	0,781	V



Lampiran 8

Hasil Uji Coba Instrumen Tes Literasi Matematis Siswa

Resp.	Soal																									Total Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
R1	2	3	4	1	2	3	1	3	4	4	4	3	2	4	2	4	1	2	4	4	2	0	3	4	4	70
R2	1	4	3	4	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	4	2	3	3	3	2	4	3	4	3	3	76
R3	2	3	1	2	2	1	3	1	3	2	2	1	2	1	2	4	1	3	2	2	4	3	2	1	2	52
R4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	3	4	4	4	2	4	2	4	4	91
R5	2	4	4	4	2	2	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	2	2	4	2	3	3	4	4	4	83
R6	3	4	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	67
R7	4	4	2	3	4	3	3	3	0	4	3	3	0	3	2	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	75
R8	1	0	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	37
R9	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	4	3	4	2	4	4	91
R10	3	2	2	1	2	4	3	2	4	1	4	1	2	1	2	4	1	3	3	1	2	0	4	3	0	55
R11	4	4	4	3	3	4	0	4	4	4	4	0	4	3	4	4	0	4	4	3	3	4	3	0	4	78
R12	2	3	1	1	1	1	3	1	3	2	2	1	4	1	2	4	1	3	2	2	4	3	2	1	2	52
R13	3	2	4	2	2	2	2	2	0	3	2	1	0	4	2	2	1	3	4	2	1	4	4	4	4	60
R14	4	1	2	4	3	4	4	2	4	4	4	3	3	2	2	4	2	4	1	4	2	4	2	4	4	77
R15	2	1	4	1	2	3	1	1	4	4	4	3	2	1	2	3	1	2	2	4	2	0	3	4	4	60
R16	3	2	3	3	2	3	3	3	3	0	4	2	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	70
R17	2	2	3	3	3	2	4	3	3	2	4	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	4	68
R18	3	2	1	3	2	4	3	3	2	4	3	3	4	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	4	2	69
R19	2	1	3	3	3	3	2	4	3	1	4	3	3	2	1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	67
R20	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	2	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	88
R21	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	74
R22	4	4	2	4	4	3	2	3	4	4	4	4	3	4	4	0	3	1	2	3	3	3	4	4	4	80
R23	2	3	4	1	2	3	3	3	4	3	4	3	2	4	2	4	1	2	4	4	2	2	3	4	4	73
R24	3	2	3	2	3	3	3	4	3	2	4	2	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	73
R25	2	1	1	1	1	1	2	1	3	2	2	1	2	1	2	2	1	3	2	2	1	3	2	1	2	42

R26	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	2	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	87
R27	2	4	2	2	2	4	3	3	3	3	4	3	4	4	2	4	2	2	4	4	3	4	4	4	80
R28	2	3	4	3	3	3	3	4	1	2	3	3	2	4	3	4	3	1	4	1	1	1	1	2	62
R29	3	2	3	3	2	3	2	3	4	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	69
R30	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	74



Lampiran 9

Uji Validitas Instrumen Tes

	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	N	.06	.18	.20	.35	.42	.30	.28	.35	.07	.27	.42	1	.13	.34	.06	.16	.34	-	.06	.26	.03	-	.05	.6	.37	.465*	
0	.6	.9	9	.9	7*	7	9	7	9	.7	9	7	7	2*	1	7	9	8	7	8	.16	3	2	2	.13	1	13	9*	*	
Correlation																														
Sig. (2-tailed)	.75	.32	.26	.05	.01	.09	.12	.05	.67	.13	.02				.46	.05	.72	.37	.05	.37	.74	.16	.86	.47	.79	.0	.03	.010		
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	N	.16	.23	.02	.38	.15	.25	.17	.32	.63	.02	.36	.13	1	.03	.41	.34	.09	.19	-	.10	.47	.26	.22	-	.16	.455*	
1	1	2	5*	5	3	6	8	0**	5	4*	7				1	8	3*	4	4	9	.12	0	0**	2	6	.0	1			
Correlation																														
Sig. (2-tailed)	.39	.21	.90	.03	.41	.17	.35	.07	.00	.89	.04	.46			.84	.02	.06	.62	.29	.51	.60	.00	.16	.23	.8	.39	.012			
N	4	9	7	6	5	7	2	6	0	5	8	9			2	3	3	1	2	8	1	9	2	1	60	5				
	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	N	.20	.52	.58	.40	.28	.37	.15	.68	-	.35	.30	.34	.03	1	.37	.23	.15	-	.71	.28	-	.22	.23	.4	.54	.627*	
6	7**	5**	8*	4	6*	3	0**	.04	2	5	9	8			1	3*	8	7	.11	5**	8	.11	0	2	9	32	3**	*		
Correlation																														
Sig. (2-tailed)	.27	.00	.00	.02	.12	.04	.41	.00	.80	.05	.10	.05	.84		.04	.20	.40	.55	.00	.12	.56	.23	.20	.0	.00	.000				
N	4	3	1	5	8	1	9	0	6	6	1	9	2		2	6	8	0	0	3	1	9	3	17	2					
	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	N	.30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	N	.40	.53	.36	.65	.35	.13	.16	.43	.26	.15	.34	.06	.41	.37	1	.18	.15	.43	.19	.00	.37	.32	.21	.1	.26	.601*	*
4*	0**	7*	2**	5	6	9	7*	5	8	2	8	3*	3*		5	8	9*	3	5	7*	5	7	0	7	9					
Correlation																														
Sig. (2-tailed)	.02	.00	.04	.00	.05	.47	.37	.01	.15	.40	.06	.72	.02	.04		.32	.40	.01	.30	.97	.04	.08	.25	.5	.15	.000				
N	7	3	6	0	4	2	3	6	7	5	4	1	3	2		7	4	5	7	9	0	0	0	0	75	1				
	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	N	.42	.44	.18	.17	.34	.34	.28	.31	.43	.23	.34	.16	.34	.23	.18	1	-	.18	.22	.28	.27	-	.07	.1	.25	.492*	
1*	0*	6	9	0	3	3	8	7*	5	1	7	4	8	5		1	.07	9	2	9	1	.00	4	28	5					
Correlation																														
Sig. (2-tailed)	.02	.01	.32	.34	.06	.06	.12	.08	.01	.21	.06	.37	.06	.20	.32		.68	.31	.23	.12	.14	.96	.69	.5	.17	.006				
N	0	5	4	3	6	3	9	7	6	1	5	7	3	6	7		2	7	8	1	7	8	7	00	4					
	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	N	.16	.02	.26	.46	.48	.15	.53	.48	-	-	.11	.34	.09	.15	.15	-	1	.03	.25	.14	.18	.26	-	.1	.11	.407*	
6	2	3	1*	4**	9	1**	3**	.10	.07	1	8	4	7	8	.07		8		7	4	0	1	2	.03	81	9				
Correlation																														
Sig. (2-tailed)	.38	.91	.16	.01	.00	.40	.00	.00	.57	.68	.56	.05	.62	.40	.40	.68		.84	.17	.46	.33	.16	.85	.3	.53	.026				
N	1	0	1	0	7	1	3	7	9	5	0	9	1	8	4	2		5	6	2	9	1	2	38	1					

Pearson Correlation	.27	.16	.31	.28	.23	.40	.31	.23	.14	.36	.47	.61	-	.43	.10	.12	.18	.10	.18	.47	-	-	.47	1	.52	.557*	
n	2	6	1	1	3	8*	8	1	7	2*	8**	3**	.03	2*	7	8	1	1	9	7*	.01	.00	3**	8**		*	
Sig. (2-tailed)	.14	.38	.09	.13	.21	.02	.08	.22	.43	.05	.00	.00	.86	.01	.57	.50	.33	.59	.31	.00	.93	.97	.00	.00	.001		
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Pearson Correlation	.39	.41	.61	.44	.44	.24	.04	.39	.24	.56	.44	.37	.16	.54	.26	.25	.11	.20	.27	.69	.19	.42	.27	.5	1	.727*	*
n	1*	9*	2**	2*	7*	5	5	3*	3	8**	3*	9*	1	3**	9	5	9	3	6	9**	7	6*	1	28		**	
Sig. (2-tailed)	.03	.02	.00	.01	.01	.19	.81	.03	.19	.00	.01	.03	.39	.00	.15	.17	.53	.28	.13	.00	.29	.01	.14	.0		.000	
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Pearson Correlation	.61	.61	.59	.73	.65	.56	.37	.72	.42	.46	.64	.46	.45	.62	.60	.49	.40	.41	.43	.52	.38	.43	.37	.5	.72	1	
n	6**	8**	1**	7**	7**	3**	6*	4**	1*	3*	4**	5**	5*	7**	1**	2**	7*	9*	6*	0**	1*	6*	7*	57	7**		
Sig. (2-tailed)	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.04	.00	.02	.01	.00	.01	.01	.00	.00	.00	.02	.02	.01	.00	.03	.01	.04	.0	.00		
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30



Lampiran 10

Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes Literasi Matematis

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.893	25

Berikut adalah klasifikasi koefisien reliabilitas:

Nilai	Kategori
$0.00 < r_{11} \leq 0,20$	Sangat rendah
$0.20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$0.40 < r_{11} \leq 0,60$	Sedang
$0.60 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0.80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi

Kesimpulan:

Berdasarkan hasil yang diperoleh, derajat reliabilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi.

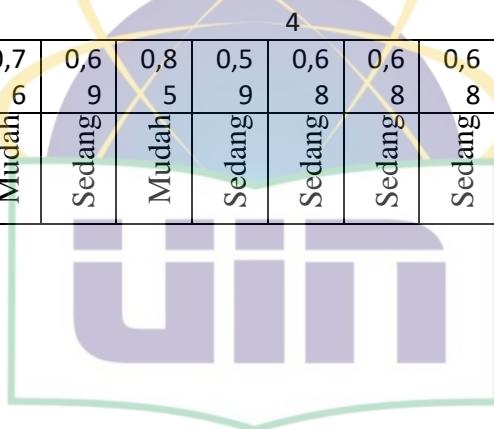


Lampiran 11

Hasil Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Tes Literasi Matematis

Respon .	Soal																									Total Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
R1	2	3	4	1	2	3	1	3	4	4	4	3	2	4	2	4	1	2	4	4	2	0	3	4	4	70
R2	1	4	3	4	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	4	2	3	3	3	2	4	3	4	3	3	76
R3	2	3	1	2	2	1	3	1	3	2	2	1	2	1	2	4	1	3	2	2	4	3	2	1	2	52
R4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	3	4	4	4	2	4	2	4	4	91
R5	2	4	4	4	2	2	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	2	2	4	2	3	3	4	4	4	83
R6	3	4	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	67
R7	4	4	2	3	4	3	3	3	0	4	3	3	0	3	2	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	75
R8	1	0	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	37
R9	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	4	3	4	2	4	4	91
R10	3	2	2	1	2	4	3	2	4	1	4	1	2	1	2	4	1	3	3	1	2	0	4	3	0	55
R11	4	4	4	3	3	4	0	4	4	4	4	0	4	3	4	4	0	4	4	3	3	4	3	0	4	78
R12	2	3	1	1	1	1	3	1	3	2	2	1	4	1	2	4	1	3	2	2	4	3	2	1	2	52
R13	3	2	4	2	2	2	2	2	0	3	2	1	0	4	2	2	1	3	4	2	1	4	4	4	4	60
R14	4	1	2	4	3	4	4	2	4	4	4	3	3	2	2	4	2	4	1	4	2	4	2	4	4	77
R15	2	1	4	1	2	3	1	1	4	4	4	3	2	1	2	3	1	2	2	4	2	0	3	4	4	60
R16	3	2	3	3	2	3	3	3	3	0	4	2	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	70
R17	2	2	3	3	3	2	4	3	3	2	4	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	4	68
R18	3	2	1	3	2	4	3	3	2	4	3	3	4	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	4	2	69
R19	2	1	3	3	3	3	2	4	3	1	4	3	3	2	1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	67
R20	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	2	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	88
R21	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	74
R22	4	4	2	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	3	4	4	0	3	1	2	3	3	3	4	4	80
R23	2	3	4	1	2	3	3	3	4	3	4	3	2	4	2	4	1	2	4	4	2	2	3	4	4	73

R24	3	2	3	2	3	3	3	4	3	2	4	2	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	73	
R25	2	1	1	1	1	1	2	1	3	2	2	1	2	1	2	2	1	3	2	2	1	3	2	1	2	42	
R26	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	2	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	87
R27	2	4	2	2	2	4	3	3	3	3	4	3	4	4	2	4	2	2	4	4	3	4	4	4	4	4	80
R28	2	3	4	3	3	3	3	4	1	2	3	3	2	4	3	4	3	1	4	1	1	1	1	1	1	2	62
R29	3	2	3	3	2	3	2	3	4	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	69
R30	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	4	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	74
Rata 2	2,7 7	2,6 3	2,8 7	2,6 3	2,5 7	2,8 3	2,7 3	2,8 3	3,0 3	2,7 7	3,4 3,4	2,3 7	2,7 2,7	2,7 2,7	2,7 3	2,1 3,4	2,1 7	2, 8	3,0 8	2,7 3	2,7 7	2,5 7	2,7 7	2, 8	2,9 7	3,1 7	
P																											
TK	0,6 9	0,6 6	0,7 2	0,6 6	0,6 4	0,7 1	0,6 8	0,7 1	0,7 6	0,6 9	0,8 5	0,5 9	0,6 8	0,6 8	0,6 8	0,8 5	0,5 4	0, 7	0,7 6	0,6 9	0,6 4	0,6 9	0, 7	0,7 4	0,7 9		
Kriteria	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	Mudah	Sedang	Mudah	Mudah	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Mudah	Mudah		



Lampiran 12

Hasil Uji Daya Beda Instrumen Tes Literasi Matematis

Resp.	Soal																									Total Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
R4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	3	4	4	4	2	4	2	4	4	91
R9	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	4	3	4	2	4	4	91
R20	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	2	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	88
R26	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	2	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	87
R5	2	4	4	4	2	2	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	2	2	4	2	3	3	4	4	4	83
R22	4	4	2	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	3	4	4	0	3	1	2	3	3	3	4	4	80
R27	2	4	2	2	2	4	3	3	3	3	4	3	4	4	2	4	2	2	4	4	3	4	4	4	4	80
R11	4	4	4	3	3	4	0	4	4	4	4	0	4	3	4	4	0	4	4	3	3	4	3	0	4	78
Rata	3,5 0	3,7 5	3,5 0	3,5 0	3,1 3	3,3 8	3,0 0	3,6 3	3,8 8	3,5 0	3,8 8	2,6 3	3,6 3	3,5 0	3,5 0	4,0 0	2,2 5	3,1 3	3,5 0	3,1 3	2,8 8	3,6 3	3,1 3	3,2 5	4,0 0	

Resp.	Soal																									Total Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
R28	2	3	4	3	3	3	3	4	1	2	3	3	2	4	3	4	3	1	4	1	1	1	1	1	2	62
R13	3	2	4	2	2	2	2	2	0	3	2	1	0	4	2	2	1	3	4	2	1	4	4	4	4	60
R15	2	1	4	1	2	3	1	1	4	4	4	3	2	1	2	3	1	2	2	4	2	0	3	4	4	60
R10	3	2	2	1	2	4	3	2	4	1	4	1	2	1	2	4	1	3	3	1	2	0	4	3	0	55

R3	2	3	1	2	1	3	1	3	2	2	1	2	1	2	4	1	3	2	2	4	3	2	1	2	52
R12	2	3	1	1	1	3	1	3	2	2	1	4	1	2	4	1	3	2	2	4	3	2	1	2	52
R25	2	1	1	1	1	2	1	3	2	2	1	2	1	2	2	1	3	2	2	1	3	2	1	2	42
R8	1	0	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	37
Rata	2,1 3	1,8 8	2,2 5	1,5 0	1,8 8	2,1 3	2,3 8	1,7 5	2,3 8	2,2 5	2,6 3	1,6 3	1,8 8	1,8 8	2,0 0	3,1 3	1,3 8	2,3 8	2,6 3	2,0 0	2,0 0	2,3 8	2,0 0	2,1 3	
DP	0,3 4	0,4 7	0,3 1	0,5 0	0,3 1	0,3 6	0,4 7	0,3 8	0,3 1	0,3 1	0,2 5	0,4 4	0,4 1	0,3 8	0,2 2	0,2 2	0,1 9	0,2 2	0,2 8	0,2 2	0,4 1	0,1 9	0,3 1	0,4 7	
Kriteria	C	B	C	B	C	C	J	B	C	C	C	B	B	C	C	C	J	C	C	C	B	J	C	B	



*Lampiran 13***Surat Bimbingan Skripsi**

 KEMENTERIAN AGAMA UIN JAKARTA FITK <small>Jl. Ir. H. Juanda No.95 Ciputat 15412 Indonesia</small>	FORM (FR) SURAT BIMBINGAN SKRIPSI	No. Dokumen : FITK-FR-AKD-081 Tgl. Terbit : 1 Maret 2010 No. Revisi: 01 Hal : 1/1
--	--	--

Nomor : B- 1916/F1/KM.01.3/XI/2019

Lamp. :

Perihal : **Bimbingan Skripsi**

Jakarta, 8 November 2019

Kepada Yth.,

Eva Musyirah, M.Si
 Pembimbing Skripsi I
 Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
 UIN Syarif Hidayatullah
 Jakarta.

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan ini diharapkan kesediaan Saudara untuk menjadi pembimbing I (materi/teknis) penulisan skripsi mahasiswa:

Nama : Lisa Auliya

NIM : 1115017000024

Jurusan : Pendidikan Matematika

Semester : XIII (Tiga Belas)

Judul Skripsi : Pengembangan Instrumen Tes Literasi Matematis Siswa Berbasis Budaya Betawi untuk Siswa SMP/MTs

Judul tersebut telah disetujui oleh Jurusan yang bersangkutan pada tanggal 5 Maret 2021, abstraksi/*outline* terlampir. Saudara dapat melakukan perubahan redaksional pada judul tersebut. Apabila perubahan substansial dianggap perlu, mohon pembimbing menghubungi Jurusan terlebih dahulu.

Bimbingan skripsi ini diharapkan selesai dalam waktu 6 (enam) bulan, dan dapat diperpanjang selama 6 (enam) bulan berikutnya tanpa surat perpanjangan.

Atas perhatian dan kerja sama Saudara, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

A.n. Dekan,
 Kajur Pendidikan Matematika



Dr. Gelar Dwirahayu, M.Pd
 NIP 19790601 200604 2 004

Tembusan:

1. Dekan FITK
2. Mahasiswa ybs.

 KEMENTERIAN AGAMA UIN JAKARTA FITK <small>Jl. Ir. H. Juanda No.95 Ciputat 15412 Indonesia</small>	FORM (FR)	No. Dokumen : FITK-FR-AKD-081 Tgl. Terbit : 1 Maret 2010 No. Revisi: 01 Hal : 1/1
SURAT BIMBINGAN SKRIPSI		

Nomor : B- 1916/F1/KM.01.3/XI/2019

Lamp. :

Perihal : **Bimbingan Skripsi**

Jakarta, 8 November 2019

Kepada Yth.,

Dr. Tita Khalis Marryati, M.Kom
 Pembimbing Skripsi II
 Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
 UIN Syarif Hidayatullah
 Jakarta.

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Dengan ini diharapkan kesediaan Saudara untuk menjadi pembimbing II (materi/teknis) penulisan skripsi mahasiswa:

Nama : Lisa Auliya

NIM : 11150170000024

Jurusan : Pendidikan Matematika

Semester : XIII (Tiga Belas)

Judul Skripsi : Pengembangan Instrumen Tes Literasi Matematis Siswa Berbasis Budaya Betawi untuk Siswa SMP/MTs

Judul tersebut telah disetujui oleh Jurusan yang bersangkutan pada tanggal 5 Maret 2021, abstraksi/*outline* terlampir. Saudara dapat melakukan perubahan redaksional pada judul tersebut. Apabila perubahan substansial dianggap perlu, mohon pembimbing menghubungi Jurusan terlebih dahulu.

Bimbingan skripsi ini diharapkan selesai dalam waktu 6 (enam) bulan, dan dapat diperpanjang selama 6 (enam) bulan berikutnya tanpa surat perpanjangan.

Atas perhatian dan kerja sama Saudara, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum wr.wb.

A.n. Dekan,
 Kajur Pendidikan Matematika

 Dr. Gelar Dwirahayu, M.Pd
 NIP 19790601 200604 2 004

Tembusan:

1. Dekan FITK
2. Mahasiswa ybs.

*Lampiran 14***Surat Permohonan Menjadi Validator**

 KEMENTERIAN AGAMA UIN JAKARTA FITK <small>Jl. Ir. H. Juanda No 95 Ciputat 15412 Indonesia</small>	FORM (FR) SURAT	No. Dokumen : FITK-FR-UMM-002 Tgl. Terbit : 1 Maret 2010 No. Revisi: : 02 Hal : ...J...
---	--------------------------------------	--

Nomor : B- 126/F.1/KS.01.4/PMAT/VII/2021

23 Juli 2021

Lamp. : 1 berkas

Hal : Permohonan Menjadi Validator Instrumen

Yth.
Bapak/Ibu Validator Instrumen
(terlampir)
di

Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan hormat, kami sampaikan semoga Bapak/Ibu selalu dalam keberkahan dan lindungan dari Allah SWT, bersama ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi Validator Instrumen dari mahasiswa/i Prodi Pendidikan Matematika UIN Syarif Hidayatullah :

Nama : Lisa Auliya

NIM : 11150170000024

Program Studi : Pendidikan Matematika

Semester : XII (Duabelas)

Judul Skripsi : Pengembangan Instrumen Tes Literasi Matematis Berbasis Budaya Betawi untuk Siswa SMP/MTs

Demikian surat permohonan ini kami sampaikan, atas kesediaan bapak/Ibu menjadi validator kami ucapan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika,



Dr. Gelar Dwirahayu, M.Pd
NIP 19790601 200604 2 004

Lampiran 1 : Daftar Nama-nama Validator Instrumen

No.	Nama Validator	Jabatan	Instansi
1.	Eva Musyrifah, M.Si	Dosen Pendidikan Matematika	UIN Syarif Hidayatullah
2.	Dr. Tita Khalis Maryati, M.Kom	Dosen Pendidikan Matematika	UIN Syarif Hidayatullah
3.	Dr. Lia Kurniawati, M.Pd	Dosen Pendidikan Matematika	UIN Syarif Hidayatullah
4.	Ramdani Miftah, M.Pd	Dosen Pendidikan Matematika	UIN Syarif Hidayatullah
5.	Khamida Siti Nur Atiqoh, M.PMat	Dosen Pendidikan Matematika	UIN Syarif Hidayatullah

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika,



Dr. Gelar Dwirahayu, M.Pd
NIP 19790601 200604 2 004

*Lampiran 15***UJI REFERENSI**

Nama : Lisa Auliya

NIM : 11150170000024

Judul Skripsi : Pengembangan Instrumen Tes Literasi Matematis Berbasis Budaya Betawi untuk Siswa SMP/MTs

No.	Judul Referensi dan Nama Pengarang	Halaman	Paraf Pembimbing
BAB I			
1.	Yunus Abidin, Tita Mulyati dan Hana Yunansah, <i>Pembelajaran Literasi Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca dan Menulis</i> , (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), h. 93.	1	<i>fa</i>
2.	OECD 2013, <i>PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy</i> , (Paris: OECD Publisher, 2013), h. 25.	1	<i>fa</i>
3.	Pusat Asesmen dan Pembelajaran, AKM dan Implikasinya pada Pembelajaran, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020), h.3.	2	<i>fa</i>
4.	Pusat Asesmen dan Pembelajaran, AKM dan Implikasinya pada Pembelajaran, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020), h.3.	2	<i>fa</i>
5.	OECD PISA, <i>PISA 2018 Result (Volume I): What Student Know and Can Do</i> , Paris: OECD Publishing, 2019, h. 78.	2	<i>fa</i>
6.	Rahayu Febrina Sari, "Analisis Kemampuan Literasi Aljabar Siswa SMP", <i>Skripsi</i> pada Universitas Pendidikan Bandung, Bandung, 2018, h. 76-77, tidak dipublikasikan	3	<i>fa</i>
7.	Eko Putro Widoyoko, <i>Teknik penyusunan instrument penelitian</i> , (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), h. 51.	3	<i>fa</i>
8.	La Moma, "Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Untuk Siswa MTs", <i>Delta-Pi: Jurnal</i>	4	<i>fa</i>

	<i>Matematika dan Pendidikan Matematika</i> , Vol. 4, 2015, h. 37.		
9.	A. Suradi, "Pendidikan Berbasis Multikultural dalam Pelestarian Kebudayaan Lokal Nusantara di Era Globalisasi", <i>Jurnal Pendidikan Ilmu-ilmu Sosial</i> , 2018, h. 78.	4	<i>fa</i>
10.	Rina Devianty, "Bahasa sebagai Cermin Kebudayaan", <i>Jurnal Tarbiyah</i> , 2017, h. 231.	4	<i>fa</i>
11.	Yuli Herawati, "Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Berbasis Etnomatematika", Skripsi pada UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta, 2018, h. 68, tidak dipublikasikan.	4	<i>fa</i>
12.	Akma M. Rambe, Kadir, dan Eva Musyrifah, "Model Pembelajaran Alact Bernuansa Etnomatenatika dan Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa", Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2020, h. 18	5	<i>fa</i>

BAB II

1.	Mahdiansyah dan Rahmawati, Literasi Matematika Siswa Pendidikan Menengah: Analisis Menggunakan Desain Tes Internasional dengan Konteks Indonesia. <i>Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan</i> , vol. 20, 2014, h. 454	7	<i>fa</i>
2.	Kemendikbud, Panduan Gerakan Literasi Sekolah di Sekolah Dasar, 2016, h. 2.	7	<i>fa</i>
3.	Syahlan, Literasi Matematika dalam Kurikulum, 2013, h. 40-41.	7	<i>fa</i>
4.	Mahdiansyah dan Rahmawati, Literasi Matematika Siswa Pendidikan Menengah: Analisis Menggunakan Desain Tes Internasional dengan Konteks Indonesia. <i>Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan</i> , vol. 20, 2014, h. 455.	7	<i>fa</i>
5.	Yunus, Tita dan Hana, <i>Pembelajaran Literasi strategi meningkatkan kemampuan literasi matematika, sains, membaca, dan menulis</i> , (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), h. 25	8	<i>fa</i>
6.	Yunus, Tita dan Hana, <i>Pembelajaran Literasi strategi meningkatkan kemampuan literasi matematika, sains,</i>	8	<i>fa</i>

	<i>membaca, dan menulis, (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), h. 25</i>		
7..	Yunus, Tita dan Hana, <i>Pembelajaran Literasi strategi meningkatkan kemampuan literasi matematika, sains, membaca, dan menulis, (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), h. 23</i>	8	<i>fa</i>
8.	Yunus, Tita dan Hana, <i>Pembelajaran Literasi strategi meningkatkan kemampuan literasi matematika, sains, membaca, dan menulis, (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), h. 100</i>	9	<i>fa</i>
9.	OECD 2013, <i>PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy</i> , (Paris: OECD Publisher, 2013), h. 25.	9	<i>fa</i>
10.	Ahmad Muzaki dan Masjudin, Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa, <i>Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika</i> , 2019, h. 495.	10	<i>fa</i>
11.	Yunus, Tita dan Hana, <i>Pembelajaran Literasi strategi meningkatkan kemampuan literasi matematika, sains, membaca, dan menulis, (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), h. 103</i>	10	<i>fa</i>
12.	Rosalia Hera, Literasi Matematika: Apa, Mengapa dan Bagaimana, <i>Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY</i> , 2015, h. 715.	10	<i>fa</i>
13.	Yunus, Tita dan Hana, <i>Pembelajaran Literasi strategi meningkatkan kemampuan literasi matematika, sains, membaca, dan menulis, (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), h. 107</i>	11	<i>fa</i>
14.	Rosalia Hera, Literasi Matematika: Apa, Mengapa dan Bagaimana, <i>Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY</i> , 2015, h. 715.	11	<i>fa</i>
15.	Yunus, Tita dan Hana, <i>Pembelajaran Literasi strategi meningkatkan kemampuan literasi matematika, sains, membaca, dan menulis, (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), h. 107</i>	11	<i>fa</i>
16.	OECD 2013, <i>PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics,</i>	12	<i>fa</i>

	<i>Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy</i> , (Paris: OECD Publisher, 2013), h. 32.		
17.	OECD 2013, <i>PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy</i> , (Paris: OECD Publisher, 2013), h. 28.	13	<i>fa</i>
18.	Wiwit Kurniawan dan Tri Hidayati, <i>Etnomatematika: Konsep dan Eksistensinya</i> , (Kota: CV. Pena Persada, 2019), h.7.	13	<i>fa</i>
19.	Vivi Rosida, Muhammad Taqwa, dan Rahmat Kamaruddin, Efektivitas pendekatan etnomatematika berbasis budaya lokal dalam pembelajaran matematika, <i>Jurnal Pendidikan Matematika</i> , 2018, h. 98.	13	<i>fa</i>
20.	Wiwit Kurniawan dan Tri Hidayati, <i>Etnomatematika: Konsep dan Eksistensinya</i> , (Kota: CV. Pena Persada, 2019), h.8.	14	<i>fa</i>
21.	Vivi Rosida, Muhammad Taqwa, dan Rahmat Kamaruddin, Efektivitas pendekatan etnomatematika berbasis budaya lokal dalam pembelajaran matematika, <i>Jurnal Pendidikan Matematika</i> , 2018, h. 99.	14	<i>fa</i>
22.	Ratna Fitrianingsih, Pembelajaran Matematika berbasis Etnomatematika dalam Kurikulum 2013, <i>Jurnal Pendidikan Matematika UM Purwokerto</i> , 2020, h. 203	14	<i>fa</i>
23.	Milton Rosa dan Daniel Clark Orey, State of the Art in Ethnomathematics, <i>ICME</i> , 2016, h. 11-12. DOI 10.1007/978-3-319-30120-4_3	15	<i>fa</i>
24.	Heru Erwantoro, Etnis Betawi: Kajian Histris, Bandung, <i>Balai Pelestarian Nilai Budaya Bandung</i> , 2014, h.2, 14	16	<i>fa</i>
25.	Ariani Kusumo Wardhani, Edi Chandra dan Muhammad Rafi Agustina, Tinjauan Visual Pengembangan Budaya Betawi dalam Promosi Pariwisata DKI Jakarta, <i>Jurnal Seni dan Budaya</i> , 2012, h. 2.	17	<i>fa</i>

26.	Eko Putro Widoyoko, <i>Teknik penyusunan instrument penelitian</i> , (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), h. 51.	20	<i>fa</i>
27.	Djemari Mardapi, Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Non Tes, (Jogjakarta: Mitra Cendikia, 2008), h. 67.	20	<i>fa</i>
28.	Djemari Mardapi, Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Non Tes, (Jogjakarta: Mitra Cendikia, 2008), h. 88.	20	<i>fa</i>
29.	Eko Putro Widoyoko, <i>Teknik penyusunan instrument penelitian</i> , (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), h. 97.	21	<i>fa</i>
30.	Asrul, Rusydi dan Rosnita, <i>Evaluasi Pembelajaran</i> . (Bandung: Citapustaka Media, 2015), h. 121.	21	<i>fa</i>
31.	Asrul, Rusydi dan Rosnita, <i>Evaluasi Pembelajaran</i> . (Bandung: Citapustaka Media, 2015), h. 125.	21	<i>fa</i>
32.	Eko Putro Widoyoko, <i>Teknik penyusunan instrument penelitian</i> , (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), h. 99	21	<i>fa</i>
33.	Eko Putro Widoyoko, <i>Teknik penyusunan instrument penelitian</i> , (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), h. 100	21	<i>fa</i>
34.	Ismail, d.k.k., <i>Model Pengembangan Panrita Kita</i> , (Sinjai: CV. Latinulu, 2019), h. 25.	22	<i>fa</i>
35.	Rahmat Arofah Hari Cahyadi, Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model, 2019, <i>Halaqa Islamic Education Journal</i> , h. 36-37.	22	<i>fa</i>
36.	Nurul Mardhiyah, <i>Pengaruh Model Challenge Based Learning terhadap Kemampuan literasi matematis siswa</i> , Skripsi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta, 2019.	23	<i>fa</i>
37.	Yuhyi Yanto, <i>Pengembangan Instrumen Tes Matematika Terintegrasi Konsep Keislaman</i> , Skripsi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta, 2020.	24	<i>fa</i>
38.	Rahmania Syukur, <i>Pengembangan Instrumen Tes High Order Thinking Skill (HOTS) Pokok Bahasan Himpunan dan Aritmatika Sosial Kelas VII MTs Madani Alaudin Kab. Gowa</i> , Skripsi UIN Alaudin Makassar, 2017.	24	<i>fa</i>

39.	Yuli Herawati, <i>Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Berbasis Etmatematika</i> , Skripsi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta, 2018.	24	<i>fa</i>
BAB III			
1.	Eko Putro Widjyoko, <i>Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian</i> , (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), h. 90.	27	<i>fa</i>
2.	Rahmat Arofah Hari Cahyadi, Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model, <i>Halaqa: Islamic Education Journal</i> , 2019, h. 39.	27	<i>fa</i>
3.	Djemari Mardapi, <i>Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes</i> , (Jogjakarta: Mitra Cendikia Press, 2008), h. 88-89	28	<i>fa</i>
4.	Eko Putro Widjyoko, <i>Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian</i> , (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), h. 91-92	29	<i>fa</i>
5.	Eko Putro Widjyoko, <i>Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian</i> , (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), h. 51.	32	<i>fa</i>
6.	OECD 2013, <i>PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy</i> , (Paris: OECD Publisher, 2013), h. 28.	32	<i>fa</i>
7.	Elis Ratnawulan dan A. Rusdiana, <i>Evaluasi Pembelajaran</i> , (Bandung: Pustaka Setia, 2014), h. 206	32	<i>fa</i>
8.	Djemari Mardapi, <i>Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes</i> , (Jogjakarta: Mitra Cendikia Offset, 2008), h. 16	32	<i>fa</i>
9.	Asrul, Rusydi Ananda dan Rosnita, <i>Evaluasi Pembelajaran</i> , (Bandung: Perdana Mulya Sarana), h. 121.	32	<i>fa</i>
10.	Hendryadi, “Content Validity (Validitas Isi)”, Teorionline Paper, No. 01, 2014, h. 1	33	<i>fa</i>
11.	Hendryadi, “Content Validity (Validitas Isi)”, Teorionline Paper, No. 01, 2014, h. 3	33	<i>fa</i>
12.	Asrul, Rusydi Ananda dan Rosnita, <i>Evaluasi Pembelajaran</i> , (Bandung: Perdana Mulya Sarana), h. 125.	34	<i>fa</i>

13.	Asrul, Rusydi Ananda dan Rosnita, <i>Evaluasi Pembelajaran</i> , (Bandung: 2015, Perdana Mulya Sarana), h. 146.	34	
14.	Asrul, Rusydi Ananda dan Rosnita, <i>Evaluasi Pembelajaran</i> , (Bandung: 2015, Perdana Mulya Sarana), h. 148-149	34	
15.	Elis Ratnawulan dan A. Rusdiana, <i>Evaluasi Pembelajaran</i> , (Bandung: Pustaka Setia, 2014), h. 220	35	
16.	Zaenal Arifin, <i>Kriteria Instrumen dalam suatu Penelitian</i> , Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics), Vol. 2 2017, Majalengka, h. 33-35	36	
BAB IV			
1.	Rofifah Hasna Alwinda, <i>Pengembangan Instrumen Berpikir Kreatif Matematis Siswa Berdasarkan Teori Taksonomi Bloom dan Evans</i> , Skripsi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2020	64	

Jakarta, 3 Desember 2021



Yang Mengesahkan,
Dosen Pembimbing I


Eva Musyrifah, M. Si
 NIP. 198205282011012011

UJI REFERENSI

Nama : Lisa Auliya

NIM : 11150170000024

Judul Skripsi : Pengembangan Instrumen Tes Literasi Matematis Berbasis Budaya Betawi untuk Siswa SMP/MTs

No.	Judul Referensi dan Nama Pengarang	Halaman	Paraf Pembimbing
BAB I			
1.	Yunus Abidin, Tita Mulyati dan Hana Yunansah, <i>Pembelajaran Literasi Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca dan Menulis</i> , (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), h. 93.	1	✓
2.	OECD 2013, <i>PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy</i> , (Paris: OECD Publisher, 2013), h. 25.	1	✓
3.	Pusat Asesmen dan Pembelajaran, AKM dan Implikasinya pada Pembelajaran, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020), h.3.	2	✓
4.	Pusat Asesmen dan Pembelajaran, AKM dan Implikasinya pada Pembelajaran, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020), h.3.	2	✓
5.	OECD PISA, <i>PISA 2018 Result (Volume I): What Student Know and Can Do</i> , Paris: OECD Publishing, 2019, h. 78.	2	✓
6.	Rahayu Febrina Sari, "Analisis Kemampuan Literasi Aljabar Siswa SMP", <i>Skripsi</i> pada Universitas Pendidikan Bandung, Bandung, 2018, h. 76-77, tidak dipublikasikan	3	✓
7.	Eko Putro Widoyoko, <i>Teknik penyusunan instrument penelitian</i> , (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), h. 51.	3	✓
8.	La Moma, "Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Untuk Siswa MTs", <i>Delta-Pi: Jurnal</i>	4	✓

	<i>Matematika dan Pendidikan Matematika</i> , Vol. 4, 2015, h. 37.		
9.	A. Suradi, "Pendidikan Berbasis Multikultural dalam Pelestarian Kebudayaan Lokal Nusantara di Era Globalisasi", <i>Jurnal Pendidikan Ilmu-ilmu Sosial</i> , 2018, h. 78.	4	✓
10.	Rina Devianty, "Bahasa sebagai Cermin Kebudayaan", <i>Jurnal Tarbiyah</i> , 2017, h. 231.	4	✓
11.	Yuli Herawati, "Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Berbasis Etnomatematika", Skripsi pada UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta, 2018, h. 68, tidak dipublikasikan.	4	✓
12.	Akma M. Rambe, Kadir, dan Eva Musyrifah, "Model Pembelajaran Alact Bernuansa Etnomatematika dan Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa", Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2020, h. 18	5	✓
BAB II			
1.	Mahdiansyah dan Rahmawati, Literasi Matematika Siswa Pendidikan Menengah: Analisis Menggunakan Desain Tes Internasional dengan Konteks Indonesia. <i>Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan</i> , vol. 20, 2014, h. 454	7	✓
2.	Kemendikbud, Panduan Gerakan Literasi Sekolah di Sekolah Dasar, 2016, h. 2.	7	✓
3.	Syahlan, Literasi Matematika dalam Kurikulum, 2013, h. 40-41.	7	✓
4.	Mahdiansyah dan Rahmawati, Literasi Matematika Siswa Pendidikan Menengah: Analisis Menggunakan Desain Tes Internasional dengan Konteks Indonesia. <i>Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan</i> , vol. 20, 2014, h. 455.	7	✓
5.	Yunus, Tita dan Hana, <i>Pembelajaran Literasi strategi meningkatkan kemampuan literasi matematika, sains, membaca, dan menulis</i> , (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), h. 25	8	✓
6.	Yunus, Tita dan Hana, <i>Pembelajaran Literasi strategi meningkatkan kemampuan literasi matematika, sains,</i>	8	✓

	<i>membaca, dan menulis, (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), h. 25</i>		
7..	Yunus, Tita dan Hana, <i>Pembelajaran Literasi strategi meningkatkan kemampuan literasi matematika, sains, membaca, dan menulis, (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), h. 23</i>	8	✓
8.	Yunus, Tita dan Hana, <i>Pembelajaran Literasi strategi meningkatkan kemampuan literasi matematika, sains, membaca, dan menulis, (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), h. 100</i>	9	✓
9.	OECD 2013, <i>PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy, (Paris: OECD Publisher, 2013)</i> , h. 25.	9	✓
10.	Ahmad Muzaki dan Masjudin, Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa, <i>Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika</i> , 2019, h. 495.	10	✓
11.	Yunus, Tita dan Hana, <i>Pembelajaran Literasi strategi meningkatkan kemampuan literasi matematika, sains, membaca, dan menulis, (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), h. 103</i>	10	✓
12.	Rosalia Hera, Literasi Matematika: Apa, Mengapa dan Bagaimana, <i>Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY</i> , 2015, h. 715.	10	✓
13.	Yunus, Tita dan Hana, <i>Pembelajaran Literasi strategi meningkatkan kemampuan literasi matematika, sains, membaca, dan menulis, (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), h. 107</i>	11	✓
14.	Rosalia Hera, Literasi Matematika: Apa, Mengapa dan Bagaimana, <i>Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY</i> , 2015, h. 715.	11	✓
15.	Yunus, Tita dan Hana, <i>Pembelajaran Literasi strategi meningkatkan kemampuan literasi matematika, sains, membaca, dan menulis, (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), h. 107</i>	11	✓

16.	OECD 2013, <i>PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy</i> , (Paris: OECD Publisher, 2013), h. 32.	12	
17.	OECD 2013, <i>PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy</i> , (Paris: OECD Publisher, 2013), h. 28.	13	
18.	Wiwit Kurniawan dan Tri Hidayati, <i>Etnomatematika: Konsep dan Eksistensinya</i> , (Kota: CV. Pena Persada, 2019), h.7.	13	
19.	Vivi Rosida, Muhammad Taqwa, dan Rahmat Kamaruddin, Efektivitas pendekatan etnomatematika berbasis budaya lokal dalam pembelajaran matematika, <i>Jurnal Pendidikan Matematika</i> , 2018, h. 98.	13	
20.	Wiwit Kurniawan dan Tri Hidayati, <i>Etnomatematika: Konsep dan Eksistensinya</i> , (Kota: CV. Pena Persada, 2019), h.8.	14	
21.	Vivi Rosida, Muhammad Taqwa, dan Rahmat Kamaruddin, Efektivitas pendekatan etnomatematika berbasis budaya lokal dalam pembelajaran matematika, <i>Jurnal Pendidikan Matematika</i> , 2018, h. 99.	14	
22.	Ratna Fitrianingsih, Pembelajaran Matematika berbasis Etnomatematika dalam Kurikulum 2013, <i>Jurnal Pendidikan Matematika UM Purwokerto</i> , 2020, h. 203	14	
23.	Milton Rosa dan Daniel Clark Orey, State of the Art in Ethnomathematics, <i>ICME</i> , 2016, h. 11-12. DOI 10.1007/978-3-319-30120-4_3	15	
24.	Heru Erwantoro, Etnis Betawi: Kajian Histris, Bandung, <i>Balai Pelestarian Nilai Budaya Bandung</i> , 2014, h.2, 14	16	
25.	Ariani Kusumo Wardhani, Edi Chandra dan Muhammad Rafi Agustina, Tinjauan Visual Pengembangan Budaya Betawi	17	

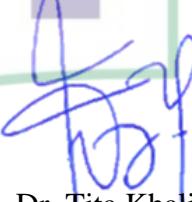
	dalam Promosi Pariwisata DKI Jakarta, <i>Jurnal Seni dan Budaya</i> , 2012, h. 2.		
26.	Eko Putro Widoyoko, <i>Teknik penyusunan instrument penelitian</i> , (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), h. 51.	20	✓
27.	Djemari Mardapi, Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Non Tes, (Jogjakarta: Mitra Cendikia, 2008), h. 67.	20	✓
28.	Djemari Mardapi, Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Non Tes, (Jogjakarta: Mitra Cendikia, 2008), h. 88.	20	✓
29.	Eko Putro Widoyoko, <i>Teknik penyusunan instrument penelitian</i> , (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), h. 97.	21	✓
30.	Asrul, Rusydi dan Rosnita, <i>Evaluasi Pembelajaran</i> . (Bandung: Citapustaka Media, 2015), h. 121.	21	✓
31.	Asrul, Rusydi dan Rosnita, <i>Evaluasi Pembelajaran</i> . (Bandung: Citapustaka Media, 2015), h. 125.	21	✓
32.	Eko Putro Widoyoko, <i>Teknik penyusunan instrument penelitian</i> , (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), h. 99	21	✓
33.	Eko Putro Widoyoko, <i>Teknik penyusunan instrument penelitian</i> , (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), h. 100	21	✓
34.	Ismail, d.k.k., <i>Model Pengembangan Panrita Kita</i> , (Sinjai: CV. Latinulu, 2019), h. 25.	22	✓
35.	Rahmat Arofah Hari Cahyadi, Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model, 2019, <i>Halaqa Islamic Education Journal</i> , h. 36-37.	22	✓
36.	Nurul Mardhiyah, <i>Pengaruh Model Challenge Based Learning terhadap Kemampuan literasi matematis siswa</i> , Skripsi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta, 2019.	23	✓
37.	Yuhyi Yanto, <i>Pengembangan Instrumen Tes Matematika Terintegrasi Konsep Keislaman</i> , Skripsi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta, 2020.	24	✓
38.	Rahmania Syukur, <i>Pengembangan Instrumen Tes High Order Thinking Skill (HOTS) Pokok Bahasan Himpunan dan Aritmatika Sosial Kelas VII MTs Madani</i>	24	✓

	<i>Alaudin Kab. Gowa, Skripsi UIN Alaudin, Makasar, 2017.</i>		
39.	Yuli Herawati, <i>Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Berbasis Etmatematika</i> , Skripsi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta, 2018.	24	✓
BAB III			
1.	Eko Putro Widjyoko, <i>Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian</i> , (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), h. 90.	27	✓
2.	Rahmat Arofah Hari Cahyadi, Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model, <i>Halaqa: Islamic Education Journal</i> , 2019, h. 39.	27	✓
3.	Djemari Mardapi, Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes, (Jogjakarta: Mitra Cendikia Press, 2008), h. 88-89	28	✓
4.	Eko Putro Widjyoko, <i>Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian</i> , (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), h. 91-92	29	✓
5.	Eko Putro Widjyoko, <i>Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian</i> , (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), h. 51.	32	✓
6.	OECD 2013, <i>PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy</i> , (Paris: OECD Publisher, 2013), h. 28.	32	✓
7.	Elis Ratnawulan dan A. Rusdiana, Evaluasi Pembelajaran, (Bandung: Pustaka Setia, 2014), h. 206	32	✓
8.	Djemari Mardapi, <i>Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes</i> , (Jogjakarta: Mitra Cendikia Offset, 2008), h. 16	32	✓
9.	Asrul, Rusydi Ananda dan Rosnita, <i>Evaluasi Pembelajaran</i> , (Bandung: 2015, Perdana Mulya Sarana), h. 121.	32	✓
10.	Hendryadi, “Content Validity (Validitas Isi)”, Teorionline Paper, No. 01, 2014, h. 1	33	✓
11.	Hendryadi, “Content Validity (Validitas Isi)”, Teorionline Paper, No. 01, 2014, h. 3	33	✓
12.	Asrul, Rusydi Ananda dan Rosnita, <i>Evaluasi Pembelajaran</i> , (Bandung: 2015, Perdana Mulya Sarana), h. 125.	34	✓

13.	Asrul, Rusydi Ananda dan Rosnita, <i>Evaluasi Pembelajaran</i> , (Bandung: 2015, Perdana Mulya Sarana), h. 146.	34	
14.	Asrul, Rusydi Ananda dan Rosnita, <i>Evaluasi Pembelajaran</i> , (Bandung: 2015, Perdana Mulya Sarana), h. 148-149	34	
15.	Elis Ratnawulan dan A. Rusdiana, <i>Evaluasi Pembelajaran</i> , (Bandung: Pustaka Setia, 2014), h. 220	35	
16.	Zaenal Arifin, <i>Kriteria Instrumen dalam suatu Penelitian</i> , Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics), Vol. 2 2017, Majalengka, h. 33-35	36	
BAB IV			
1.	Rofifah Hasna Alwinda, <i>Pengembangan Instrumen Berpikir Kreatif Matematis Siswa Berdasarkan Teori Taksonomi Bloom dan Evans</i> , Skripsi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta, 2020	64	

Jakarta, 13 Desember 2021

Yang Mengesahkan,
Dosen Pembimbing II



Dr. Tita Khalis Maryati.Kom
NIP. 196909241999032003