

PENGEMBANGAN INSTRUMEN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA BERBASIS MAKANAN KHAS DAERAH CIAMIS

Shafira Larasati Nurullita¹, Asep Amam², Nur Eva Zakiah³

^{1,2,3} Universitas Galuh, Ciamis, Indonesia

Email: nurullarasa@gmail.com

ABSTRACT

The typical food of the Ciamis area is a culture that must continue to be preserved so that its existence is not lost by the flow of globalization. The purpose of this research is to produce a product in the form of an instrument for students' mathematical problem solving abilities based on the typical food of the Ciamis area. The research method used is research and development with the ADDIE model. The subjects of this study were students of class VIII A – VIII D at SMPN 1 Ciamis with 20 students in each class. The object used is the instrument of students' mathematical problem solving abilities based on the typical food of the Ciamis area. Data collection techniques in this study used validation sheets and tests of students' mathematical problem solving abilities. The data analysis technique in this study used a feasibility test from material experts, linguists, and respondents (students). Based on the results of data analysis, it shows that the validity aspect is viewed from the analysis of the results of the assessment of material experts and linguists and gets very good category results. Meanwhile, the results of the empirical test were reviewed based on the responses of the students' answers to get the results of empirical validity in the valid category, reliability in the very high category, the difficulty level in the medium category, and distinguishing power in the fairly good category.

Keywords: *Mathematical Problem Solving Ability, Typical Food, Development*

ABSTRAK

Makanan khas daerah Ciamis merupakan budaya yang harus terus dilestarikan agar keberadaannya tidak hilang oleh arus globalisasi. Tujuan penelitian ini yaitu menghasilkan produk berupa instrumen kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berbasis makanan khas daerah Ciamis. Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian dan pengembangan dengan model ADDIE. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VIII A – VIII D di SMPN 1 Ciamis dengan jumlah siswa setiap kelas 20 siswa. Objek yang digunakan yaitu instrumen kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berbasis makanan khas daerah Ciamis. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan lembar validasi dan tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan uji kelayakan dari ahli materi, ahli bahasa, dan responden (siswa). Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa aspek kevalidan ditinjau dari analisis hasil penilaian ahli materi dan ahli bahasa dan mendapatkan hasil kategori sangat baik. Sedangkan, hasil uji empiris ditinjau berdasarkan respon jawaban siswa mendapatkan hasil validitas empiris dengan kategori valid, reliabilitas dengan kategori sangat tinggi, tingkat kesukaran dengan kategori sedang, dan daya pembeda dengan kategori cukup baik.

Kata kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Makanan Khas, Pengembangan

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sebuah proses untuk mengembangkan kemampuan diri bagi setiap individu yang telah berkembang secara fisik dan mental. Pendidikan dilaksanakan oleh lembaga formal maupun non – formal. Lembaga yang termasuk dalam pendidikan formal adalah sekolah, karena tujuan pembelajaran di sekolah memiliki mata pelajaran yang dioperasionalkan sebagai tujuan pendidikan dan salah satunya adalah matematika.

Matematika memiliki peran dalam proses kehidupan, karena semua aspek kehidupan yang berkaitan dengan matematika memiliki peran penting dalam meningkatkan daya pikir manusia. Oleh karena itu, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari dan ada disemua jenjang sekolah, termasuk Sekolah Menengah Pertama. Pembelajaran matematika di Sekolah Menengah Pertama memiliki tujuan yaitu siswa memiliki sikap memahami konsep, menggunakan pola untuk memecahkan masalah, menggunakan penalaran dalam pemecahan masalah, mengkomunikasikan ide, menilai kegunaan matematika, sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai matematika, menggunakan kegiatan motorik dalam matematika, dan penggunaan alat peraga serta teknologi sederhana saat melakukan aktivitas matematika (Permendikbud No 58 Tahun 2014). Sehingga tujuan pembelajaran matematika di Sekolah Menengah Pertama dapat menjadikan kemampuan pemecahan masalah sebagai acuan yang digunakan dalam pembelajaran matematika.

Siswa Sekolah Menengah Pertama harus mampu memecahkan berbagai permasalahan yang dihadapinya dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika, keterampilan pemecahan masalah menjadi penting dalam proses pembelajaran karena meningkatkan keterampilan pemecahan masalah yang berkaitan dengan perhitungan numerik serta mengajarkan siswa untuk memecahkan masalah dalam konteks kehidupan sehari - hari. Fatimah & Zakiah (2018) menyatakan bahwa siswa yang berhasil memecahkan masalah pada kemampuan pemecahan masalah yaitu dengan penalaran siswa mampu memahami konsep, mampu menerapkan prosedur dengan tepat , fleksibel dan akurat, serta hasil akhir yang diperoleh siswa benar. Namun, masih banyak siswa yang kesulitan memahami masalah dalam memecahkan soal matematika (Sholihah & Afriansyah, 2017). Novitasari (2019) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa siswa SMPN 3 Natar kelas IX ketika diberi soal pemecahan masalah, siswa kategori tinggi sudah mampu dalam tahap memahami masalah baik dan merencanakan penyelesaian masalah sesuai prosedur namun tidak terlalu teliti pada tahap menyelesaikan masalah dan memeriksa kembali jawaban dari soal yang sudah dikerjakan, sedangkan siswa kategori sedang hanya mampu pada tahap memahami masalah namun belum mampu pada tahap merencanakan masalah, menyelesaikan masalah, dan kurang teliti dalam memeriksa kembali jawaban dari soal yang sudah dikerjakan, adapun siswa kategori rendah belum mampu memenuhi setiap indikator sehingga belum mampu mengerjakan soal dengan baik dan benar.

Kemampuan pemecahan masalah matematika sendiri adalah sebuah keterampilan dalam mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika dengan melihat langkah–langkah yang digunakan dalam menyelesaikan sebuah soal pemecahan masalah, menilai kemampuan memahami soal dengan mengidentifikasinya, merencanakan strategi penyelesaian soal kemudian menyelesaikan soal berdasarkan strategi yang sudah direncanakan dan yang terakhir memeriksa kembali dengan memberikan penafsiran solusi atau kesimpulan (Angriani *et al.*, 2018). Menurut Fatimah & Zakiah (2018) tahapan yang penting dalam pemecahan masalah yaitu membaca, menganalisis, dan mengeksplorasi sehingga dapat menentukan prosedur pemecahan masalah yang tepat.

Tahapan – tahapan yang dilakukan dalam pemecahan masalah matematis dapat dikembangkan dengan memberikan inovasi. Menurut Zakiah *et al.* (2019) dalam pembelajaran agar mampu meningkatkan kemampuan siswa, maka harus memiliki inovasi yang harus dikembangkan. Inovasi yang dikembangkan dan digunakan dalam upaya memecahkan masalah matematis salah satunya yaitu keberadaan ICT dengan menggunakan media software matematika (Amam & Lismayanti, 2020). Dalam penelitian ini, inovasi yang dikembangkan dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yaitu dengan mengembangkan sebuah instrumen yang dihubungkan dengan budaya. Instrumen merupakan sebuah alat yang dapat digunakan untuk

mengukur data agar dapat memperoleh hasil yang dibutuhkan (Angriani et al., 2018), sedangkan budaya merupakan aset bangsa yang perlu dilestarikan agar keberadaannya tidak terkikis oleh arus globalisasi (Nahak, 2019).

Belajar melalui budaya merupakan penciptaan lingkungan belajar dengan menghubungkan budaya sebagai inovasi dalam proses pembelajaran (Fahrurrozi, 2020). Pembelajaran matematika melalui budaya merupakan pembelajaran yang menghubungkan konsep – konsep matematika dengan konteks budaya (Martyanti & Suhartini, 2018). Menurut Schultes dan Shannon (dalam Martyanti & Suhartini, 2018) ketika pembelajaran dihubungkan dengan budaya siswa lebih menghargai matematika karena subjek materi yang dipelajari dilihat dari perspektif budaya. Adapun budaya dalam penelitian ini yaitu makanan khas daerah, karena makanan merupakan identitas budaya dari ciri khas setiap daerah serta keberadaannya dekat dengan masyarakat. Menurut Marwanti (dalam Mulyana, 2018) makanan khas daerah merupakan makanan yang dikonsumsi sebagai makanan sehari – hari di daerah tersebut, termasuk juga makanan khas daerah Ciamis.

Ciamis merupakan daerah yang memiliki keanekaragaman budaya baik benda ataupun tak benda untuk dilestarikan dan dikembangkan agar tetap menjadi kekayaan budaya daerah Ciamis (Ratih, 2019). Ciamis juga memiliki letak geografis yang baik karena dikenal sebagai wilayah subur yang cocok untuk pertanian sehingga ketersediaan bahan baku makanan sangat melimpah seperti beras, pisang dan kelapa (Mulyana, 2018).

Berdasarkan pemaparan diatas, tujuan penelitian ini yaitu untuk mengembangkan instrumen kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berbasis makanan khas daerah Ciamis yang sesuai dengan kriteria kualitas instrumen yang ditetapkan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan tujuan untuk mengembangkan sebuah produk dan mengetahui bagaimana kualitas produk yang telah dihasilkan (Aminah & Irawati, 2018). Produk dalam penelitian ini merupakan tes uraian yang dikembangkan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP/MTS yang dihubungkan dengan makanan khas daerah Ciamis. Adapun model penelitian pengembangan yang digunakan adalah ADDIE. Model pengembangan ADDIE dirancang sebagai sistem pembelajaran yang dikembangkan oleh Dick and Carry pada Tahun 1996 (Sari, 2017). Adapun Kharisma & Asman (2018) menyatakan model pengembangan ADDIE terdapat lima tahap yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation.

Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VIII A – VIII D di SMPN 1 Ciamis dengan jumlah responden setiap kelas sebanyak 20 orang siswa yang telah ditentukan oleh guru mata pelajaran matematika. Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini yaitu dengan menggunakan lembar validasi dan tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Lembar validasi digunakan untuk memvalidasi instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, sedangkan tes digunakan untuk memperoleh hasil data mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Lembar validasi dalam penelitian pengembangan ini terdapat dua yaitu lembar validasi ahli materi dan lembar validasi ahli bahasa. Untuk lembar validasi ahli materi terdapat 16 item pernyataan, sedangkan lembar validasi ahli bahasa terdapat 7 item pernyataan. Selain itu, tes dalam penelitian pengembangan ini menggunakan soal berupa uraian dengan menyusunnya berdasarkan pembuatan kisi – kisi tes sebanyak 16 soal.

Setelah data yang diperoleh terkumpul, selanjutnya dilakukan analisis. Analisis data yang dilakukan diperoleh berdasarkan hasil validasi ahli materi dan ahli bahasa serta hasil jawaban siswa. Untuk analisis data yang diperoleh berdasarkan hasil lembar validasi ahli materi dan ahli bahasa yaitu dengan menjumlahkan dan merata – ratakan hasil jawaban kemudian dikonversikan menjadi data kualitatif lima yang disajikan pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Validator

Alternatif Jawaban	Kriteria	Skor
SS	Sangat Setuju	5
S	Setuju	4
N	Netral	3
TS	Tidak Setuju	2
STS	Sangat Tidak Setuju	1

(Sugiyono, 2016)

Tabel 2. Kriteria Kualitas Penilaian Validator

Interval	Kriteria
$X > \bar{x}_i + 1,8SB_i$	Sangat baik
$\bar{x}_i + 0,6SB_i < X \leq \bar{x}_i + 1,8SB_i$	Baik
$\bar{x}_i - 0,6SB_i < X \leq \bar{x}_i + 0,6SB_i$	Cukup
$\bar{x}_i - 1,8SB_i < X \leq \bar{x}_i - 0,6SB_i$	Kurang baik
$X > \bar{x}_i - 1,8SB_i$	Tidak baik

(Kharisma & Asman, 2018)

Keterangan:

X = Rata – rata skor

\bar{x}_i = Mean ideal = $\frac{1}{2}$ (skor tertinggi + skor terendah)

SB_i = Simpangan baku = $\frac{1}{6}$ (skor tertinggi – skor terendah)

Adapun untuk menganalisis data hasil tes yang diperoleh berdasarkan jawaban siswa yaitu dengan uji validitas empiris, uji reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda yang perhitungannya diperoleh berdasarkan hasil perangkat lunak SPSS 16.0 serta kriteria kualitas instrumen tes yang dikembangkan menurut Alwinda (2020), yaitu derajat kevalidan memenuhi kategori valid, derajat reliabilitas pada kategori tinggi atau lebih dari 0,60, tingkat kesukaran berada pada kategori sedang atau berada pada 0,31 – 0,70, dan daya pembeda berada pada kategori minimal cukup atau $DP \geq 0,20$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini proses dan hasil pengembangan instrumen kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berbasis makanan khas daerah Ciamis:

1. Analisis (*analysis*)

Pada langkah ini peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan guru pelajaran matematika di SMPN 1 Ciamis serta Kepala Seksi Peningkatan Kapasitas SDM Pariwisata dan Ekonomi Kreatif yang disajikan Pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis

Tahap Analisis	diperoleh dari	Hasil Analisis
Analisis kebutuhan	Dinas Pariwisata	Terdapat berbagai macam makanan khas daerah Ciamis yaitu apem, angleng, galendo, abon, cuhcur, mustopa, sale <i>cau</i> (pisang), colok gembrung, opak ketan, saroja, ulen, bugis ketan, rangginang, kiripik <i>cau</i> (pisang), cimpring/kicimpring, kiripik <i>sampeu</i> (singkong), nagasari, kalua jeruk, kolontong, wajit ketan, awug, dan hunkwe

Tabel 3. Hasil Analisis (Lanjutan)

	Guru matematika di SMPN 1 Ciamis	Instrumen yang telah ada yaitu buku paket dari pemerintah, buku paket lain yang relevan, dan sumber dari internet yang sedang <i>up to date</i>
Analisis karakteristik siswa	Guru matematika di SMPN 1 Ciamis	Pada pembelajaran matematika, siswa memiliki respon yang beragam dan secara keseluruhan respon siswa dalam menerima materi yang disampaikan oleh guru tergolong baik. Namun, dalam kemampuan pemecahan masalah matematis ada sebagian siswa yang mengalami kesulitan dikarenakan faktor kemampuan berhitung dasarnya lemah. Sehingga dalam hal ini memungkinkan adanya perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki siswa
Analisis materi	Silabus serta hasil analisis kebutuhan dan hasil wawancara	Materi yang digunakan yaitu: perbandingan, aritmatika sosial, SPLDV, dan bangun ruang sisi datar

2. Perencanaan (*design*)

Tahap perancangan (*design*) instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis berbasis makanan khas daerah Ciamis, yaitu:

a. Penetapan tujuan tes

Tujuan pengembangan instrumen kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berbasis makanan khas daerah Ciamis untuk membuat instrumen tes yang dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Selain itu, siswa juga dikenalkan mengenai makanan khas daerah Ciamis. Instrumen tes yang dibuat memuat soal – soal yang dapat mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berbasis makanan khas daerah Ciamis.

b. Kisi – kisi tes

Setelah menetapkan tujuan tes, kemudian peneliti menyusun kisi – kisi tes yang disusun dalam tabel berupa kolom kompetensi dasar yang disusun sesuai peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan.

c. Penulisan soal

Selanjutnya dilakukan penulisan butir soal dalam bentuk uraian sesuai dengan kisi – kisi tes yang telah dibuat dan materi yang telah dipelajari. Peneliti membuat 16 soal uraian sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis dan kunci jawaban. Adapun contoh soal pada tahap desain adalah sebagai berikut.

Pak Budi membuka sebuah usaha dengan menjual makanan khas daerah Ciamis. Makanan khas daerah Ciamis yang dijual pak Budi terdiri dari tiga makanan yaitu sale pisang dengan harga Rp. 60.000,00/kg, saroja dengan harga Rp. 75.000,00/kg dan rangginang Rp. 36.000,00/kg. Keuntungan yang diperoleh dari setiap makanan adalah 12% dari harga penjualan. Makanan khas daerah Ciamis yang berhasil terjual adalah 5 kg sale pisang, 6 kg saroja dan 3 kg rangginang. Tentukan keuntungan keseluruhan yang diperoleh Pak Budi!



- Informasi apa yang kamu dapat dari soal tersebut?
- Langkah apa yang harus dilakukan untuk mengetahui keuntungan keseluruhan yang diperoleh Pak Budi?
- Berapa keuntungan keseluruhan yang diperoleh Pak Budi?
- Tuliskan kesimpulannya!

3. Pengembangan (*development*)

Setelah instrumen kemampuan pemecahan matematis siswa berbasis makanan khas daerah Ciamis selesai dibuat, selanjutnya instrumen diperlihatkan kepada validator yaitu ahli materi dan ahli bahasa untuk dievaluasi supaya diketahui kekurangannya. Adapun evaluasi hasil penilaian oleh validator sebagai berikut:

a. Evaluasi ahli materi

Evaluasi ahli materi dilakukan oleh tiga dosen pendidikan matematika. Hasil penilaian yang diperoleh yaitu validator 1 memperoleh nilai rata – rata secara keseluruhan untuk setiap indikator sebesar 4,99 dan berada pada $X > 4,21$ dengan kategori sangat baik, validator 2 memperoleh nilai rata – rata secara keseluruhan untuk setiap indikator sebesar 4,09 dan berada pada $3,40 < X \leq 4,21$ dengan kategori baik, dan validator 3 memperoleh nilai rata – rata secara keseluruhan untuk setiap indikator sebesar 4,23 dan berada pada $X > 4,21$ dengan kategori sangat baik. Adapun hasil keseluruhan dari ketiga validator memperoleh hasil sebesar 4,44 dan berada pada $X > 4,21$ dengan kategori sangat baik.

Ahli materi tidak hanya memberikan penilaian saja, tetapi memberikan saran mengenai instrumen kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berbasis makanan khas daerah Ciamis. Adapun saran yang diberikan sebagai berikut.

Saran:

Validator 3 “Lama waktu penjualan galendo apakah informatif atau tidak”

Desain awal:

“Pada bulan Januari 2021, Bu Yuli menyimpan uang sebesar Rp. 2.500.000,00 di koperasi dari hasil keuntungan menjual galendo selama 6 bulan terakhir. Koperasi tersebut memberikan bunga tunggal sebesar 4% pertahun. Tentukan jumlah tabungan Bu Yuli pada bulan Oktober 2021?”

Desain revisi:

“Pada bulan Januari 2021, Bu Yuli menyimpan uang sebesar Rp. 2.500.000,00 di koperasi dari hasil keuntungan menjual galendo. Koperasi tersebut memberikan bunga tunggal sebesar 4% pertahun. Tentukan jumlah tabungan Bu Yuli pada bulan Oktober 2021?”

b. Evaluasi ahli bahasa

Evaluasi ahli materi dilakukan oleh dua guru mata pelajaran matematika. Hasil penilaian yang diperoleh yaitu validator 1 memperoleh nilai rata – rata keseluruhan untuk setiap indikator sebesar 4,97 dan berada pada $X > 4,21$ dengan kategori sangat baik dan validator 2 memperoleh nilai rata – rata keseluruhan untuk setiap indikator sebesar 5,00 dan berada pada $X > 4,21$ dengan kategori sangat baik. Adapun hasil yang diperoleh oleh kedua validator secara keseluruhan yang diperoleh dari kedua validator memperoleh hasil 4,99 dan berada pada $X > 4,21$ dengan kategori sangat baik.

Ahli bahasa tidak hanya memberikan penilaian saja, tetapi memberikan saran mengenai instrumen kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berbasis makanan khas daerah Ciamis. Adapun saran yang diberikan sebagai berikut.

Saran:

Validator 1 “Diberikan penambahan keterangan “dan setiap anak mendapatkan bagian yang sama” sehingga siswa mampu memahami soal tersebut”

Desain awal:

“Satu piring bugis ketan dibagikan kepada 20 orang anak, masing – masing mendapatkan 4 buah bugis ketan. Apabila bugis ketan tersebut dibagikan kepada 16 anak. Tentukan bagian masing – masing anak tersebut!”

Desain revisi:

“Satu piring bugis ketan dibagikan kepada 20 orang anak, masing – masing mendapatkan 4 buah bugis ketan. Apabila bugis ketan tersebut dibagikan kepada 16 anak dan setiap anak mendapatkan bagian yang sama. Tentukan bagian masing – masing anak tersebut!”

4. Pelaksanaan (*implementation*)

Setelah dilakukan validasi oleh ahli, dilanjutkan penelitian dengan memberikan instrumen tes pada siswa kelas VIII SMPN 1 Ciamis. Penelitian dilakukan untuk memperoleh kualitas instrumen yang telah dikembangkan sehingga mendapatkan informasi berupa data validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda, dan keefektifan. Setelah instrumen selesai diuji, hasil jawaban siswa dijadikan acuan untuk menganalisa hasil penelitian instrumen kemampuan pemecahan masalah matematis berbasis makanan khas daerah Ciamis. Berikut hasil analisa uji coba instrumen tes:

a. Uji validitas empiris

Instrumen tes dikatakan valid apabila hasil pada uji validasi empiris memiliki derajat kevalidan dengan kategori valid. Adapun rincian yang diperoleh dari kelas VIII A – VIII D disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Empiris

Nomor Soal	r_{hitung}	r_{Tabel}	Kategori
1	0,537		Valid
2	0,793	0,4227	Valid
3	0,747		Valid
4	0,627		Valid
5	0,662		Valid
6	0,864		Valid
7	0,893		Valid
8	0,884		Valid
9	0,932		Valid
10	0,929		Valid
11	0,775		Valid
12	0,941		Valid
13	0,959		Valid
14	0,931		Valid
15	0,860		Valid
16	0,726		Valid

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa 16 soal memperoleh hasil valid karena hasil perhitungan $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ sehingga instrumen dapat dikatakan valid.

b. Uji reliabilitas

Instrumen tes dikatakan reliabel apabila memiliki derajat reliabilitas tinggi yaitu lebih dari 0,60. Hasil yang diperoleh dari rata – rata keseluruhan kelas menunjukkan bahwa instrumen kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berbasis makanan khas daerah Ciamis memiliki nilai reliabilitas sebesar 0,819 dengan kategori sangat tinggi.

c. Tingkat kesukaran

Instrumen tes dikatakan baik apabila memiliki tingkat kesukaran 0,31 – 0,70. Hasil yang diperoleh dari rata – rata keseluruhan instrumen kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berbasis makanan khas daerah Ciamis memiliki tingkat kesukaran yang diperoleh sebesar 0,645 dengan kategori sedang.

d. Daya pembeda

Instrumen tes dikatakan baik apabila memiliki daya beda minimal cukup atau hasil $DP \geq 0,20$. Hasil yang diperoleh dari rata – rata dari keseluruhan instrumen kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berbasis makanan khas daerah Ciamis memiliki daya pembeda sebesar 0,687 dengan kategori baik.

5. Evaluasi (*evaluation*)

Pada tahap ini, dilakukan revisi terhadap instrumen tes yang sudah dibuat berdasarkan hasil evaluasi oleh ahli materi dan ahli bahasa supaya menghasilkan instrumen tes yang sesuai dengan kebutuhan dan saran para ahli. Namun, tidak semua soal direvisi karena soal dianggap telah mewakili materi yang diujikan dan memenuhi kriteria.

Hasil yang diperoleh dengan tahapan ADDIE keseluruhan butir soal menunjukkan hasil yang valid, baik hasil yang diperoleh berdasarkan ahli materi dan ahli bahasa maupun hasil uji validitas empiris, memiliki reliabel keseluruhan dengan kategori sangat tinggi, tingkat kesukaran keseluruhan dengan kategori sedang, dan daya pembeda keseluruhan dengan kategori cukup. Sejalan dengan Yuhani *et al.*, (2018) dan Purwanti (2019) yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah dapat digunakan untuk menyelesaikan soal – soal matematika baik dalam bentuk soal cerita ataupun uraian. Selain itu, menurut Covacevich (dalam Sari *et al.*, 2020) jika suatu instrumen semakin baik kualitasnya, maka instrumen tersebut akan semakin bermanfaat karena pengukuran yang diperoleh tepat dan dapat dipercaya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa produk yang dihasilkan dari penelitian pengembangan ini adalah instrumen kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berbasis makanan khas daerah Ciamis. Adapun hasil analisis data yang diperoleh yaitu kriteria kualitas instrumen tes memenuhi kriteria validitas, baik melalui uji validitas ahli maupun uji validitas empiris. Untuk uji validitas oleh ahli materi dan ahli bahasa memperoleh hasil sangat baik. Demikian pada hasil uji empiris pengembangan instrumen kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berbasis makanan khas daerah Ciamis, yaitu uji validitas empiris menunjukkan bahwa semua soal memenuhi kriteria valid, uji reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen tes memiliki derajat reliabilitas dengan kriteria sangat tinggi, tingkat kesukaran menunjukkan bahwa instrumen tes memenuhi kriteria tingkat kesukaran dengan kategori sedang, dan daya pembeda menunjukkan bahwa instrumen tes memenuhi kriteria daya pembeda dengan kategori baik. Sehingga produk yang dikembangkan dapat digunakan karena telah memenuhi standar kualitas yang ditetapkan.

REKOMENDASI

Diharapkan untuk peneliti selanjutnya agar dapat memperluas cakupan materi matematika serta dapat diujicobakan pada subjek uji coba yang lebih luas.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan artikel ini. Saya juga ucapkan terima kasih kepada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Galuh, Kepala Seksi Peningkatan Kapasitas SDM Pariwisata dan Ekonomi Kreatif kabupaten Ciamis, Bapak Sudarman, S.Pd selaku guru matematika di SMPN 1 Ciamis, dosen ahli yang berkenan menjadi validator, serta orang tua dan teman – teman seperjuangan yang tiada henti memberikan motivasi dalam penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amam, A., & Lismayanti, L. (2020). Perangkat *Project-Based Learning* Berbantuan ICT : Optimalisasi Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kecemasan Matematis Siswa. *Jnpm (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 4(2), 351–362.
- Alwinda, R. H. (2020). Pengembangan Instrumen Berpikir Kreatif Matematis Siswa Berdasarkan Teori Taksonomi Bloom dan Evans.
- Aminah, N., & Irawati. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Kubus dan Balok. *Jurnal Teori Dan Riset Matematika (Teorema)*, 3(2), 137–144.
- Angriani, A. D., Fuadah, N., Nursalam, & Baharuddin. (2018). Pengembangan Instrumen Tes Untuk Mengukur Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *Auladuna: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 5(2), 211–223.
- Fahurrozi, M. (2020). Pembelajaran Berbasis Budaya : Model Inovasi Pembelajaran dan Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi. *Seminar Nasional Dan Call For Papers Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Bisnis Dan Manajemen*, 1–11.
- Fatimah, A. T., & Zakiah, N. E. (2018). Pemecahan Masalah dalam Konteks Pemasaran *Procedural Fluency In Mathematical Problem-Solving*. *M A T H L I N E Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika Issn*, 3(2), 141–150.
- Kharisma, J. Y., & Asman, A. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Masalah Berorientasi Pada Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Prestasi Belajar Matematika. *Indonesian Journal Of Mathematics Education*, 1(1), 34–47.
- Martyanti, A., & Suhartini. (2018). Etnomatematika : Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Budaya dan Matematika. *Indomath: Indomanesian Mathematics Education*, 1(1), 35–41.
- Mulyana, R. (2018). Perancangan Informasi Makanan Khas Ciamis Galendo Melalui Buku Ilustrasi.
- Nahak, H. M. . (2019). Upaya Melestarikan Budaya Indonesia di Era Globalisasi. *Jurnal Sosiologi Nusantara*, 5(1), 65–76. <https://doi.org/10.33369/Jsns.5.1.65-76>
- Novitasari, D. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IX SMP Dengan Menggunakan Soal *Programme For International Student Assesment (PISA)* pada Konten Ruang dan Bentuk.
- Permendikbud. (2014). *Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*.
- Puadi, E. F. W. (2017). Analisis Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Mahasiswa Optik Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika Stkip Garut*, 5. [Http://jurnal.upmk.ac.id/index.php/jumlahku/article/view/139](http://jurnal.upmk.ac.id/index.php/jumlahku/article/view/139)
- Purwanti, D. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Bernuansa Etnomatematika Ditinjau Dari *Self Efficacy* Siswa. Tesis: Program Studi Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Negeri Semarang.
- Rahmatiya, R., & Miatun, A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Resiliensi Matematis Siswa SMP. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(September), 187–202.
- Ratih, D. (2019). Nilai-Nilai Kearifan Lokal dalam Tradisi Misalin Di Kecamatan Cimaragas Kabupaten Ciamis. *Istoria*, 15(1), 45–57.
- Sari, B. K. (N.D.). Desain Pembelajaran Model Addie dan Implementasinya dengan Teknik Jigsaw. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 87–102.
- Sari, P., Ardana, I., & Lasmawan, I. (2020). Pengembangan Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan *Self Efficacy* Siswa Kelas V SD. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan Indonesia*, 10(2), 102–111.
- Sholihah, S. Z., & Afriansyah, E. A. (2017). Analisis Kesulitan Siswa dalam Proses Pemecahan Masalah Geometri Berdasarkan Tahapan Berpikir Van Hiele. *Mosharafa*, 6(2), 287–298.
- Siswono. (2016). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pengajuan Masalah Matematika. *Edumath*, 1–10.

- Sugiyono, P. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*. Alfabeta.
- Yuhani, A., Zanthi, L. S., & Hendriana, H. (2018). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Jpmi (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(3), 445. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.p445-452>
- Zakiah, N. E., Sunaryo, Y., & Amem, A. (2019). Implementasi Pendekatan Kontekstual pada Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berdasarkan Langkah-Langkah Polya. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 4(September), 111–120.