

## **PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN SUMATIF MATA PELAJARAN MATEMATIKA PADA IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA**

**Rifdatun Nufus<sup>1</sup>, Chairil Faif Pasani<sup>2</sup>, Kamaliyah<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin

Surel: [rifdatunnufus@gmail.com](mailto:rifdatunnufus@gmail.com), [chfaifp@ulm.ac.id](mailto:chfaifp@ulm.ac.id), [kamaliy4h@ulm.ac.id](mailto:kamaliy4h@ulm.ac.id)

**Abstrak.** Salah satu bentuk penilaian yang masih dipertahankan dalam Implementasi Kurikulum Merdeka adalah penilaian sumatif. Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pengembangan dan menghasilkan instrumen penilaian sumatif yang valid dan reliabel. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D). Model pengembangan penelitian ini mengikuti alur ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Analisis dilakukan terhadap validitas empiris dan reliabilitas. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa; (1) Proses pengembangan instrumen penilaian sumatif dilakukan melalui lima tahapan, yaitu tahap *analysis* untuk mencari informasi terkait keadaan atau situasi di SMK Negeri 1 Banjarmasin, tahap *design* untuk merancang kisi-kisi dan instrumen penilaian, tahap *development* untuk mengembangkan kisi-kisi dan butir soal yang sudah dirancang, tahap *implementation* untuk mengetahui respons peserta didik pada uji coba kelompok kecil dan mendapatkan tingkat validitas serta reliabilitas pada uji coba lapangan, serta tahap *evaluation* untuk dapat memperbaiki produk instrumen penilaian sumatif. (2) Hasil analisis validitas empiris memperoleh 18 butir soal dalam kategori valid dan 2 tidak valid. Hasil analisis reliabilitas memperoleh nilai koefisien 0,815 dan masuk dalam kategori sangat reliabel.

**Kata Kunci:** Implementasi Kurikulum Merdeka, instrumen penilaian sumatif

**Cara Sitasi:** Nufus, R., Pasani, C. F., Kamaliyah. (2024). Pengembangan Instrumen Penilaian Sumatif Mata Pelajaran Matematika pada Implementasi Kurikulum Merdeka di SMK Negeri 1 Banjarmasin. *Jurmadikta*, 4 (1): 1-9.

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan tidak dapat dilaksanakan tanpa adanya kurikulum. Menurut Prabowo (2019), kurikulum merupakan rencana dan aturan terkait isi, tujuan, bahan ajar serta metode yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan. Kurikulum selalu disesuaikan dengan situasi dan keadaan yang ada. Menurut Ornstein dan Hunkins (Lince, 2022), implementasi adalah bagian penting dalam pengembangan kurikulum, yaitu sebagai tahapan untuk merealisasikan perubahan yang diharapkan.

Pada tanggal 10 Desember 2019, Nadiem Makarim selaku Menteri Pendidikan, Budaya, Riset dan Teknologi mengubah dan menetapkan Kurikulum Merdeka sebagai penyempurnaan dari kurikulum 2013. Menurut Kemendikbudristek (Sadieda *et al.*, 2022), perbedaan Kurikulum Merdeka dengan Kurikulum 2013 antara lain terletak pada penetapan 20% – 30% jam pelajaran yang digunakan untuk pembelajaran berbasis proyek agar dapat mengembangkan karakter profil Pelajar Pancasila, digantinya Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) dengan Capaian Pembelajaran (CP) yang disusun per fase agar guru dan sekolah lebih leluasa dan inovatif, jam pembelajaran disusun per tahun, dan dijadikannya mata pelajaran informatika sebagai mata pelajaran wajib.

Istilah penilaian (*assessment*) dalam pendidikan menurut Komarudin & Sarkadi (2017) adalah tahapan pengumpulan dan pengolahan data guna mengukur dan menetapkan tingkat capaian hasil belajar peserta didik. Salah satu prinsip penilaian yang ditetapkan oleh pemerintah yaitu penilaian harus dirancang secara adil, proporsional, valid, dan dapat dipercaya (*reliable*) untuk dapat menjelaskan kemajuan belajar peserta didik, menentukan langkah yang diambil selanjutnya dan sebagai dasar penyusunan program pembelajaran yang sesuai (Kemendikbudristek, 2022). Ditetapkannya prinsip penilaian pada Implementasi Kurikulum Merdeka adalah untuk memastikan proses penilaian berjalan dengan baik.

Penilaian sumatif menjadi salah satu bentuk penilaian yang terdapat pada Kurikulum Merdeka. Kemendikbudristek (2022) menjelaskan bahwa penilaian sumatif merupakan penilaian yang dilakukan untuk memastikan tercapainya tujuan pembelajaran secara keseluruhan. Penilaian ini dilakukan pada satu lingkup materi, sesuai dengan pertimbangan dan kebijakan guru dan sekolah.

Berdasarkan paparan di atas, dengan diberlakukannya kurikulum yang baru yaitu Kurikulum Merdeka, maka diperlukan adanya pengembangan instrumen penilaian sumatif yang sesuai dengan Implementasi Kurikulum Merdeka (IKM). Sehingga, dengan adanya penelitian yang berjudul “Pengembangan Instrumen Penilaian Sumatif Mata Pelajaran Matematika pada Implementasi Kurikulum Merdeka di SMK Negeri 1 Banjarmasin” diharapkan bisa menjadi acuan dan contoh bagi pendidik dalam pembuatan instrumen penilaian dan sebagai alat ukur capaian hasil belajar peserta didik agar dapat menentukan kelanjutan kegiatan belajar mengajar pada peserta didik di kelas atau jenjang selanjutnya. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses pengembangan dan menghasilkan instrumen penilaian sumatif yang valid dan reliabel.

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D). Model pengembangan yang direncanakan ini mengikuti alur dari ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Menurut Piskurich (Soesilo & Munthe, 2020), kelebihan dari model ini adalah lebih sederhana, lebih terorganisir dan banyak digunakan untuk membuat program dan produk pembelajaran secara efektif dan tervalidasi oleh para ahli. Selain itu menurut Angko & Mustaji (2017), model ADDIE dapat beradaptasi dengan sangat baik dalam berbagai keadaan sehingga dapat digunakan hingga

saat ini, memiliki kerangka kerja struktural untuk pengembangan, dan adanya evaluasi serta revisi dalam setiap tahapannya.

Pada penelitian ini digunakan tiga macam instrumen pengumpulan data, yaitu sebagai berikut.

- (1) Lembar kriteria penilaian soal pilihan ganda, diberikan pada ahli, digunakan untuk memperoleh data mengenai kualitas produk instrumen penilaian sumatif ditinjau dari kesesuaian dengan aspek materi, aspek konstruksi, dan aspek bahasa. Hasil penilaian digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan produk awal.
- (2) Angket respons peserta didik, diberikan kepada peserta didik pada tahap uji coba kelompok kecil untuk mengetahui tanggapan peserta didik terhadap instrumen penilaian sumatif yang dikembangkan.
- (3) Instrumen penilaian sumatif berbentuk soal pilihan ganda dengan 5 pilihan jawaban sebanyak 20 butir soal dengan materi pokok barisan dan deret yang diujicobakan pada uji coba lapangan untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitas

Penelitian ini menggunakan enam macam teknik analisis data, yaitu sebagai berikut.

1. Analisis respons peserta didik

Analisis dilakukan dengan mencocokkan rata-rata total skor yang diberikan peserta didik dengan kriteria yang dikemukakan oleh Nashiroh (Lestari & Putra, 2020) berdasarkan Tabel 1 berikut.

Tabel 1 Kriteria Respons Peserta Didik

<b>Rentang</b>	<b>Kategori</b>
$VA > 4,2$	Sangat Baik
$3,4 < VA \leq 4,2$	Baik
$2,6 < VA \leq 3,4$	Cukup Baik
$1,8 < VA \leq 2,6$	Kurang Baik
$VA \leq 1,8$	Sangat Tidak Baik

2. Analisis validitas empiris

Menurut Azwar (Ferita & Fitria, 2019) suatu tes mempunyai validitas tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil pengukuran yang tepat, sesuai dengan tujuan dari butir soal tes tersebut dibuat. Pada penelitian ini, dilakukan analisis validitas empiris untuk mengetahui valid tidaknya instrumen penilaian sumatif yang dikembangkan. Menurut Arthur *et al.* (Pasani *et al.* 2020), sebuah instrumen dapat dikatakan valid secara empiris apabila sudah diuji dari pengalaman. Cara uji validitas empiris yang digunakan dalam penelitian ini dengan mengkorelasikan skor tiap butir soal dengan skor total. Menurut Rizal *et al.*, (2019) apabila  $r_{xy} > r_{tabel}$  maka nilai  $r_{xy}$  mempunyai korelasi yang signifikan atau bisa disebut butir soal tersebut adalah valid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa jika  $r_{xy} > r_{tabel}$  maka butir soal tersebut valid dan jika  $r_{xy} \leq r_{tabel}$  maka butir soal tersebut tidak valid. Langkah yang dapat dilakukan jika butir soal tidak valid adalah memperbaiki, mengganti dengan yang baru, atau membuang butir soal yang tidak valid (Hamimi *et al.*, 2020).

3. Analisis tingkat kesukaran

Tingkat kesukaran soal ditentukan menggunakan indeks kesukaran dengan nilai antara 0,00 sampai dengan 1,00 (Hamimi *et al.*, 2020). Adapun pengambilan keputusan tingkat kesukaran butir soal yang diujicobakan terdapat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2 Kriteria Tingkat Kesukaran

<b>Rentang</b>	<b>Kategori</b>
0,71 – 1,00	Mudah
0,31 – 0,70	Sedang
0 – 0,3	Sukar

4. Analisis daya pembeda

Menurut Kusaeri dan Suprananto (Ferita & Fitria, 2019), daya pembeda merupakan kemampuan butir soal untuk membedakan peserta didik yang menguasai materi dengan peserta didik yang tidak menguasai materi. Adapun pengambilan keputusan daya pembeda menurut Asrul *et al.* (2015) terdapat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3 Kriteria Daya Pembeda

<b>Rentang</b>	<b>Kategori</b>
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat Baik
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,00 < DP \leq 0,20$	Buruk
$DP \leq 0,00$	Sangat Buruk (butir soal dibuang)

5. Analisis reliabilitas

Jika dihubungkan dengan validitas, maka validitas adalah ketepatan dan reliabilitas adalah ketetapan (Qodir, 2017). Tes dikatakan reliabel jika tes tersebut diujikan secara berulang terhadap peserta didik yang sama hasil pengukurannya akan relatif tetap sama (Asrul *et al.*, 2015). Menurut Good (Komarudin & Sarkadi, 2017), reliabilitas tes merupakan salah satu syarat dari perangkat tes yang benar. Adapun pengambilan keputusan tingkat reliabilitas instrumen yang dikemukakan oleh Guilford (Pasani *et al.*, 2020) terdapat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4 Kriteria Reliabilitas

<b>Nilai Rata-Rata</b>	<b>Kategori</b>
$0,80 < r_i \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r_i \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_i \leq 0,60$	Sedang
$0,20 < r_i \leq 0,40$	Rendah
$-1,00 < r_i \leq 0,20$	Sangat Rendah

6. Analisis hasil belajar peserta didik

Analisis hasil belajar peserta didik terhadap soal yang telah dikembangkan dilakukan dengan dua cara, yaitu berdasarkan persentase ketuntasan peserta didik dan berdasarkan nilai rata-rata yang diperoleh. Adapun kategori hasil belajar peserta didik berdasarkan nilai rata-rata peserta didik yang dikemukakan oleh Nashiroh (Lestari & Putra, 2020) seperti pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5 Kriteria Hasil Belajar Peserta Didik

<b>Nilai Rata-Rata</b>	<b>Kategori</b>
$90 < x \leq 100$	Sangat Baik
$80 < x \leq 90$	Baik
$65 < x \leq 80$	Cukup Baik
$55 < x \leq 65$	Kurang Baik
$x \leq 55$	Sangat Tidak Baik

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengembangan produk penilaian sumatif dijelaskan dalam 5 tahapan model pengembangan ADDIE.

### 1. Analisis (*Analysis*)

Tahap awal penelitian pengembangan ini dimulai dengan menganalisis. Analisis dilakukan dengan mewawancarai guru mata pelajaran matematika di SMK Negeri 1 Banjarmasin terkait pemahaman atau kemampuan peserta didik dan kurikulum yang diterapkan.

#### a. Analisis Peserta didik

Peserta didik tergolong masih mengalami kesulitan dalam memahami dan mengingat materi pembelajaran. Peserta didik juga mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru, terutama pada permasalahan baru. Peserta didik lebih sering disajikan soal-soal latihan yang tergolong mudah agar dapat memotivasi mereka dalam memahami dan mengerjakan tugas-tugas yang diberikan.

#### b. Analisis Kurikulum

Kurikulum Merdeka sudah dilaksanakan di SMK Negeri 1 Banjarmasin sejak tahun ajaran 2020/2021. Instrumen penilaian sumatif yang dikembangkan ini mengacu pada Capaian Pembelajaran (CP) pada elemen bilangan. Tujuan pembelajaran yang digunakan oleh guru mata pelajaran matematika di SMK Negeri 1 Banjarmasin mengacu pada tujuan pembelajaran yang sudah disediakan oleh pemerintah. Tujuan pembelajaran tersebut tercantum pada skema pembelajaran yang terdapat pada buku panduan guru mata pelajaran matematika.

### 2. Perancangan (*Design*)

Setelah mendapatkan hasil analisis selanjutnya peneliti melakukan perancangan kisi-kisi yang terdiri dari komponen identitas dan komponen matriks serta perancangan instrumen penilaian sumatif yang terdiri dari lembar soal dan lembar jawaban untuk peserta didik kelas X SMK Negeri 1 Banjarmasin.

### 3. Pengembangan (*Development*)

Tahap *development* meliputi kegiatan membuat dan memodifikasi kisi-kisi instrumen penilaian yang sebelumnya sudah dirancang. Pada tahap ini juga dilakukan penilaian ahli guna memperoleh data mengenai kualitas produk instrumen penilaian sumatif ditinjau dari kesesuaian dengan aspek materi, aspek konstruksi, dan aspek bahasa.

Selain itu uji coba kelompok kecil dilakukan pada peserta didik kelas X C BDP SMK Negeri 1 Banjarmasin dengan sampel sebanyak 31 peserta didik pada tahun ajaran

2022/2023 di SMK Negeri 1 Banjarmasin. Adapun hasil analisis respons peserta didik terhadap instrumen penilaian yang dikembangkan dapat dilihat pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6 Hasil Respons Peserta Didik

Pernyataan	Rata-rata skor
1	3,3
2	2,2
3	3,2
4	4,4
5	3,7
6	3,3
7	4,1
8	2,9
<b>Rata-rata keseluruhan</b>	<b>3,4</b>
<b>Kategori</b>	<b>Cukup Baik</b>

Hasil analisis lembar respons peserta didik kelas X C BDP pada tahap uji coba kelompok kecil mendapatkan nilai rata-rata aspek sebesar 3,4 dan respons peserta didik terhadap instrumen penilaian sumatif yang dikembangkan cukup baik. Selanjutnya uji coba lapangan dilakukan pada 92 orang peserta didik kelas X A AKL, X B AKL, dan X C AKL SMK Negeri 1 Banjarmasin. Pada uji coba ini peserta didik diminta untuk mengerjakan soal dan dari hasil peserta didik tersebut dilakukan analisis. Adapun hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7 Hasil Analisis Uji Coba Lapangan

Nomor Soal	$r_{xy}$	Validitas	$P$	Tingkat Kesukaran	$DP$	Daya Pembeda
1	0,430	Valid	0,9022	Mudah	0,28	Cukup
2	0,611	Valid	0,5000	Sedang	0,84	Sangat Baik
3	0,513	Valid	0,8696	Mudah	0,40	Baik
4	0,407	Valid	0,8587	Mudah	0,36	Cukup
5	0,553	Valid	0,6739	Sedang	0,72	Sangat Baik
6	0,499	Valid	0,7717	Mudah	0,60	Baik
7	0,549	Valid	0,7065	Mudah	0,60	Baik
8	0,646	Valid	0,5652	Sedang	0,88	Sangat Baik
9	0,680	Valid	0,7174	Mudah	0,76	Sangat Baik
10	0,750	Valid	0,6087	Sedang	0,84	Sangat Baik
11	0,417	Valid	0,8370	Mudah	0,36	Cukup
12	0,586	Valid	0,7500	Mudah	0,56	Baik
13	- 0,097	Tidak Valid	0,2117	Sukar	- 0,24	Sangat Buruk
14	0,384	Valid	0,8696	Mudah	0,32	Cukup
15	0,478	Valid	0,8370	Mudah	0,48	Baik
16	0,255	Valid	0,9674	Mudah	0,12	Buruk
17	- 0,251	Tidak Valid	0,1304	Sukar	- 0,20	Sangat Buruk
18	0,458	Valid	0,6957	Sedang	0,52	Baik
19	0,664	Valid	0,6087	Sedang	0,72	Sangat Baik
20	0,635	Valid	0,5870	Sedang	0,72	Sangat Baik

Dari 20 butir soal pilihan ganda yang diujikan, butir soal nomor 13 dan 17 tidak valid karena nilai  $r_{hitung} < 0,205$ . Hamimi *et al.* (2020) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa soal yang tidak valid dapat dibuang atau direvisi kembali. Adanya butir soal yang tidak valid ini bisa saja terjadi karena kualitas butir soal yang tidak baik. Seperti yang dikemukakan oleh Arifin (2012) bahwa tingkat validitas sangat bergantung kepada karakteristik soal. Jika soal tersebut baik, maka validitas soal tersebut tinggi. Hal ini juga sejalan dengan yang dikemukakan oleh Komarudin & Sarkadi (2017), dimana salah satu faktor yang mempengaruhi validitas adalah tingkat kesukaran dan daya pembeda.

Berdasarkan hasil analisis tingkat kesukaran butir soal yang dilakukan, butir soal nomor 13 dan 17 masuk dalam kategori sukar serta lebih dari setengah instrumen penilaian sumatif yang dihasilkan didominasi oleh soal mudah. Hal ini berbanding terbalik dengan apa yang keluhkan oleh peserta didik pada tahap uji coba kelompok kecil, dimana peserta didik cenderung merasa kesulitan untuk memahami dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Menurut Fatimah & Alfath (2019) dalam menyusun suatu instrumen penilaian sebaiknya digunakan butir soal yang mempunyai persentase tingkat kesukaran yaitu 25% soal mudah, 50% soal sedang, dan 25% soal sukar.

Pada hasil analisis daya pembeda, butir soal nomor 13 dan 17 juga masuk dalam kategori sangat buruk dengan nilai daya pembeda berturut-turut  $-0,24$  dan  $-0,20$ . Menurut Hamimi *et al.* (2020), soal yang memiliki tingkat daya pembeda yang sangat buruk tidak dapat digunakan. Hal ini dikarenakan soal tersebut tidak dapat membedakan peserta didik yang menguasai materi dan peserta didik yang tidak menguasai materi. Sehingga soal tersebut harus diganti dengan soal yang baru.

Nilai koefisien hasil analisis reliabilitas instrumen adalah sebesar 0,815 dan menunjukkan bahwa instrumen penilaian sumatif yang dikembangkan memiliki reliabilitas sangat tinggi. Hal ini berarti instrumen penilaian sumatif yang dikembangkan jika diujicobakan berkali-kali terhadap subjek yang sama, maka akan memberikan hasil yang tetap. Seperti yang dikemukakan oleh Allen *et al.* (Pasani *et al.*, 2020) bahwa suatu instrumen dikatakan mempunyai tingkat reliabilitas yang tinggi jika instrumen tersebut mampu memberikan hasil yang tetap. Sehingga hasil akhir penelitian pengembangan ini diperoleh 18 butir soal instrumen penilaian yang valid dan reliabel. Adapun analisis hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8 Analisis Hasil Belajar Peserta Didik

Nilai Peserta Didik	Jumlah Peserta Didik
0 – 24	0
25 – 49	17
50 – 74	27
75 – 100	48
<b>Jumlah Peserta Didik Keseluruhan</b>	92
<b>Persentase Ketuntasan</b>	52%
<b>Nilai Rata-Rata</b>	68,967
<b>Kategori</b>	Cukup Baik

Meskipun instrumen penilaian ini didominasi oleh butir soal yang mudah, namun persentase peserta didik yang tuntas hanya sebesar 52% yang berarti hampir setengah dari peserta didik yang mengikuti tes pada penelitian pengembangan ini tidak memenuhi nilai batas minimum yang ditetapkan oleh sekolah. Meski begitu, nilai rata-rata yang diperoleh seluruh peserta didik adalah 68,967 dan masuk dalam kategori cukup baik.

#### 4. Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi penelitian ini dilakukan pada tahap pengembangan (*development*). Evaluasi dalam penelitian adalah untuk melakukan revisi berdasarkan saran dan masukan dari ahli.

### **PENUTUP**

Berdasarkan hasil pengembangan dan pembahasan, penelitian ini memiliki kesimpulan sebagai berikut.

- (1) Proses pengembangan instrumen penilaian sumatif mata pelajaran matematika di SMK Negeri 1 Banjarmasin dalam bentuk soal pilihan ganda pada materi barisan dan deret dilakukan melalui lima tahapan, yaitu tahap *analysis* untuk mencari informasi terkait keadaan atau situasi di SMK Negeri 1 Banjarmasin, tahap *design* untuk merancang kisi-kisi dan instrumen penilaian, tahap *development* untuk mengembangkan kisi-kisi dan instrumen penilaian yang sudah dirancang, tahap *implementation* untuk mengetahui respons peserta didik pada uji coba kelompok kecil dan mendapatkan tingkat validitas serta reliabilitas pada uji coba lapangan, serta tahap *evaluation* untuk dapat memperbaiki produk instrumen penilaian sumatif.
- (2) Hasil pengembangan instrumen penilaian sumatif mata pelajaran matematika pada Implementasi Kurikulum Merdeka di SMK Negeri 1 Banjarmasin berdasarkan hasil analisis validitas empiris yang dilakukan pada tahap uji coba lapangan, terdapat 18 butir soal masuk dalam kategori valid. Berdasarkan analisis reliabilitas, instrumen yang dikembangkan sangat reliabel. Sehingga, hasil akhir penelitian pengembangan instrumen penilaian sumatif diperoleh 18 butir soal pilihan ganda yang valid dan reliabel.

Selain itu, berdasarkan hasil pengembangan dan pembahasan, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut.

- (1) Guru dapat menggunakan kembali 18 butir soal yang sudah valid dan reliabel sebagai instrumen penilaian sumatif untuk materi barisan dan deret.
- (2) Untuk peneliti selanjutnya, instrumen penilaian sumatif berbentuk pilihan ganda ini masih memiliki beberapa kekurangan, untuk itu perlu dilakukan lebih banyak penelitian pengembangan instrumen penilaian dengan bentuk penilaian yang lain.
- (3) Untuk penelitian selanjutnya, perlu dilakukan penelitian pengembangan instrumen penilaian sumatif pada materi pembelajaran matematika yang lain.



## **DAFTAR PUSTAKA**

- Angko, N., & Mustaji, N. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Dengan Model ADDIE Untuk Mata Pelajaran Matematika Kelas 5 SDS Mawar Sharon Surabaya. *Jurnal Kwangsan*, 1(1). <https://doi.org/10.31800/jurnalkwangsan.v1i1.1>
- Arifin, Z. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. (Edisi Revisi). Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama.
- Asrul, Ananda, R., & Rosnita. (2015). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Citapustaka Media.
- Badan Standar, Kurikulum, dan Penilaian Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Menengah*. Indonesia. Retrieved from <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/>
- Fatimah, L. U., & Alfath, K. (2019). Analisis kesukaran soal, daya pembeda dan fungsi distraktor. *AL-MANAR: Jurnal Komunikasi dan Pendidikan Islam*, 8(2), 37-64.
- Ferita, R. A., & Fitria, M. (2019). Pengembangan Instrumen Tes Pilihan Ganda Untuk Mengukur Tingkat Kemampuan Berpikir Matematika Peserta didik SMA. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(1). <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i1.1628>
- Hamimi, L., Zamharirah, R., & Rusydy, R. (2020). Analisis Butir Soal Ujian Matematika Kelas VII Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2017/2018. *MATHEMA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 2(1). <https://doi.org/10.33365/jm.v2i1.459>
- Komarudin & Sarkadi. (2017). *Evaluasi Pembelajaran*. (Cetakan kedua). Yogyakarta: RizQita Publishing & Printing.
- Lestari, W. I., & Putra, E. D. (2020). Efektivitas pembelajaran matematika menggunakan media pemberian tugas Google Form di masa pandemi Covid-19 terhadap hasil belajar peserta didik. *Laplace: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 129-141.
- Lince, L. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka untuk Meningkatkan Motivasi Belajar pada Sekolah Menengah Kejuruan Pusat Keunggulan. In *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIM Sinjai* (Vol. 1, pp. 38-49). <https://doi.org/10.47435/sentikjar.v1i0.829>
- Pasani, C. P., Danaryanti, A., & Amelia, R. (2020). *Penilaian Pembelajaran Matematika: Pengelolaan Penilaian yang Holistik*. Malang: Inteligensi Media.
- Prabowo, H. (2019). Pentingnya Peranan Kurikulum yang Sesuai dalam Pendidikan. *Jurnal Universitas Negeri Padang*, 3(1).
- Qodir, A. (2017). *Evaluasi dan Penilaian Pembelajaran*. Yogyakarta: K-Media.
- Rizal, M., Rifky, A., Dharmawan, A., Kusuma, W., Fatiehurrizqie, M., Arifin, M. Z., Pasani, C. F., & Budiarti, I. (2019). Analisis Validitas Dan Reliabilitas Soal Hots Matematika Untuk Peserta didik Sekolah Menengah Kejuruan Kelas X. *SENPIKA II* (Seminar Nasional Pendidikan Matematika), 978 – 623 – 7533 – 11 – 5.
- Sadieda, L. U., Wahyudi, B., Kirana, R. D., Kamaliyyah, S., & Arsyavina, V. (2022). Implementasi Model Blended Learning Pada Pembelajaran Matematika Berbasis Kurikulum Merdeka. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, 7(1), 55-72. <https://doi.org/10.15642/jrpm.2022.7.1.55-72>
- Soesilo, A., & Munthe, A. (2020). Pengembangan Buku Teks Matematika Kelas 8 Dengan Model ADDIE. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(3), 231-243. <https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i3.p231-243>