

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN
KREATIVITAS MATEMATIS SISWA
DALAM KONTEKS PEMBELAJARAN JARAK JAUH**

SKRIPSI



**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SYEKH NURJATI CIREBON
2021M / 1443H**

PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN
KREATIVITAS MATEMATIS SISWA
DALAM KONTEKS PEMBELAJARAN JARAK JAUH

SKRIPSI



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SYEKH NURJATICIREBON
2021 M / 1443 H

ABSTRAK

PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN KREATIVITAS MATEMATIS SISWA DALAM KONTEKS PEMBELAJARAN JARAK JAUH

Kegiatan pembelajaran jarak jauh (PJJ) mulai diterapkan di Indonesia semenjak awal tahun 2020 guna memutus rantai penyebaran virus Covid-19. Hal ini menyebabkan banyak perubahan dalam kegiatan pembelajaran, karena pembelajaran yang biasa dilaksanakan secara tatap muka beralih ke PJJ. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan perangkat instrumen penilaian kreativitas matematis siswa pada masa PJJ. Pengembangan dilakukan dengan tahapan: (1) Penyusunan spesifikasi tes (2) Penulisan soal tes (3) Telaah soal tes (4) Pebaikan soal tes (5) uji coba tes (6) Analisis butir soal tes dan (7) Penafsiran hasil tes. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, *expert judgment* dan tes. Validasi instrumen dilakukan oleh tiga orang ahli di bidang pendidikan matematika untuk mengetahui kualitas instrumen yang dikembangkan. Uji coba dilakukan di SMP Negeri 1 Arjawinangun, melibatkan 187 siswa kelas VII sebagai subjek uji coba. Hasil penelitian menghasilkan perangkat instrumen penilaian kreativitas matematis yang terdiri dari 10 butir soal pilihan ganda, 8 butir soal dikatakan valid dan 2 butir lainnya tidak valid. Hasil uji coba instrumen penilaian memiliki tingkat reliabilitas yang baik dengan nilai *cronbach's alpha* yaitu 0,779. Tingkat kesukaran butir soal termasuk dalam kategori sedang berada pada rentang 0,31 – 0,70, sehingga butir soal yang dikembangkan diterima dan layak digunakan untuk melakukan tes dengan tujuan formatif. Dari delapan butir soal, dua butir soal memiliki indeks daya pembeda baik berada pada rentang 0,41 – 0,70 dan enam butir soal lainnya memiliki indeks daya pembeda yang baik sekali berada pada rentang 0,71 – 1,00. Ditinjau dari efektivitas pengecoh, secara keseluruhan dilihat dari jawaban peserta tes dikategorikan memiliki distraktor yang berfungsi dengan baik, dari 8 butir soal terdapat 5 butir soal (62,5%) yang semua distraktornya berfungsi dengan baik serta 3 butir soal lainnya (37,5%) terdapat distraktor yang berfungsi dengan baik.

Kata kunci: Instrumen penilaian, Kreativitas matematis, Pembelajaran jarak jauh.

ABSTRACT

ASSESSMENT INSTRUMENT DEVELOPMENT STUDENT MATHEMATIC CREATIVITY IN THE CONTEXT OF DISTANCE LEARNING

Distance learning activities (DL) have been implemented in Indonesia since early 2020 to break the chain of spread of the Covid-19 virus. This causes many changes in learning activities, because learning which is usually carried out face-to-face has shifted to PJJ. This research is a development research that aims to produce a set of instruments for assessing students' mathematical creativity during the PJJ period. The development is carried out in stages: (1) Preparation of test specifications (2) Writing test questions (3) Studying test questions (4) Refining test questions (5) test trials (6) Analysis of test items and (7) Interpretation of test results. The data collection techniques used are interviews, expert judgment and tests. Instrument validation was carried out by three experts in the field of mathematics education to determine the quality of the developed instrument. The trial was conducted at SMP Negeri 1 Arjawinangun, involving 187 grade VII students as test subjects. The results of the study resulted in a mathematical activity assessment instrument consisting of 10 multiple choice questions, 8 items were said to be valid and the other 2 items were invalid. The test results of the assessment instrument have a good level of reliability with Cronbach's alpha value of 0.779. The level of difficulty of the items included in the medium category is in the range of 0.31 – 0.70, so that the items developed are accepted and suitable to be used to conduct tests with formative purposes. Of the eight questions, two items have a good discriminatory index in the range 0.41 – 0.70 and the other six items have a very good discriminatory index in the range 0.71 – 1.00. Judging from the effectiveness of the distractors, overall judging from the answers of the test takers categorized as having distractors that function well, from 8 questions there are 5 questions (62.5%) of which all distractors function well and 3 other questions (37.5%) there is a distractor that works fine.

Keywords: Assessment instruments, Mathematical creativity, Distance learning.

LEMBAR PERSETUJUAN
PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN
KREATIVITAS MATEMATIS SISWA
DALAM KONTEKS PEMBELAJARAN JARAK JAUH



Pembimbing I

Pembimbing II

[Signature]
Dr.H.Edi Prio Baskoro, M.Pd
NIP. 19610430 198503 1002

[Signature]
Dr.Budi Manfaat, M.Si
NIP. 19811128 200801 1008

NOTA DINAS

Kepada:

Yth. Ketua Jurusan Tadris Matematika

IAIN Syekh Nurjati Cirebon

di

Cirebon

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan dan koreksi terhadap penulisan skripsi

Nama : Sabillah Damayanti

NIM : 1708105031

Judul : PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN KREATIVITAS
MATEMATIS SISWA DALAM KONTEKS PEMBELAJARAN
JARAK JAUH


Kami bersepakat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan untuk dimunaqosahkan. Atas pertimbangan dan kebijakannya, kami haturkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Pembimbing I

Cirebon, September 2021

Pembimbing II


Dr.H.Edi Prio Baskoro, M.Pd
NIP. 19610430 198503 1002


Dr.Budi Manfaat, M.Si
NIP. 19811128 200801 1008

PERNYATAAN KEASLIAN

Bismillahirrahmaanirrahiim

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Sabillah Damayanti

NIM : 1708105031

Fakultas / Jurusan : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan/ Tadris Matematika




Judul : PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN KREATIVITAS
MATEMATIS SISWA DALAM KONTEKS PEMBELAJARAN
JARAK JAUH

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya penulis yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana (S1) di IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Semua sumber yang penulis gunakan dalam penulisan skripsi ini telah dicantumkan sesuai ketentuan atau pedoman karya tulis ilmiah.
3. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini sebagian maupun keseluruhan isinya merupakan karya plagiat, penulis bersedia menerima sanksi yang berlaku di IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Cirebon, 06 September
2021







Pembuat Pernyataan,




Sabillah Damayanti
NIM. 1708105031

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengembangan Instrumen Penilaian Kreativitas Matematis Siswa Dalam Konteks Pembelajaran Jarak Jauh” oleh Sabillah Damayanti NIM. 1708105031 telah dimunaqasyahkan pada hari kamis tanggal 18 November 2021 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd) pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan <u>Dr. Muhamad Ali Misri, M. Si</u> NIP. 19811030 201101 1 004	<u>28-12-2021</u>	
Sekretaris Jurusan <u>Hendri Raharjo, M. Kom</u> NIP. 19741212 200604 1 003	<u>06-11-2021</u>	
Penguji I <u>Dr. Muhamad Ali Misri, M. Si</u> NIP. 19811030 201101 1 004	<u>29-11-2021</u>	
Penguji II <u>Herlinda Nur'afwa Soihva, M.Si</u> NIP. 19930415 201903 2 007	<u>24-11-2021</u>	
Pembimbing I <u>Dr.H.Edi Prio Baskoro, M.Pd</u> NIP. 19610430 198503 1002	<u>29-11-2021</u>	
Pembimbing II <u>Dr. Budi Mamfaat M. Si</u> NIP. 19811128 200801 1 008	<u>26-11-2021</u>	

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Anshin, M. Pd
NIP. 19610805 199003 1 004

RIWAYAT HIDUP



Nama Lengkap : Sabillah Damayanti
Tempat/ Tanggal Lahir : Cirebon, 29 Juli 1999
Jenis Kelamin : Perempuan
Nama Bapak : Ayon Sahron
Nama Ibu : Isnawati
Telp./ HP : 081313299941
e-mail : sabillahdmynti@gmail.com

Alamat Lengkap : Desa Bojongkulon RT/RW 005/001 Kecamatan
Susukan Kabupaten Cirebon Jawa Barat

Riwayat Pendidikan:

1. SDIT Yakpi Susukan, lulus tahun 2011
2. SMPN 1 Arjawinangun, lulus tahun 2014
3. MAN Babakan Ciwaringin, lulus tahun 2017



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat, kehendak, kekuatan, pertolongan dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Selawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada baginda Rasulullah SAW, keluarga dan para sahabat yang telah memberikan penerangan bagi umat Islam.

Skripsi dengan judul “Pengembangan Instrumen Penilaian Kreativitas Matematis Siswa Dalam Konteks Pembelajaran Jarak Jauh ” ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan serta untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon. Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, iringan do'a dan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada:

1. Dr. H. Sumanta, M. Ag., Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dr. H. Farihin, M. Pd., Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.
3. Dr. Muhamad Ali Misri, M. Si., Ketua Jurusan Tadris Matematika
4. Hendri Raharjo, M.Kom., sekretaris jurusan Tadris Matematika
5. Dr.H.Edi Prio Baskoro, M.Pd, Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, bantuan dan kesabaran dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Dr. Budi Manfaat, M.Si, Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, bantuan dan kesabaran dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Segenap dosen IAIN Syekh Nurjati Cirebon, khususnya dosen Matematika yang telah memberikan ilmunya dengan sabar dan tanpa pamrih kepada penulis, sehingga penulis mempunyai masa depan dan wawasan yang lebih dalam.
8. H. Lukmanul Hakim, S.Pd, selaku Kepala SMPN 1 Arjawinangun.
9. Silvia Dwi Pangesti, S.Pd, selaku guru matematika kelas VII SMPN 1 Arjawinangun.

10. Bapak dan Mamah yang telah mencurahkan kasih sayang dan mendukung segala kegiatan penulis dalam melaksanakan studi. Terimakasih selalu mendoakan dengan sungguh-sungguh demi kesuksesan saya. Terimakasih karena selalu sabar mendampingi setiap langkah saya dan selalu memberikan yang terbaik untuk saya dalam segala hal.
11. Kedua saudara saya, Muhammad Lutfi dan Abid Fahrizal yang tidak pernah lelah memotivasi saya dan memberikan semangat dalam menempuh perkuliahan selama ini.
12. M. Hasyim Asy'ari yang selalu membantu dan mendukung penulis.
13. Nely Naelatul Izza da Lilis Aisyiyah Zahmariroh, terimakasih telah menjadi support sistem selama masa perkuliahan saya, pengalaman yang luar biasa bersama kalian akan menjadi moment yang tidak terlupakan dan sangat dirindukan.
14. Sahabat saya Bintang Mohammad Ali Ridho, yang selalu memotivasi saya untuk selalu maju sekalipun ketika saya sedang jatuh. Terimakasih telah menjadi menjadi pendengar dan pendukung terbaik.
15. Teman-teman terbaik saya Dinda Dewi Kaerudin dan Aas asniawati. Terimakasih telah menjadi teman terbaik saya selama menempuh perkuliahan ini dan mengajarkan banyak hal.
16. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang turut memabantu dalam kelancaran proses pembuatan dan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca sehingga dapat menyempurnakan penulisan skripsi ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak yang membutuhkan.

Cirebon, 03 Januari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar	ix
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Lampiran	xv
Bab I Pendahuluan.....	1
1. 1. Latar Belakang Masalah.....	1
1. 2. Identifikasi Masalah.....	3
1. 3. Batasan Penelitian.....	4
1. 4. Rumusan Masalah.....	4
1. 5. Tujuan Penelitian	4
1. 6. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan.....	4
1. 7. Manfaat Penelitian	4
1.7.1. Manfaat Teoritis.....	4
1.7.2. Manfaat Praktis.....	5
Bab II Telaah Pustaka.....	6
2. 1. Kajian Teori	6
2.1.1. Instrumen Penilaian	6
2.1.2. Pembelajaran Matematika.....	8
2.1.3. Kreativitas Matematis	10
2.1.4. Pembelajaran Jarak Jauh.....	13
2. 2. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan.....	16
2. 3. Kerangka Pikir	20
Bab III Metode Penelitian	22
3. 1. Model Pengembangan.....	22
3. 2. Prosedur Pengembangan	22
3.2.1. Menyusun spesifikasi tes	22

3.2.2.	Menulis soal tes.....	24
3.2.3.	Menelaah soal tes.....	24
3.2.4.	Memperbaiki soal tes.....	24
3.2.5.	Melakukan uji coba tes.....	25
3.2.6.	Menganalisis butir soal tes.....	25
3.2.7.	Menafsirkan hasil tes.....	26
3.3.	Uji Coba Produk.....	26
3.3.1.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
3.3.2.	Desain Uji Coba.....	27
3.3.3.	Subjek Uji Coba.....	27
3.3.4.	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	27
3.3.5.	Teknik Analisis Data.....	28
Bab IV	Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	36
4.1.	Hasil Pengembangan.....	36
4.1.1.	Spesifikasi Tes.....	36
4.1.2.	Butir Tes.....	37
4.1.3.	Penelaah Butir Tes.....	41
4.1.4.	Perbaikan Tes.....	42
4.1.5.	Hasil Tahap Uji Coba.....	45
4.2.	Pembahasan Hasil Penelitian.....	55
4.3.	Keterbatasan Penelitian.....	58
Bab V	Penutup.....	60
5.1.	Kesimpulan.....	60
5.2.	Saran.....	61
Daftar Pustaka	62
Lampiran-lampiran	67

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel III.1	Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli24
Tabel III.2	Kategori Nilai CVR.....30
Tabel III.3	Penafsiran Tingkat Kesukaran31
Tabel III.4	Penafsiran Daya Pembeda.....33
Tabel III.5	Penafsiran Nilai Reliabilitas Instrumen34
Tabel IV.1	Hasil Perhitungan Expert Judgment Dari Segi Isi.....41
Tabel IV.2	Hasil Perhitungan Expert Judgment Dari Segi Bahasa42
Tabel IV.3	Tingkat Kesukaran47
Tabel IV.4	Daya Pembeda.....49
Tabel IV.5	Efektivitas Pengecoh Nomor 1.....51
Tabel IV.6	Efektivitas Pengecoh Nomor 2.....52
Tabel IV.7	Efektivitas Pengecoh Nomor 3.....52
Tabel IV.8	Efektivitas Pengecoh Nomor 4.....53
Tabel IV.9	Efektivitas Pengecoh Nomor 5.....53
Tabel IV.10	Efektivitas Pengecoh Nomor 6.....54
Tabel IV.11	Efektivitas Pengecoh Nomor 7.....54
Tabel IV.12	Efektivitas Pengecoh Nomor 8.....55

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 Kerangka Berpikir.....	21
Gambar III.1 Langkah-Langkah Pengembangan Intrumen	26
Gambar IV.1 Layang-layang.....	37
Gambar IV.2 Bangun datar	39
Gambar IV.3 Tingkat Kesukaran	47
Gambar IV.4 Daya Pembeda.....	50
Gambar IV.5 Tampilan Instrumen Tes Online.....	56



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Profil Sekolah.....	67
Lampiran 2	Daftar Subjek Uji Coba.....	70
Lampiran 3	Kisi-kisi Instrumen.....	76
Lampiran 4	Produk Awal Instrumen Tes Kreativitas Matematis	80
Lampiran 5	Lembar Validasi Ahli	92
Lampiran 6	Hasil Validasi Ahli	126
Lampiran 7	Data Hasil Tes Pada Uji Coba Instrumen	128
Lampiran 8	Hasil Uji Tingkat Kesukaran.....	133
Lampiran 9	Hasil Uji Daya Beda Butir Soal	136
Lampiran 10	Hasil Estimasi Reliabilitas	142
Lampiran 11	Hasil Analisis Efektivitas Pengecoh	144
Lampiran 12	Pedoman Wawancara Guru.....	150
Lampiran 13	Pedoman Wawancara Siswa	151
Lampiran 14	Hasil Wawancara	152
Lampiran 15	Produk Akhir Instrumen Tes Kreativitas Matematis	157
Lampiran 16	Surat-Surat Penelitian.....	168