

PENGEMBANGAN ALAT PENILAIAN PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA BERSTANDAR AKM MENGGUNAKAN  
*QUIZIZZ* UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR  
PESERTA DIDIK

SKRIPSI

Oleh :  
LATHIFATUN NADHIROH  
NIM D74217089



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JANUARI 2022

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lathifatun Nadhiroh

NIM : D74217089

Jurusan/Program Studi : Pendidikan Matematika dan IPA  
(PMIPA)/Pendidikan Matematika (PMT)

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan (FTK)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Surabaya, 14 Januari 2022

Yang membuat pernyataan



**Lathifatun Nadhiroh**  
**NIM. D74217089**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh :

Nama : LATHIFATUN NADHIROH

NIM : D74217089

Judul : PENGEMBANGAN ALAT PENILAIAN PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA BERSTANDAR AKM MENGGUNAKAN *QUIZZ*  
UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK

ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 14 Januari 2022

Pembimbing I



Agus Prasetyo Kurniawan, M.Pd  
NIP. 198308212011011009

Pembimbing II



Dr. Suparto, M.Pd.I  
NIP. 196904021995031002

## PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Lathifatun Nadhiroh ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi

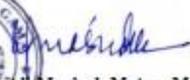
Surabaya, 21 Januari 2022

Mengesahkan, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Dekan,



  
Prof. Dr. H. Ali Mas'ud, M.Ag., M.Pd.I.  
NIP. 196301231993031002

Tim Penguji  
Penguji I,



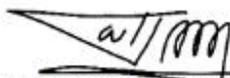
Dr. Asep Saepul Hamdani, M.Pd.  
NIP. 196507312000031002

Penguji II,



Lisanul Uswah Sadleka, S.Si., M.Pd.  
NIP. 198309262006042002

Penguji III,



Agus Prasetyo Kurniawan, M.Pd.  
NIP. 198308212011011009

Penguji IV,



Dr. Suparta, M.Pd.  
NIP. 196904021995031002

# LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## KEMENTERIAN AGAMA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300  
E-Mail: perpustakaan@uinsby.ac.id

### LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Lathifatun Nadhiroh  
NIM : D74217089  
Fakultas/Jurusan : FTK/PMT  
E-mail address : [lathifatunnadhiroh@gmail.com](mailto:lathifatunnadhiroh@gmail.com)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Skripsi  Tesis  Desertasi  Lain-lain (.....)  
yang berjudul :

Pengembangan Alat Penilaian Pembelajaran Matematika Berstandar AKM

Menggunakan *Quizizz* Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik

berserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 14 Oktober 2023

Penulis

(Lathifatun Nadhiroh)

PENGEMBANGAN ALAT PENILAIAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
BERSTANDAR AKM MENGGUNAKAN *QUIZIZZ* UNTUK  
MENINGKATKAN MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK

Oleh:  
LATHIFATUN NADHIROH

**ABSTRAK**

Pada penelitian ini dikembangkan alat penilaian pembelajaran matematika berstandar AKM menggunakan *Quizizz* untuk meningkatkan minat belajar peserta didik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui 1) kevalidan alat penilaian, 2) kepraktisan alat penilaian, 3) keefektifan alat penilaian, 4) reliabilitas alat penilaian, 5) tingkat kesukaran butir soal, 6) daya pembeda tiap butir soal, serta 7) perubahan minat belajar peserta didik antara sebelum dan sesudah penggunaan alat penilaian yang dikembangkan.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian dan pengembangan yang mengadaptasi enam tahapan dari sepuluh tahapan yang ada pada model pengembangan menurut Sugiyono, serta ditambah tahapan publikasi hasil produk. Produk yang dikembangkan berupa kuis *online* menggunakan aplikasi *Quizizz* yang berisikan soal-soal berstandar AKM dengan pokok materi urutan dan operasi bilangan pada kelas VII. Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII SMP Bilingual Darul Jannah Al-Ma'wa. Pemilihan subjek uji coba dilakukan secara acak, dipilih satu kelas dari dua kelas yang ada. Data pada penelitian ini diperoleh melalui instrumen-instrumen yang berupa lembar validasi, angket respon peserta didik, instrumen soal tes, dan angket minat belajar peserta didik. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif.

Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa 1) Alat penilaian yang dikembangkan berkategori valid, dengan nilai rata-rata validasi ahli materi 4,04 data rata-rata validasi ahli media 3,82; 2) Alat penilaian dikatakan praktis karena pada aspek teori mendapatkan nilai 78,88 dengan kategori B, sedangkan secara praktik memperoleh rata-rata persentase respon peserta didik sebesar 87,6%; 3) Alat penilaian telah memenuhi kategori efektif dan dapat digunakan, karena nilai persentase ketuntasannya mencapai 65%; 4) Instrumen soal dari alat penilaian yang dikembangkan reliabel, karena memiliki koefisien reliabilitas 0,633; 5) Dari 5 butir soal yang ada, terdapat 2 butir soal yang termasuk kategori mudah dan 3 butir soal yang termasuk dalam kategori sedang; 6) Indeks daya pembeda dari 5 butir soal yang ada, terdapat 2 butir soal yang masuk dalam kategori memuaskan dan 3 butir soal sangat memuaskan; 7) Terdapat peningkatan minat belajar peserta didik setelah penggunaan alat penilaian menggunakan *Quizizz* sebesar 8%, dari yang awalnya 79% menjadi 87%.

**Kata Kunci :** Alat Penilaian, AKM, *Quizizz*, Minat Belajar

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan proposal penelitian ini. Sholawat serta salam semoga senantiasa terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabat, hingga umatnya di akhir zaman, aamin.

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana (S1) pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Prodi Pendidikan Matematika di UIN Sunan Ampel Surabaya. Adapun judul yang penulis ajukan **“Pengembangan Alat Penilaian Pembelajaran Matematika Berstandar AKM Menggunakan *Quizizz* untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik”**.

Tidak dapat disangkal bahwa butuh usaha yang keras dalam penyelesaian pengerjaan skripsi ini. Namun, karya ini tidak akan selesai tanpa orang-orang tercinta di sekeliling penulis yang mendukung dan membantu. Terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Prof. H. Masdar Hilmy, S.Ag., MA., Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
2. Bapak Prof. Dr. H. Ali Mas'ud, M.Ag., M.Pd.I. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
3. Bapak Dr. Suparto, M.Pd.I. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA serta Dosen Pembimbing II, yang telah membantu mengarahkan penyusunan skripsi ini, sehingga penulis mampu menyelesaikannya dengan baik.
4. Ibu Dr. Sutini, M.Si. selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika.
5. Bapak Agus Prasetyo Kurniawan, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I dalam penyusunan skripsi ini, yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Segenap dosen Pendidikan Matematika yang telah mencurahkan tenaga serta pikiran untuk menyampaikan ilmunya selama penulis menjalani pendidikan di Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
7. Bapak Zaki Hidayat, S.Pd. selaku Kepala SMP Bilingual Darul Jannah Al-Ma'wa yang telah memberi izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.

8. Kedua orang tua, Ibu dan Bapak tercinta yang senantiasa mendo'akan, memberi dukungan serta semangat.
9. Serta semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga segala kebaikan dan pertolongan semuanya mendapat berkah dari Allah SWT. dan penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini banyak memiliki kekurangan. Karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan, untuk itu kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Demikian kata pengantar ini, semoga dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, 14 Januari 2022



**Lathifatun Nadhiroh**  
**NIM. D74217089**

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DALAM .....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI .....	iii
PENGESAHAN TIM PENGUJI .....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	v
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan .....	6
D. Manfaat Pengembangan .....	7
E. Batasan Penelitian .....	7
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan .....	8
G. Definisi Operasional .....	8
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Konsep Penilaian .....	10
B. Pembelajaran Matematika .....	12
C. Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) .....	14
D. <i>Quizizz</i> .....	20
E. Minat Belajar .....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Model Penelitian dan Pengembangan .....	25
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	25
C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan .....	26
D. Uji Coba Produk .....	27
1. Desain Uji Coba .....	27
2. Subjek Uji Coba .....	28
3. Jenis Data .....	28

4.	Instrumen Pengumpulan Data .....	28
5.	Teknik Analisis Data .....	31

#### BAB IV HASIL PENELITIAN

A.	Deskripsi Data dan Analisis Data .....	40
1.	Deskripsi dan Analisis Data Kevalidan Alat Penilaian Berstandar AKM Menggunakan <i>Quizizz</i> .....	40
2.	Deskripsi dan Analisis Data Kepraktisan Alat Penilaian Berstandar AKM Menggunakan <i>Quizizz</i> .....	48
3.	Deskripsi dan Analisis Data Keefektifan Alat Penilaian Berstandar AKM Menggunakan <i>Quizizz</i> .....	53
4.	Deskripsi dan Analisis Data Reliabilitas Alat Penilaian Berstandar AKM Menggunakan <i>Quizizz</i> .....	54
5.	Deskripsi dan Analisis Data Tingkat Kesukaran Butir Soal Tes Sebagai Alat Penilaian Berstandar AKM Menggunakan <i>Quiziz</i> .....	55
6.	Deskripsi dan Analisis Data Daya Beda Butir Soal Tes Sebagai Alat Penilaian Berstandar AKM Menggunakan <i>Quizizz</i> .....	56
7.	Deskripsi dan Analisis Data Minat Belajar Peserta Didik ..	56
B.	Revisi Produk .....	58
C.	Kajian Produk Akhir .....	58

#### BAB V PENUTUP

A.	Kesimpulan .....	61
B.	Saran .....	62

DAFTAR PUSTAKA .....	63
LAMPIRAN .....	66

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Level Kognitif Pengetahuan .....	17
Tabel 2.2	Level Kognitif Penerapan .....	18
Tabel 2.3	Level Kognitif Penalaran .....	19
Tabel 3.1	Data Kevalidan Alat Penilaian oleh Validator .....	32
Tabel 3.2	Kategori Kevalidan Alat Penilaian .....	33
Tabel 3.3	Kategori Kepraktisan Alat Penilaian Menurut Para Ahli	34
Tabel 3.4	Kategori Kepraktisan Berdasarkan Respon Peserta Didik . .....	35
Tabel 3.5	Kriteria Efektivitas Berdasarkan Hasil Belajar .....	35
Tabel 3.6	Kriteria Uji Reliabilitas .....	36
Tabel 3.7	Kriteria Tingkat Kesukaran Soal .....	37
Tabel 3.8	Kriteria Daya Pembeda .....	38
Tabel 3.9	Kategori Minat Belajar Peserta Didik .....	39
Tabel 4.1	Daftar Nama Validator Alat Penilaian Berstandar AKM Menggunakan <i>Quizizz</i> .....	40
Tabel 4.2	Hasil Validasi Alat Penilaian oleh Ahli Materi .....	41
Tabel 4.3	Hasil Validasi Alat Penilaian oleh Ahli Media .....	42
Tabel 4.4	Analisis Data Hasil Validasi oleh Ahli Materi .....	43
Tabel 4.5	Analisis Data Hasil Validasi oleh Ahli Media .....	46
Tabel 4.6	Hasil Analisis Data Kepraktisan Alat Penilaian oleh Para Ahli .....	48
Tabel 4.7	Data Hasil Respon Peserta Didik Terhadap Penggunaan Alat Penilaian .....	50
Tabel 4.8	Hasil Analisis Data Respon Peserta Didik Terhadap Penggunaan Alat Penilaian .....	52
Tabel 4.9	Data Skor Penilaian Peserta Didik Tiap Butir Soal .....	53
Tabel 4.10	Data Persentase Hasil Penilaian Peserta Didik .....	54
Tabel 4.11	Hasil Analisis Data Reliabilitas Alat Penilaian .....	55
Tabel 4.12	Hasil Analisis Data Tingkat Kesukaran Butir Soal .....	55
Tabel 4.13	Hasil Analisis Data Daya Beda Butir Soal .....	56
Tabel 4.14	Hasil Analisis Data Minat Belajar Peserta Didik .....	56
Tabel 4.15	Hasil Revisi Alat Penilaian .....	58

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kategori Kuis pada <i>Quizizz</i> .....	21
Gambar 2.2	Tampilan Penulisan Soal pada <i>Quizizz</i> .....	21



## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : Instrumen Pengumpul Data	
1.1 Lembar Validasi Ahli Materi .....	67
1.2 Lembar Validasi Ahli Media .....	69
1.3 Angket Respon Peserta Didik .....	71
1.4 Angket Minat Belajar Peserta Didik .....	73
1.5 Kisi-kisi Instrumen Soal Tes .....	75
1.6 Soal Tes .....	77
1.7 Tampilan Soal pada <i>Quizizz</i> .....	79
LAMPIRAN 2 : Hasil Validasi	
2.1 Validasi Ahli Materi .....	81
2.2 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Materi .....	89
2.3 Validasi Ahli Media .....	90
2.4 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Media .....	98
LAMPIRAN 3 : Hasil Penelitian	
3.1 Data Hasil Tes .....	99
3.2 Data Hasil Angket Respon Peserta Didik .....	100
3.3 Data Hasil Angket Minat Belajar Peserta Didik .....	102
LAMPIRAN 4 : Persuratan	
4.1 Surat Izin Penelitian .....	105
4.2 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....	106
4.3 Dokumentasi .....	107
4.4 Biodata Penulis .....	108

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Sejak munculnya *Coronavirus Disease 2019* atau yang biasa disebut COVID-19 pada akhir tahun 2019 telah mempengaruhi semua aspek dalam kehidupan, termasuk dalam hal pendidikan. Hal tersebut dikarenakan semua kegiatan yang berupa kontak sosial secara langsung sangat dibatasi guna mencegah penyebaran COVID-19. WHO memberikan himbauan agar menghentikan kegiatan-kegiatan yang menimbulkan massa berkerumun. Maka dari itu pihak Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan memutuskan agar lembaga-lembaga pendidikan melaksanakan pembelajaran secara *online* atau yang lebih dikenal dengan sebutan pembelajaran daring.<sup>1</sup>

Pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang menggunakan jaringan internet dengan aksesibilitas, konektivitas, fleksibilitas, dan kemampuan untuk memunculkan berbagai jenis interaksi.<sup>2</sup> Oleh karena itu, dalam pembelajaran daring diperlukan dukungan perangkat-perangkat *mobile* seperti *smartphone*, laptop, ataupun perangkat komputer lainnya yang digunakan untuk mengakses pembelajaran secara daring. Selain membutuhkan *smartphone* maupun perangkat komputer, dalam mengakses pembelajaran daring tentu memerlukan adanya kuota internet.

Diberlakukannya pembelajaran daring akibat dari munculnya pandemi COVID-19 ini bisa menjadi pintu masuk untuk mengubah pembelajaran yang peka terhadap perkembangan zaman serta perkembangan IPTEK.<sup>3</sup> Lembaga pendidikan beserta para guru harus dapat mengikuti perkembangan zaman serta teknologi yang ada. Sebab kelangsungan pendidikan selama

---

<sup>1</sup>Ali Sadikin & Afreni Hamidah, “Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19”, Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi Vol.6 No.2, 2020, hal 215

<sup>2</sup>Ibid., hal 216.

<sup>3</sup>Poncojari Wahyono, H. Husanah & Anton Setia Budi, “Guru Profesional di Masa Pandemi COVID-19 : Review Implementasi, Tantangan, dan Solusi Pembelajaran Daring”, Jurnal Pendidikan Profesi Guru Vol.1 No.1, 2020, hal 52.

pandemi tergantung dari beberapa faktor, seperti tingkat persiapan sekolah, kesiapan orang tua/keluarga, serta kesiapan guru.

Bentuk upaya mengatasi kondisi yang ada, guru diminta agar melakukan inovasi pelaksanaan pembelajaran yang awalnya pembelajaran dilaksanakan secara tatap muka kemudian dilakukan secara virtual atau daring. Pihak sekolah dan guru dapat menggunakan berbagai solusi berbasis teknologi untuk meningkatkan kemungkinan peserta didik dapat melanjutkan aktivitas pembelajaran mereka.<sup>4</sup> Guru dapat memanfaatkan media atau fitur-fitur yang ada pada *smartphone* dalam pelaksanaan pembelajaran, seperti halnya menggunakan layanan *Google Classroom*, *Schoology*, *WhatsApp*, dan lain sebagainya.

Perubahan sistem pembelajaran yang awalnya dilaksanakan secara tatap muka, kemudian mengalami transisi menjadi pembelajaran secara daring atau virtual tentunya peserta didik maupun guru akan merasakan perbedaan serta tantangan dalam melaksanakan pembelajaran daring. Meskipun pembelajaran secara tatap muka mulai diperbolehkan, hal ini berdasarkan kabar terbaru dari Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) Nadiem Makarim yang menyatakan bahwa sekolah boleh melaksanakan Pembelajaran Tatap Muka (PTM) mulai Januari 2021 dengan menyerahkan semua keputusan kepada Pemerintah Daerah (Pemda), sekolah, dan orang tua. Tiga komponen tersebut menjadi kunci utama dari pelaksanaan PTM.

Pelaksanaan Pembelajaran Tatap Muka sampai bulan Maret 2021 ini masih dilaksanakan secara terbatas, seperti halnya pernyataan yang disampaikan oleh Kepala Dinas Pendidikan Lamongan Adi Suwito, bahwa di tengah pandemi *Covid-19* yang belum berakhir hingga Maret 2021, Lamongan sudah mulai memberlakukan PTM terbatas model *shift* untuk para pelajar. Oleh karena itu berbagai bentuk inovasi dalam hal pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi sampai saat ini masih terus diperlukan.

Selain mulai diperbolehkannya pelaksanaan PTM pada awal tahun 2021, tahun 2021 juga merupakan tahun pertama dimana Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) diselenggarakan. AKM sendiri merupakan salah satu bagian dari Asesmen Nasional yang dirancang oleh pihak Kemendikbud menggantikan Ujian Nasional.

---

<sup>4</sup>Ibid., hal 54.

AKM ini dirancang untuk mengukur dua kompetensi mendasar yaitu literasi membaca dan numerasi.<sup>5</sup> Dimana numerasi ini merupakan kemampuan bernalar menggunakan matematika.

Matematika diberikan kepada peserta didik mulai dari sekolah dasar sampai ke jenjang pendidikan berikutnya. Semua itu bertujuan agar peserta didik dapat berpikir kritis.<sup>6</sup> Banyak dari peserta didik yang berasumsi bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit serta sukar dalam perhitungan, semua itu menyebabkan hasil belajar peserta didik pada bidang studi matematika umumnya belum memuaskan serta belum maksimal, dikarenakan dalam proses pembelajarannya kurang mendukung pemahaman peserta didik.<sup>7</sup> Oleh karena itu, dibutuhkan inovasi dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik tertarik pada pelajaran matematika.

Guru dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif dalam proses pembelajaran matematika. Salah satunya yaitu dengan menggunakan alat penilaian yang dapat mendorong minat peserta didik untuk belajar. Terutama dalam keadaan pandemi seperti ini, yang membuat proses pembelajaran akan sedikit terhambat.

Pelaksanaan penilaian yang dilakukan secara daring tentunya akan sangat tidak efektif. Hal tersebut dikarenakan guru tidak dapat mengawasi langsung kegiatan peserta didik selama proses pembelajaran maupun proses penilaian berlangsung. Tidak menutup kemungkinan peserta didik akan berbuat curang dalam proses penilaian. Oleh karena itu, guru perlu membuat gebrakan dalam proses penilaian terutama bagi guru matematika, dikarenakan matematika sering terjadi kecurangan yang dilakukan peserta didik pada proses penilaian.

Pernyataan tersebut dapat diungkapkan oleh penulis berdasarkan pengalaman penulis ketika melakukan kegiatan PLP II di MAN 1 Lamongan pada saat pandemi berlangsung. Penulis

---

<sup>5</sup>Pusat Asesmen dan Pembelajaran, *AKM dan Implikasinya* (Jakarta : Kemendikbud, 2020), hal 3.

<sup>6</sup>Lasia Agustina & Indra Martha, “*Pembelajaran Matematika Menyenangkan dengan Aplikasi Kuis Online Quizizz*”, Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Sesiomadika 2019, hal 2.

<sup>7</sup>Agna Deka Cahyanti, Skripsi : “*Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Matematikadengan Ispring Suite 8*” (Lampung : UIN Raden Intan, 2018) hal 1.

menghadapi banyak tantangan pada saat pelaksanaan pembelajaran daring, seperti halnya kurangnya minat peserta didik baik dalam kegiatan pembelajaran maupun ketika proses pelaksanaan evaluasi. Jika dalam proses pembelajaran biasanya menggunakan media kertas atau tes tulis dalam proses penilaian, akan tetapi pada pembelajaran daring hal tersebut akan sulit untuk dilaksanakan. Terdapat banyak kendala dalam melakukan kegiatan penilaian secara konvensional pada saat pembelajaran daring berlangsung, seperti halnya kurangnya kesungguhan dan minat peserta didik dalam mengerjakan soal yang diberikan oleh guru, dikarenakan hal tersebut dianggap membosankan selama pembelajaran daring.

Terdapat banyak upaya yang dapat dilakukan oleh guru dalam menghadapi kendala pelaksanaan penilaian pada saat pembelajaran daring. Guru dapat melakukan inovasi evaluasi pembelajaran dengan menggunakan dan memanfaatkan aplikasi teknologi informasi dan komunikasi.<sup>8</sup> Upaya tersebut juga termasuk bentuk peningkatan kualitas dalam pelaksanaan pembelajaran daring. Dimana dalam proses pembelajarannya menggunakan bantuan teknologi. Hal tersebut juga bertujuan menghilangkan asumsi peserta didik yang menganggap pembelajaran matematika itu membosankan dan kurang interaktif.

Penggunaan media penilaian berbasis teknologi ini akan memberi dampak yang positif, karena peserta didik akan antusias dalam pembelajaran matematika, dan pembelajaran matematika akan menjadi lebih menarik dan menyenangkan.<sup>9</sup> Sehingga hasil pembelajaran matematika peserta didik juga akan meningkat. Salah satu media penilaian yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran matematika adalah *Quizizz*.

*Quizizz* merupakan sebuah *web tool* untuk membuat permainan kuis interaktif yang digunakan dalam pembelajaran di kelas. Kuis yang dibuat memiliki beberapa pilihan jawaban dan dapat diberikan gambar pada latar belakang pertanyaannya.<sup>10</sup>

---

<sup>8</sup>Lin Sururoh, “*Kahoot Sebagai Inovasi Pembelajaran dan Evaluasi Siswa*”, Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program PascaSarjana Universitas PGRI Palembang 10 Januari 2020, hal 497.

<sup>9</sup>Cahya Kurnia Dewi, Op.Cit., hal 9.

<sup>10</sup>Lasia Agustina & Indra Martha, Op.Cit., hal 4.

Selesai membuat kuis, guru dapat membagikan kode kepada peserta didik agar peserta didik dapat login ke kuis tersebut.

Aplikasi *Quizizz* ini sangat cocok untuk menarik minat peserta didik untuk belajar, serta dapat membuat pembelajaran terutama pembelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan. Karena aplikasi berbasis *online* ini termasuk dalam golongan *game* edukatif, sehingga akan diminati oleh peserta didik. Meskipun sudah ada sejak lama *game* edukatif ini masih jarang ditemui dan dimanfaatkan dalam media pembelajaran.<sup>11</sup> Selain itu penggunaan aplikasi *Quizizz* pada pembelajaran daring (*online*) dapat berjalan dengan efektif, serta mendapatkan respon positif dari peserta didik.<sup>12</sup>

Game *Quizizz* memungkinkan peserta didik untuk saling bersaing dan memotivasi peserta didik untuk belajar, sehingga hasil belajar dapat meningkat. Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan pembelajaran berbasis permainan mempunyai potensi yang baik untuk dijadikan sebagai media pembelajaran yang efektif karena dapat merangsang komponen visual dan verbal.<sup>13</sup>

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti mengadakan suatu penelitian yang berjudul “*Pengembangan Alat Penilaian Pembelajaran Matematika Berstandar AKM dengan Quizizz untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik*”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang ada, ditetapkan masalah yang akan diteliti adalah :

1. Bagaimana kevalidan alat penilaian pembelajaran matematika berstandar AKM menggunakan *Quizizz*?

---

<sup>11</sup>Agung Setiawan, Sri Wigati & Dwi Sulistyarningsih, “*Implementasi Media Game Edukasi Quizizz untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Kelas X IPA 7 SMA Negeri 15 Semarang Tahun Pelajaran 2029/2020*”, Prosiding Seminar Nasional Edusaintek FMIPA UNIMUS 2019, hal 168.

<sup>12</sup>Yoselia Alvi Kusuma, Skripsi : “*Efektivitas Penggunaan Aplikasi Quizizz dalam Pembelajaran Daring (Online) Fisika pada Materi Usaha dan Energi Kelas X MIPA di SMA Masehi Kudus Tahun Pelajaran 2019/2020*” (Yogyakarta : Universitas Sanata Dharma, 2020) hal 44.

<sup>13</sup>Agung Setiawan, Sri Wigati & Dwi Sulistyarningsih, Op.Cit., hal 169.

2. Bagaimana kepraktisan alat penilaian pembelajaran matematika berstandar AKM menggunakan *Quizizz*?
3. Bagaimana reliabilitas alat penilaian pembelajaran matematika berstandar AKM menggunakan *Quizizz*?
4. Bagaimana tingkat kesukaran butir soal tes sebagai alat penilaian pembelajaran matematika berstandar AKM menggunakan *Quizizz*?
5. Bagaimana daya beda butir soal tes sebagai alat penilaian pembelajaran matematika berstandar AKM menggunakan *Quizizz*?
6. Bagaimana keefektifan alat penilaian pembelajaran matematika berstandar AKM menggunakan *Quizizz*?
7. Bagaimana minat belajar peserta didik setelah menggunakan *Quizizz* sebagai media pelaksanaan penilaian?

### C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditentukan, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mendeskripsikan kevalidan alat penilaian pembelajaran matematika berstandar AKM menggunakan *Quizizz*.
2. Untuk mendeskripsikan kepraktisan alat penilaian pembelajaran matematika berstandar AKM menggunakan *Quizizz*.
3. Untuk mendeskripsikan reliabilitas alat penilaian pembelajaran matematika berstandar AKM menggunakan *Quizizz*.
4. Untuk mendeskripsikan tingkat kesukaran butir soal tes sebagai alat penilaian pembelajaran matematika berstandar AKM menggunakan *Quizizz*.
5. Untuk mendeskripsikan daya beda butir soal tes sebagai alat penilaian pembelajaran matematika berstandar AKM menggunakan *Quizizz*.
6. Untuk mendeskripsikan keefektifan alat penilaian pembelajaran matematika berstandar AKM menggunakan *Quizizz*.
7. Untuk mengetahui minat belajar peserta didik setelah menggunakan *Quizizz* sebagai media pelaksanaan penilaian.

## **D. Manfaat Pengembangan**

### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu dan dapat mengembangkan pola pikir dalam mengembangkan alat penilaian yang berstandar AKM menggunakan *Quizizz* untuk meningkatkan minat belajar peserta didik.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi Peserta Didik**

Meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik dalam mendapatkan hasil belajar matematika secara maksimal, serta dapat menambah wawasan peserta didik mengenai soal yang sesuai dengan standar AKM.

#### **b. Bagi Pendidik**

Memberikan inovasi baru bagi pendidik dalam melaksanakan penilaian hasil pembelajaran menggunakan bantuan teknologi internet.

#### **c. Bagi Peneliti**

Menambah wawasan serta bekal menjadi seorang guru matematika yang profesional, yang dapat memanfaatkan dan mengembangkan teknologi yang ada sebagai media maupun alat penilaian pembelajaran.

## **E. Batasan Penelitian**

Karena keterbatasan beberapa hal, penulis membatasi masalah yang akan diteliti, yaitu :

1. Materi pelajaran yang dimuat dalam alat penilaian yang akan dikembangkan adalah materi operasi bilangan bulat dan pecahan berdasarkan Kompetensi Dasar (KD) 3.2 dan 4.2 kelas VII Permendikbud No.24 Tahun 2016. Hal tersebut dilakukan agar instrumen soal lebih terfokus pada suatu materi.
2. Instrumen atau soal yang akan dibuat merupakan soal yang sesuai dengan standar soal AKM.
3. Tahapan pengembangan yang digunakan hanya sampai tahapan ke 6 model pengembangan menurut Sugiyono, yaitu :  
(a) Tahap potensi dan masalah, (b) tahap pengumpulan informasi, (c) Tahap desain produk, (d) Tahap validasi desain,

- (e) Tahap perbaikan desain, (f) Tahap uji coba terbatas, serta
- (g) Publikasi hasil produk.

#### **F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan**

Pengembangan alat penilaian pembelajaran matematika pada penelitian dan pengembangan ini menggunakan aplikasi berbasis web *Quizizz* yang berupa kuis matematika *online*. Pembuatan serta penggunaan kuis *online* menggunakan *Quizizz* ini cukup mudah untuk diaplikasikan dalam sebuah proses pembelajaran, karena dalam pemakaiannya tidak memerlukan keahlian yang rumit. Kuis *online* menggunakan *Quizizz* ini dapat diakses melalui aplikasi *Quizizz* ataupun dapat diakses melalui *browser* pada sebarang perangkat, baik pada Android maupun PC. Kuis yang dikembangkan tersebut berisikan soal yang sesuai dengan standar soal AKM. Soal berupa pilihan ganda (*multiple choice*) serta kotak centang (dapat memilih lebih dari satu jawaban). Penggunaan *Quizizz* sebagai media penilaian ini bertujuan agar peserta didik menjadi minat dan termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran.

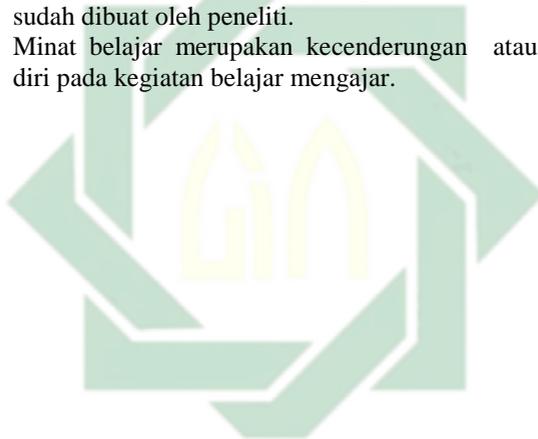
#### **G. Definisi Operasional**

Perlu dijelaskan beberapa istilah yang berkaitan dengan judul pada penelitian ini untuk mengurangi salah penafsiran. Adapun istilah yang perlu dijelaskan adalah sebagai berikut :

1. Pengembangan merupakan proses yang bertujuan untuk mengembangkan atau menghasilkan suatu produk baru yang lebih bermanfaat dan berguna dari sebelumnya. Pada penelitian ini produk yang akan dikembangkan adalah alat penilaian yang berupa soal tes dan disajikan dalam bentuk kuis interaktif.
2. Alat penilaian merupakan suatu alat yang digunakan oleh guru untuk menilai hasil belajar peserta didik dari suatu materi yang telah diajarkan. Pada penelitian ini alat penilaian yang dimaksud berupa tes tertulis yang disajikan dalam bentuk kuis interaktif menggunakan bantuan aplikasi *Quizizz*.
3. Pembelajaran matematika merupakan proses pemberian pengalaman belajar oleh seorang guru terhadap peserta didik yang bertujuan menyampaikan materi matematika. Adapun pada penelitian ini peneliti akan menggunakan materi

trigonometri sebagai materi yang akan dipakai dalam tes atau game interaktif yang akan dibuat oleh penulis.

4. Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) merupakan penilaian kompetensi mendasar tentang literasi membaca dan numerasi peserta didik dalam menggunakan keterampilan berpikir secara logis sistematis, dan bernalar sesuai dengan konsep dan pengetahuan yang telah dipelajari.
5. *Quizizz* merupakan aplikasi yang berisikan berbagai macam *game* atau kuis yang dapat dimanfaatkan sebagai media dalam proses pembelajaran. Pada penelitian ini *Quizizz* digunakan sebagai media dalam menyampaikan instrumen soal yang sudah dibuat oleh peneliti.
6. Minat belajar merupakan kecenderungan atau ketertarikan diri pada kegiatan belajar mengajar.



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Konsep Penilaian

Terdapat tiga istilah dalam pembelajaran yang sering dipakai secara rancu oleh banyak orang, yaitu pengukuran (*measurement*), penilaian (*assessment*), dan evaluasi (*evaluation*). Ketiga istilah tersebut memiliki arti serta penggunaan yang berbeda.<sup>14</sup>

Evaluasi dengan penilaian sering dianggap sama oleh kebanyakan orang, masih banyak orang yang belum bisa membedakan antara evaluasi dengan penilaian. Padahal evaluasi sendiri lebih luas ruang lingkungannya dari penilaian, sedangkan penilaian lebih terfokus kepada komponen atau aspek tertentu saja yang merupakan bagian dari ruang lingkup evaluasi tersebut. Jika hal yang dinilai merupakan pembelajaran, maka ruang lingkungannya adalah semua komponen pembelajaran, dan istilah yang tepat untuk menilai pembelajaran adalah evaluasi. Sedangkan jika yang dinilai merupakan satu atau beberapa bagian dari pembelajaran, misalnya proses dan hasil belajar, maka istilah yang tepat digunakan adalah penilaian.<sup>15</sup> Oleh karena itu pada penelitian ini peneliti menggunakan istilah penilaiandan bukan evaluasi, karena aspek yang akan dinilai oleh peneliti adalah aspek kognitif saja.

Menurut Gronlund & Linn dalam Kusaeri, penilaian merupakan suatu proses yang sistematis dan mencakup kegiatan mengumpulkan, menganalisis, serta menginterpretasikan informasi untuk menentukan seberapa jauh seorang atau sekelompok peserta didik mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, baik aspek pengetahuan, sikap, maupun keterampilan.<sup>16</sup> Maka penilaian merupakan kegiatan mengumpulkan, menganalisis, serta menginterpretasikan semua hal yang dapat digunakan untuk

---

<sup>14</sup>Kusaeri, *Acuan & Teknik Penilaian Proses & Hasil Belajar dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta : AR-RUZZ MEDIA, 2014), hal 14.

<sup>15</sup>Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran* (Jakarta: Kemenag, 2012), hal 5.

<sup>16</sup>Kusaeri, *Op.Cit.*, hal 16.

menilai atau menentukan karakteristik maupun capaian peserta didik dalam sebuah proses pembelajaran.

Berkaitan dengan proses pembelajaran, penilaian memiliki beberapa prinsip sebagaimana berikut ini :

1. Proses penilaian merupakan bagian yang tak terpisahkan dari proses pembelajaran.
2. Penilaian harus mencerminkan masalah dunia nyata dan bukan dunia sekolah.
3. Penilaian harus menggunakan berbagai ukuran metode, dan kriteria yang sesuai dengan karakteristik dan esensi pengalaman belajar.
4. Penilaian harus bersifat holistik yang mencakup semua aspek dari tujuan pembelajaran (baik sikap, pengetahuan, maupun keterampilan).<sup>17</sup>

Dalam proses evaluasi pembelajaran maupun penilaian, tentunya tidak terlepas dari adanya alat ukur penilaian (instrumen). Alat ukur merupakan suatu komponen penting dalam sebuah evaluasi pembelajaran. Sebab untuk mendapatkan hasil positif sesuai dengan yang diinginkan dalam mengevaluasi suatu evaluasi pendidikan dibutuhkan perencanaan yang efektif, seperti halnya semua alat evaluasi, perangkat, metode, instrumen harus valid.<sup>18</sup> Maka dari itu suatu alat ukur mempunyai syarat-syarat tertentu yang sekaligus merupakan karakteristik alat ukur yang baik.

Alat ukur (instrumen) yang baik menurut Arifin adalah alat ukur yang bersifat valid, reliabel, relevan, representatif, praktis, deskriminatif, spesifik dan proporsional.<sup>19</sup>

1. Valid, artinya suatu alat ukur benar-benar dapat mengukur apa yang hendak diukur secara tepat.
2. Reliabel, artinya suatu alat ukur tersebut bersifat konsisten jika diujikan.
3. Relevan, artinya suatu alat ukur yang digunakan harus sesuai standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator yang telah ditetapkan.

---

<sup>17</sup>Ibid., hal 17.

<sup>18</sup>Kiran Dalal, “*Educational Evaluation*”, International Journal of Educational Science and Research (IJESR) Vol. 6 No. 4, 2016, hal 42.

<sup>19</sup>Zainal Arifin, Op.Cit., hal 64.

4. Representatif, artinya suatu alat ukur harus dapat mewakili dari semua materi yang disampaikan.
5. Praktis, artinya suatu alat ukur itu mudah untuk digunakan.
6. Deskriminatif, artinya suatu alat ukur itu harus dapat menunjukkan perbedaan-perbedaan sekecil apapun.
7. Spesifik, artinya suatu alat ukur disusun dan digunakan khusus untuk objek yang diukur.
8. Proporsional, artinya suatu alat ukur harus memiliki tingkat kesulitan yang proporsional antara sulit, sedang dan mudah.

## **B. Pembelajaran Matematika**

Pembelajaran menurut Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 menyatakan pembelajaran merupakan proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan. Pembelajaran dibangun oleh guru guna mengembangkan dan meningkatkan kreativitas berpikir peserta didik, serta meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya peningkatan penguasaan terhadap pelajaran yang ada.<sup>20</sup>

Pembelajaran menurut Gagne merupakan seperangkat peristiwa-peristiwa eksternal yang dirancang untuk mendukung beberapa proses belajar yang bersifat internal. Peristiwa eksternal yang dimaksud adalah kegiatan-kegiatan yang sudah dirancang oleh guru sebagai pengajar dalam proses belajar mengajar.

Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah anatar guru dengan peserta didik. Guru berperan sebagai pendidik yang mengajar peserta didik, sedangkan peserta didik melakukan proses yang dinamakan belajar. Hal tersebut berlaku pada semua pembelajaran, termasuk juga pada pembelajaran matematika.

Matematika merupakan mata pelajaran wajib yang diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar sampai ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Sebagai mata pelajaran yang wajib diajarkan sejak masih duduk di sekolah dasar, pembelajaran matematika diharapkan dapat membuat peserta didik berpikir logis, analitis, sistematis, dan kritis.

Matematika merupakan disiplin ilmu yang telah dipelajari semenjak pendidikan dasar dan membantu perkembangan disiplin

---

<sup>20</sup>Lasia Agustina & Indra Martha, Op.Cit., hal 1.

ilmu lain seperti fisika, kimia, biologi, ekonomi dan lainnya. Menurut James dalam kamus matematikanya menyatakan bahwa “Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep berhubungan lainnya dengan jumlah yang banyak terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri”. Sedangkan Johnson dan Rising mengartikan matematika sebagai pola mengorganisasi, pola berpikir, pembuktian yang logis, bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat representasinya dengan simbol yang padat. *National Research Council* dari Amerika Serikat telah menyatakan : “*Mathematics is the key to opportunity*”. Matematika merupakan kunci ke arah peluang-peluang keberhasilan. Bagi seorang peserta didik, keberhasilan dalam mempelajari matematika akan membuka pintu karir yang cemerlang.<sup>21</sup>

Matematika dikenal sebagai ilmu deduktif, karena setiap metode yang digunakan dalam mencari menggunakan metode deduktif, sedangkan dalam ilmu alam menggunakan metode induktif atau eksperimen. Matematika mempelajari tentang keteraturan, tentang struktur yang terorganisasikan, konsep-konsep matematika tersusun secara hierarkis, berstruktur dan sistematis, mulai dari konsep yang paling sederhana sampai dengan konsep yang paling kompleks.<sup>22</sup>

Berdasarkan pengertian matematika yang sudah disebutkan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan suatu ilmu atau cara yang digunakan untuk menjawab suatu permasalahan yang dihadapi oleh manusia menggunakan berbagai konsep tentang bentuk, ukuran, serta perhitungan.

Matematika memiliki karakteristik yang abstrak, sehingga dalam proses memahaminya peserta didik memerlukan konsentrasi dan keseriusan yang tinggi bahkan memerlukan waktu yang lama,

---

<sup>21</sup>Hasratuddin, “*Pembelajaran Matematika Sekarang dan yang Akan Datang Berbasis Karakter*”, Jurnal Didaktik Matematika Vol. 1 No. 2, 2014, hal 30.

<sup>22</sup>Ibid., hal 30.

hal tersebut terjadi dikarenakan matematika penuh dengan simbol-simbol yang terkadang sulit untuk dipahami.<sup>23</sup>

Akibat dari ciri matematika yang abstrak tersebut membuat pelajaran matematika kurang diminati oleh peserta didik jika dibandingkan dengan pelajaran yang lainnya. Selain itu, akibat dari sifat matematika yang abstrak membuat guru kesulitan dalam mengajarkan pelajaran matematika di sekolah. Hal tersebut dikarenakan peserta didik menganggap pelajaran matematika sukar dan sulit.<sup>24</sup>

### C. Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)

Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) merupakan penilaian kompetensi mendasar yang diperlukan oleh semua peserta didik untuk mampu mengembangkan kapasitas diri dan berpartisipasi pada masyarakat. Terdapat dua kompetensi mendasar yang diukur pada AKM, yaitu literasi membaca dan literasi matematika (numerasi). Literasi membaca bukan hanya sekedar kemampuan membaca secara harfiah tanpa mengetahui isi dari bacaan tersebut, melainkan kemampuan memahami konsep bacaan. Numerasi juga bukan hanya sekedar kemampuan berhitung, akan tetapi kemampuan mengaplikasikan konsep perhitungan dalam suatu konteks, baik abstrak maupun nyata.<sup>25</sup>

Kompetensi yang dinilai pada evaluasi ini mencakup keterampilan berpikir logis-sistematis, keterampilan bernalar menggunakan konsep dan pengetahuan yang telah dipelajari, serta keterampilan memilah dan mengolah informasi.<sup>26</sup> Soal-soal AKM menyajikan berbagai masalah dengan beragam konteks yang diharapkan dapat diselesaikan oleh peserta didik menggunakan kompetensi literasi membaca dan numerasi yang dimiliki. Jadi

---

<sup>23</sup>Rubhan Masykur, Nofrizal & Muhammad Syazali, “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika dengan Macromedia Flash”, Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 8 No. 2, 2017, hal 178.

<sup>24</sup>Agna Deka Cahyanti, Farida & Rosida R. M., “Pengembangan Alat Evaluasi Berupa Tes Online/Offline Matematika dengan Ispring Suite 8”, Indonesian Journal of Science and Mathematics Education Vol. 2 No. 3, 2019, hal 363.

<sup>25</sup>Pusat Asesmen dan Pembelajaran, *Desain Pengembangan Soal Asesmen Kompetensi Minimum 2020* (Jakarta : Kemendikbud, 2020), hal 2.

<sup>26</sup>Pusat Asesmen dan Pembelajaran, *AKM dan Implikasinya* (Jakarta : Kemendikbud, 2020), hal 3.

pelaksanaan AKM ini dimaksudkan dapat mengukur kompetensi secara mendalam, dan bukan hanya sekedar penguasaan konten saja.

Pelaksanaan AKM bertujuan untuk menghasilkan peta kecakapan tentang literasi membaca dan numerasi peserta didik pada kelas 5, 8, dan 11 yang dapat digunakan untuk memperbaiki proses pembelajaran di satuan pendidikan. Oleh karena itu, soal-soal yang dikembangkan untuk pelaksanaan AKM bersifat kontekstual, berbagai bentuk soal, mengukur kompetensi pemecahan masalah, dan merangsang peserta didik berpikir kritis.<sup>27</sup> Informasi yang didapatkan dari hasil pelaksanaan AKM dapat dimanfaatkan oleh guru dalam menyusun strategi pembelajaran yang efektif dan berkualitas sesuai dengan tingkat capaian peserta didik.

Soal-soal yang diujikan dalam AKM didesain agar peserta didik melahirkan daya analisis berdasarkan suatu informasi, bukan membuat peserta didik hanya sekedar menghafal atau mengingat suatu materi.<sup>28</sup> Bentuk soal yang disajikan dalam AKM bervariasi, yaitu pilihan ganda, pilihan ganda kompleks, menjodohkan, isian, dan esai atau uraian.

Soal pilihan ganda terdiri atas pokok soal disertai dengan beberapa pilihan jawaban. Pada soal pilihan ganda hanya ada satu jawaban benar dari beberapa pilihan jawaban yang tersedia. Banyaknya pilihan jawaban untuk kelas 1 sampai dengan 3 sebanyak 3 pilihan (A, B, C), kelas 4 sampai dengan 9 sebanyak 4 pilihan jawaban (A, B, C, D), dan kelas 10 sampai kelas 12 terdapat 5 pilihan (A, B, C, D, E).

Penulisan soal dengan bentuk pilihan ganda harus sesuai dengan kaidah penulisan soal pilihan ganda, baik dari segi materi, konstruksi, dan bahasa. Dari segi materi meliputi konsep harus benar, kunci jawaban hanya ada satu, serta pilihan jawaban harus homogen dan logis. Dari segi konstruksi, pokok soal serta pilihan jawaban harus jelas dan tidak menimbulkan pengertian ganda, hanya menuliskan informasi yang diperlukan, serta tidak ada pilihan jawaban yang menggunakan kalimat "Semua jawaban di

---

<sup>27</sup>LocCit., hal 3.

<sup>28</sup>Ibid., hal 3.

atas benar/salah". Dan jika dilihat dari segi bahasa soal harus sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.<sup>29</sup>

Penelitian kali ini peneliti hanya akan memfokuskan pada kompetensi numerasinya saja sesuai dengan judul yang ada. Numerasi sendiri adalah kemampuan berpikir menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari pada berbagai jenis konteks yang relevan.<sup>30</sup>

Soal yang diujikan dalam AKM diharapkan tidak hanya mengukur topik atau konten tertentu, akan tetapi berbagai konten, berbagai konteks dan pada beberapa tingkat proses kognitif. Pada numerasi konten dibedakan menjadi bilangan, pengukuran dan geometri, data dan ketidakpastian, serta aljabar.

Konteks yang digunakan dalam penulisan soal AKM numerasi mencakup konteks yang dekat dengan dunia peserta didik, sosial, budaya, lingkungan, sains, maupun keilmuan matematika. Konteks-konteks tersebut dikategorikan menjadi tiga, yaitu sebagai berikut :<sup>31</sup>

1. Personal

Konteks ini berfokus pada aktivitas seseorang, keluarganya, atau kelompoknya. Jenis-jenis konteks yang dapat dianggap pribadi ini antara lain dapat meliputi segala hal yang berkaitan dengan persiapan belanja, makanan, permainan, kesehatan, transportasi, perjalanan, dan keuangan yang kesemuanya tersebut bersifat pribadi. Konteks ini juga meliputi hobi, cita-cita, dan segala cara seseorang dalam melakukan suatu pekerjaan.

Konteks ini diharapkan dapat dimanfaatkan oleh peserta didik dalam mengenali peran matematika pada kehidupan pribadi mereka, seperti menghitung persentase pendapatan pribadi dalam setahun yang terbuang karena tidak menghabiskan makanan.

2. Sosial Budaya

Permasalahan yang masuk dalam konteks ini merupakan masalah komunitas atau masyarakat(baik dalam skala lokal/daerah, nasional, ataupun global). Konteks ini

---

<sup>29</sup>Ibid., hal 5.

<sup>30</sup>Ibid., hal 3.

<sup>31</sup>Ibid., hal 74.

dapat meliputi sistem pemungutan suara, transportasi publik, pemerintahan, kebijakan publik, demografi, periklanan, statistik, dan ekonomi nasional. Konteks ini juga meliputi masalah sosial dan kebudayaan.

Adanya konteks ini dalam soal AKM, peserta didik diharapkan dapat mengenali peran matematika dalam kehidupan sebagai anggota komunitas yang konstruktif. Misalnya menghitung persentasi makanan yang terbuang di seluruh dunia setiap harinya atau menghitung persentase penduduk yang mengalami kelaparan.

3. Sainifik

Permasalahan yang masuk dalam konteks ini berkaitan dengan aplikasi matematika pada alam semestadan isu serta topik yang berkaitan dengan sains dan teknologi. Konteks ini meliputi cuaca atau iklim, ekologi, ilmu medis, ilmu ruang angkasa, genetika, pengukuran, dan keilmuan matematika itu sendiri. Konteks yang terkait dengan keilmuan matematika disebut konteks intra-matematika, sedangkan konteks yang terkait dengan keilmuan lainnya disebut kontes ekstra-matematika. Seperti menghitung volume bangun ruang termasuk dalam konteks intra-matematika, sedangkan menghitung waktu paruh zat radioaktif termasuk konteks ekstra-matematika.

Selain konteks, soal AKM juga terdiri dari beberapa tingkat kognitif, terdapat tiga level kognitif, yaitu pengetahuan, penerapan, dan penalaran.<sup>32</sup>

1. *Knowing* (Pengetahuan)

Soal yang termasuk dalam level kognitif ini menilai kemampuan pengetahuan peserta didik tentang fakta, proses, konsep, dan prosedur. Berikut ini tabel yang memuat aspek-aspek kemampuan yang termasuk pada level kognitif *knowing*.

**Tabel 2.1**  
**Level Kognitif Pengetahuan**

<i>Knowing</i>	
Aspek	Contoh
Mengingat	Mengingat definisi, sifat bilangan,

<sup>32</sup>Ibid., hal 5.

	unit pengukuran, sifat bentuk geometris, notasi bilangan.
Mengidentifikasi	Mengidentifikasi bilangan, ekspresi, kuantitas, dan bentuk. Mengidentifikasi identitas yang secara matematis setara (seperti: desimal, persentase, pecahan).
Mengklasifikasikan	Mengklasifikasikan bilangan, ekspresi, jumlah, dan bentuk-bentuk yang memiliki sifat yang serupa.
Menghitung	Melakukan prosedur algoritma: penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian serta kombinasinya, juga melakukan prosedur aljabar yang efektif.
Mengambil/ Memperoleh	Mengambil/memperoleh informasi dari bagan, tabel, teks, atau sumber-sumber yang lain.
Mengukur	Menggunakan instrumen pengukuran dan memilih unit yang tepat.

## 2. *Applying (Penerapan)*

Soal yang termasuk dalam level kognitif ini menilai kemampuan matematika dalam menerapkan pengetahuan dan pemahaman tentang fakta-fakta, relasi, proses, konsep, prosedur, dan metode pada konteks situasi nyata untuk menyelesaikan masalah atau menjawab pertanyaan. Berikut ini disajikan tabel yang memuat aspek-aspek kemampuan yang termasuk pada proses kognitif *applying*.

**Tabel 2.2**  
**Level Kognitif Penerapan**

<i>Applying</i>	
Aspek	Contoh
Memilih satrategi	Menentukan operasi, strategi, dan aturan yang sesuai dan efisien untuk memecahkan masalah dunia

	nyata yang dapat diselesaikan dengan menggunakan berbagai metode.
Menyatakan /membuat model	Menyajikan data dalam tabel atau grafik, merumuskan persamaan, pertidaksamaan, gambar geometris, atau diagram yang memodelkan suatu masalah, membangun sebuah representasi dari hubungan matematika yang diberikan.
Menerapkan /melaksanakan	Menerapkan/melaksanakan strategi dan operasi untuk memecahkan masalah dunia nyata yang berkaitan dengan konsep dan prosedur matematika yang dikenal.
Menafsirkan	Memberikan interpretasi atau tafsiran terhadap penyelesaian masalah yang diperoleh.

### 3. Reasoning (Penalaran)

Soal yang termasuk dalam level kognitif ini menilai kemampuan penalaran peserta didik dalam menganalisis data dan informasi, membuat kesimpulan, dan memperluas pemahaman mereka dalam situasi baru, meliputi situasi yang tidak diketahui sebelumnya atau konteks yang lebih kompleks. Berikut ini merupakan tabel yang berisi aspek-aspek kemampuan yang termasuk pada proses kognitif *reasoning*.

**Tabel 2.3**  
**Level Kognitif Penalaran**

<i>Reasoning</i>	
Aspek	Contoh
Menganalisis	Menentukan, menggambar, atau menggunakan hubungan dalam bilangan, ekspresi, jumlah, dan bentuk.
Memadukan	Menghubungkan elemen, pengetahuan yang berbeda, menghubungkan representasi untuk memecahkan masalah.

Mengevaluasi	Menilai strategi pemecahan masalah dan solusi alternatif.
Menyimpulkan	Membuat kesimpulan yang valid berdasarkan informasi dan fakta-fakta.
Membuat justifikasi	Memberikan argumen matematis untuk mendukung klaim.

#### D. *Quizizz*

*Quizizz* merupakan aplikasi pendidikan berbasis *game* yang membawa aktivitas multi permainan dan membuat latihan interaktif yang menyenangkan. Pemakaian game edukasi *Quizizz* dapat dilakukan peserta didik di rumah dengan menggunakan perangkat elektronik yang dimiliki seperti *smartphone* dan laptop.<sup>33</sup>

*Quizizz* merupakan salah satu bentuk game yang digunakan sebagai media pembelajaran dan diintegrasikan dengan materi atau soal-soal yang dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan.<sup>34</sup> Karena hal tersebut, penggunaan aplikasi *Quizizz* dapat memikat perhatian peserta didik terhadap pelajaran.

*Quizizz* dapat diakses pada perangkat apapun menggunakan browser dengan masuk ke web *Quizizz* ( <https://quizizz.com/> ). Selain itu juga terdapat versi aplikasinya yang dapat diunduh secara gratis untuk Android, iOS dan Chromebook.

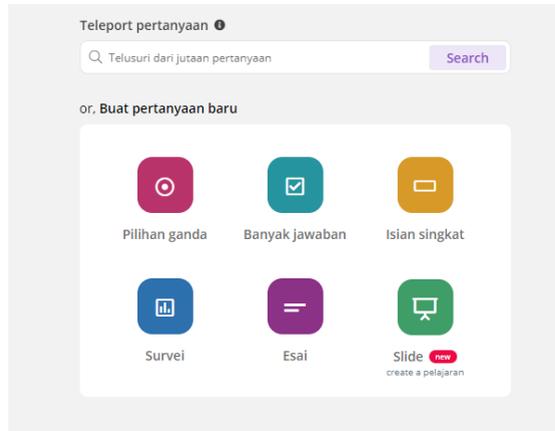
Pengguna *Quizizz* terbagi menjadi dua bagian, yang pertama adalah *host* (pembuat soal), pembuat soal biasanya adalah seorang guru/pengajar. Sedangkan yang kedua adalah *user* (siswa) yang bergabung untuk menjawab soal-soal yang sudah dibuat oleh guru. Selama menjawab soal peserta didik dapat melihat skor/nilai dalam bentuk persentase.

Aplikasi *Quizizz* memiliki berbagai fitur menarik yang dapat dimanfaatkan oleh guru dalam pelaksanaan pembelajaran, terutama pada proses penilaian. Penilaian menggunakan *Quizizz* dapat dilakukan secara langsung, dan juga dapat diberikan sebagai pekerjaan rumah. Terdapat lima kategori soal atau kuis yang dapat diberikan oleh guru, yaitu pilihan ganda, banyak jawaban (kotak centang), isian singkat, survei, serta esai.

---

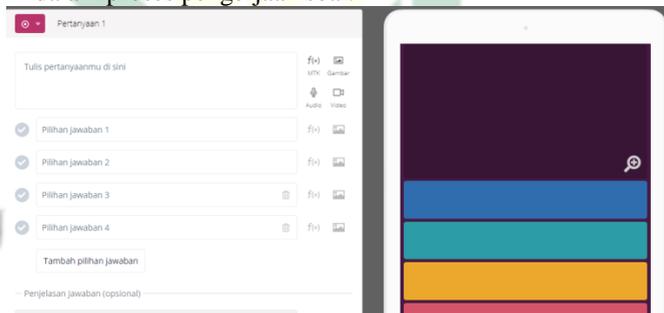
<sup>33</sup>Erlis Nurhayati, Op.Cit., hal 147.

<sup>34</sup>Bekti Mulatsih, Op.Cit., hal 19.



**Gambar 2.1**  
**Kategori Kuis pada Quizizz**

Guru juga dapat menambahkan gambar, audio, ataupun video pada setiap pertanyaannya sehingga peserta didik lebih tertarik dalam proses pengerjaan soal.



**Gambar 2.2**  
**Tampilan Penulisan Soal pada Quizizz**

Selain itu guru juga dapat mengatur durasi waktu pengerjaan dari masing-masing soalnya dan dapat memberikan fitur *power up*, sehingga memunculkan kesan belajar sambil bermain. Guru juga dapat menunjukkan jawaban yang benar setelah peserta didik menjawab soal tersebut, serta dapat

menampilkan papan peringkat (*Leaderboard*) bagi peserta didik di akhir pengerjaan soal/kuis.

Penggunaan *Quizizz* juga sangat mudah, peserta didik hanya perlu membuka laman *web Quizizz* dan memasukkan kode *game* yang diberikan oleh guru, hal tersebut dilakukan jika guru menggunakan metode *classic*. Namun apabila guru menggunakan metode *test*, maka peserta didik perlu mendaftar akun terlebih dahulu menggunakan akun *gmail* atau *facebook*.

## E. Minat Belajar

Menurut Slameto dalam Susilonuringsih, minat merupakan rasa suka dan adanya ketertarikan pada suatu hal tanpa adanya paksaan.<sup>35</sup> Minat pada dasarnya merupakan penerimaan diri akan adanya suatu hubungan antara diri sendiri dengan suatu hal yang ada di luar diri, dapat berupa seseorang, objek, situasi, aktivitas dan lain sebagainya. Jika semakin kuat hubungan tersebut, maka semakin besar minat yang ada.

Syah menyatakan bahwa minat merupakan kecenderungan dan kegarahan yang tinggi atau keinginan yang besar akan suatu hal.<sup>36</sup> Keinginan yang besar dari seseorang akan mendorong orang tersebut untuk melakukan segala hal dalam mencapai apa yang diinginkan.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa minat adalah kecenderungan diri terhadap suatu hal yang menimbulkan rasa suka atau senang dalam melakukan suatu hal tersebut.

Menurut Gagne belajar terjadi apabila terdapat suatu stimulus yang mempengaruhi peserta didik sedemikian rupa, sehingga perbuatannya dapat berubah dari waktu sebelum ia mengalami situasi itu sampai setelah mengalami situasi tadi.<sup>37</sup>

---

<sup>35</sup>Kukuh Susilonuringsih, Skripsi : “*Pengaruh Faktor Intern dan Faktor Ekstern terhadap Minat Belajar Siswa Kelas I di SMK Yayasan Pendidikan Ekonomi (YAPEK) Gombong Tahun Diklat 2005/2006*” (Semarang : Unniversitas Negeri Semarang, 2006) hal 10.

<sup>36</sup>Roida Eva Flora Siagian, “*Pengaruh Minat dan Kebiasaan Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika*”, Jurnal Formatif Vol. 2 No. 2, hal 126.

<sup>37</sup>Erlando Doni Sirait, “*Pengaruh Minat Belajar terhadap Prestasi Belajar Matematika*” , Jurnal Formatif Vol. 6 No. 1, 2016, hal 38.

Jadi dapat diketahui bahwa minat belajar merupakan kecenderungan atau ketertarikan diri pada suatu kegiatan yang dapat memberikan suatu perubahan setelah menjalani kegiatan tersebut.

Minat memiliki pengaruh yang besar dalam proses pembelajaran, karena minat peserta didik merupakan faktor utama dalam menentukan tingkat keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran, sebab jika bahan pelajaran yang dipelajari tidak membuat peserta didik tertarik, maka peserta didik tidak akan belajar dengan baik, sebab tidak ada daya tarik yang membuat mereka belajar.<sup>38</sup> Oleh karena itu, seorang guru harus dapat mengatasi kurang minatnya peserta didik dalam belajar.

Membangkitkan minat belajar peserta didik merupakan tugas seorang guru, yang mana guru harus bisa menguasai semua keterampilan yang menyangkut proses pembelajaran, seperti halnya memberikan variasi maupun inovasi pada saat pembelajaran.<sup>39</sup> Karena jika guru memberikan pembelajaran secara monoton, tentu peserta didik akan jenuh dan kurang minat dalam pembelajaran.

Adapun indikator minat belajar menurut Slameto dalam Subiako dapat diuraikan sebagai berikut:<sup>40</sup>

1. Perasaan senang

Peserta didik yang memiliki perasaan senang terhadap suatu pelajaran, akan terus menerus mempelajari ilmu yang disenanginya tersebut tanpa adanya perasaan terpaksa.

2. Ketertarikan peserta didik

Ketertarikan disini berhubungan dengan adanya kecenderungan terhadap orang, benda, kegiatan maupun berupa pengalaman afektif yang dirangsang oleh kegiatan itu sendiri.

3. Penerimaan

Peserta didik yang memiliki minat pada objek tertentu, dengan sendirinya akan memperhatikan objek tersebut.

---

<sup>38</sup>Ibid., hal 38.

<sup>39</sup>Ibid., hal 38.

<sup>40</sup>Amelia Rizka P.S, Skripsi : “*Analisis Minat Belajar Siswa Kelas VII SMP Islam Putra Darma terhadap Mata Pelajaran IPA Terpadu pada Masa Pandemi Covid-19*” (Salatiga : IAIN Salatiga, 2020) hal 15.

4. Keterlibatan peserta didik

Keikutsertaan peserta didik untuk melakukan atau mengerjakan suatu kegiatan dari objek tertentu, dikarenakan adanya ketertarikan peserta didik terhadap objek tersebut.



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). *Research and Development* merupakan metode penelitian yang dipakai untuk menghasilkan produk tertentu, serta menguji keefektifan produk tersebut. Serta model pengembangan pada penelitian ini bersifat deskriptif dengan menguraikan beberapa langkah untuk dapat menciptakan suatu produk.

Produk yang dihasilkan pada penelitian ini adalah alat penilaian pembelajaran matematika yang berstandar AKM dengan menggunakan media *Quizizz*. Alat penilaian tersebut berupa kuis *online* yang dapat dikerjakan pada aplikasi berbasis *web Quizizz*. Penelitian pengembangan alat penilaian pembelajaran ini mengacu pada model pengembangan menurut Sugiyono. Model pengembangan ini terdiri dari 10 langkah pengembangan, yaitu 1) potensi dan masalah, 2) mengumpulkan informasi, 3) desain produk, 4) validasi desain, 5) perbaikan desain, 6) uji coba produk terbatas, 7) perbaikan produk, 8) uji coba pemakaian, 9) revisi produk, dan 10) produksi massal.<sup>41</sup> Dikarenakan terbatasnya waktu dan kemampuan peneliti, maka peneliti hanya akan melaksanakan penelitian sampai langkah ke-6 yaitu uji coba produk terbatas kemudian dilanjutkan dengan mempublikasikan kuis *online* ke publik.

#### **B. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan pada saat pembelajaran semester ganjil Tahun Ajaran 2021/2022 berlangsung, dan dilakukan di sekolah yaitu SMP Bilingual Darul Jannah Al-Ma'wa. Penelitian yang dilaksanakan yaitu pengembangan alat penilaian pembelajaran matematika dalam bentuk *game* interaktif yang diaplikasikan dengan aplikasi berbasis *web Quizizz* dengan menggunakan materi

---

<sup>41</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung : Alfabeta, 2015),hal 407.

bilangan. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII tahun ajaran 2021/2022.

### C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Prosedur penelitian dan pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini menerapkan 6 tahapan model pengembangan menurut Sugiyono. Penelitian dan pengembangan ini dilakukan secara bertahap, yaitu mulai dari tahap potensi dan masalah hingga uji coba terbatas, selanjutnya dilanjutkan dengan mempublikasikan kuis *online* yang telah dibuat kepada publik. Tahapan-tahapan dalam proses pengembangan alat penilaian berstandar AKM menggunakan media *Quizizz* ini diuraikan sebagai berikut :

#### 1. Tahap Potensi dan Masalah

Tahap potensi dan masalah dilakukan dengan mengkaji penelitian-penelitian terdahulu tentang pengembangan alat penilaian pembelajaran matematika, penggunaan kuis *online* sebagai alat penilaian, isu tentang pelaksanaan AKM, serta mengkaji penelitian tentang penggunaan media dalam proses pembelajaran maupun penilaian untuk meningkatkan minat belajar peserta didik terutama pada saat keadaan pandemi seperti saat ini.

#### 2. Tahap Pengumpulan Informasi

Tahap ini dilakukan oleh peneliti dengan mengumpulkan data-data yang akan digunakan sebagai pedoman dalam mengembangkan alat penilaian pembelajaran matematika berstandar AKM menggunakan *Quizizz*. Data yang dikumpulkan berupa buku, jurnal dan karya ilmiah lainnya yang berkaitan dengan pengembangan alat penilaian pembelajaran matematika. Karena pengembangan produk dalam penelitian ini menggunakan aplikasi berbasis *web Quizizz*, maka diperlukan jurnal atau karya ilmiah lain yang berkaitan dengan *Quizizz*. Karena soal yang akan disajikan dalam kuis tersebut berstandar AKM, maka dibutuhkan pedoman tentang standar soal AKM.

#### 3. Tahap Desain Produk

Tahap desain produk dilakukan dengan menyusun soal yang disesuaikan dengan standar soal AKM. Kemudian soal tersebut dikemas menjadi sebuah kuis dengan menggunakan aplikasi berbasis *web Quizizz*.

4. Tahap Validasi Desain

Tahap validasi desain dilakukan untuk mendapatkan penilaian, saran, serta masukan yang digunakan sebagai dasar dalam memperbaiki alat penilaian atau kuis *online* yang dibuat. Pada tahap ini alat penilaian yang berupa kuis *online* dikonsultasikan dengan dosen pembimbing terlebih dahulu, kemudian diberikan kepada para validator untuk proses validasi. Adapun validator terdiri dari dua dosen Pendidikan Matematika dan dua guru Matematika.

5. Tahap Perbaikan Desain

Tahapan setelah proses validasi adalah perbaikan. Berdasarkan kritik serta masukan perbaikan yang diberikan oleh para validator, peneliti melakukan perbaikan desain produk untuk menyempurnakan alat penilaian yang dikembangkan.

6. Tahap Uji Coba Terbatas

Produk yang sudah diperbaiki diuji cobakan untuk menentukan kepraktisan serta keefektifan penggunaan alat penilaian yang telah dikembangkan. Uji coba terbatas ini dilakukan peneliti di salah satu kelas VII SMP Bilingual Darul Jannah Al Ma'wa.

7. Publikasi Hasil Produk

Tahapan publikasi hasil produk dilakukan dengan membagikan kuis *online* yang sudah dikembangkan peneliti kepada para pengguna *Quizizz* secara publik.

**D. Uji Coba Produk**

**1. Desain Uji Coba**

Uji coba alat penilaian pembelajaran dilaksanakan pada akhir materi pembelajaran dengan menggunakan kuis *online* yang sudah dibuat menggunakan media *Quizizz*. Angket diberikan pada peserta didik setelah mengerjakan kuis *online* yang telah dibuat oleh peneliti. Data hasil pengerjaan kuis akan dianalisis untuk mengetahui keefektifan penggunaan alat penilaian pembelajaran. Sedangkan data yang diperoleh dari angket akan dianalisis untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penggunaan alat penilaian pembelajaran menggunakan media *Quizizz*, serta minat belajar peserta didik.

## 2. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba produk pengembangan alat penilaian hasil belajar matematika berbasis kuis online menggunakan aplikasi *Quizizz* adalah peserta didik kelas VII SMP Bilingual Darul Jannah Al-Ma'wa. Pemilihan subjek uji coba dilakukan secara acak, dipilih satu kelas dari dua kelas yang ada.

## 3. Jenis Data

Jenis data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data tersebut berupa data proses pengembangan, data hasil validasi media, data kepraktisan media, data tingkat reliabilitas soal tes, data tingkat kesukaran soal tes, data daya pembeda soal tes, data hasil tes, data respon peserta didik terhadap penggunaan media, dan data respon minat belajar peserta didik sebelum dan setelah menggunakan alat penilaian yang dikembangkan.

## 4. Instrumen Pengumpulan Data

Kegiatan utama penelitian adalah pengumpulan data. Data yang diperlukan dalam sebuah penelitian tergantung pada permasalahan yang telah dirumuskan. Ketepatan pemecahan masalah sangat dipengaruhi oleh ketepatan data yang dikumpulkan. Guna diperoleh data yang berkualitas baik, diperlukan instrumen yang berkualitas baik pula<sup>42</sup>.

Terdapat beberapa instrumen yang digunakan pada penelitian ini, yang dijelaskan sebagai berikut :

### a. Lembar Validasi Ahli

Lembar validasi ahli diberikan kepada validator bertujuan untuk memvalidasi dan memperoleh saran-saran dalam memperbaiki alat penilaian yang dikembangkan. Lembar validasi berisi pertanyaan-pertanyaan positif untuk menilai kevalidan produk yang dihasilkan berdasarkan aspek-aspek penilaian yang ditinjau meliputi aspek materi dan media.

Selain untuk mendapatkan data kevalidan, lembar validasi juga digunakan untuk mendapatkan data kelayakan yang didapatkan melalui kolom penilaian,

---

<sup>42</sup> Zaenal Arifin, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Surabaya: Lentera Cendekia, 2012), hal 95.

komentar, saran, serta masukan. Validator diberikan kebebasan dalam mengomentari alat penilaian yang dikembangkan.

**b. Lembar Tes**

Lembar tes digunakan untuk mendapatkan data hasil belajar peserta didik. Bentuk tes yang dikembangkan oleh peneliti pada penelitian ini adalah pilihan ganda sebanyak lima soal. Soal tes yang disajikan juga disesuaikan oleh peneliti dengan standar soal AKM.

**c. Lembar Angket**

**1) Respon Peserta Didik**

Angket merupakan sebuah daftar pertanyaan yang harus diisi oleh orang yang akan diukur (responden). Instrumen angket yang digunakan pada penelitian ini berisi tentang pertanyaan mengenai respon peserta didik setelah menggunakan alat penilaian yang telah dikembangkan oleh peneliti.

**2) Minat Belajar Peserta Didik**

Angket minat belajar ini digunakan untuk mengumpulkan data terkait minat belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan alat penilaian yang dikembangkan, dan selanjutnya akan diolah untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan minat belajar dengan adanya penggunaan alat penilaian yang dikembangkan oleh peneliti. Instrumen tersebut disusun berdasarkan indikator minat belajar sebagai berikut:

- a) Perasaan senang
- b) Ketertarikan peserta didik
- c) Penerimaan
- d) Keterlibatan peserta didik

Setelah menentukan instrumen yang akan dipakai, peneliti perlu menentukan bagaimana cara yang akan dipakai dalam mengumpulkan data. Teknik pengumpulan data yang dimaksud disini merupakan cara yang dipakai oleh peneliti dalam menghimpun data yang diperlukan. Tanpa adanya

teknik pengumpulan data, peneliti tidak akan mendapatkan data sesuai dengan standar yang telah dibuat dan ditetapkan.

Data yang diperlukan dalam sebuah penelitian tergantung pada permasalahan yang telah dirumuskan. Ketepatan pemecahan masalah sangat dipengaruhi oleh ketepatan data yang dikumpulkan. Guna mendapatkan data yang berkualitas, valid dan dapat dipertanggungjawabkan, peneliti menggunakan beberapa teknik sebagai berikut.

**a. Validasi Ahli**

Teknik validasi ini digunakan untuk memperoleh data tentang kevalidan dan kepraktisan dari alat penilaian yang telah dikembangkan. Lembar validasi diberikan kepada validator yang terdiri dari ahli materi dan ahli media. Hasil yang didapatkan dari proses validasi digunakan oleh peneliti sebagai masukan dalam merevisi atau menyempurnakan alat penilaian yang dikembangkan. Untuk kriteria kepraktisan, peneliti dapat melihat berdasarkan hasil penilaian dari para ahli. Suatu media atau produk hasil pengembangan memenuhi kriteria praktis apabila layak digunakan dengan sedikit revisi atau tanpa revisi.

**b. Tes**

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok<sup>43</sup>. Tujuan penggunaan tes pada penelitian ini adalah untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam penggunaan kuis *online* terhadap materi yang diujikan.

**c. Angket**

Angket/kuesioner merupakan salah satu alat pengumpul data yang berisikan beberapa butir pertanyaan yang berhubungan erat dengan masalah penelitian yang hendak dipecahkan, disusun, dan disebarkan ke responden untuk memperoleh informasi di lapangan<sup>44</sup>. Pada penelitian ini kuesioner ditujukan

---

<sup>43</sup>Zaenal Arifin, Op.Cit., hal 96.

<sup>44</sup>Zaenal Arifin, Op.Cit., hal 97.

kepada peserta didik, guna mengetahui respon peserta didik terhadap penggunaan alat penilaian menggunakan aplikasi *Quizizz*, serta respon minat belajar peserta didik setelah penggunaan media tersebut.

**d. Dokumentasi**

Dokumentasi disini digunakan peneliti sebagai bukti pada saat peserta didik menggunakan alat evaluasi berupa *game* interaktif dengan aplikasi *Quizizz* saat berlangsungnya pembelajaran.

**5. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari masukan para validator pada saat tahap validasi, masukan dari para ahli materi dan ahli media. Sedangkan data kuantitatif berasal dari data hasil pengembangan produk yang dibuat berupa alat evaluasi yang menggunakan aplikasi *Quizizz*.

Data yang digunakan menggunakan uji coba statistika. Cara yang dilakukan diharapkan mampu memahami data selanjutnya serta untuk merevisi produk yang dikembangkan. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah:

**a. Analisis Data Kevalidan Hasil Pengembangan Alat Penilaian Menurut Validator**

Data kevalidan didapatkan dari lembar validasi produk yang telah diisi oleh ahli media, ahli materi, praktisi pembelajaran matematika (guru). Data hasil validasi tersebut kemudian dilakukan proses analisis untuk mendapatkan nilai kevalidan produk yang dikembangkan. Dalam memudahkan kegiatan analisis data hasil validasi, maka tahapan yang perlu dilakukan yaitu:<sup>45</sup>

- 1) Melakukan rekapitulasi semua pernyataan validator ke dalam tabel yang meliputi: aspek

---

<sup>45</sup>Hanum Nur Rahma, Skripsi: “*Pengembangan Gamelan (Game Matematika Petualangan) Sebagai Media Tes Ulangan Harian Peserta Didik Berbasis Soal Cerita*”, (Surabaya, UIN Sunan Ampel, 2018).

openilaian ( $A_i$ ), kriteria ( $K_i$ ), dan hasil penilaian validator ( $V_{ij}$ ).

**Tabel 3.1**  
**Data Kevalidan Alat Penilaian oleh Validator**

Aspek Penilaian	Kriteria	Nilai Validator ke-			Rata-Rata Tiap Kriteria	Rata-Rata Tiap Aspek
		1	2	3		
Rata-Rata Total Validasi (RTV)						

- 2) Mencari rata-rata tiap kriteria dari semua validator dengan rumus:

$$K_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ji}}{n}$$

Keterangan:

$K_i$  = Rata-rata kriteria ke-i

$V_{ji}$  = Skor hasil penilaian validator ke-j untuk kriteria ke-i

$n$  = Banyaknya validator

Hasil yang diperoleh kemudian ditulis pada kolom tabel yang sesuai.

- 3) Mencari rata-rata tiapaspek dari semua validator dengan rumus:

$$A = \frac{\sum_{j=1}^n K_{ji}}{n}$$

Keterangan:

$A_i$  = Rata-rata aspek ke-i

$K_{ji}$  = Skor hasil penilaian validator ke-j untuk kriteria ke-i

$n$  = Banyaknya kriteria dalam aspek ke-i

Hasil yang diperoleh kemudian ditulis pada kolom tabel yang sesuai.

- 4) Mencari rata-rata total validator dari semua kriteria dengan rumus:

$$RTV = \frac{\sum_{j=1}^n A_i}{n}$$

Keterangan:

$RTV$  = Rata-rata total validasi

$A_i$  = Rata-rata aspek ke- $i$

$n$  = Banyaknya aspek

Hasil yang diperoleh kemudian ditulis pada kolom tabel yang sesuai.

- 5) Membandingkan rata-rata total berdasarkan kualifikasi penilaian pada tabel berikut:

**Tabel 3.2**

**Kategori Kevalidan Alat Penilaian**

Kategori	Interval Skor
Sangat Valid	$4 \leq RTV \leq 5$
Valid	$3 \leq RTV < 4$
Kurang Valid	$2 \leq RTV < 3$
Tidak Valid	$1 \leq RTV < 2$

- 6) Perbaiki produk yang telah dikembangkan sesuai dengan masukan yang diberikan oleh validator.

**b. Analisis Data Kepraktisan Hasil Pengembangan Alat Penilaian**

Kepraktisan produk yang dikembangkan dianalisis dengan mendeskripsikan data yang diperoleh dari hasil validasi dengan mengacu pada indikator atau kriteria yang telah ditentukan. Kepraktisan suatu produk atau media dibagi menjadi dua aspek, yaitu aspek teori dan aspek praktik. Analisis kepraktisan media dijelaskan sebagai berikut:

**1) Analisis Data Kepraktisan Berdasarkan Para Ahli (Aspek Teori)**

Kepraktisan media berdasarkan aspek teori dilihat berdasarkan penilaian atau pernyataan kualitatif yang diberikan validator ahli. Nilai

kepraktisan secara teori dapat dicari menggunakan rumus berikut:

$$N_p = \frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{\text{Skor tertinggi}} \times 100$$

$$N_{pt} = \frac{\sum N_{p1,2,\dots}}{\text{Banyak kategori penilaian}}$$

Keterangan:

$N_p$  = Nilai kepraktisan

$N_{pt}$  = Nilai rata-rata kepraktisan

Adapun kriteria kepraktisan berdasarkan aspek teori dikategorikan sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Kategori Kepraktisan Alat Penilaian Menurut Para Ahli**

Skor	Kategori Kualitatif	Keterangan
$85 < N_{pt} \leq 100$	A	Dapat digunakan tanpa revisi
$70 < N_{pt} \leq 85$	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
$55 < N_{pt} \leq 70$	C	Dapat digunakan dengan banyak revisi
$N_{pt} \leq 55$	D	Tidak dapat digunakan

2) **Analisis Data Kepraktisan Berdasarkan Angket Respon Peserta Didik (Aspek Praktik)**

Kepraktisan alat penilaian berdasarkan aspek praktik dapat diketahui dari hasil respon peserta didik terhadap penggunaan alat penilaian yang dikembangkan. Data yang didapatkan selanjutnya diolah dengan rumus berikut:

$$\%R_s = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan :

$\%R_s$  = Presentase kepraktisan respon peserta didik

Adapun kriteria kepraktisan berdasarkan aspek praktik dikategorikan sebagai berikut:

**Tabel 3.4**  
**Kategori Kepraktisan Berdasarkan Respon Peserta Didik**

Penilaian	Kriteria Interpretasi
$80\% < \%R_s \leq 100\%$	Sangat Menarik
$60\% < \%R_s \leq 80\%$	Menarik
$40\% < \%R_s \leq 60\%$	Cukup Menarik
$20\% < \%R_s \leq 40\%$	Kurang Menarik
$0\% \leq x \leq 20\%$	Tidak Menarik

**c. Analisis Data Keefektifan Hasil Pengembangan Alat Penilaian**

Keefektifan alat penilaian yang peneliti kembangkan dilihat dari hasil yang didapatkan peserta didik setelah menggunakan alat penilaian tersebut. Peserta didik dikatakan tuntas, jika mendapat nilai lebih besar sama dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh pihak sekolah.

$$\text{persentase ketuntasan} = \frac{\text{banyak siswa yang tuntas}}{\text{banyak siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

Kriteria efektivitas berdasarkan hasil belajar dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 3.5**  
**Kriteria Efektivitas Berdasarkan Hasil Belajar**

Persentase	Keterangan
$75\% \leq p \leq 100\%$	Sangat Efektif
$50\% \leq p < 75\%$	Efektif
$25\% \leq p < 50\%$	Cukup Efektif
$p < 25\%$	Kurang Efektif

**d. Analisis Data Reliabilitas Soal Tes**

Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui tingkat reliabilitas dari instrumen soal yang dikembangkan.pada penelitian kali ini, peneliti menggunakan metode Kuder

Richardson atau Koefisien Alpha. Mencari nilai reliabilitas menggunakan metode ini dapat memberikan informasi tentang seberapa jauh butir-butir soal mengukur karakteristik yang mirip.<sup>46</sup> Berikut ini rumus untuk mencari nilai reliabilitas menggunakan metode Kuder Richardson.

$$KR - 20 = \frac{k}{k - 1} \left( \frac{SD^2 - \sum p_i \times q_i}{SD^2} \right)$$

Keterangan:

$KR - 20$  = Nilai reliabilitas tes

$k$  = Banyaknya butir soal

$SD$  = Varians skor tes total

$p_i$  = Proporsi jawaban yang benar untuk butir nomor  $i$

$q_i$  = Proporsi jawaban yang salah untuk butir nomor  $i$

Interpretasi nilai koefisien reliabilitas soal tes disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 3.6**  
**Kriteria Uji Reliabilitas**

Koefisien Reliabilitas	Kriteria
$0,80 < KR - 20 \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < KR - 20 \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < KR - 20 \leq 0,60$	Sedang
$0,20 < KR - 20 \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < KR - 20 \leq 0,20$	Sangat Rendah
$KR - 20 \leq 0,00$	Tidak Reliabel

Batas minimal kriteria pada penelitian ini berada pada tingkat sedang. Apabila soal tes memiliki nilai kefisien reliabilitas yang rendah, maka peneliti akan melakukan revisi pada soal tersebut.

<sup>46</sup>Kusaeri, Op.Cit., Hal 64.

e. **Analisis Data tingkat Kesukaran Soal Tes**

Indeks kesukaran suatu soal dinyatakan dalam bentuk proporsi yang nilainya berkisar antara 0 sampai dengan 1. Semakin besar indeks yang dimiliki, maka semakin mudah soal tersebut. Jika terdapat soal yang memiliki tingkat kesukaran sebesar 0, itu menandakan bahwa tidak ada peserta didik yang mampu menjawab secara benar soal tersebut. Dan jika suatu soal memiliki tingkat kesukaran sebesar 1, maka semua peserta didik dapat menjawab secara benar soal tersebut. Untuk mencari nilai kesukaran soal pilihan ganda dapat menggunakan rumus berikut:

$$TK = \frac{\text{Banyak siswa yang menjawab benar butir soal}}{\text{Banyak siswa yang mengikuti tes}}$$

Klasifikasi tingkat kesukaran soal dapat menggunakan kriteria berikut:

**Tabel 3.7**

**Kriteria Tingkat Kesukaran Soal**

Range Tingkat Kesukaran	Kategori	Keputusan
$0,7 \leq TK \leq 1,0$	Mudah	Ditolak/direvisi
$0,3 \leq TK < 0,7$	Sedang	Diterima
$0,0 \leq TK < 0,3$	Sulit	Ditolak/direvisi

f. **Analisis Daya Pembeda Soal Tes**

Daya pembeda soal merupakan kemampuan sebuah soal membedakan peserta didik yang pandai dan kurang. Untuk mengetahui daya pembeda soal pilihan ganda dapat menggunakan rumus berikut:

$$DP = \frac{BA - BB}{\frac{1}{2}N} \text{ atau } DP = \frac{2(BA - BB)}{N}$$

Keterangan:

$DP$  = Daya pembeda soal

$BA$  = Jumlah jawaban benar pada kelompok atas

$BB$  = Jumlah jawaban benar pada kelompok bawah

$N$  = Jumlah peserta didik yang mengerjakan tes

Kriteria yang dapat digunakan untuk melihat daya pembeda soal dapat mengacu pada tabel berikut.

**Tabel 3.8**

**Kriteria Daya Pembeda**

Range Daya Pembeda	Kategori	Keputusan
0,40 – 1,00	Sangat Memuaskan	Diterima
0,30 – 0,39	Memuaskan	Diterima
0,20 – 0,29	Tidak Memuaskan	Ditolak/direvisi
0,00 – 0,19	Sangat Tidak Memuaskan	Ditolak

**g. Analisis Angket Minat Belajar Peserta Didik**

Angket minat belajar peserta didik digunakan untuk mengetahui perubahan minat peserta didik setelah menggunakan alat penilaian berbasis *game* memakai aplikasi *Quizizz*. Hasil jawaban angket minat belajar peserta didik diolah dan dilakukan penskoran menggunakan skala *Likert*. Selanjutnya skor tersebut dihitung persentasenya menggunakan rumus berikut.

$$P = \frac{F}{A} \times 100\%$$

Keterangan:

*P* = Presentase minat belajar peserta didik

*F* = Jumlah skor minat belajar peserta didik

*A* = Jumlah skor maksimal minat belajar peserta didik

Untuk kategori minat belajar peserta didik berdasarkan persentase yang ada, peneliti mengadopsi kategori motivasi belajar menurut Arifin. Peneliti memakai kategori tersebut dikarenakan minat belajar dan motivasi belajar masih dalam ranah pembelajaran dalam kelas. Berikut ini kategori minat belajar peserta didik.

**Tabel 3.9**  
**Kategori Minat Belajar Peserta Didik**

<b>Presentase</b>	<b>Kategori</b>
86% – 100%	Sangat Tinggi
71% – 85%	Tinggi
56% – 70%	Sedang
41% – 55%	Rendah
25% – 40%	Sangat rendah

Langkah yang dilakukan setelah menentukan kategori minat belajar peserta didik adalah membandingkan persentase minat belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan alat penilaian yang sudah dikembangkan. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan minat belajar peserta didik dengan penggunaan alat penilaian berbasis *game* menggunakan aplikasi *Quizizz*.

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## BAB IV HASIL PENELITIAN

### A. Deskripsi Data dan Analisis Data

#### 1. Deskripsi dan Analisis Data Kevalidan Alat Penilaian Berstandar AKM Menggunakan *Quizizz*

Data kevalidan dari hasil pengembangan alat penilaian didapatkan dari lembar validasi yang telah diisi oleh para validator (ahli materi dan ahli media). Pada penelitian ini terdapat empat validator yang terdiri dari dua dosen pendidikan matematika UIN unan Ampel Surabaya dan dua guru matematika. Adapun daftar nama validator dalam penelitian ini tersaji pada tabel berikut.

**Tabel 4.1**  
**Daftar Nama Validator Alat Penilaian Berstandar AKM**  
**Menggunakan *Quizizz***

No.	Nama	Keterangan	Sebagai Validator
1.	Dr. Siti Lailiyah, M.Si.	Dosen Pendidikan Matematika UIN Sunan Ampel Surabaya	Ahli Materi Ke-1 dan Ahli Media Ke-1
2.	Novita Vindri Harini, M.Pd.	Dosen Pendidikan Matematika UIN Sunan Ampel Surabaya	Ahli Materi Ke-2 dan Ahli Media Ke-2
3.	Zumrotus Sa'adah, S.Si.	Guru Matematika	Ahli Materi Ke-3 dan Ahli Media Ke-3
4.	Kholifatin, S.Pd.	Guru Matematika	Ahli Materi Ke-4 dan Ahli Media Ke-4

Lembar validasi yang diisi oleh ahli materi dan ahli media digunakan untuk mendapatkan data kevalidan yang sesuai dengan penilaian yang ada. Keiteria yang dinilai oleh ahli materi meliputi aspek penyajian, kualitas isi, konstruksi, penggunaan dan bahasa. Sedangkan kriteria yang dinilai oleh

ahli media meliputi penyajian, desain isi, desain, dan kemudahan penggunaan. Hasil validasi dari ahli materi tersaji dalam tabel berikut:

**Tabel 4.2**  
**Hasil Validasi Alat Penilaian oleh Ahli Materi**

No	Aspek	Kriteria	Validator Ke-			
			1	2	3	4
1	Penyajian	Kelengkapan identitas soal	3	4	5	4
		Penyajian soal sesuai dengan cakupan materi	4	5	5	4
		Kejelasan penyajian gambar	4	3	5	4
		Hanya terdapat satu kunci jawaban	4	5	5	4
		Keterlibatasn peserta didik	3	4	4	3
2	Kualitas Isi	Soal sesuai dengan bentuk soal AKM	4	5	5	4
		Pilihan jawaban homogen dan logis	4	5	5	4
		Keakuratan istilah-istilah	4	4	4	4
		Komunikatif	4	4	4	4
		Mendorong rasa ingin tahu	4	4	4	4
3	Konstruksi	Kesesuaian soal dengan kemampuan peserta didik	4	4	4	4
		Urutan penyajian soal	4	4	4	4
		Pokok soal tidak memberi petunjuk kunci jawaban	4	4	4	4
		Opsi jawaban yang berbentuk angka disusun berdasarkan besar kecilnya angka	4	3	5	4
		Butir-butir soal tidak bergantung jawabannya dengan soal sebelumnya	4	4	5	4

		Memberi motivasi belajar	4	4	5	4
4	Penggunaan	Keefektifan penggunaan	4	3	4	4
		Kepraktisan penggunaan	4	3	4	3
		Menggunakan bahasa Indonesia yang baik	4	3	4	4
5	Bahasa	Butir soal menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami peserta didik	4	3	5	4
		Redaksi soal tidak menimbulkan penafsiran ganda	4	3	4	4

Sedangkan hasil validasi oleh ahli media alat penilaian berstandar AKM menggunakan *Quizizz* tersaji dalam tabel berikut:

**Tabel 4.3**  
**Hasil Validasi Alat Penilaian oleh Ahli Media**

No	Aspek	Kriteria	Validator Ke-			
			1	2	3	4
1	Penyajian	Keruntunan konsep	4	4	4	4
		Kejelasan petunjuk penggunaan	3	4	3	4
		Sajian soal menarik	4	3	3	4
		Tampilan kunci jawaban	3	4	4	3
		Kejelasan tampilan nilai yang didapat	4	4	5	4
2	Desain Isi	Komposisi warna	4	4	5	3
		Variasi isi kuis	4	4	4	4
		Kualitas foto atau gambar	4	3	4	4
		Kesesuaian karakter atau huruf	4	4	4	4
		Kreatif dan dinamis	4	4	4	4
3	Desain	Penampilan unsur tata letak	4	4	5	4

No	Aspek	Kriteria	Validator Ke-			
			1	2	3	4
		Pewarnaan tidak merusak tampilan layar	4	4	4	4
		Tampilan menarik	4	4	4	4
		Menarik minat peserta didik	4	4	5	4
		Memberikan motivasi belajar	4	4	5	4
5	Kemudahan Penggunaan	Kemudahan mengakses aplikasi atau kuis	3	3	3	4
		Keefektifan penggunaan	3	3	4	4
		Kepraktisan penggunaan	3	3	4	4
		Menu dan fitur kuis mudah dimengerti	3	3	4	4

Selain memberikan penilaian pada beberapa aspek di atas, para validator juga memberikan kritik atau saran yang dapat digunakan oleh peneliti sebagai acuan dalam memperbaiki produk yang dikembangkan. Berdasarkan deskripsi data hasil validasi yang didapatkan, selanjutnya data tersebut dianalisis rata-rata tiap aspek yang diukur. Hal tersebut digunakan sebagai acuan untuk mengetahui tingkat kevalidan materi dan media dari alat penilaian yang dikembangkan. Adapun analisis data validasi materi tersaji dalam tabel berikut:

**Tabel 4.4**  
**Analisis Data Hasil Validasi oleh Ahli Materi**

No	Aspek	Kriteria	Rerata tiap Kriteria	Rerata tiap Aspek
1	Penyajian	Kelengkapan identitas soal	4,00	4,10
		Penyajian soal sesuai dengan	4,50	

No	Aspek	Kriteria	Rerata tiap Kriteria	Rerata tiap Aspek
		cakupan materi	4,00	
		Kejelasan penyajian gambar		
		Hanya terdapat satu kunci jawaban	4,50	
		Keterlibatasn peserta didik	3,50	
2	Kualitas Isi	Soal sesuai dengan bentuk soal AKM	4,50	4,08
		Pilihan jawaban homogen dan logis	4,50	
		Keakuratan istilah-istilah	4,00	
		Komunikatif	4,00	
		Mendorong rasa ingin tahu	4,00	
3	Konstruksi	Kesesuaian soal dengan kemampuan peserta didik	4,00	4,08
		Urutan penyajian soal	4,00	
		Pokok soal tidak memberi petunjuk kunci jawaban	4,00	
		Opsi jawaban yang berbentuk angka disusun berdasarkan besar kecilnya angka	4,00	
		Butir-butir soal tidak bergantung	4,25	

No	Aspek	Kriteria	Rerata tiap Kriteria	Rerata tiap Aspek
		jawabannya dengan soal sebelumnya		
		Memberi motivasi belajar	4,25	
4	Penggunaan	Keefektifan penggunaan	3,75	3,63
		Kepraktisan penggunaan	3,50	
5	Bahasa	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik	3,75	3,83
		Butir soal menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami peserta didik	4,00	
		Redaksi soal tidak menimbulkan penafsiran ganda	3,75	
<b>Rata-rata Total Validasi (RTV) Materi Penilaian</b>			<b>4,04</b>	

Berdasarkan Tabel 4.4 diperoleh nilai rata-rata dari hasil validasi alat penilaian oleh ahli materi yang terdiri dari aspek penyajian, kualitas isi, konstruksi, penggunaan, dan bahasa. Aspek penyajian memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,10 yang termasuk kategori “Sangat Valid” artinya soal yang telah dibuat memungkinkan untuk digunakan dalam proses penilaian pembelajaran, sesuai dengan indikator, serta mempunyai kunci jawaban untuk setiap butir soalnya. Aspek kualitas isi memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,08 yang termasuk dalam kategori “Sangat Valid”. Aspek konstruksi memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,08 yang termasuk dalam

kategori “Sangat Valid”. Aspek penggunaan mendapatkan nilai rata-rata sebesar 3,63 yang termasuk dalam kategori “Valid”. Dan untuk aspek bahasa mendapatkan nilai rata-rata sebesar 3,83 atau masuk dalam kategori “Valid”. Sehingga alat penilaian yang peneliti kembangkan mendapatkan nilai rata-rata total validasi materi sebesar 4,04 yang termasuk dalam kategori “Sangat Valid”. Berdasarkan hal tersebut, dapat diketahui bahwa dari segi materi alat penilaian yang peneliti kembangkan bernilai valid.

Adapun analisis data hasil validasi ahli media disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 4.5**  
**Analisis Data Hasil Validasi oleh Ahli Media**

No	Aspek	Kriteria	Rerata tiap Kriteria	Rerata tiap Aspek
1	Penyajian	Keruntunan konsep	4,00	3,75
		Kejelasan petunjuk penggunaan	3,50	
		Sajian soal menarik	3,50	
		Tampilan kunci jawaban	3,50	
		Kejelasan tampilan nilai yang didapat	4,25	
2	Desain Isi	Komposisi warna	4,00	3,95
		Variasi isi kuis	4,00	
		Kualitas foto atau gambar	3,75	
		Kesesuaian karakter atau huruf	4,00	
		Kreatif dan dinamis	4,00	
3	Desain	Penampilan unsur	4,25	4,15

No	Aspek	Kriteria	Rerata tiap Kriteria	Rerata tiap Aspek
		tata letak		
		Pewarnaan tidak merusak tampilan layar	4,00	
		Tampilan menarik	4,00	
		Menarik minat peserta didik	4,25	
		Memberikan motivasi belajar	4,25	
4	Kemudahan Penggunaan	Kemudahan mengakses aplikasi atau kuis	3,25	3,44
		Keefektifan penggunaan	3,50	
		Kepraktisan penggunaan	3,50	
		Menu dan fitur kuis mudah dimengerti	3,50	
<b>Rata-rata Total Validasi (RTV) Media Penilaian</b>			<b>3,82</b>	

Berdasarkan Tabel 4.5 diperoleh nilai rata-rata dari hasil validasi alat penilaian oleh ahli media yang terdiri dari aspek penyajian, desain isi, desain, dan kemudahan penggunaan. Aspek penyajian memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,75 yang termasuk kategori “Valid”. Aspek desain isi memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,95 yang termasuk dalam kategori “Valid”. Aspek desain memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,15 yang termasuk dalam kategori “Sangat Valid”. Dan untuk aspek kemudahan penggunaan mendapatkan nilai rata-rata sebesar 3,44 atau masuk dalam kategori “Valid”. Sehingga alat penilaian yang peneliti kembangkan mendapatkan nilai rata-rata total validasi dari ahli media

sebesar 3,82 yang termasuk dalam kategori “Valid”. Berdasarkan hal tersebut, dapat diketahui bahwa dari segi media alat penilaian yang peneliti kembangkan bernilai valid.

**2. Deskripsi dan Analisis Data Kepraktisan Alat Penilaian Berstandar AKM Menggunakan Quizizz**

**a. Deskripsi dan Analisis Data Kepraktisan Berdasarkan Para Ahli (Aspek Teori)**

Kegunaan lembar validasi selain untuk mengukur tingkat kevalidan suatu produk, lembar validasi juga berfungsi untuk menentukan nilai kepraktisan suatu media atau produk. Penilaian kepraktisan disini digunakan untuk mengetahui apakah alat penilaian yang dikembangkan dapat digunakan di lapangan atau tidak berdasarkan teori pendukungnya. Hasil penilaian kepraktisan alat penilaian berstandar AKM menggunakan Quizizz berdasarkan aspek teori disajikan pada tabel 4.6 berikut:

**Tabel 4.6**

**Hasil Analisis Data Kepraktisan Alat Penilaian oleh Para Ahli**

Jumlah Nilai	Validator				Nilai Akhir	Kategori Nilai Kualitatif	Pernyataan Umum
	1	2	3	4			
Ahli Materi	82	81	94	82	84,75	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
Ahli Media	70	70	78	74	73,0	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
<b>Total Nilai Akhir</b>					<b>157,75</b>		
<b>Rata-rata Nilai Akhir</b>					<b>78,88</b>	<b>B</b>	<b>Dapat digunakan dengan sedikit revisi</b>

Berdasarkan hasil analisis data kepraktisan berdasarkan aspek teori yang termuat pada tabel 4.6, dapat diketahui bahwa alat penilaian yang peneliti kembangkan mendapatkan nilai akhir sebesar 84,75 dengan kategori B oleh para ahli materi. Dengan mendapatkan nilai tersebut, menandakan bahwa alat penilaian yang dikembangkan dapat digunakan dengan sedikit revisi. Sedangkan dari ahli media mendapatkan nilai akhir sebesar 73,0 dengan kategori B, yang artinya alat penilaian dapat digunakan dengan sedikit revisi. Berdasarkan hasil analisis yang termuat pada tabel 4.6 terlihat bahwa rata-rata nilai akhir yang didapatkan dari para ahli materi dan ahli media sebesar 78,88 dengan kategori B. Hal tersebut menunjukkan bahwa alat penilaian yang dikembangkan peneliti dapat digunakan dengan sedikit revisi.

Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh serta teori kepraktisan media pembelajaran yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, yakni alat penilaian dikatakan praktis untuk aspek teori jika para validator menyatakan bahwa alat penilaiannya tersebut dapat digunakan dengan sedikit revisi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa alat penilaian matematika berstandar AKM menggunakan *Quizizz* yang peneliti kembangkan dikatakan praktis untuk aspek teori dan dapat digunakan dengan sedikit revisi.

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

**b. Deskripsi dan Analisis Data Kepraktisan Berdasarkan Angket Respon Peserta Didik (Aspek Praktik)**

Penilaian kepraktisan berdasarkan aspek praktik dapat diketahui dari hasil respon peserta didik terhadap penggunaan alat penilaian yang dikembangkan. Respon tersebut didapatkan dari angket respon penggunaan alat penilaian yang telah disediakan peneliti. Berikut ini tabel yang menyajikan hasil data respon peserta didik terhadap penggunaan alat penilaian yang dikembangkan peneliti.

**Tabel 4.7**  
**Data Hasil Respon Peserta Didik Terhadap Penggunaan Alat Penilaian**

Peserta Didik	Indikator									
	Kemenarikan					Kualitas Isi				
No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5
2	3	2	5	3	2	4	3	5	3	5
3	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4
4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5
7	5	5	5	5	4	5	3	4	4	4
8	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
9	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5
10	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4
11	5	4	3	4	4	3	4	5	4	3
12	5	5	5	3	5	5	5	3	4	3
13	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4
14	5	5	5	4	5	5	5	5	3	5
15	4	3	5	3	3	4	4	3	4	4
16	5	4	3	4	5	4	3	5	3	4
17	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4
18	5	5	5	5	5	5	4	5	3	4
19	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4
20	5	4	5	4	4	4	5	3	4	3

Peserta Didik	Indikator									
	Kebahasaan					Penggunaan				
No.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5
2	4	3	4	4	3	5	5	5	5	4
3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
6	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7	4	4	5	5	4	3	3	4	5	5
8	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
10	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5
11	5	4	5	3	4	1	3	4	5	3
12	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
13	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4
14	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
15	3	3	5	4	4	4	4	3	3	4
16	5	4	4	4	5	3	5	4	5	5
17	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5
18	4	5	2	3	4	4	4	5	5	5
19	4	4	4	3	4	5	3	4	4	3
20	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4

Berdasarkan data yang didapatkan dari respon peserta didik terhadap penggunaan alat penilaian setelah melaksanakan penilaian menggunakan aplikasi *Quizizz*. Data tersebut dianalisis dan disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 4.8**  
**Hasil Analisis Data Respon Peserta Didik Terhadap**  
**Penggunaan Alat Penilaian**

<b>Indikator</b>				
<b>No</b>	<b>Total</b>	<b>Persentase</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Persentase Tiap Indikator</b>
<b>Kemenaarikan</b>				
1	90	90%	Sangat Menarik	89,0%
2	77	77%	Menarik	
3	79	79%	Menarik	
4	95	95%	Sangat Menarik	
5	99	99%	Sangat Menarik	
<b>Kualitas Isi</b>				
6	96	96%	Sangat Menarik	84,8%
7	86	86%	Sangat Menarik	
8	98	98%	Sangat Menarik	
9	97	97%	Sangat Menarik	
10	93	93%	Sangat Menarik	
<b>Kebahasaan</b>				
11	76	76%	Menarik	87,0%
21	91	91%	Sangat Menarik	
13	74	74%	Menarik	
14	96	96%	Sangat Menarik	
15	74	74%	Menarik	
<b>Penggunaan</b>				
16	84	84%	Sangat Menarik	89,6%
17	93	93%	Sangat Menarik	
18	87	87%	Sangat Menarik	
19	83	83%	Sangat Menarik	
20	84	84%	Sangat Menarik	
<b>Rata-rata</b>			<b>Sangat Menarik</b>	<b>87,6%</b>

Berdasarkan tabel 4.8 di atas terlihat bahwa untuk indikator kemenarikan mendapatkan persentase rata-rata sebesar 89,0%, indikator kualitas isi sebesar 84,8%, indikator kebahasaan sebesar 87,0%, dan

indikator penggunaan sebesar 89,6%. Dan secara keseluruhan respon peserta didik terhadap penggunaan alat penilaian mendapatkan rata-rata persentase sebesar 87,6%. Hal tersebut menunjukkan bahwa alat penilaian yang peneliti kembangkan termasuk dalam kategori sangat menarik, dan dapat disimpulkan bahwa respon peserta didik terhadap penggunaan alat penilaian berstandar AKM menggunakan *Quizizz* bernilai positif dan dikatakan praktis dari segi praktik.

### 3. Deskripsi dan Analisis Data Keefektifan Alat Penilaian Berstandar AKM Menggunakan *Quizizz*

Penilaian keefektifan dari alat penilaian yang peneliti kembangkan dilihat dari hasil yang didapatkan peserta didik setelah menggunakan alat penilaian tersebut. Peserta didik dikatakan tuntas, jika mendapat nilai lebih besar atau sama dengan KKM yang ditetapkan oleh pihak sekolah. Berikut ini disajikan tabel yang berisis skor hasil penilaian peserta didik pada tiap butir soalnya.

**Tabel 4.9**  
**Data Skor Penilaian Peserta Didik Tiap Butir Soal**

No	Nama	Nilai	Nomor Butir Soal					Ket.
			1	2	3	4	5	
1	Amanda Firza A	100	1	1	1	1	1	T
2	Andini Indah W	20	0	0	1	0	0	BT
3	Aprilia Hidayatul I	40	0	0	0	1	1	BT
4	Aunis Sa'diyah M	40	0	1	0	1	0	BT
5	Chelsea Valencia L	60	0	1	0	1	1	T
6	Dewi Citra Sasi	20	0	0	1	0	0	BT
7	Dinda Puput N	80	1	0	1	1	1	T
8	Dwi Anggraeni A	20	0	0	0	1	0	BT
9	Elvi Mufidah S	60	0	1	0	1	1	T
10	Fatimah Azzahro	60	0	1	0	1	1	T
11	Heni Lestari	100	1	1	1	1	1	T
12	Lailatul Fitriyah	100	1	1	1	1	1	T
13	Mar'atus S	40	0	0	1	0	1	BT
14	Nabilah Salwa A	100	1	1	1	1	1	T
15	Naswah Salsabilah	40	0	1	1	0	0	BT
16	Nisita Ayu Dian	80	1	0	1	1	1	T

No	Nama	Nilai	Nomor Butir Soal					Ket.
			1	2	3	4	5	
17	Wilda Nina S	100	1	1	1	1	1	T
18	Yuni Ayu Fitria S	60	0	1	1	0	1	T
19	Yus Shofiana S	60	0	1	0	1	1	T
20	Zahra Fira Ismah	100	1	1	1	1	1	T

**Keterangan: T = Tuntas, BT = Belum Tuntas**

Pada tabel 4.9 disajikan nilai hasil penilaian peserta didik tiap butir soal menggunakan aplikasi *Quizizz* di kelas VII B SMP Bilingual Darul Jannah Al Ma'wa. Dari tabel tersebut dapat diringkas menjadi bentuk persentase yang termuat pada tabel 4.10 berikut.

**Tabel 4.10**

**Data Persentase Hasil Penilaian Peserta Didik**

Kategori	Jumlah	Persentase
Peserta Didik yang Tuntas	13	65%
Peserta Didik yang Belum Tuntas	7	35%

Berdasarkan tabel 4.10 dapat diketahui bahwa penggunaan alat penilaian berstandar AKM menggunakan *Quizizz* dikatakan efektif karena nilai persentase ketuntasannya berada pada *range*  $50\% \leq p < 75\%$ , yaitu sebesar 65%.

**4. Deskripsi dan Analisis Data Reliabilitas Alat Penilaian Berstandar AKM Menggunakan *Quizizz***

Data reliabilitas ini didapatkan dari data hasil penilaian peserta didik menggunakan aplikasi *Quizizz* pada materi urutan dan operasi bilangan yang sebelumnya sudah tersaji pada tabel 4.9. Data hasil penilaian tersebut digunakan dan diolah untuk mengetahui konsistensi serta kualitas soal yang dipakai dalam proses penilaian dengan menggunakan metode *Kuder Richardson* atau Koefisien Alpha yang telah dielaborasi pada bab III. Adapun batas minimal koefisien reliabilitas pada penelitian ini yaitu lebih dari 0,40 dengan kategori reliabilitas sedang. Berikut ini disajikan tabel yang memuat hasil analisis data reliabilitas berdasarkan data hasil penilaian peserta didik yang sebelumnya termuat pada tabel 4.9.

**Tabel 4.11**  
**Hasil Analisis Data Reliabilitas Alat Penilaian**

	P1	P2	P3	P4	P5	Jumlah	$SD^2$	$KR - 20$
<b>Benar</b>	8	13	13	15	15	64	2,168	0,633
<b>Salah</b>	12	7	7	5	5	36		
<b>P</b>	0,4	0,65	0,65	0,75	0,75	3,2		
<b>Q</b>	0,6	0,35	0,35	0,25	0,25	1,8		
<b>PQ</b>	0,24	0,228	0,228	0,188	0,188	1,07		

Berdasarkan tabel di atas, ditunjukkan bahwa tingkat reliabilitas instrumen soal tes yang digunakan dalam penilaian mendapatkan nilai sebesar 0,633. Dengan nilai tersebut, tingkat reliabilitas instrumen soal tes termasuk dalam kategori tinggi. Oleh karena itu, instrumen soal tes yang dipakai pada penilaian dinyatakan berkualitas.

**5. Deskripsi dan Analisis Data Tingkat Kesukaran Butir Soal Tes Sebagai Alat Penilaian Berstandar AKM Menggunakan Quizizz**

Analisis tingkat kesukaran butir soal dimaksudkan untuk mengklasifikasikan tiap-tiap butir soal termasuk golongan mudah, sedang, atau sukar. Indeks tingkat kesukaran suatu butir soal dinyatakan dalam bentuk proporsi yang berada di kisaran 0 sampai dengan 1. Semakin besar indeks yang dimiliki, maka semakin mudah soal tersebut. Berikut ini disajikan tabel yang memuat tingkat kesukaran dari tiap-tiap butir soal.

**Tabel 4.12**  
**Hasil Analisis Data Tingkat Kesukaran Butir Soal**

No Butir Soal	Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	0,40	Sedang
2	0,65	Sedang
3	0,65	Sedang
4	0,75	Mudah
5	0,75	Mudah

Berdasarkan tabel 4.12, dapat diketahui bahwa terdapat 2 butir soal yang termasuk kategori mudah (40%) dan 3 butir soal yang termasuk dalam kategori sedang (60%).

**6. Deskripsi dan Analisis Data Daya Beda Butir Soal Tes Sebagai Alat Penilaian Berstandar AKM Menggunakan Quizizz**

Analisis data daya beda butir soal dilakukan untuk menentukan apakah tiap-tiap butir soal termasuk dalam kategori sangat memuaskan, memuaskan, tidak memuaskan, atau sangat tidak memuaskan dalam hal membedakan peserta didik yang pandai dengan yang kurang pandai.

**Tabel 4.13**  
**Hasil Analisis Data Daya Beda Butir Soal**

No. Butir Soal	Daya Beda	Keterangan
1	0,8	Sangat Memuaskan
2	0,3	Memuaskan
3	0,3	Memuaskan
4	0,5	Sangat Memuaskan
5	0,5	Sangat Memuaskan

Berdasarkan data pada tabel 4.13 diketahui bahwa dari 5 butir soal, terdapat 2 butir soal yang masuk dalam kategori memuaskan (40%), dan 3 butir soal yang masuk dalam kategori sangat memuaskan (60%).

**7. Deskripsi dan Analisis Data Minat Belajar Peserta Didik**

Hasil analisis data minat belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan alat penilaian yang peneliti kembangkan disajikan pada tabel berikut sebagai berikut.

**Tabel 4.14**  
**Hasil Analisis Data Minat Belajar Peserta Didik**

Indikator	Nomor Butir	Sebelum Tes		Sesudah Tes	
		Persentase	Kategori	Persentase	Kategori
Perasaan Senang	1	80%	Tinggi	89%	Sangat Tinggi
	2	95%	Sangat Tinggi	95%	Sangat Tinggi
	3	69%	Tinggi	88%	Sangat Tinggi

Indikator	Nomor Butir	Sebelum Tes		Sesudah Tes	
		Persentase	Kategori	Persentase	Kategori
	4	78%	Tinggi	90%	Sangat Tinggi
	5	72%	Tinggi	72%	Tinggi
Ketertarikan Peserta Didik	6	78%	Tinggi	90%	Sangat Tinggi
	7	66%	Sedang	89%	Sangat Tinggi
	8	83%	Tinggi	90%	Sangat Tinggi
	9	85%	Tinggi	87%	Sangat Tinggi
	10	75%	Tinggi	79%	Tinggi
Penerimaan	11	88%	Sangat Tinggi	97%	Sangat Tinggi
	12	76%	Tinggi	89%	Sangat Tinggi
	13	89%	Sangat Tinggi	95%	Sangat Tinggi
	14	76%	Tinggi	77%	Tinggi
	15	90%	Sangat Tinggi	80%	Tinggi
Keterlibatan Peserta Didik	16	67%	Sedang	85%	Tinggi
	17	72%	Tinggi	92%	Sangat Tinggi
	18	84%	Tinggi	85%	Tinggi
	19	77%	Tinggi	90%	Sangat Tinggi
	20	80%	Tinggi	81%	Tinggi
<b>Persentase Total</b>		<b>79%</b>	<b>Tinggi</b>	<b>87%</b>	<b>Sangat Tinggi</b>

Berdasarkan tabel 4.14 dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan persentase minat belajar peserta didik setelah penggunaan alat penilaian menggunakan *Quizizz*. Persentase minat belajar peserta didik naik sebesar 8%, dari yang awalnya 79% menjadi 87%. Berdasarkan hal tersebut, menunjukkan

bahwa penggunaan alat penilaian matematika berstandar AKM menggunakan *Quizizz* dapat meningkatkan minat belajar peserta didik.

## B. Revisi Produk

Revisi produk dilakukan berdasarkan perbaikan yang diberikan oleh para validator pada saat proses validator berlangsung. Hasil dari revisi produk dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.15**  
**Hasil Revisi Alat Penilaian**

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
Redaksi soal yang kurang sesuai dengan indikator soal	Redaksi soal yang disesuaikan dengan indikator soal
	

## C. Kajian Produk Akhir

Penelitian ini dilakukan oleh peneliti dengan mengembangkan alat penilaian pembelajaran matematika berstandar AKM menggunakan *Quizizz* pada materi urutan dan operasi bilangan. Penelitian ini digunakan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, keefektifan, reliabilitas, dan tingkat kesukaran dari produk yang dikembangkan, serta perubahan minat belajar peserta didik antara sebelum dan sesudah menggunakan produk yang peneliti kembangkan. Produk akhir dari penelitian ini berupa kuis matematika berstandar AKM pada materi urutan dan operasi bilangan dengan menggunakan media *Quizizz*. Untuk dapat mengakses kuis tersebut, pengguna memerlukan PC ataupun *android* yang terhubung dengan internet. Alat penilaian tersebut dibuat sedemikian rupa, guna menyesuaikan dengan kebutuhan guru dalam melaksanakan penilaian secara *online* pada pembelajaran saat ini.

### 1. **Kajian Kevalidan Alat Penilaian**

Kevalidan pada penelitian ini didapatkan dari hasil validasi oleh para ahli materi dan ahli media, yang terdiri dari dua dosen Pendidikan Matematika dan dua guru Matematika. Adapun hasil validasi oleh ahli materi terhadap alat penilaian yang peneliti kembangkan mendapatkan nilai rata-rata total validasi sebesar 4,04 yang termasuk dalam kategori “Sangat Valid”. Sedangkan hasil validasi oleh ahli media mendapatkan nilai rata-rata total validasi sebesar 3,82 yang termasuk dalam kategori “Valid”.

### 2. **Kajian Kepraktisan Alat Penilaian**

Kepraktisan pada penelitian ini terdiri dari penilaian kepraktisan berdasarkan aspek teori dan aspek praktik. Dari aspek teori, kepraktisan alat penilaian mendapatkan nilai sebesar 78,88 dengan kategori B. Hal tersebut menunjukkan bahwa alat penilaian yang dikembangkan peneliti dapat digunakan dengan sedikit revisi. Sedangkan dari aspek praktik, diperoleh rata-rata persentase respon peserta didik sebesar 87,6%.

### 3. **Kajian Keefektifan Alat Penilaian**

Keefektifan dari alat penilaian yang peneliti kembangkan dapat dilihat dari ketercapaian peserta didik dalam pelaksanaan penilaian dengan batas nilai yang telah ditentukan. Alat penilaian yang dikembangkan telah memenuhi kategori efektif karena nilai persentase ketuntasannya sebesar 65%.

### 4. **Kajian Reliabilitas Alat Penilaian**

Analisis reliabilitas pada penelitian ini menggunakan metode *Kuder Richardson (KR-20)*. Adapun koefisien reliabilitas instrumen soal dari alat penilaian yang peneliti kembangkan bernilai 0,633, yang berarti tingkat reliabilitas instrumen soal dari alat penilaian tersebut termasuk dalam kategori tinggi.

### 5. **Kajian Tingkat Kesukaran Butir Soal pada Alat Penilaian**

Berdasarkan hasil analisis tingkat kesukaran butir soal yang termuat pada tabel 4.12, dapat diketahui bahwa dari 5 butir soal yang ada, terdapat 2 butir soal yang termasuk kategori mudah dan 3 butir soal yang termasuk dalam kategori sedang. Dari hasil tersebut, maka perlu diadakan

perbaikan pada 2 butir soal yang termasuk dalam kategori mudah.

**6. Kajian Daya Beda Butir Soal pada Alat Penilaian**

Berdasarkan hasil analisis daya pembeda butir soal yang termuat pada tabel 4.13, diketahui bahwa dari 5 butir soal, terdapat 2 butir soal yang masuk dalam kategori memuaskan dan 3 butir soal yang masuk dalam kategori sangat memuaskan. Dari keterangan tersebut, dapat diketahui bahwa semua butir soal alat penilaian memiliki indeks daya pembeda yang baik.

**7. Kajian Minat Belajar Peserta Didik**

Berdasarkan hasil analisis data minat belajar peserta didik pada tabel 4.14, dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan persentase minat belajar peserta didik setelah penggunaan alat penilaian menggunakan *Quizizz*. Persentase minat belajar peserta didik naik sebesar 8%, dari yang awalnya 79% menjadi 87%. Hal tersebut terjadi dikarenakan kebanyakan dari peserta didik menyukai pembelajaran yang menggunakan media game. Berdasarkan peningkatan persentase minat belajar tersebut, dapat diketahui bahwa penggunaan alat penilaian matematika berstandar AKM menggunakan *Quizizz* dapat meningkatkan minat belajar peserta didik.

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah diuraikan pada bab sebelumnya terkait pengembangan alat penilaian berstandar AKM menggunakan *Quizizz* untuk meningkatkan minat belajar peserta didik, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Alat penilaian yang dikembangkan mendapatkan nilai rata-rata total validasi materi sebesar 4,04 yang termasuk dalam kategori “Sangat Valid”. Sedangkan hasil validasi oleh ahli media mendapatkan nilai rata-rata total validasi sebesar 3,82 yang termasuk dalam kategori “Valid”.
2. Berdasarkan aspek teori, kepraktisan alat penilaian mendapatkan nilai sebesar 78,88 dengan kategori B. Hal tersebut menunjukkan bahwa alat penilaian yang dikembangkan peneliti dapat digunakan dengan sedikit revisi. Sedangkan dari aspek praktik, diperoleh rata-rata persentase respon peserta didik sebesar 87,6%.
3. Alat penilaian yang dikembangkan telah memenuhi kategori efektif dan dapat digunakan, karena nilai persentase ketuntasannya mencapai 65%.
4. koefisien reliabilitas instrumen soal dari alat penilaian yang peneliti kembangkan bernilai 0,633, yang berarti tingkat reliabilitas instrumen soal dari alat penilaian tersebut termasuk dalam kategori tinggi. Sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen soal dari alat penilaian yang dikembangkan reliabel.
5. Berdasarkan hasil analisis tingkat kesukaran dari 5 butir soal yang ada, terdapat 2 butir soal yang termasuk kategori mudah dan 3 butir soal yang termasuk dalam kategori sedang.
6. Berdasarkan hasil analisis daya pembeda dari 5 butir soal yang ada, terdapat 2 butir soal yang masuk dalam kategori memuaskan dan 3 butir soal yang masuk dalam kategori sangat memuaskan.
7. Berdasarkan hasil analisis data minat belajar peserta didik, dapat diketahui bahwa penggunaan alat penilaian matematika berstandar AKM menggunakan *Quizizz* dapat meningkatkan

minat belajar peserta didik. Hal tersebut dikatakan karena terdapat peningkatan persentase minat belajar peserta didik setelah penggunaan alat penilaian menggunakan *Quizizz* sebesar 8%, dari yang awalnya 79% menjadi 87%.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan alat penilaian matematika berstandar AKM menggunakan *Quizizz* pada materi urutan dan operasi bilangan, peneliti dapat memberikan beberapa saran sebagai sumbangsih terhadap pengembangan alat penilaian sebagai berikut.

1. Guru dapat menggunakan aplikasi *Quizizz* pada saat proses penilaian pembelajaran, agar minat peserta didik dapat meningkat.
2. Guru atau peneliti selanjutnya dapat mengembangkan alat penilaian menggunakan *Quizizz* dengan materi yang berbeda.
3. Guru atau peneliti selanjutnya dapat menambahkan materi pembelajaran sebelum masuk pada sesi kuis, hal tersebut bertujuan agar peserta didik dapat belajar serta mengerjakan latihan pada aplikasi *Quizizz*.
4. Guru atau peneliti selanjutnya dapat menambahi pembahasan dari jawaban soal yang ada pada aplikasi *Quizizz*.

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Lasia., dan Indra Martha. 2019. “*Pembelajaran Matematika Menyenangkan dengan Aplikasi Kuis Online Quizizz*”, Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Sesiomadika 2019, hal 1-7.
- Amrullah, Dimas. Skripsi : “*Keefektifan Aplikasi Kahoot Berbasis Web Sebagai Alat Evaluasi pada Mata Pelajaran Sejarah Kelas X di SMAN 1 Wiradesa Kabupaten Pekalongan Jawa Tengah*”. Semarang : Unniversitas Negeri Semarang, 2020.
- Arifin, Zaenal. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surabaya : Lentera Cendekia, 2012.
- Arifin, Zainal. *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta : Kemenag, 2012.
- Cahyanti, Agna Deka. Skripsi : “*Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Matematika dengan Ispring Suite 8*”. Lampung : UIN Raden Intan, 2018.
- Cahyanti, Agna Deka., Farida, Rosida R. M. 2019. “*Pengembangan Alat Evaluasi Berupa Tes Online/Offline Matematika dengan Ispring Suite 8*”, Indonesian Journal of Science and Mathematics Education Vol. 2 No. 3, hal 367-371.
- Dalal, Kiran. 2016. “*Educational Evaluation*”, International Journal of Educational Science and Research (IJESR) Vol. 6 No. 4, hal 39-42.
- Dewi, Cahya Kurnia. Skripsi : “*Pengembangan Alat Evaluasi Menggunakan Aplikasi Kahoot pada Pembelajaran Matematika Kelas X*”. Lampung : UIN Raden Intan, 2018.
- Hasratuddin. 2014. “*Pembelajaran Matematika Sekarang dan yang Akan Datang Berbasis Karakter*”, Jurnal Didaktik Matematika Vol. 1 No. 2, hal 30-42.

- Kusaeri, *Acuan & teknik penilaian proses & hasil belajar dalam kurikulum 2013*. Yogyakarta : AR-RUZZ MEDIA, 2014.
- Kusuma, Yoselia Alvi. Skripsi : *“Efektivitas Penggunaan Aplikasi Quizizz dalam Pembelajaran Daring (Online) Fisika pada Materi Usaha dan Energi Kelas X MIPA di SMA Masehi Kudus Tahun Pelajaran 2019/2020”*. Yogyakarta : Universitas Sanata Dharma, 2020.
- Masykur, Rubhan., Nofrizal, Muhammad Syazali. 2017. *“Pengembangan Media Pembelajaran Matematika dengan Macromedia Flash”*, Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 8 No. 2, hal 177-186.
- Mulatsih, Bekti. 2020. *“Penerapan Aplikasi Google Classroom, Google Form, dan Quizizz dalam Pembelajaran Kimia di Masa Pandemi Covid-19”*, Jurnal Karya Ilmiah Guru Vol. 5 No.1, hal 16-26.
- Nurhayati, Erlis. 2020. *“Meningkatkan Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran Daring Melalui Media Game Edukasi Quizizz pada Masa Pencegahan Penyebaran Covid-19”*, Jurnal Penelitian Pengembangan Pendidikan Vol. 7 No.3, hal 145-150.
- Pusat Asesmen dan Pembelajaran, *AKM dan Implikasinya*. Jakarta : Kemendikbud, 2020.
- Sadikin, Ali., dan Afreni Hamidah. 2020. *“Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19”*, Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi Vol.6 No.2, hal 214-224.
- Setiawan, Agung., Sri Wigati, Dwi Sulistyaningsih. 2019. *“Implementasi Media Game Edukasi Quizizz untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Kelas X IPA 7 SMA Negeri 15 Semarang Tahun Pelajaran 2029/2020”*, Prosiding Seminar Nasional Edusaintek FMIPA UNIMUS 2019, hal 167-173.

- Siagian, Roida Eva Flora. “*Pengaruh Minat dan Kebiasaan Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika*”. Jurnal Formatif Vol. 2 No. 2, hal 122-131.
- Sirait, Erlando Doni. 2016. “*Pengaruh Minat Belajar terhadap Prestasi Belajar Matematika*”, Jurnal Formatif Vol. 6 No. 1, hal 35-43.
- Subiakto, Amelia Rizka P. Skripsi : “*Analisis Minat Belajar Siswa Kelas VII SMP Islam Putra Darma terhadap Mata Pelajaran IPA Terpadu pada Masa Pandemi Covid-19*”. Salatiga : IAIN Salatiga, 2020.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung : Alfabeta, 2015.
- Sururoh, Lin. 2020. “*Kahoot Sebagai Inovasi Pembelajaran dan Evaluasi Siswa*”, Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program PascaSarjana Universitas PGRI Palembang 10 Januari 2020, hal 496-506.
- Susilonuringsih, Kukuh. Skripsi : “*Pengaruh Faktor Intern dan Faktor Ekstern terhadap Minat Belajar Siswa Kelas I di SMK Yayasan Pendidikan Ekonomi (YAPEK) Gombang Tahun Diklat 2005/2006*”. Semarang : Unniversitas Negeri Semarang, 2006.
- Syarifudin, Albitar Septian. 2020. “*Implementasi Pembelajaran Daring untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan Sebagai Dampak Diterapkannya Social Distancing*”, Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Vvol. 5 No. 1, hal 31-34.
- Wahyono, Poncojari., H. Husanah, Anton Setia Budi. 2020. “*Guru Profesional di Masa Pandemi COVID-19 : Review Implementasi, Tantangan, dan Solusi Pembelajaran Daring*”, Jurnal Pendidikan Profesi Guru Vol.1 No.1, hal 51-65.