

**PENGUNAAN QUIZIZZ UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA MATERI PENGUKURAN SATUAN BAKU
PADA ANAK *LOW VISION* KELAS VI
DI SLB NEGERI TULANG BAWANG BARAT**

SKRIPSI

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagai persyaratan untuk
mendapat gelar Sarjana Pendidikan



Oleh :

KIKI JARMAWATI

NPM (19052011)

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN LUAR BIASA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMPUNG**

2024

LEMBAR PERSETUJUAN

Penggunaan Quizizz Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi

Satuan Baku Pada Anak *Low Vision* Kelas VI

Di SLB Negeri Tulang Bawang Barat

Kiki Jarmawati

NPM 19052011

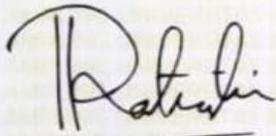
Program Studi Pendidikan Luar Biasa

Skripsi ini telah disetujui dan layak untuk diuji dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Lampung.

Bandar Lampung, 22 Januari 2024

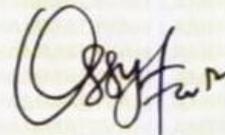
Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Ratna Tri Utami, M.Pd
NIDN. 0202069003

Pembimbing II



Ossy Firstanti Wardany, M.Pd
NIDN. 0212039401

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Luar Biasa



Dela Devita, M.Pd
NIDN. 0202128401

LEMBAR PENGESAHAN

Penggunaan Quizizz Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi
Satuan Baku Pada Anak *Low Vision* Kelas VI
Di SLB Negeri Tulang Bawang Barat

Kiki Jarmawati

NPM 19052011

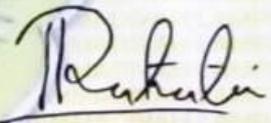
Program Studi Pendidikan Luar Biasa

Skripsi ini telah diuji dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Lampung, dan telah direvisi sesuai sasaran tim penguji.

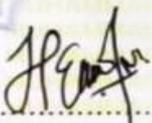
1. Penguji Utama,
Dela Devita, M.Pd
NIDN. 0202128401

()

2. Ketua Penguji,
Ratna Tri Utami, M.Pd
NIDN. 0202069003

()

3. Penguji Anggota,
Heni Herlina, M.Pd
NIDN. 0213069001

()

4. Sekretaris,
Ossy Firstanti Wardany, M.Pd
NIDN. 0212039401

()

Tanggal Ujian : 22 Januari 2024

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Drs. Musiman, M.Pd
NIDN. 0020076704

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Kiki Jarmawati
NPM : 19052011
Program Studi : Pendidikan Luar Biasa
Judul Skripsi : Penggunaan Quizizz Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Satuan Baku Pada Anak *Low Vision* Kelas VI Di SLB Negeri Tulang Bawang Barat

Menyatakan dengan sungguh-sungguh :

1. Saya menyadari bahwa memalsukan karya ilmiah dalam segala bentuk dilarang oleh undang-undang, termasuk pembuatan karya ilmiah oleh orang lain dengan suatu imbalan, atau menjiplak, atau mengambil karya orang lain adalah kejahatan yang harus dihukum menurut undang-undang yang berlaku.
2. Bahwa skripsi ini adalah hasil karya dan tulisan saya sendiri, bukan karya orang lain, atau karya plagiat, atau karya jiplakan orang lain.
3. Bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

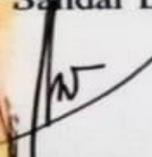
Apabila dikemudian hari ternyata pernyataan ini terbukti tidak benar, maka saya bersedia tanpa mengajukan banding menerima sanksi.

1. Skripsi beserta nilai hasil ujian skripsi saya ini dibatalkan.
2. Pencabutan gelar kesarjanaan beserta pembatalan dan penarikan ijazah, transkrip nilai yang telah saya terima.

Saya tidak akan melibatkan pimpinan perguruan tinggi, fakultas, dan dosen pembimbing atau resiko hukum yang timbul dari karya ilmiah ini.

Bandar Lampung, 20 Januari 2024




Kiki Jarmawati
NPM. 19052011

PERSEMBAHAN

Karya ini saya persembahkan untuk orang yang berjasa untuk hidup saya, yang telah memberikan arti kehidupan bagi saya :

1. Ibunda tercinta dan ayahanda tersayang yang tidak ada hentinya mendoakan, menyayangi, serta berkorban untuk segalanya yang tidak bisa penulis balas dengan apapun.
2. Keluarga besar yang selalu memberikan dukungan dan motivasi untuk mendapatkan cita-cita ini.
3. Sahabat dan teman-teman ku yang sudah memberikan semangat, saran dan masukan selama masa perkuliahan.
4. Almamaterku tercinta Universitas Muhammadiyah Lampung yang akan menjadi kebanggaan dalam hidup ini yang telah memberikan kedewasaan berpikir dan menggali ilmu semoga ilmu yang penulis dapatkan akan menjadi awal kesuksesan dan bermanfaat untuk dunia dan akhirat.

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Kiki Jarmawati, dilahirkan pada tanggal 02 Februari 2000 di Way Kanan. Penulis merupakan anak ke-1 dari 2 bersaudara, yang lahir dari pasangan Bapak Eko Wahyudi dan Ibu Murtini.

Penulis mengawali pendidikan pada Taman Kanak-Kanak (TK) di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Marga Kencana Kecamatan Tulang Bawang Udik Kabupaten Tulang Bawang Barat dan lulus pada tahun 2006. Kemudian melanjutkan di sekolah dasar (SD) di SD Negeri 02 Marga Kencana Kecamatan Kecamatan Tulang Bawang Udik Kabupaten Tulang Bawang Barat dan lulus pada tahun 2012. Kemudian melanjutkan ke jenjang Sekolah Menengah Atas (SMP) di SMP Negeri 1 Tulang Bawang Udik Kecamatan Tulang Bawang Udik Kabupaten Tulang Bawang Barat dan lulus pada tahun 2015. Kemudian melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA Negeri 1 Tumijajar Kecamatan Tumijajar Kabupaten Tulang Bawang Barat dan lulus pada tahun 2018. Dan melanjutkan pendidikan di Perguruan Tinggi Universitas Muhammadiyah Lampung Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Jurusan Pendidikan Luar Biasa dan lulus pada tahun 2024.

MOTTO

وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ حَمَلَتْهُ أُمُّهُ وَهْنًا عَلَى وَهْنٍ وَفِصْلُ الْفِطْرِ فِي عَامَيْنِ أَنْ اشْكُرْ لِي وَلِوَالِدَيْكَ إِلَى الْمَصِيرِ

Artinya :

“Dan Kami perintahkan kepada manusia (berbuat baik) kepada dua orang ibu-bapaknya; ibunya telah mengandungnya dalam keadaan lemah yang bertambah-tambah, dan menyapihnya dalam dua tahun. Bersyukurlah kepada-Ku dan kepada dua orang ibu bapakmu, hanya kepada-Kulah kembalimu” (*Q.S Luqman* : 14)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum wa rahmatullah wa barakatuh

Alhamdulillah dengan segala nikmat dan rahmat yang telah *Allah Subhanahu Wa Ta'ala* berikan serta dengan izin-Nya, sehingga peneliti mampu menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Penggunaan Quizizz Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pengukuran Satuan Baku Pada Anak *Low Vision* Kelas VI Di SLB Negeri Tulang Bawang Barat”. Penyusunan skripsi ini diselesaikan untuk memenuhi salah satu persyaratan meraih gelar Sarjana Keguruan dan Ilmu Pendidikan Prodi Pendidikan Luar Biasa di Universitas Muhammadiyah Lampung. Selama peneliti menyusun dan menyelesaikan karya ilmiah ini, peneliti mengucapkan terimakasih yang mendalam kepada :

1. Ibu Dr. Mardiana, M.Pd.I. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Lampung.
2. Bapak Drs. Musiman, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Lampung.
3. Ibu Dela Devita, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Luar Biasa.
4. Ibu Ratna Tri Utami, M.Pd. selaku Pembimbing 1 dalam penyusunan skripsi yang memberikan bimbingan dengan sabar dan baik serta selalu memberikan motivasi kepada peneliti.
5. Ibu Ossy Firstanti Wardany, M.Pd. selaku pembimbing 2 dalam penyusunan skripsi yang selalu memberikan semangat dan dukungan serta membimbing dengan baik sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi.

6. Bapak dan Ibu Dosen Prodi Pendidikan Luar Biasa Universitas Muhammadiyah Lampung yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi.
7. Bapak Askoni A, S.Ag., M.Pd. selaku Kepala SLB Negeri Tulang Bawang Barat yang telah memberikan kebijakan serta dukungan kepada saya untuk dapat menyelesaikan pendidikan sarjana.
8. Sahabat dan rekan-rekanku yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Meskipun peneliti telah berusaha dengan sebaik mungkin dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi, peneliti menyadari bahwa skripsi ini terdapat kekurangan. Namun peneliti tetap terus belajar untuk menulis yang baik, oleh karena itu peneliti membutuhkan saran dan kritik yang membangun guna memperbaiki dan menambah wawasan serta pengalaman untuk peneliti di lingkungan masyarakat.

Walaikumussalam wa rahmatullah wa barakatuh

Bandar Lampung, Januari 2024

Peneliti,



Kiki Jarmawati
NPM. 19052011

ABSTRACT

THE USE OF QUIZIZ TO IMPROVE LEARNING OUTCOMES MATHEMATICS MEASUREMENT MATERIAL STANDAR UNITS IN CHILDREN WITH LOW VISION GRADE VI IN STATE SPECIAL NEEDS SCHOOL OF TULANG BAWANG BARAT

By

Kiki Jarmawati

This research aims to analyser the use of Quizizz in improving the mathematical learning outcomes of standard units. The research subjects consisted of two students of low vision grade VI at State Special Needs School of Tulang Bawang Barat. This research is a class action study in which there are two cycles, and each cycle has four stages, namely planning, action, observation, and reflection. The data collection technique is performed with a skill test and observation with a test instrument consisting of 10 Multiple choice questions. Data analysis in this study uses quantitative descriptive analysis by analyzing and comparing results at each meeting and each cycle. The results of this study show that using quizz gives higher learning outcomes than just using a written test. This is demonstrated by the data obtained from the students' ability test results : Subject An at pre-cycle gained a percentage of 59.6%, at cycle I gained 66.25% and in cycle II gained 80% with sufficient category. Whereas Subject Al at pre-cycle was 59.2%, Cycle I earned a score of 71.25%, and Cycle II earned 82.50% with a good category. Both of subjects have reached the specified learning objective achievement criteria (KKTP) of 75%. From this study, data have been obtained that using Quizizz media can improve the mathematical learning outcomes of standard unit measurement material in children with low vision in grade VI at State Special Needs School of Tulang Bawang Barat

Password : Learning Outcomes, Mathematics, Quizizz, Low Vision



ABSTRAK

PENGUNAAN QUIZIZZ UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI PENGUKURAN SATUAN BAKU PADA ANAK *LOW VISION* KELAS VI DI SLB NEGERI TULANG BAWANG BARAT

Oleh

Kiki Jarmawati

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan quizizz dalam meningkatkan hasil belajar matematika materi satuan baku. Subjek penelitian terdiri dari dua peserta didik *low vision* kelas VI di SLB Negeri Tulang Bawang Barat. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang di dalamnya terdapat dua siklus dan setiap siklus memiliki empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan tes kemampuan dan observasi dengan instrumen tes terdiri dari 10 soal pilihan ganda. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan menganalisis dan membandingkan hasil pada setiap pertemuan dan setiap siklus. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan quizizz memberikan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan hanya menggunakan tes tertulis. Hal ini dibuktikan dengan data yang diperoleh dari hasil tes kemampuan peserta didik yaitu subjek An pada pra siklus memperoleh nilai dengan persentase 59,6%, pada siklus I memperoleh 66,25% dan pada siklus II yaitu memperoleh 80% dengan kategori cukup. Sedangkan subjek Al pada pra siklus yaitu 59,2%, siklus I memperoleh nilai 71,25% dan pada siklus II memperoleh 82,50% dengan kategori baik. Kedua subjek telah mencapai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) yang ditentukan yaitu 75%. Dari penelitian ini, didapat data yang menunjukkan bahwa dengan menggunakan media quizizz dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi pengukuran satuan baku pada anak *low vision* kelas VI di SLB Negeri Tulang Bawang Barat

Kata Kunci : Hasil Belajar, Matematika, Quizizz, *Low Vision*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
PERSEMBAHAN	v
RIWAYAT HIDUP	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR BAGAN	xviii
DAFTAR GRAFIK	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Tinjauan Pustaka	7
1. <i>Low Vision</i>	7
a. Definisi <i>Low Vision</i>	7
b. Karakteristik <i>Low Vision</i>	9
c. Pembelajaran <i>Low Vision</i>	10

2.	Media Pembelajaran	14
a.	Definisi Media Pembelajaran	14
b.	Fungsi Media Pembelajaran	14
c.	Manfaat Media Pembelajaran	16
d.	Jenis Media Pembelajaran	17
3.	Quizizz	19
a.	Definisi Quizizz	19
b.	Penggunaan Quizizz Untuk Admin Atau Guru Secara Online	21
c.	Penggunaan Quizizz Untuk Peserta Didik secara Online	30
d.	Penggunaan Quizizz Secara Offline	31
e.	Kelebihan dan Kekurangan Quizizz	32
4.	Hasil Belajar	34
5.	Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika	36
B.	Penelitian Relevan	38
C.	Kerangan Berpikir	40
D.	Hipotesis	41
BAB III	METODE PENELITIAN	42
A.	Jenis Penelitian	42
B.	Desain Penelitian	42
C.	Prosedur Penelitian	44
D.	Tempat dan Waktu Penelitian	48
E.	Subjek Penelitian	48
F.	Teknik Pengumpulan Data.....	49
G.	Pengembangan Instrumen Penelitian	51
H.	Validitas Instrumen	54
I.	Teknik Analisis Data	55
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	57
A.	Deskripsi Lokal Penelitian	57

B. Deskripsi Subjek Penelitian	58
C. Deskripsi Pra Siklus Materi Satuan Baku	59
D. Deskripsi Tindakan Pelaksanaan Siklus I	62
E. Deskripsi Tindakan Pelaksanaan Siklus II	67
F. Pembahasan Hasil Penelitian	73
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	78
A. Kesimpulan	78
B. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Nilai Ujian Harian Matematika	2
Tabel 2.1	Capaian Pembelajaran Matematika Fase C	37
Tabel 3.1	Instrumen Observasi	49
Tabel 3.2	Instrumen Tes Kemampuan Materi Satuan Baku	52
Tabel 3.3	Validator Instrumen	54
Tabel 3.4	Kategori Penilaian	56
Tabel 4.1	Hasil Belajar Pra Siklus Materi Satuan Baku	60
Tabel 4.2	Hasil Belajar Siklus I	66
Tabel 4.3	Hasil Belajar Siklus II.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar	2.1	Link Quizizz	21
Gambar	2.2	Cara Membuat Akun Quizizz Guru	21
Gambar	2.3	Mengisi Fakta Pada Pendaftaran Quizizz	22
Gambar	2.4	Mengisi Fakta Pada Pendaftaran Quizizz	22
Gambar	2.5	Mengisi Fakta Pada Pendaftaran Quizizz	22
Gambar	2.6	Mengisi Fakta Pada Pendaftaran Quizizz	22
Gambar	2.7	Tampilan Awal Setelah Login	22
Gambar	2.8	Cara Pembuatan Soal di Quizizz	23
Gambar	2.9	Cara Pembuatan Soal di Quizizz	23
Gambar	2.10	Cara Pembuatan Soal di Quizizz	23
Gambar	2.11	Cara Pembuatan Soal di Quizizz	23
Gambar	2.12	Cara Pembuatan Soal di Quizizz	23
Gambar	2.13	Cara Pembuatan Soal di Quizizz	23
Gambar	2.14	Cara Memainkan Quiz Secara Langsung atau Online	25
Gambar	2.15	Cara Memainkan Quiz Secara Langsung atau Online	26
Gambar	2.16	Cara Memainkan Quiz Secara Langsung atau Online	26
Gambar	2.17	Cara Memainkan Quiz Secara Langsung atau Online	26
Gambar	2.18	Cara Memainkan Quiz Mode Kertas	27
Gambar	2.19	Cara Memainkan Quiz Mode Kertas.....	27
Gambar	2.20	Cara Memainkan Quiz Mode Kertas.....	28
Gambar	2.21	Cara Memainkan Quiz Mode Kertas.....	28
Gambar	2.22	Cara Memainkan Quiz Mode Kertas.....	28

Gambar 2.23	Cara Memindai <i>Q-Card</i> Peserta Didik	29
Gambar 2.24	Hasil Kuis	29
Gambar 2.25	Cara Pembuatan Akun Peserta Didik	30
Gambar 2.26	Cara Pembuatan Akun Peserta Didik	30
Gambar 2.27	Cara Pembuatan Akun Peserta Didik	30
Gambar 2.28	Cara Pembuatan Akun Peserta Didik	30
Gambar 2.29	Cara Pembuatan Akun Peserta Didik	31
Gambar 2.30	Cara Pembuatan Akun Peserta Didik	31
Gambar 2.31	<i>Q-Card</i>	32
Gambar 3.1	Model Penelitian Spiral Kemmis & Mc Taggart	43

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Berpikir	40
-----------------------------------	----

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1	Hasil Belajar Pra Siklus Materi Pengukuran Satuan Baku	61
Grafik 4.2	Hasil Belajar Pada Siklus I Materi Pengukuran Satuan Baku .	67
Grafik 4.3	Hasil Belajar Pada Siklus I Materi Pengukuran Satuan Baku	72
Grafik 4.4	Hasil Belajar Materi Pengukuran Satuan Baku (An)	74
Grafik 4.5	Hasil Belajar Materi Pengukuran Satuan Baku (Al)	75
Grafik 4.6	Perbandingan Hasil Belajar Subjek Pada Pra Siklus	75
Grafik 4.7	Perbandingan Hasil Belajar Subjek Pada Siklus I	76
Grafik 4.8	Perbandingan Hasil Belajar Subjek Pada Siklus II	76
Grafik 4.8	Perbandingan Hasil Belajar Subjek An dan Al	77

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan faktor utama dalam mencetak dan mewujudkan masyarakat yang berkualitas dan bermutu. Berdasarkan UUDRI

Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 15 Indonesia memiliki salah satu jenis pendidikan yaitu pendidikan khusus. Menurut Pasal 32 ayat 1 UU No. 20 tahun 2003, Pendidikan Khusus ialah tempat untuk individu-individu yang memiliki hambatan dan kebutuhan khusus seperti kelainan pada fisik, emosional, mental, sosial atau memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa untuk dapat mengikuti proses pembelajaran dalam memperoleh hak pendidikan. Selain itu pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 1 Tahun 2008 menyatakan bahwa standar proses pendidikan khusus ditujukan bagi peserta didik tunanetra, tunarungu, tunagrahita, tunadaksa, dan tunalaras.

Tunanetra merupakan salah satu kekhususan yang ada di pendidikan khusus. Tunanetra dibagi menjadi dua yaitu buta total (*totally blind*) & *low vision* (Masruro & Winarti dalam Rahmawati dkk, 2020). Karena anak tunanetra memiliki hambatan dan gangguan pada indra penglihatan sehingga menyebabkan keterbatasan-keterbatasan dalam melaksanakan aktivitas setiap hari seperti pada proses pembelajaran (Badiyah dalam Handoyo, 2022).

Berdasarkan observasi di SLB Negeri Tulang Bawang Barat, dimana penggunaan media belajar untuk anak *low vision* masih dalam kategori terbatas. Seperti saat proses belajar pada mata pelajaran matematika, anak *low vision* masih menggunakan media baca yang dicetak seperti modul baca.

Modul ini berisikan materi yang berisi tulisan atau angka yang diperbesar dan beberapa gambar terkait materi tersebut. Untuk pembelajaran, peserta didik dapat membaca dan memahami materi secara mandiri pada modul yang telah disiapkan oleh pendidik. Jika ada pertanyaan atau materi yang tidak dimengerti maka pendidik akan menjelaskan secara lisan dan jika tidak ada pertanyaan pendidik akan mengulas secara sekilas. Sedangkan untuk teknis ujian harian, pendidik menguji pemahaman peserta didik menggunakan soal yang berbentuk pilihan ganda seperti soal ujian pada umumnya.

Proses pembelajaran yang menggunakan media belajar seperti modul cetak yang digunakan setiap hari bahkan hampir di semua mata pelajaran serta penilaian hasil belajar yang kurang kreatif menimbulkan turunnya minat dan keaktifan belajar peserta didik. Hal ini dikarenakan peserta didik hanya membaca materi melalui modul baca dengan mandiri dan mendengarkan penjelasan secara sekilas dari pendidik kemudian untuk penilaian peserta didik mengerjakan soal yang berbentuk pilihan ganda yang sifatnya juga tertulis menambah kejenuhan pada peserta didik.

Berikut data awal penelitian nilai ujian harian matematika materi satuan baku :

Tabel 1.1

Nilai Ujian Harian Mata Pelajaran Matematika Materi Satuan Baku

Nama (<i>inisial</i>)	P1	P2	P3	P4	P5	KKTP
An	68	58	48	69	55	75
Al	50	50	62	60	72	

Sumber : Nilai ujian harian mata pelajaran Matematika

Ket :

P1 : Pembelajaran ke-1

Berdasarkan tabel tersebut ditunjukkan bahwa hasil belajar yang diperoleh pada setiap Pembelajaran peserta didik tidak mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Sedangkan Capaian Pembelajaran Fase C yaitu Pada akhir Fase C, peserta didik dapat melakukan pengukuran menggunakan satuan tidak baku (jengkal dan langkah), melakukan pengukuran panjang dengan satuan baku panjang (centimeter dan meter), mengenal satuan waktu (jam dan menit). Oleh karena itu di butuhkan sesuatu hal yang dapat menunjang proses pembelajaran yang kreatif, inovatif, menarik serta menyenangkan dalam meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran matematika materi satuan baku.

Pada masa digital saat ini, dalam proses pembelajaran diperlukan inovasi media pembelajaran yang efisien, serta lebih kreatif dan inovatif. Pendidik dapat menggunakan berbagai jenis permainan edukatif online yang banyak dikembangkan agar mendukung tercapainya tujuan pembelajaran (Mustikawati, 2019). Permainan edukatif online yang bisa membantu pendidik dalam pembelajaran salah satunya ialah quizizz.

Berdasarkan permasalahan tersebut dan pengamatan awal, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pada implementasi penggunaan quizizz sebagai media pembelajaran agar peserta didik *low vision* tertarik dan memiliki minat serta berperan aktif dalam mata pelajaran matematika materi satuan baku. Dengan memperhatikan prinsip-prinsip belajar peserta didik *low vision* dan menganalisis fitur yang disajikan dalam penggunaan quizizz, peneliti berasumsi bahwa hal ini sejalan dengan permasalahan dan karakteristik peserta didik *low vision* di SLB Negeri Tulang Bawang Barat. Oleh karena itu peneliti ingin melakukan penelitian terkait judul “Penggunaan Quizizz Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika

Materi Pengukuran Satuan Baku Pada Anak *Low Vision* Kelas VI Di SLB Negeri Tulang Bawang Barat”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, masalah yang akan diteliti melalui penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Rendahnya minat atau keaktifan belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika materi satuan baku yang berakibat pada hasil belajar
2. Penggunaan serta penyajian metode dan media pembelajaran yang monoton sehingga menimbulkan rasa bosan pada proses pembelajaran
3. Minimnya peran teknologi dan perangkat digital seperti penggunaan quizizz dalam proses pembelajaran
4. Belum pernah diterapkannya quizizz sebagai media pembelajaran di sekolah

C. Batasan Masalah

Agar peneliti dapat lebih terarah, maka permasalahan dibatasi pada penggunaan quizizz untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi pengukuran satuan baku pada anak *low vision* kelas VI di SLB Negeri Tulang Bawang Barat”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, serta pembatasan masalah yang telah di uraikan maka peneliti dapat merumuskan

masalah yaitu meningkatkan hasil belajar matematika materi pengukuran satuan baku pada anak *low vision* kelas VI menggunakan media quizizz di SLB Negeri Tulang Bawang Barat

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi pengukuran satuan baku melalui quizizz pada anak *low vision* kelas VI di SLB Negeri Tulang Bawang Barat

F. Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini memberi manfaat sebagai wawasan tambahan ilmu pengetahuan dalam menggunakan teknologi dalam dunia pendidikan, khususnya pada penggunaan media pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

1) Bagi Peneliti, dengan terujinya penggunaan quizizz dalam meningkatkan hasil belajar akan memberikan wawasan serta pengalaman dalam penggunaan media yang efektif dan efisien dalam proses pembelajaran.

2) Bagi Peserta Didik, dapat meningkatkan hasil belajar dan minat dalam pembelajaran.

- 3) Bagi Pendidik, sebagai bahan masukan dan tambahan dalam memperluas wawasan serta pengetahuan tentang penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dan *game* seperti quizizz.
- 4) Bagi Sekolah, untuk memberikan dan meningkatkan sarana dan prasarana teknologi dalam media pembelajaran.
- 5) Bagi peneliti selanjutnya, untuk menjadi bahan pertimbangan dalam melakukan penelitian dengan kajian yang serupa.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. *Low Vision*

a. Definisi *Low Vision*

Tunanetra berasal dari kata tuna dan netra. Dalam KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) kata tuna berarti tidak memiliki, tidak punya, luka atau rusak. Sedangkan untuk kata netra berarti penglihatan. Dengan demikian tunanetra adalah buta, tetapi buta bukan berarti gelap keseluruhan dan sama sekali tidak dapat melihat

Menurut Hissett dalam Oktaviana (2019) *low vision* dalam definisi klinis adalah gangguan yang terjadi pada indra penglihatan sehingga dapat terbatas dalam melakukan aktivitas sehari-hari dan tidak dapat diperbaiki dengan lensa kontak, obat-obatan atau pembedahan. Sedangkan berdasarkan definisi fungsional *low vision* adalah individu yang memiliki gangguan penglihatan namun masih dapat mengoptimalkan sisa penglihatannya untuk melakukan aktivitas atau pekerjaan sehari-hari termasuk membaca dan menulis walaupun harus menggunakan alat bantu optik maupun non optik.

Berdasarkan Departemen Sosial Republik Indonesia dalam Oktaviana (2019) anak *low vision* merupakan individu yang telah melakukan penanganan maksimal namun tetap memiliki ketajaman penglihatan antara 6/18 sampai dengan 60/60, dan memiliki lapang pandang atau luas penglihatan kurang dari 20 derajat dari titik fiksasi meskipun memiliki ketajaman penglihatan yang normal.

Menurut Hadi dalam Pribadi (2021) kriteria pengklasifikasian tunanetra dapat dikelompokkan berdasarkan kemampuan melihat yaitu kelompok buta (*blind*) dan *low vision*. Anak dengan kondisi tunanetra berat (*blind*) merupakan mereka yang sama sekali tidak dapat melihat. Anak tunanetra yang memiliki kondisi sudah tidak mempunyai sama sekali sisa penglihatan tidak dapat membedakan antara gelap dan terang. Sedangkan anak tunanetra yang memiliki yang masih dapat membedakan antara terang dan gelap disebut *residual vision*.

Menurut Hadi dalam Pribadi (2021) menerangkan bahwa kelompok anak kurang lihat (*low vision*) ialah mereka yang mempunyai hambatan dalam penglihatan tetapi mereka tetap dapat mengikuti dan melaksanakan program-program pendidikan serta mampu melaksanakan pekerjaan atau aktivitas yang menggunakan fungsi penglihatan. Beberapa kondisi anak *low vision* yaitu *light perception* (kondisi dimana anak hanya bisa membedakan terang dan gelap), *light projection* (mengetahui perubahan cahaya dan mengetahui arah sumber cahaya), *tunnel vision* (pusat pengamatan terhadap objek yang terlihat hanyalah bagian tengah saja), *periferal* (pengamatan samping sehingga pengamatan terhadap benda hanya terlihat di bagian tepi), penglihatan bercak (bila melihat objek ada bagian-bagian tertentu yang tidak terlihat).

Berdasarkan dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa anak *low vision* adalah individu yang mengalami dan memiliki hambatan pada indera penglihatannya sehingga hanya memiliki ketajaman penglihatan 6/18 sampai dengan 60/60.

b. Karakteristik *Low Vision*

Karakteristik atau kebiasaan anak *low vision* menurut Smart dalam Setyaningrum (2015) yaitu menulis dan membaca dengan jarak yang sangat dekat, hanya dapat membaca huruf yang berukuran besar, kondisi mata tampak lain, terlihat tidak menatap lurus ke depan, memicingkan mata atau mengerutkan kening terutama di cahaya terang atau saat mencoba melihat sesuatu, lebih sulit melihat pada malam hari dari pada siang hari, memakai kacamata yang sangat tebal tetapi masih tidak dapat melihat dengan jelas.

Menurut Delphie dalam Alvianti (2015) gejala-gejala anak dengan kategori *low vision* yaitu sebagai berikut :

- 1) Terlalu sering untuk mengusap mata dan mata terasa gatal
- 2) Anak *low vision* selalu menutup salah satu matanya dan mencondongkan kepala ke arah depan.
- 3) Kesulitan dalam membaca
- 4) Terlalu sering mengedipkan mata
- 5) Ketika membaca selalu didekatkan ke salah satu sudut mata
- 6) Tidak mampu melihat secara jelas objek ataupun tulisan dengan jarak yang cukup jauh
- 7) Sering mengeluarkan air mata
- 8) Pada saat latihan orientasi mobilitas sering mengalami frustrasi
- 9) Sering tertukar saat menulis ketika bentuk huruf serupa
- 10) Pada saat membaca sering mengeluarkan suara seperti bisikan

- 11) Mengalami kesulitan dalam membaca kata dalam satu baris atau angka dalam satu kolom
- 12) Terlalu sering menghilangkan kata sambung pada saat membaca
- 13) Kesulitan dalam menulis kalimat pada garis yang lurus
- 14) Selalu menandakan buku halaman menggunakan jari

Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa karakteristik anak *low vision* yaitu pada saat membaca, jarak nya terlalu dekat bahkan objek yang dibaca sampai pada salah satu sudut mata dan ukuran huruf yang memiliki ukuran di atas standar atau diperbesar. Kondisi atau tampak mata yang cukup lain seperti sering berair, gatal, sering berkedip serta terlalu sering mengusap mata. serta sering kesulitan dalam hal yang berkaitan dengan garis

c. Pembelajaran *Low Vision*

Menurut Fitriani dalam Rahmawati, dkk (2020) pada proses pembelajaran terdapat hal-hal yang perlu diperhatikan seperti pengelolaan kelas, pengelolaan pembelajaran serta hambatan pada proses pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat diterapkan di dalam kelas. Dalam pembelajaran seseorang pendidik perlu menyusun dan mengkonsep program pembelajaran, artinya seorang pendidik sebelum melaksanakan proses belajar mengajar perlu menyiapkan bahan ajar yang jelas, mengatur pengelolaan kelas, mengatur strategi dan media pembelajaran serta merancang evaluasi pembelajaran

Menurut Khambali (2022) ada banyak alat bantu yang dapat digunakan untuk membantu peserta didik *low vision* dalam pembelajaran di kelas seperti kacamata, kaca pembesar, serta modifikasi baca tulis untuk anak *low vision*.

Pembelajaran *low vision* memiliki ciri khas tersendiri dan memaksimalkan serta mengoptimalkan sisa penglihatan yang masih dimiliki, berikut hal-hal pada pembelajaran *low vision* :

1) Pendekatan Pembelajaran Anak *Low Vision*

Menurut Corn dalam Hosni (2007) terdapat 3 pendekatan dalam pembelajaran anak *low vision* dalam mengoptimalkan sisa penglihatannya. Pertama, pendekatan stimulasi (*vision stimulation*) yaitu untuk memberikan rangsangan dan menumbuhkan kesadaran penglihatan. Kedua, pendekatan efisiensi penglihatan (*vision efficiency*) yaitu dengan membimbing anak supaya melakukan efisiensi penglihatan. Ketiga, pendekatan pelayanan pendidikan dengan menggunakan sisa penglihatan (*vision utilization instruction*) yaitu dukungan pada anak untuk dapat menggunakan sisa penglihatan seoptimal mungkin dalam mengamati obyek.

2) Strategi Pembelajaran Anak *Low Vision*

Menurut Hosni (2007) bahwa strategi pembelajaran untuk anak *low vision* bermuara pada 3 orientasi yaitu pertama, orientasi fungsional yaitu *mengoptimalkan* fungsi penglihatan, meningkatkan ketajaman penglihatan, mengurangi silau, memperluas lantang pandang, mengoptimalkan sensitifitas terhadap kekontrasan. Kedua, orientasi tujuan merupakan tujuan supaya individu *low vision* dapat membuat

rencana dan melaksanakan aktivitas sehari-hari. Ketiga, orientasi sikap adalah orientasi untuk anak *low vision* agar mudah bersosialisasi dengan wajar, percaya diri serta sadar akan kondisi penglihatannya.

3) Modifikasi Pembelajaran Anak *Low Vision*

Pada pembelajaran anak *low vision* juga diperlukannya modifikasi pembelajaran. Modifikasi berujuan untuk memperkecil hambatan pada anak *low vision* dalam mengikuti proses pembelajaran. Modifikasi dapat terjadi pada materi, perencanaan, metode, alat peraga dan penataan kelas. Hal ini diperkuat dengan pendapat Corn dalam Hosni (2007) yang dikenal dengan “*Corn’s model of visual functioning*” yaitu dijelaskan bahwa faktor lingkungan juga memperaruhi keberhasilan belajar pada anak *low vision*. Komponen yang perlu diperhatikan yaitu warna, kekontrasan, waktu, jarak, dan cahaya.

4) Media Pembelajaran Anak *Low Vision*

Menurut Erin dalam teori tentang *low vision* (2014) media pembelajaran yang secara umum di gunakan pada anak *low vision* yaitu : tulisan standar (*standard print*), tulisan yang diperbesar (*enlarge rint*), braille (*braille text*), dan alat dengar (*auditory learning*). Penggunaan media-media tersebut memiliki ketentuan yaitu (1) tulisan standar, jika individu *low vision* masih mampu membaca dan menulis dengan nyaman dengan mengatur jarak obyek atau tulisan serta dibantu oleh alat optik maupun non optik. (2) tulisan diperbesar (*enlarge rint*), jika anak *low vision* tidak dapat membaca huruf dengan ukuran standar maka dengan tulisan yang diperbesar tetap memerlukan alat optik maupun non optik. (3) *braille*,

jika anak *low vision* tidak dapat membaca menggunakan huruf dengan ukuran standar dan diperbesar secara efisien. (4) alat dengar (*auditory learning*), jika anak *low vision* sudah tidak dapat menggunakan 3 media yang di paparkan tersebut karena kondisi tertentu.

5) Prinsip Pembelajaran Anak *Low Vision*

Prinsip pembelajaran yang dikemukakan oleh Anastasya dalam Ramadhani (2017) untuk melayani anak *low vision* adalah penerangan atau pencahayaan, kontras warna, ukuran huruf, waktu, metode pengajaran yang sudah didesain secara khusus dalam pembelajaran di kelas. Sedangkan menurut Subagya dalam Susanti (2016) prinsip pembelajaran anak *Low Vision* yaitu :

- a) Duplikasi artinya mengambil seluruh materi dan strategi pembelajaran pada anak awas dan mengimplementasikan dalam pembelajaran anak *low vision* tanpa melakukan perubahan.
- b) Modifikasi yaitu sebagian atau materi media, prosedur dan strategi pembelajaran yang digunakan bagi anak awas dimodifikasi sedemikian rupa.
- c) Substitusi artinya mengganti materi, media, dan strategi pembelajaran yang berlaku pada pembelajaran bagi anak awas dengan materi, media dan strategi yang sama sekali berbeda yang diperuntukkan bagi pembelajaran anak tunanetra.
- d) Omisi yaitu melakukan penghilangan materi tertentu yang ada pada pembelajaran anak awas. Prinsip ini dilakukan jika ketiga prinsip sebelumnya sudah tidak dapat diterapkan.

Berdasarkan pemaparan tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwasanya pembelajaran anak *low vision* tetap memperhatikan kaidah-kaidah implementasi pembelajaran seperti pendekatan pembelajaran, strategi pembelajaran, modifikasi pembelajaran, media pembelajaran dan prinsip pembelajaran.

2. Media Pembelajaran

a. Definisi Media Pembelajaran

Menurut Pribadi (2017) media merupakan perantara antara pengirim dan penerima informasi. Sedangkan menurut istilah media yaitu sesuatu yang dimanfaatkan untuk menyampaikan informasi sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa dalam proses pembelajaran (Musyadat, 2015). Dan Menurut Marisa dalam Hafiza dkk (2013) Media pembelajaran dapat diartikan sebagai alat atau bahan yang mengandung pesan dan informasi dan untuk memperlancar jalannya komunikasi dalam proses pembelajaran. Jadi media pembelajaran adalah alat atau media yang digunakan oleh pendidik untuk membantu proses penyampaian bahan ajar kepada peserta didik untuk memudahkan dalam memahami makna atau inti materi tersebut.

b. Fungsi Media Pembelajaran

Menurut Munadi dalam Purnaningtyas (2021) fungsi media pembelajaran ialah :

- 1) Sebagai sumber belajar, secara teknis berfungsi dan bermakna keaktifan yaitu sebagai penyalur, penyampai dan penghubung.
- 2) Fungsi semantik yaitu berfungsi untuk menambah wawasan peserta didik dengan memahami makna dan maksud yang sebenarnya.
- 3) Fungsi manipulatif yaitu kemampuan untuk mengatasi batas-batas ruang dan waktu serta mengatasi keterbatasan indra manusia.
- 4) Fungsi psikologis memiliki 5 bentuk fungsi yaitu fungsi atensi (dapat meningkatkan perhatian peserta didik terhadap bahan ajar), fungsi afektif (menstimulus perasaan, emosi dan perilaku peserta didik), fungsi kognitif (peserta didik lebih mudah memperoleh pemahaman konsep bahan ajar), fungsi imajinatif (dapat meningkatkan serta mengembangkan imajinatif peserta didik), dan fungsi motivasi (dapat menstimulus peserta didik pada proses pembelajaran dalam mencapai tujuan pembelajaran).

Sedangkan menurut Hamalik dalam Elisa (2016) fungsi media pembelajaran adalah :

- 1) Mewujudkan kondisi dan kondisi pembelajaran yang efektif.
- 2) Untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- 3) Mempercepat pemahaman peserta didik pada saat proses pembelajaran.
- 4) Untuk meningkatkan kualitas mutu pendidikan.

Berdasarkan pendapat dan penjelasan beberapa ahli maka dapat disimpulkan bahwa fungsi media pembelajaran adalah sebagai sumber

belajar, sebagai fungsi semantik, fungsi manipulatif dan fungsi psikologis.

c. Manfaat Media Pembelajaran

Menurut Kemp dan Dayton dalam Firmadani (2020) menjelaskan beberapa manfaat media dalam pembelajaran yaitu :

- 1) Penyampaian materi pelajaran dapat disamakan.
- 2) Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik.
- 3) Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif.
- 4) Efisiensi dalam waktu dan tenaga.
- 5) Meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik.
- 6) Media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja.
- 7) Media dapat menumbuhkan sikap positif peserta didik terhadap bahan ajar dan proses pembelajaran.
- 8) Mengubah peran pendidik ke arah yang lebih positif dan produktif.

Sudjana & Rivai dalam Elisa (2016) juga berpendapat tentang manfaat media pembelajaran dalam proses pembelajaran yaitu :

- 1) Proses penyampaian bahan ajar atau materi akan lebih menarik perhatian peserta didik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- 2) Makna atau inti bahan ajar akan lebih jelas sehingga lebih mudah dipahami oleh peserta didik dan tingkat penguasaan materi menjadi lebih baik.

- 3) Metode pembelajaran akan lebih bervariasi seperti mengamati, melakukan dan mendemonstrasikan sehingga peserta didik tidak mudah bosan dalam mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan beberapa ahli maka dapat disimpulkan bahwa manfaat media pembelajaran ialah memudahkan pendidik pada saat proses penyampaian materi, proses pembelajaran lebih menarik sehingga terciptanya keadaan dan kondisi pembelajaran yang menyenangkan, efektif dan efisien.

d. Jenis Media Pembelajaran

Menurut Nurhakim (2023) menyebutkan jenis-jenis media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan oleh pendidik dan berbasis teknologi adalah :

- 1) **Multimedia Interaktif**

Multimedia didefinisikan sebagai perpaduan media seperti teks, gambar, suara, animasi dan video dengan menggunakan alat seperti komputer atau elektronik lainnya.

- 2) **Digital Video dan Animasi**

Pembelajaran berbasis video dapat memudahkan pemahaman informasi lebih cepat, mempertahankan pengetahuan dan mengingatnya dengan akurat.

- 3) **Podcast**

Pembelajaran dengan *podcast* ialah salah satu cara yang cukup efektif untuk memudahkan proses pembelajaran. Pembelajaran dengan *podcast* juga diharapkan dapat memperkuat STEM (*science, technology, engineering and mathematic*) education.

4) *Augmented Reality (AR)*

AR merupakan sebuah teknologi yang mampu menggabungkan benda maya dua dimensi atau tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan yang nyata kemudian memunculkannya atau memproyeksikannya secara *real time*

5) *Virtual Reality (VR)*

VR adalah perpaduan dari pemrosesan gambar digital, grafik komputer, teknologi multimedia, sensor dan teknologi pengukuran, kecerdasan virtual dan buatan dan lainnya, membangun lingkungan ruang tiga dimensi interaktif virtual yang membuat orang merasa seperti berada di dunia nyata

6) *Game Based Learning*

Bermain dan belajar dapat terjadi ketika ruang kelas memanfaatkan *game* sebagai media pembelajaran. Biasanya teknologi permainan bisa membuat pelajaran yang sulit menjadi lebih menarik dan interaktif. Contoh media *game based learning* yang dapat digunakan oleh pendidik seperti *quizizz*, *kahoot*, *educandy* dan *wordwall*.

Sanjaya dalam Firmadani (2020) mengemukakan tentang klasifikasi media pembelajaran sebagai berikut :

- 1) Ditinjau dari sifatnya media dapat diklasifikasikan menjadi tiga yaitu media auditif (unsur suara), media visual (unsur gambar) dan media audiovisual (media yang mengandung unsur suara dan gambar)

- 2) Ditinjau dari kemampuan jangkauannya media dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu media yang memiliki daya liput yang luas dan serentak serta media yang memiliki daya liput yang terbatas oleh ruang dan waktu
- 3) Ditinjau dari cara pemakaiannya media dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu media yang di proyeksikan dan media yang tidak di proyeksikan.

Jadi media pembelajaran dapat diklasifikasikan dan ditinjau dari berbagai aspek. Jika ditinjau dari sifatnya yaitu media auditif, visual dan audiovisual. Ditinjau dari kemampuan jangkauan yaitu media yang memiliki jangkauan luas dan terbatas. Ditinjau dari cara pemakaiannya yaitu dapat diproyeksikan dan tidak. Sedangkan ditinjau dari perkembangan modernitasnya yaitu multimedia interaktif, digital video dan animasi, *podcast*, *augmented reality (ar)*, *virtual reality (vr)* dan *game based learning*. Sedangkan media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian yaitu quizizz termasuk ke dalam media yang berbasis *game based learning*.

3. Quizizz

a. Definisi Quizizz

Quizizz ialah aplikasi yang bisa digunakan untuk evaluasi pembelajaran dengan memaksimalkan kemajuan teknologi. Quizizz mendukung pembelajaran dari pembuatan materi, latihan dan kuis dengan visual yang menarik (Fazriyah, 2020). Jenis soal yang dapat di buat di aplikasi quizizz seperti *multiple choice*, *reorder*, *match*, *fill in the blank*. Jenis soal dipilih sesuai dengan kemampuan peserta didik (Zhao, 2019).

Dengan menggunakan quizizz, peserta didik dapat melakukan latihan di dalam kelas menggunakan perangkat elektronik yang tersedia seperti komputer, tablet, Ipad, dan smartphone. Pendapat lain juga disampaikan oleh Aini (2021) bahwa di quizizz peserta didik memiliki peluang untuk saling bersaing dan memotivasi mereka belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar yang selama ini pelaksanaan ujian hanya memakai kertas dengan soal yang tercetak.

Menurut Noor (2020) quizizz bisa digunakan sebagai media penyampaian materi dan evaluasi pembelajaran yang efektif serta menyenangkan dan dapat mengikutsertakan secara aktif peserta didik sejak awal. Sedangkan pendapat Utomo (2020) quizizz adalah aplikasi yang berbasis *game* sehingga dapat memotivasi yang bersifat "*fun*" tetapi tetap "*learning*", dengan demikian dengan penggunaan instrumen penilaian dalam pembelajaran di quizizz dapat meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan penelitian Zhao (2019) bahwa *they (student) agree that quizizz helps them concentrate in class and reduces their test anxiety*. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa quizizz dapat membantu peserta didik fokus dan berkonsentrasi dalam pembelajaran dan mengurangi kecemasan mereka terhadap ujian. Penggunaan aplikasi kuis dapat dimanfaatkan sebagai media pemberian kuis kepada siswa yang hasilnya sangat signifikan berpengaruh pada motivasi belajar siswa (Rahman dkk, 2020).

b. Penggunaan Quizizz Untuk Admin atau Guru secara Online

Quizizz dapat diakses melalui <http://quizizz.com>. Untuk mendaftar akun quizizz dapat juga didaftarkan melalui akun google pengguna dengan mengisi seluruh data yang diminta. Setelah akun berhasil dibuat, pengguna dapat login pada akun yang mereka punya. Guru dapat memilih kuis dengan diatur sebagai publik atau pribadi. Jika kuis bersifat publik, guru dapat memulai kuis di kelas dengan berbagi kode permainan (yang dihasilkan secara otomatis oleh situs) kepada peserta didik, selanjutnya peserta didik hanya perlu memasukan kode permainan dan bergabung dengan perangkat mobile mereka (Zhao, 2019). Untuk penggunaan sebagai admin atau guru sebagai berikut :

- 1) Untuk pembuatan akun masuk ke situs <https://quizizz.com/>



Gambar 2.1

- 2) Klik *Sign Up* atau masuk (dapat menggunakan akun google)

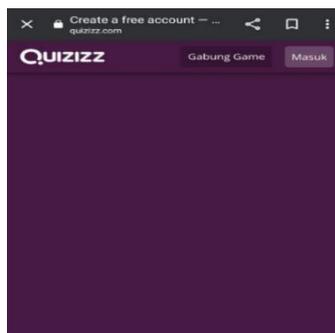


Gambar 2.2

3) Menjawab pernyataan sesuai dengan fakta (sesuai dengan pendaftar)



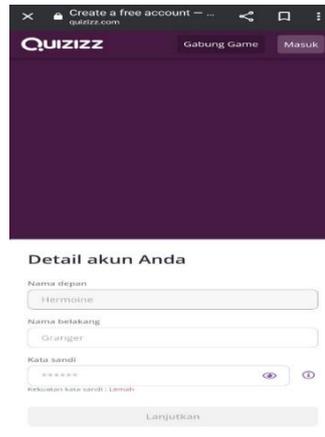
Gambar 2.3



Gambar 2.4

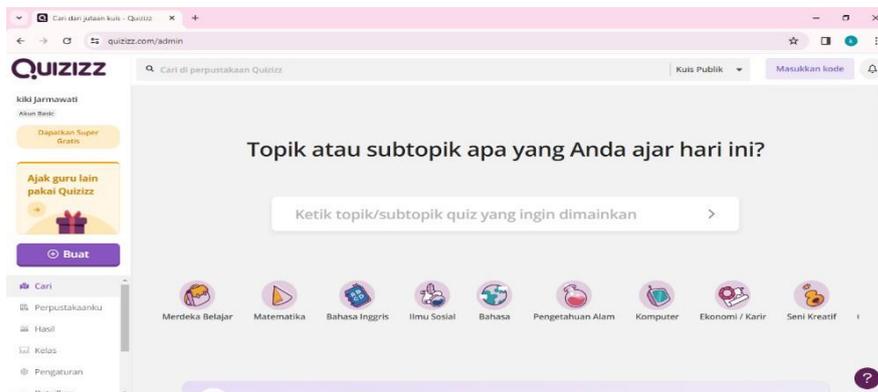


Gambar 2.5



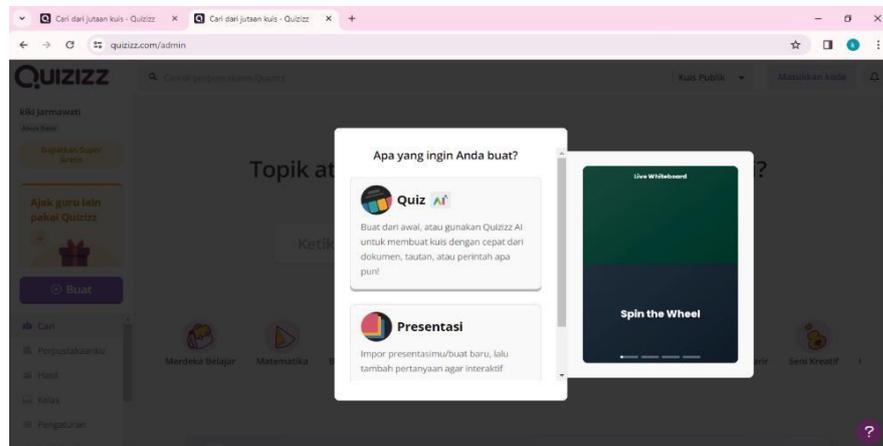
Gambar 2.6

4) Tampilan awal setelah login



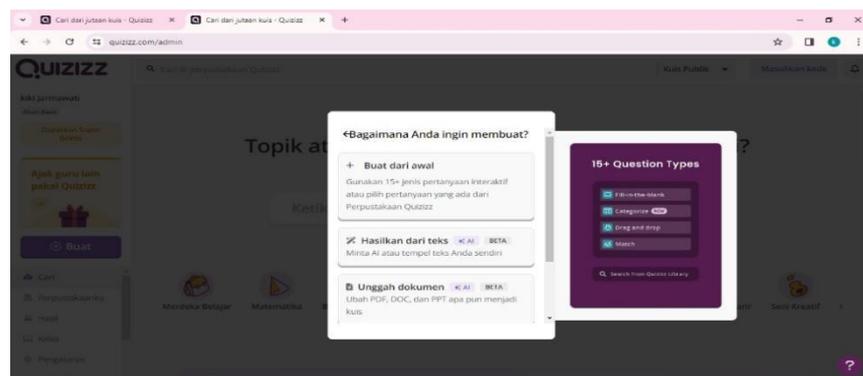
Gambar 2.7

- 5) Jika akan membuat soal maka memilih menu “Buat Soal” lalu akan muncul seperti gambar di bawah ini.



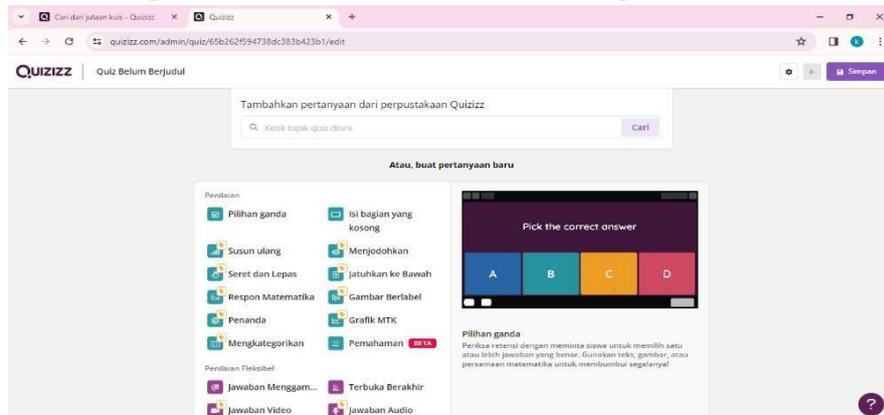
Gambar 2.8

- 6) Kemudian pilih menu “Quiz” lalu muncul seperti gambar di bawah ini



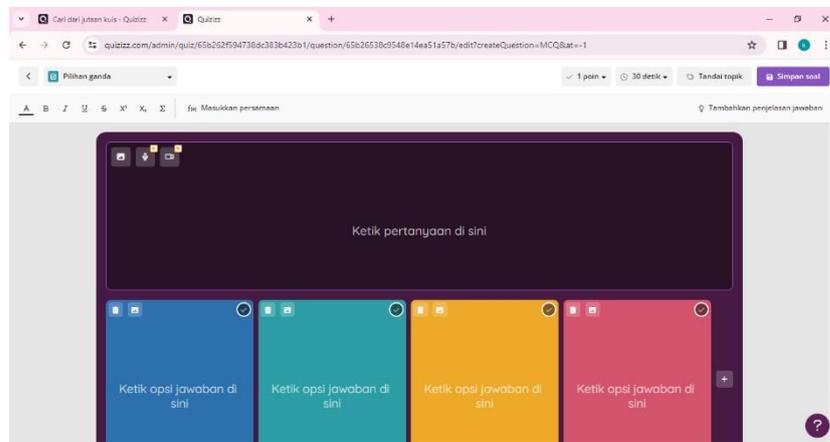
Gambar 2.9

- 7) Kemudian pilih “Buat Dari Awal” lalu muncul gambar di bawah ini



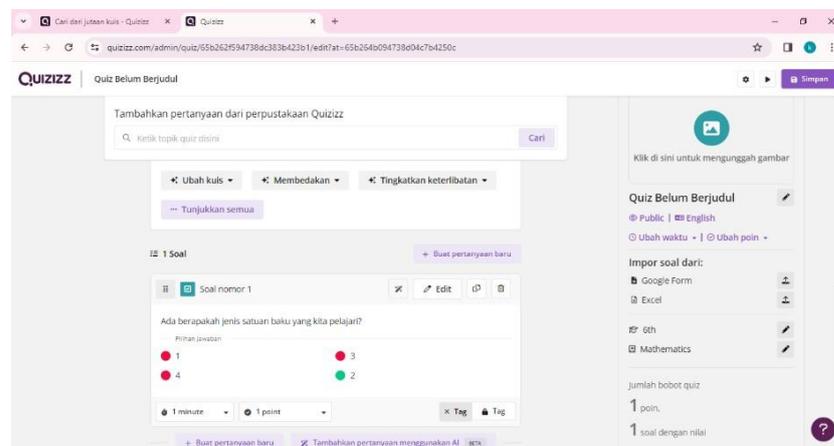
Gambar 2.10

- 8) Kemudian pilih menu “Pilihan Ganda” lalu akan muncul gambar seperti di bawah ini. Pada menu ini guru dapat memilih opsi jawaban, point soal dan waktu pengerjaan.



Gambar 2.11

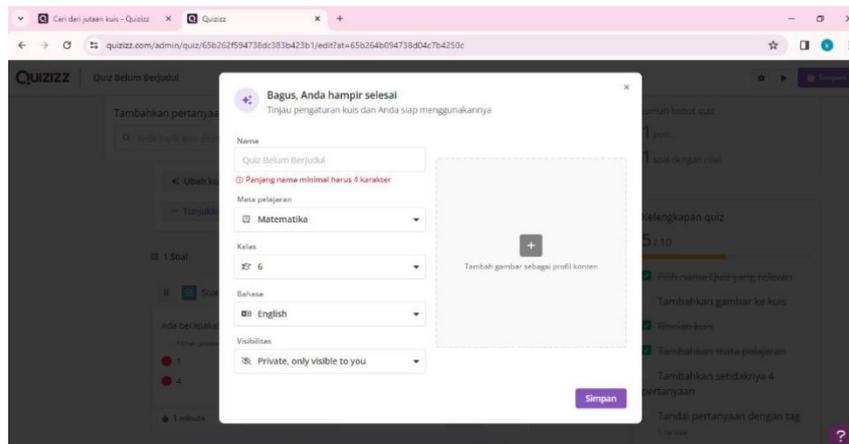
- 9) Setelah selesai membuat soal pilih menu “Simpan” dan muncul gambar seperti dibawah ini



Gambar 2.12

- 10) Untuk menambah soal maka pilih menu “Buat Pertanyaan Baru” dan langkahnya sama dengan poin 8 sampai 9. Setelah guru selesai membuat semua soal, pada menu ini guru juga dapat mengedit soal yang telah dibuat apabila kurang tepat.

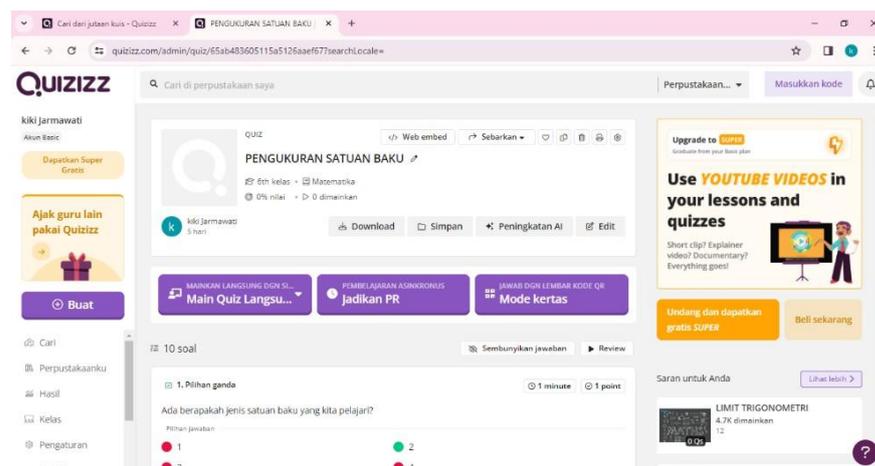
- 11) Setelah guru yakin dengan semua soal yang telah dibuat maka pilih menu “Simpan” dan akan muncul gambar seperti di bawah ini



Gambar 2.13

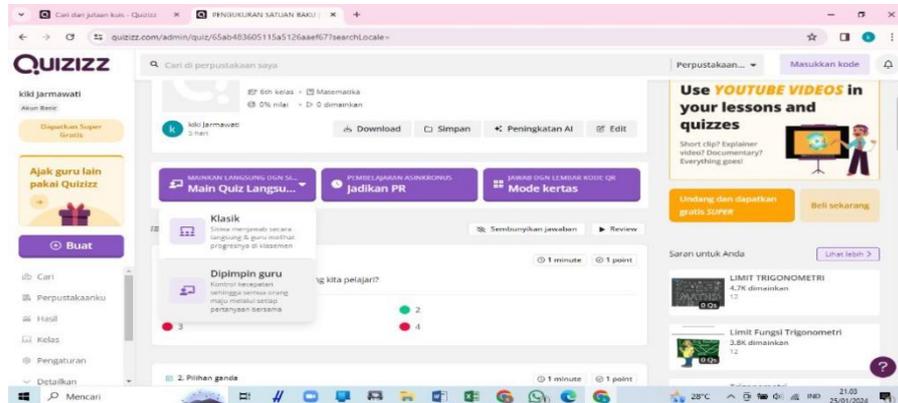
- 12) Pada tahap ini guru mengisi judul quiz, mata pelajaran, kelas, bahasa yang digunakan dan visibilitas (privat atau publik) lalu pilih menu “Simpan”

- 13) Quiz berhasil dibuat dan muncul gambar seperti dibawah ini, kemudian pada halaman ini guru dapat memilih quiz akan dilaksanakan secara langsung, dijadikan pr atau mode kertas.



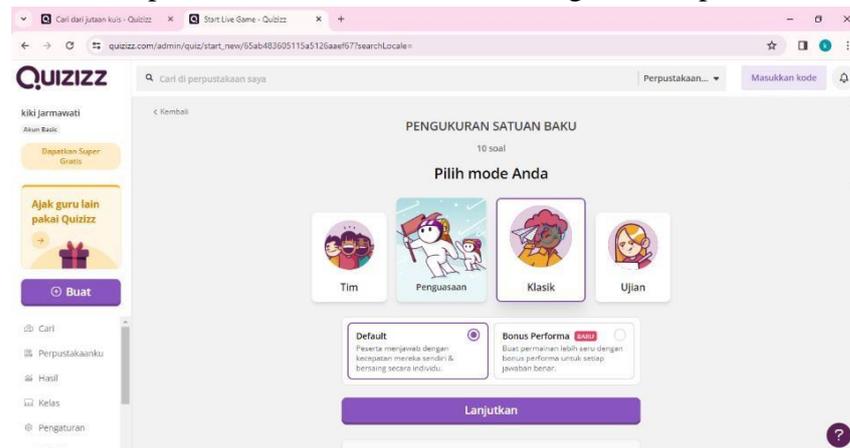
Gambar 2.14

- 14) Jika guru memilih menu “Main Quiz Langsung” maka akan muncul gambar dibawah ini



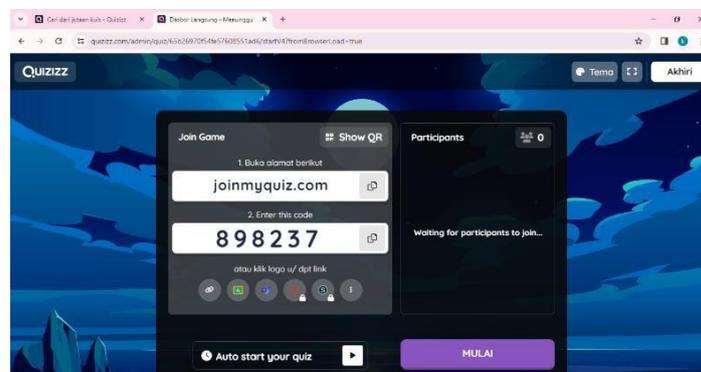
Gambar 2.15

- 15) Kemudian pilih menu “Klasik” dan muncul gambar seperti di bawah ini



Gambar 2.16

- 16) Kemudian pilih menu “Lanjutkan” dan muncul gambar di bawah ini



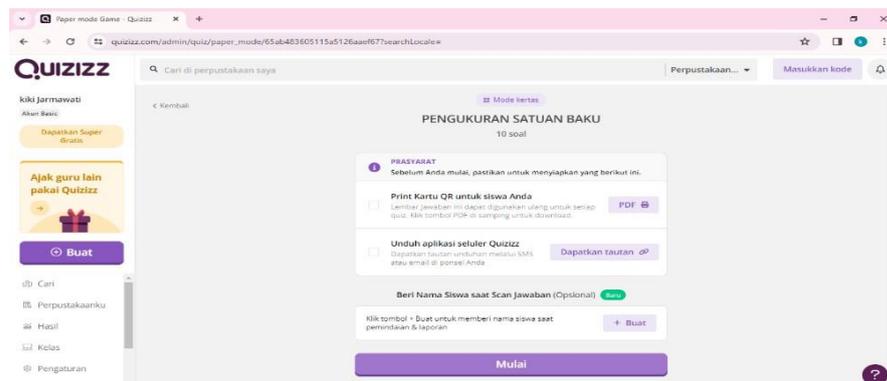
Gambar 2.17

- 17) Kemudian bagikan link quiz ke peserta didik dan pilih menu “Mulai”
- 18) Jika guru memilih dengan mode kertas, maka dari point ke 13 langsung memilih menu “mode kertas” dan akan muncul gambar seperti dibawah ini. Pada menu ini guru akan dijelaskan cara menggunakan quizizz menggunakan mode kertas. Setelah memahami guru dapat mengklik gambar silang dipojok video



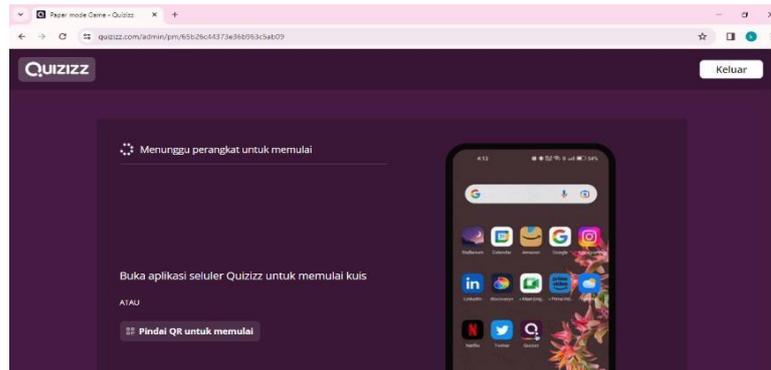
Gambar 2.18

- 19) Setelah itu muncul gambar dibawah ini, lalu pilih menu “PDF” untuk mengunduh *Q-Card*. Kemudian guru mengunduh aplikasi quizizz di smartphone dan login menggunakan akun yang telah di buat di awal. Kemudian pilih menu “Mulai”



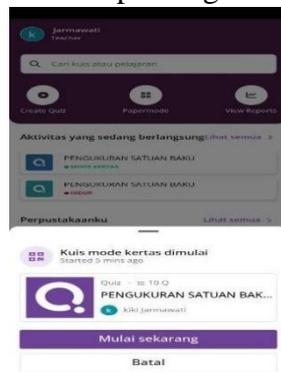
Gambar 2.19

20) Setelah muncul gambar dibawah ini, guru beralih ke smartphone nya



Gambar 2.20

21) Di smartphone guru akan muncul seperti gambar dibawah ini



Gambar 2.21

22) Kemudian pilih menu “Mulai Sekarang” dan akan muncul gambar seperti di bawah ini



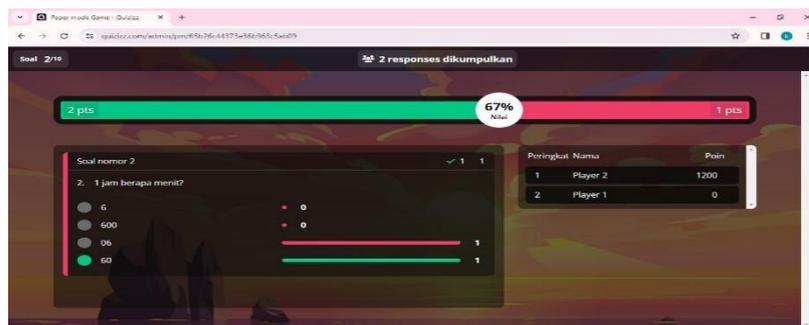
Gambar 2.22

- 23) Pilih menu “Memindai Responden” dan melakukan kegiatan seperti gambar di bawah ini



Gambar 2.23

- 24) Setelah guru memindai jawaban melalui *Q-Card* peserta didik maka dengan otomatis akan muncul seperti gambar di bawah ini di laptop guru



Gambar 2.24

- 25) Setelah point ke 23 telah selesai, maka guru memilih menu “akhiri kuis” di smartphone maka dengan otomatis di laptop akan juga berakhir. Kemudian guru dapat melihat hasil kuis di menu perpustakaan ku dan guru sudah bisa menganalisis kemampuan peserta didik.

c. **Penggunaan Quizizz Untuk Peserta Didik secara Online**

Menurut Ardika (2021) cara penggunaan media quizizz sebagai peserta didik yaitu :

- 1) Untuk pembuatan akun masuk ke situs <https://quizizz.com/>



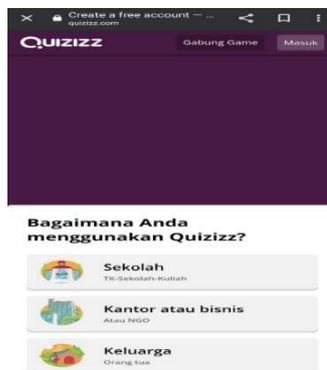
Gambar 2.25

- 2) Klik *Sign Up* atau masuk (dapat menggunakan akun google)



Gambar 2.26

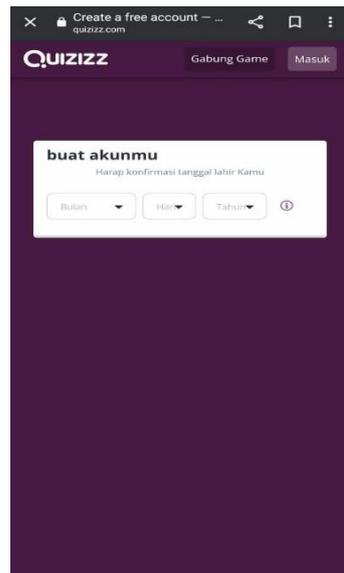
- 3) Menjawab pernyataan sesuai dengan fakta



Gambar 2.27



Gambar 2.28



Gambar 2.29



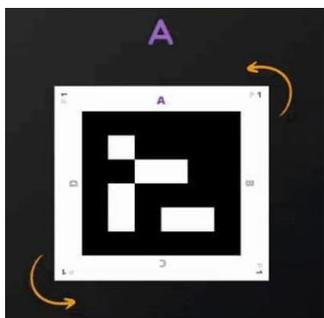
Gambar 2.30

- 4) Setelah memiliki akun, peserta didik dapat mengklik link yang telah dibagikan guru atau pendidik
- 5) Kemudian klik bergabung dengan kode dan mulai

d. Penggunaan Quizizz Untuk Peserta Didik Secara Offline

Menurut Sulistyawati (2023) penggunaan quizizz secara offline adalah penggunaan quizizz yang tersedia untuk peserta didik. Penggunaan quizizz oleh peserta didik tidak menggunakan gawai ataupun laptop melainkan menggunakan *Q-Card* dan cara ini lebih sering disebut dengan mode kertas atau *paper mode*. Untuk peserta didik hanya mempersiapkan diri selain itu persiapan sepenuhnya menjadi tanggung jawab pendidik. *Q-Card* yang diberikan oleh pendidik berjumlah satu lembar dan berfungsi sebagai 4 opsi jawaban. Untuk teknis penggunaan guru akan memindai *Q-Card* sesuai

dengan pilihan peserta didik menggunakan gawai yang terhubung dengan peranti laptop. Berikut adalah gambar *Q-Card* :



Gambar 2.31

Sumber : dokumen pribadi

e. **Kelebihan dan Kekurangan Quizizz**

Noor (2020) mendefinisikan beberapa kelebihan quizizz dalam pembelajaran diantaranya sebagai media & evaluasi pembelajaran, tampilan menarik dan menyenangkan sehingga peserta didik tidak bosan mengikuti kegiatan pembelajaran, dapat menciptakan partisipasi aktif peserta didik sehingga dapat meningkatkan semangat, motivasi, dan hasil belajar peserta didik serta dapat mengoptimalkan penggunaan teknologi pada proses pembelajaran. Sedangkan kekurangan quizizz diantaranya memerlukan jaringan internet, terdapat beberapa fitur yang berbayar, ketika mengerjakan soal peserta didik dapat membuka tab baru yang berarti peserta didik dapat masuk pada tab lain untuk mencari jawaban, dan sebagainya.

Menurut Pusparani dalam Lestari & Saputro (2022) belajar dengan memanfaatkan teknologi seperti aplikasi quizizz ini disamping menyenangkan, menantang, dan interaktif juga berkontribusi pada peningkatan kompetensi peserta didik dan kreatifitas pendidik. Kelebihan

menggunakan aplikasi quizizz adalah hasil belajar dapat dilihat secara langsung.

Kelebihan media quizizz menurut Citra & Rosy (2020) yaitu soal yang ditampilkan memiliki batasan waktu, berpikir secara tepat dan cepat dan jawaban dari soal akan ditampilkan dengan warna yang berbeda. Sedangkan menurut Nugroho dalam Dewi & Raida (2022) quizizz juga memiliki kelemahan antara lain :

- 1) Peserta didik dapat membuka tab baru yang artinya peserta didik bisa masuk dengan akun lain jika peserta didik memiliki dua akun email sehingga ada kesulitan dalam pemantauan login.
- 2) Peserta didik bisa turun peringkat walaupun sudah mengerjakan atau menjawab semua soal hal ini dikarenakan masalah waktu artinya berkaitan dengan kecepatan waktu dalam menjawab soal.
- 3) Akan menjadi kendala jika ada beberapa siswa yang terlambat bergabung.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa kelebihan dari quizizz adalah media yang berbasis *game* serta memiliki beragam fitur yang menarik sehingga dapat meningkatkan dan menumbuhkan semangat, motivasi dan keaktifan belajar peserta didik. Oleh karena itu proses pembelajaran yang menyenangkan akan memudahkan peserta didik dalam memahami materi. Selain memiliki kelebihan, quizizz juga memiliki kekurangan yaitu memiliki jaringan internet yang stabil serta peserta didik harus mampu berkolaborasi dengan waktu karena soal tidak hanya dijawab dengan benar melainkan cepat dan tepat

4. Hasil Belajar

Menurut Hamalik dalam Daud (2012) hasil belajar adalah tingkat seseorang menguasai perkembangan ilmu-ilmu belajar mengajar. Hasil belajar merupakan tolak ukur pemahaman peserta didik setelah menerima pembelajaran dan kemudian melakukan tes atau ujian terkait pembelajaran tersebut. Kunandar dalam Purnama (2021) menyatakan bahwa hasil belajar yaitu uji kemampuan atau pemahaman tertentu mengenai kognitif, afektif, maupun psikomotorik yang telah dicapai peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Sedangkan menurut Suprijono dalam Arianto (2015) hasil belajar merupakan bentuk dari perbuatan, nilai-nilai, pemahaman, sikap, apresiasi dan keterampilan.

Sanjaya dalam Widhiatmoko & Khafid (2014) menyebutkan hasil belajar adalah sesuatu yang didapat peserta didik dari pembelajaran sehingga dapat mempengaruhi terjadinya perubahan perilaku, kognitif, afektif dan psikomotorik. Hal ini sejalan dengan pendapat Jihad dalam Afrianti (2020) yang mendefinisikan hasil belajar adalah perubahan tingkah laku peserta didik secara nyata setelah melaksanakan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran.

Hasil belajar yang diperoleh setiap peserta didik akan berbeda karena tingkat kemampuan dan pemahaman setiap peserta didik memiliki perbedaan. Hasil belajar ini yang dapat dijadikan pendidik sebagai bahan acuan atau ukuran terhadap seberapa menguasai peserta didik terhadap materi atau bahan ajar yang disampaikan dalam pembelajaran (Andriani & Rasto, 2019). Hasil

belajar baik yang diperoleh dari peserta didik merupakan tercapaiannya tujuan pembelajaran di sekolah. Semakin baik hasil belajar maka semakin baik juga kualitas pendidikan. Pendapat Slameto dalam Fauhah & Rosy (2021) yang mempengaruhi hasil belajar adalah meliputi cara mengajar, interaksi pendidik dan peserta didik, interaksi antar peserta didik.

Sedangkan menurut Hanadi dalam Fauhah & Rosy (2021) menyebutkan faktor-faktor yang berpengaruh pada hasil belajar ialah :

a. Faktor Internal

- 1) Faktor fisiologis yaitu seperti kondisi dan keadaan tubuh dalam kondisi sehat (tidak capek & lelah) dan tidak cacat fisik
- 2) Faktor Psikologis, pada dasarnya setiap peserta didik memiliki kekuatan mental yang berbeda-beda, hal tersebut akan mempengaruhi hasil belajar. Adapun faktor ini mencakup intelegensi (*IQ*), bakat, minat, perhatian, motif, motivasi, kognitif, serta daya nalar.

b. Faktor Eksternal

- 1) Faktor Lingkungan, lingkungan mencakup lingkungan alam dan sosial. Lingkungan alam seperti suhu, kelembaban sedangkan lingkungan sosial adalah interaksi dengan orang lain.
- 2) Faktor instrumental yaitu mencakup dari sarana, kurikulum dan pendidik. Penggunaan sarana dan prasarana merupakan sebagai bentuk untuk menunjang proses pembelajaran seperti penggunaan media dalam proses pembelajaran.

5. Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika

Pendidikan di Indonesia pada saat ini sedang mengimplementasikan kurikulum terbaru yang sebelumnya menggunakan kurikulum 2013 dan berganti ke kurikulum baru yaitu kurikulum merdeka. Berdasarkan Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi tahun 2022 tentang capaian pembelajaran pada pendidikan anak usia dini, jenjang pendidikan dasar, dan jenjang pendidikan menengah pada kurikulum merdeka memuat capaian pembelajaran pada mata pelajaran yang diajarkan di pendidikan khusus.

Mata pelajaran yang diajarkan antara lain pendidikan agama islam dan budi pekerti, pendidikan agama kristen dan budi pekerti, pendidikan agama katolik dan budi pekerti, pendidikan agama hindu dan budi pekerti, pendidikan agama budha dan budi pekerti, pendidikan agama khonghucu dan budi pekerti, pendidikan pancasila, bahasa indonesia, matematika, bahasa inggris, ipas (jenjang dasar), ipa & ips (jenjang menengah), seni budaya (seni musik, seni rupa, seni tari, seni teater, seni lukis), pjok, keterampilan (perbengkelan sepeda motor, membatik, pijat, cetak sablon, budi daya peternakan unggas, budi daya perikanan, budi daya tanaman hortikultura, fotografi, TIK, tata graha, tata busana, tata boga, tata kecantikan, souvenir, elektronika alat rumah tangga, desain grafis dan penyiaran radio), program kebutuhan khusus (POMSK; PKPBI; pengembangan diri; bina diri & gerak; pengembangan interaksi sosial, komunikasi & perilaku).

Berdasarkan keputusan diatas bahwasanya matematika adalah pelajaran wajib yang di ajarkan kepada peserta didik. Adapun capaian pembelajaran mata pelajaran matematika terbagi ke dalam enam fase yaitu Fase A (kelas I-II), Fase B (II-IV), Fase C (kelas V-VI), Fase D (kelas VII-IX), Fase E (kelas X), Fase F (kelas XI-XII). Adapun capaian pembelajaran Fase C pada materi Pengukuran (kelas V-VI) yaitu :

Tabel 2.1
Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Matematika Fase C

Elemen	Capaian Pembelajaran
Pengukuran	Pada akhir Fase C, peserta didik dapat melakukan pengukuran menggunakan satuan tidak baku (jengkal dan langkah), melakukan pengukuran panjang dengan satuan baku panjang (centimeter dan meter), mengenal satuan waktu (jam dan menit).

Matematika sering kali mendapat stigma negatif dari peserta didik, pandangan peserta didik saat ini terhadap mata pelajaran matematika memang kurang baik (Rizal dkk, 2016). Mereka berpandangan bahwa pembelajaran matematika itu menakutkan, tegang, bosan dan banyak tugas rumah (Yeni, 2015). Dalam pembelajaran matematika, notabennya banyak peserta didik yang menganggap bahwa matematika itu sulit, penuh dengan rumus-rumus dan angka-angka (Hima, 2017) sehingga sebelum kegiatan pembelajaran dimulai peserta didik sudah menyerah dan merasa tidak akan mampu menguasai materi pelajaran yang akan disampaikan, hal ini mengakibatkan

siswa menjadi tidak dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran (Sulianto & Mandarsary dalam Somawati & Julaeha, 2019).

Oleh karena itu hal tersebut berpengaruh dalam bentuk hasil belajar. Salah satu faktor yang dapat menyebabkan hasil belajar menurun adalah stigma dan pandangan terhadap mata pelajaran matematika. Dalam penelitian ini, elemen yang diambil adalah pengukuran dengan materi satuan baku. Untuk sub materi yang akan disampaikan kepada peserta didik adalah mengenal konsep satuan baku, jenis-jenis satuan baku, contoh satuan baku dan menghitung dalam satuan baku.

B. Penelitian Relevan

Penelitian-penelitian relevan yang terkait dengan penggunaan quizizz dalam meningkatkan hasil belajar adalah :

1. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Asna Tiana, Apri Damai Sagita Krissandi dan Marciana Sarwi pada tahun 2021 yang berjudul “Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Media Game Quizizz Pada Mata Pelajaran Matematika”, dengan hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar dan hasil belajar siswa kelas III SD Kanisius Kintelan pada mata pelajaran Matematika materi pecahan yang menggunakan *game* quizizz sebagai media pembelajaran. Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan adalah terletak pada subjek penelitian, pokok bahasan dan tempat penelitian.
2. Penelitian Dionisius Heckie Puspoko Jati pada tahun 2020 yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Ppkn Melalui Pembelajaran Online Berbasis Quizizz”, dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa

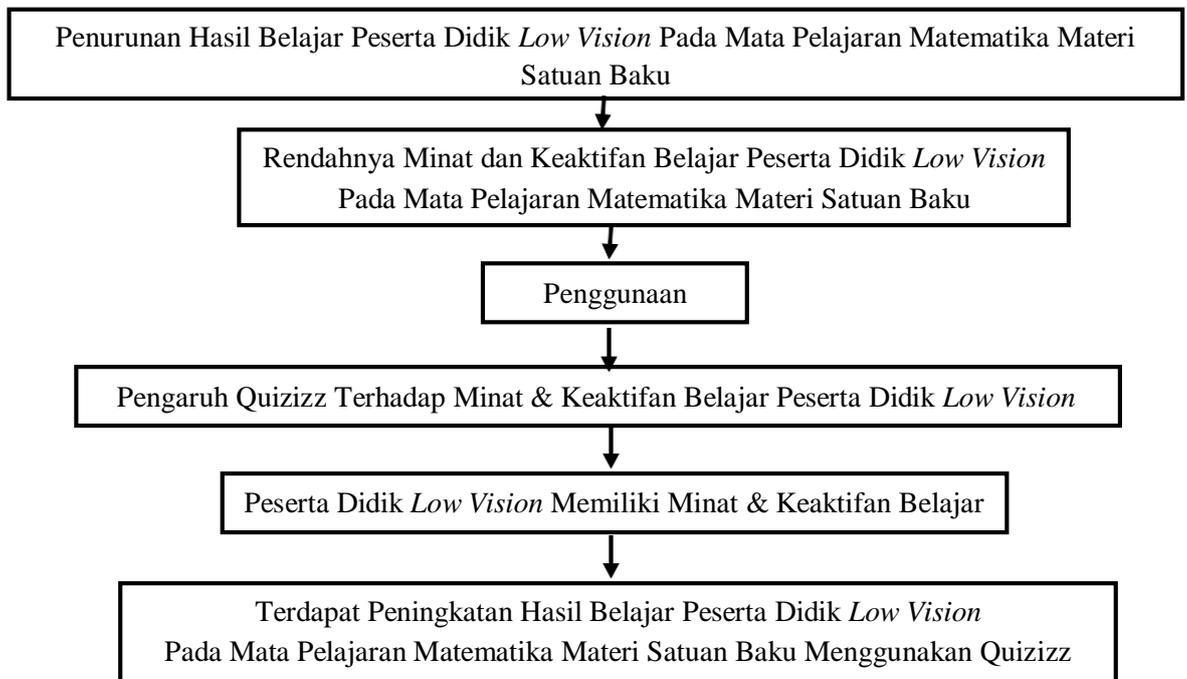
pembelajaran online dengan aplikasi quizizz dapat meningkatkan hasil belajar PPKn kelas VIII A SMP Kristen 2 Salatiga. Peningkatan hasil belajar peserta didik siklus 1 dan siklus 2 dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik aspek kognitif atau pengetahuan pada pra siklus yaitu 22,7 %, kemudian pada siklus 1 mencapai 68,1 %, selanjutnya meningkat pada siklus 2 yaitu 100% atau peserta didik mencapai batas ketuntasan semuanya. Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan adalah subjek penelitian, pokok bahasan dan tempat penelitian.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Ossy Firstanti Wardany dan Dwi Arnia Ulfa pada tahun 2021 dengan judul penelitian “Efektivitas *Game* Quizziz dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Jam pada Siswa Tunarungu”, dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa Quizziz efektif meningkatkan hasil belajar materi jam pada siswa tunarungu kelas VI di SLB Nurul Bayan, Lombok. Dalam penelitian ini mengungkapkan faktor yang dapat mempengaruhi keefektifan quizizz yaitu pertama meningkatkan keefektifan dan memberikan rasa senang pada peserta didik tunarungu, kedua kemudahan mengakses dalam mendukung pembelajaran jarak jauh yang menarik serta partisipatif dan efektif, ketiga quizizz dapat meningkatkan konsentrasi, fokus, motivasi belajar dan ketelitian peserta didik tunarungu, keempat tampilan quizizz yang menarik sesuai dengan karakteristik tunarungu yang membutuhkan dukungan visual, kelima quizizz memiliki fitur skor dan batas waktu dalam menjawab soal sehingga hal ini memotivasi peserta didik dan yang terakhir adanya keterangan jawaban salah atau benar,

hal ini dapat membantu peserta didik dalam mengevaluasi jawaban. Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan adalah subjek penelitian, pokok bahasan, tempat penelitian dan metode penelitian.

C. Kerangka Berpikir

Berdasarkan latar belakang masalah dan kajian teoritis yang telah peneliti kemukakan, maka dapat disusun kerangka berpikir guna memperoleh jawaban sementara atas permasalahan yang timbul. Hal ini dapat digambarkan dalam diagram kerangka berpikir sebagai berikut :



Bagan 2.1
Kerangka Berpikir

D. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah

H0 : $\rho = 0$

H1 : $\rho \neq 0$

Keterangan:

H0 : Tidak terdapat pengaruh akibat penggunaan quizizz sebagai media terhadap hasil belajar anak *low vision* kelas VI di SLB Negeri Tulang Bawang Barat

H1 Terdapat pengaruh akibat penggunaan quizizz sebagai media terhadap hasil belajar anak *low vision* kelas VI di SLB Negeri Tulang Bawang Barat

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

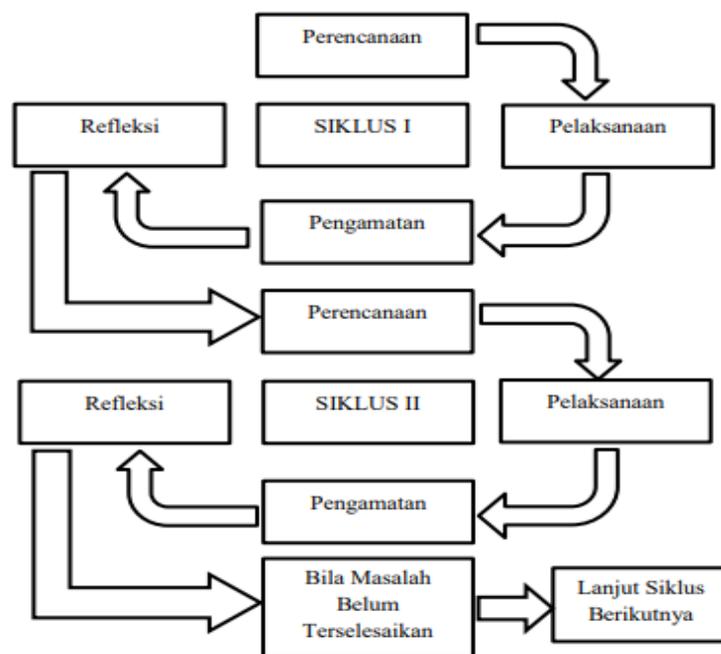
Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Arikunto (2015) penelitian tindakan kelas ialah perncermatan terhadap proses pembelajaran berupa tindakan yang sengaja dilakukan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) dilaksanakan sebagai strategi pemecahan masalah dengan memanfaatkan tindakan nyata yang kemudian merefleksi terhadap hasil tindakan yang diberikan.

Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang memiliki tujuan untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran agar tercapainya hasil belajar yang diinginkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika materi pengukuran satuan baku pada anak *low vision* kelas VI di SLB Negeri Tulang Bawang Barat.

B. Desain Penelitian

Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih maka model penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah dari Kemmis dan Mc Taggart dalam Arikunto (2015) yaitu bahwa model penelitian tindakan kelas adalah berbentuk spiral dengan tahapan penelitian pada suatu siklus yang memiliki empat fase yaitu tahapan perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Keempat fase atau tahapan tersebut saling berkesinambungan dan berkelanjutan, dimulai pada tahap

perencanaan dimana peneliti menyiapkan dan menyusun pembelajaran serta instrumen penelitian yang akan digunakan pada tahap tindakan. Selanjutnya pada tahap tindakan, peneliti memberikan tindakan pada subjek penelitian sesuai dengan perencanaan yang telah disusun pada tahap sebelumnya. Kemudian peneliti mengobservasi subjek penelitian pada saat proses pembelajaran dan selanjutnya peneliti melakukan refleksi untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan dari tindakan yang dilaksanakan. Oleh karena itu hal ini memudahkan peneliti untuk melakukan tindakan atau perubahan pada siklus selanjutnya. Adapun model desain penelitian sebagai berikut :



Gambar 3.1

Model Penelitian Spiral Kemmis dan McTaggart

Sumber : Arikunto (2015)

C. **Prosedur Penelitian**

Prosedur yang digunakan pada penelitian sesuai dengan model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Targart, berikut prosedur penelitian yang dapat dilakukan yaitu :

1. **Siklus I**

a. *Perencanaan (Planning)*

Tahap awal ini untuk menyiapkan segala kebutuhan dalam melakukan penelitian. Berikut langkah-langkah dalam perencanaan untuk melakukan penelitian :

- 1) Menyusun modul ajar dan strategi pembelajaran menggunakan quizizz mode kertar atau *Q-Card*
- 2) Menyiapkan bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran.
- 3) Menyusun instrumen tes kemampuan peserta didik dalam proses pembelajaran.
- 4) Menyiapkan fasilitas dan faktor pendukung dalam proses pembelajaran, yaitu koneksi internet, Smartphone, Laptop dan *Q-Card*.

b. *Tindakan (Acting)*

Pelaksanaan tindakan pada pembelajaran matematika materi pengukuran satuan baku menggunakan media quizizz adalah penerapan atas perencanaan yang telah disusun pada tahap perencanaan oleh peneliti, berikut langkah-langkah dalam melaksanakan tindakan :

- 1) Pembelajaran diawali dengan penyampaian materi sesuai dengan modul ajar yang telah disusun.

- 2) Guru menyampaikan materi dengan bahan ajar dan strategi yang telah disiapkan hingga sampai tahap penilaian peserta didik.
- 3) Guru membimbing peserta didik untuk memahami materi
- 4) Guru membuka sesi tanya jawab dan mengulas materi
- 5) Guru memberikan arahan tentang cara melaksanakan kuis menggunakan sistem *Q-Card* atau mode kertas
- 6) Guru membagikan kertas yang tertera *Q-Card*
- 7) Guru memulai kuis setelah semua peserta didik siap

c. Observasi (*Observing*)

Pada tahap observasi ini bertujuan untuk mengamati proses pembelajaran pada tahap tindakan yang telah dilaksanakan sesuai dengan instrumen yang telah disusun. Pengamatan dilakukan untuk mengetahui kendala atau hambatan serta masalah lain yang terjadi pada proses tahap tindakan kemudian menindaklanjuti hasil observasi untuk dikembangkan pada tahap tindakan selanjutnya.

d. Refleksi (*Reflecting*)

Kegiatan refleksi merupakan kegiatan perbaikan dari tahap pemberian tindakan yang telah dilaksanakan. Evaluasi ini dilakukan untuk memperbaiki permasalahan atau hambatan yang dialami pada tahap pemberian tindakan kemudian menemukan solusi untuk memperbaiki permasalahan tersebut. Mengenai hasil tes pada tahap pemberian tindakan, peserta didik yang belum mencapai kriteria ketercapaian hasil tes, maka akan dilakukan pemberian tindakan selanjutnya untuk mencapai kriteria ketercapaian penilaian hasil tes. Pada tahap pemberian tindakan siklus II

dilakukan perbaikan materi disesuaikan dengan penguasaan materi pada siklus I. Pengulangan serta perbaikan materi dilakukan bertujuan agar peserta didik lebih menguasai materi yang dirasa sulit.

2. Siklus II

a. Perencanaan (*Planning*)

Tahap perencanaan pada siklus II ini untuk menyiapkan segala kebutuhan dalam melakukan penelitian berdasarkan perbaikan dari siklus I. Berikut langkah-langkah dalam perencanaan untuk melakukan penelitian :

- 1) Menyusun modul ajar dan strategi pembelajaran dengan media quizz menggunakan *Q-Card* dengan perbaikan materi yang berdasar pada evaluasi siklus I.
- 2) Menyiapkan bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran.
- 3) Menyusun instrumen tes kemampuan peserta didik dalam proses pembelajaran.
- 4) Menyusun kriteria ketercapaian penilaian hasil tes.
- 5) Menyiapkan fasilitas dan faktor pendukung dalam proses pembelajaran, yaitu koneksi internet, Smartphone, Laptop dan *Q-Card*.

b. Tindakan (*Acting*)

Pelaksanaan tindakan pada pembelajaran matematika materi pengukuran dengan satuan baku menggunakan media quizz berbasis *Q-Card* adalah penerapan atas perencanaan yang telah disusun pada tahap perencanaan oleh peneliti, berikut langkah-langkah dalam melaksanakan tindakan :

- 1) Pembelajaran diawali dengan penyampaian materi sesuai dengan modul ajar yang telah disusun.
- 2) Guru menyampaikan materi dengan bahan ajar dan strategi yang telah disiapkan hingga sampai tahap penilaian peserta didik.
- 3) Guru membimbing peserta didik untuk memahami materi
- 4) Guru membuka sesi tanya jawab dan mengulas materi
- 5) Guru memberikan arahan tentang cara melaksanakan kuis menggunakan sistem *Q-Card* atau mode kertas
- 6) Guru membagikan kertas yang tertera *Q-Card*
- 7) Guru memulai kuis setelah semua peserta didik siap

c. Observasi (*Observing*)

Pada tahap observasi ini bertujuan untuk mengamati proses pembelajaran pada tahap tindakan yang telah dilaksanakan sesuai dengan instrumen yang telah disusun. Pengamatan dilakukan untuk mengetahui kendala atau hambatan serta masalah lain yang terjadi pada proses tahap tindakan kemudian menindaklanjuti hasil observasi untuk dikembangkan pada tahap tindakan selanjutnya.

d. Refleksi (*reflecting*)

Kegiatan refleksi merupakan kegiatan perbaikan dari tahap pemberian tindakan yang telah dilaksanakan. Evaluasi ini dilakukan untuk memperbaiki permasalahan atau hambatan yang dialami pada tahap pemberian tindakan kemudian menemukan solusi untuk memperbaiki permasalahan tersebut. Mengenai hasil tes pada tahap pemberian tindakan, peserta didik yang belum mencapai kriteria ketercapaian hasil tes, maka

akan dilakukan pemberian tindakan selanjutnya untuk mencapai kriteria ketercapaian penilaian hasil tes. Jika hasil tes telah mencapai kriteria ketercapaian penelitian dapat dihentikan.

D. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SLB Negeri Tulang Bawang Barat yang berlokasi di Jl. Pipa Gas Tiyuh Mulya Jaya Kecamatan Tulang Bawang Tengah Kabupaten Tulang Bawang Barat Provinsi Lampung.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2023/2024. Penelitian dilaksanakan pada saat proses pembelajaran pada jam pelajaran matematika berlangsung.

E. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah peserta didik *low vision* kelas VI SLB Negeri Tulang Bawang Barat yang berjumlah 2 orang anak dengan karakteristik :

1. Peserta didik *low vision* yang duduk di kelas VI
2. Peserta didik dalam mobilitas memiliki kemandirian yang cukup baik karena masih memiliki sisa penglihatan.
3. Peserta didik memiliki keaktifan dan semangat belajar yang rendah yang berakibat dalam hasil belajar

Berdasarkan pertimbangan dari hasil pengamatan karakteristik subjek penelitian, peneliti bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik *low vision* pada mata pelajaran matematika kelas VI di SLB Negeri Tulang Bawang Barat.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data bertujuan untuk memperoleh data dan informasi tentang peningkatan hasil belajar mata pelajaran matematika materi satuan baku anak *low vision* kelas VI di SLB Negeri Tulang Bawang Barat. Teknik pengumpulan data pada penelitian menggunakan teknik sebagai berikut :

1. Observasi

Menurut Heryadi dalam Fitriyani (2022) mengemukakan teknik observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilaksanakan dengan cara langsung oleh peneliti dalam mencermati sesuatu peristiwa ataupun kondisi. Peneliti melakukan pengamatan secara langsung pada pembelajaran sebelum menggunakan media quizizz pada mata pelajaran matematika materi satuan baku. Peneliti menandai perilaku anak menggunakan ceklis instrumen observasi terkait kondisi anak belajar di dalam kelas. Berikut daftar ceklis observasi :

Tabel 3.1
Intrumen Observasi

Aspek	Indikator	Ya	Tidak
Minat belajar	Kesenangan dalam belajar		

	Mengikuti kebiasaan cara belajar		
	Keinginan peserta didik saat belajar		
Motivasi belajar	Tekun mengerjakan tugas		
	Semangat dan aktif bertanya saat proses pembelajaran		
	Ulet menyelesaikan tugas		
	Kesenangan mengerjakan tugas		
	Mempertahankan ide		
Media pembelajaran	Peserta didik menunjukkan ketertarikan terhadap media belajar		
	Peserta didik menggunakan media sesuai minat anak		
Metode pembelajaran	Peserta didik mengikuti pelajaran sesuai dengan metode yang diberikan		
	Peserta didik senang dengan metode yang digunakan sesuai minat siswa		
	Peserta didik menunjukkan ketertarikan dengan metode belajar yang digunakan		
Sosialisasi dengan teman	Peserta didik belajar bersama dengan teman-teman		
	Peserta didik diskusi dengan teman-teman		

2. Dokumentasi

Menurut Sukmadinata dalam Khaatimah & Wibawa (2017) menjelaskan bahwa dokumentasi merupakan himpunan dokumen yang

berbentuk tulisan, gambar, ataupun elektronik. Dalam hal ini yang peneliti lakukan adalah mengumpulkan arsip baik tulisan, gambar atau elektronik dari sekolah langsung dan dokumen lain yang relevan mengenai penggunaan media quizizz diproses pembelajaran matematika materi peneliti mengambil dokumentasi berupa foto.

3. Tes Kemampuan

Menurut Heryadi dalam Fitriyani (2022) mengemukakan teknik tes merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan uji/pengetesan ataupun pengukuran pada subjek (orang ataupun benda). Peneliti menggunakan tes untuk mengukur kemampuan materi satuan baku pada anak *low vision* kelas VI di SLB Negeri Tulang Bawang Barat. Tes kemampuan diberikan setelah penyampaian materi selesai, dan peneliti menyiapkan hal yang berkaitan dengan tes kemampuan seperti laptop, handphone, dan *Q-Card*. Untuk *Q-Card* di bagikan kepada peserta didik, dan guru memulai tes dengan memilih mulai di laptop. Sedangkan fungsi dari sebuah handphone adalah untuk proses scanning *Q-Card* jawaban peserta didik.

G. Pengembangan Instrumen penelitian

Berdasarkan teknik pengumpulan data yang menggunakan teknik tes kemampuan maka instrumen yang akan digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Soal Tes Kemampuan

Tes kemampuan pada penelitian ini menggunakan sistem benar salah yang bertujuan untuk memperoleh hasil kemampuan peserta didik yang

dipetakan menggunakan penskoran nilai. Adapun instrumen soal tes kemampuan sebagai berikut :

Tabel 3.2
Instrumen Tes Materi Satuan Baku

No	Indikator Soal	Soal	B Skor S	
1.	Jenis Satuan Baku	Ada berapakah jenis satuan baku yang kita pelajari	1	0
2.	Satuan Panjang	Pada tangga satuan panjang, setiap turun satu tingkat akan di ?	1	0
3.		Satuan panjang yang berada pada urutan ke 4 adalah	2	0
4.		Ali memiliki sebuah pensil dengan panjang 10 cm, kemudian diraut 2,5 cm. Berapakah panjang pensil Ali sekarang?	3	0
5.		1 meter =centi meter	3	0
6.		Hitunglah panjang stik yang disediakan oleh guru mu!	3	0
7.	Satuan Waktu	Jarum yang paling cepat berputar pada sebuah jam adalah jarum?	1	0
8.		1 jam berapa menit?	1	0
9.		Pukul 19.00 sama saja dengan pukul?	2	0
10.		Lihatlah gambar jam yang telah disediakan guru mu. Jarum panjang menunjukkan menit ke berapa?	3	0
Jumlah Skor			20	

Penilaian Akhir :

Kriteria penilaian hasil tes matematika tentang pengukuran satuan baku yaitu skor 0 (Jika jawaban salah) dan skor sesuai dengan point (jika jawaban benar)

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh subjek}}{\text{Jumlah Total Skor}} \times 100\% = \text{Presentase Keberhasilan}$$

H. Validitas Instrumen

Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi dan logis. Validitas isi digunakan untuk instrumen tes, sedangkan validitas logis digunakan untuk observasi. Dalam penelitian ini uji validitas dilakukan oleh profesional. Menurut Sari (2014) *Profesional judgement* yaitu orang yang menekuni suatu bidang tertentu dengan wilayah kajian instrumen misalnya guru, mekanik, dokter, advokat, dan sebagainya dapat diminta pendapatnya untuk menilai ketepatan isi instrumen. Pada penelitian ini validitas isi dan logis digunakan untuk memvalidasi instrumen tes dan observasi melalui penilaian dari *expert* dan *professional* yang dilakukan oleh dosen ahli, kepala Sekolah, dan koordinator tunanetra di SLB Negeri Tulang Bawang Barat. berikut daftar validator instrumen :

Tabel 3.3

Validator Instrumen

No	Nama	Instansi	Keterangan
1.	Ance Setia, M.Pd	Universitas Muhammadiyah Lampung	Ahli Tunanetra
2.	Askoni.A,S.Ag,M.Pd.	SLB Negeri Tulang Bawang Barat	Kepala SLB Negeri Tulang Bawang Barat
3.	Monika Dwi Septianingrum,S.Pd.	SLB Negeri Tulang Bawang Barat	Koordinator Tunanetra

Validasi instrumen dilakukan dengan cara diskusi dan pemberian saran-saran, baik secara tertulis maupun lisan mengenai isi dan kejelasan instrumen. Adapun saran dari ahli tunanetra yaitu jika materi yang akan diujikan lebih dari 1 point utama maka materi yang disampaikan disesuaikan sebagaimana mestinya. Sedangkan saran dan masukan dari koordinator tunanetra SLB Negeri Tulang Bawang Barat yaitu media yang digunakan dapat di terapkan pada saat pengambilan hasil belajarnya. Dan untuk kepala sekolah untuk disesuaikan materi dan instrumen sesuai dengan capaian pembelajaran yang ada.

I. Teknik Analisis Data

Analisis data bertujuan untuk memberikan gambaran hasil penelitian. Arikunto (2015) menyatakan analisis data yaitu kumpulan dari berbagai macam data yang berasal dari berbagai macam instrumen yang kemudian digabungkan menjadi satu untuk dijadikan hasil data yang memberikan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah secara kuantitatif.

Peneliti menganalisis data setelah akhir pembelajaran dan setiap siklus. Menggunakan rumus *percentages correction* menurut Purwanta dalam Pallawa (2023) sebagai berikut :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

NP : Nilai Persentase yang diharapkan

R : Skor yang diperoleh

SM : Skor Maksimum ideal dari tes tersebut

Setelah menghitung hasil belajar pada setiap pertemuan, peneliti mengkategorikan hasil belajar peserta didik dengan melihat kategori penilaian sebagai berikut :

Tabel 3.4
Kategori Penilaian

Nilai	Kategori
91 - 100	Sangat Baik
81 - 90	Baik
75 - 80	Cukup
>75	Kurang

Kemudian peneliti membuat grafik pada setiap siklus yang bertujuan untuk membaca apakah tes kemampuan pada setiap siklus mengalami peningkatan atau penurunan. Peneliti membandingkan nilai yang di peroleh setiap peserta didik pada pra siklus, siklus I dan siklus II. Dan dari data ini peneliti dapat membuat kesimpulan apakah penggunaan media quizizz dapat meningkatkan hasil belajar anak *low vision* pada mata pelajaran matematika materi satuan baku kelas VI di SLB Negeri Tulang Bawang Barat. Keberhasilan pada penelitian ditunjukkan jika memenuhi kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) dengan nilai mencapai atau melebihi nilai 75% berdasarkan ketentuan yang ditetapkan oleh sekolah.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SLB Negeri Tulang Bawang Barat yang beralamatkan di Jl Pipa Gas Tiyuh Mulya Jaya Kecamatan Tulang Bawang Tengah Kabupaten Tulang Bawang Barat Provinsi Lampung. Sekolah ini berstatus Sekolah Negeri yang dinaungi oleh Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Lampung. SLB ini berdiri pada tahun 2016 dan beroperasi pada tahun 2017 tepatnya pada tanggal 17 Juli. SLB Negeri Tulang Bawang Barat memiliki 3 jenjang pendidikan yaitu SDLB, SMPLB & SMALB yang dipimpin oleh Bapak Askoni A, S.Ag.,M.Pd sejak awal beroperasi.

Sekolah ini memiliki jumlah peserta didik yaitu 105 siswa yang terbagi kedalam berbagai kehususan diantaranya tunanetra, tunarungu, tunagrahita, tunadaksa, tunalaras, tunaganda/majemuk dan autis. Jumlah pendidik atau guru di SLB Negeri Tulang Bawang Barat yaitu 19 guru dan 1 kepala sekolah yang terbagi dalam status kepegawaian yaitu 5 guru Pegawai Negeri Sipil (PNS), 2 guru Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK) dan 12 guru tenaga honorer.

Sarana dan prasarana yang ada di SLB Negeri Tulang Bawang Barat untuk menunjang proses pembelajaran yaitu 2 ruang guru, 18 ruang kelas, 4 toilet (2 toilet siswa dan 2 toilet guru), 1 mushola, 2 ruang keterampilan, 1 perpustakaan, 1 lapangan bocce, 1 lapangan lompat jauh, 1 lapangan upacara, 1 ruang uks, dan 1 aula pertemuan. SLB Negeri Tulang Bawang memiliki visi diantaranya yaitu :

Visi : Mengembangkan kemampuan peserta didik secara optimal berdasarkan profil pelajar pancasila (kearifan lokal, Bhineka Tunggal Ika, dan kewirausahaan) yang berdaya guna dan berhasil guna baik dibidang akademik maupun non akademik serta berbasis informatika komputer dan teknologi.

B. Deskripsi Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik *low vision* yang duduk di kelas VI SLB Negeri Tulang Bawang Barat. Subjek berjumlah 2 siswa dengan identitas dan karakteristik sebagai berikut :

1. Subjek 1

Identitas :

Nama : An
Tempat, Tanggal Lahir : Mulya Kencana, 15 Agustus 2009
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Orang Tua : Ly
Alamat : Desa Mulya Kencana Kec. TBT
Kab. Tulang Bawang Barat

Karakteristik :

An merupakan peserta didik *low vision* yang masih memiliki jarak pandang maksimal 1 meter. Dalam proses pembelajaran selain memiliki daya tangkap yang kurang An kerap mengalihkan topik pembelajaran dan juga memiliki kepercayaan diri yang rendah.

2. Subjek 2

Identitas :

Nama : Al
Tempat, Tanggal Lahir : Tumijajar, 8 Juni 2008
Jenis Kelamin : Laki - Laki
Agama : Islam
Orang Tua : FR
Alamat : Kel. Tumijajar Kec. Tumijajar
Kab. Tulang Bawang Barat

Karakteristik :

Al merupakan peserta didik dengan klasifikasi tunanetra yang masih memiliki sisa penglihatan dengan jarak maksimal 0,5 meter. Subjek memiliki daya tangkap yang lumayan cepat namun al terbiasa memiliki sifat yang malas dan mudah bosan dalam mengikuti pembelajaran. An juga memiliki suara kecil dan kurang jelas artikulasinya dalam berkomunikasi.

C. Deskripsi hasil belajar pra siklus mata pelajaran matematika materi satuan baku

Hasil belajar peserta didik *low vision* kelas VI SLB Negeri Tulang Bawang Barat yang berjumlah 2 siswa pada pra siklus dapat disimpulkan bahwa hasil belajar yang diperoleh belum optimal atau belum memenuhi kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP). Berikut gambaran hasil belajar dapat dilihat pada tabel :

Tabel 4.1
Hasil Belajar Pra Siklus Materi Pengukuran Satuan Baku

Nama (<i>inisial</i>)	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	Presentase Nilai	KKTP
An	68	58	48	69	55	59,6 %	75 %
Al	50	50	62	60	72	59,2 %	

Dari tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa An memperoleh hasil belajar dengan rata-rata 59,6 % dan Al memperoleh 59,2 %. Berdasarkan pengamatan peneliti hasil belajar peserta didik An dan Al belum mencapai KKTP yang telah ditentukan. Berikut adalah gambaran kemampuan peserta didik sebelum pra siklus :

1. Subjek 1 (An)

Hasil belajar An pada pra siklus yang sudah digabung memperoleh nilai 59,6% yang masuk dalam kategori kurang atau tidak mencapai KKTP. An dalam proses pembelajaran berlangsung lebih banyak bertanya di luar topik pembelajaran atau keluar dari pembahasan, sering izin ke toilet, kurang percaya diri, tidak memahami secara seksama perintah atau penjelasan dari guru, sering izin tidak masuk sekolah bahkan tanpa keterangan, jadi pemahaman atau materi belum dikuasai dengan baik sehingga An memerlukan tindakan selanjutnya untuk meningkatkan hasil belajar yang memenuhi KKTP yang telah ditentukan.

2. Subjek 2 (Al)

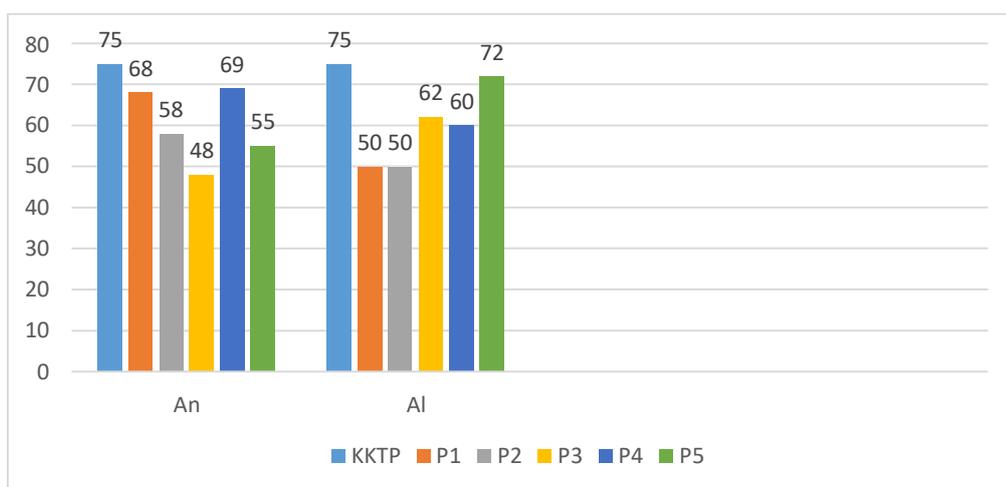
Hasil belajar Al yang sudah digabung pada pra siklus materi satuan baku memperoleh 59,2% yang menunjukkan bahwa nilai tersebut tidak mencapai standar nilai yang ditentukan. Al dalam proses pembelajaran berlangsung sering menunjukkan perilaku malas atau tidak berminat dengan mata pelajaran

matematika dan AI memiliki stigma terhadap mata pelajaran ini bahwa matematika itu membosankan. Bahkan nilai matematika merupakan terendah nomor 2 di laporan hasil belajar peserta didik. AI dalam pengerjaan soal hanya memilih jawaban sesuai dengan kehendaknya dengan arti “yang penting cepat selesai”. Oleh karena itu AI membutuhkan tindakan untuk mematahkan stigma dan memperbaiki hasil belajar pada mata pelajaran ini untuk sama atau melebihi KKTP yang ditentukan.

Hasil kemampuan pra siklus yang diperoleh peserta didik *low vision* kelas VI di SLB Negeri Tulang Bawang Barat dapat di lihat pada grafik berikut :

Grafik 4.1

Hasil Belajar pada Pra Siklus Materi Pengukuran Satuan Baku



Dari grafik tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai An dan AI yang diperoleh belum mencapai KKTP yang di tentukan oleh karena itu kedua subjek memerlukan tindakan selanjutnya.

D. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan Siklus I

1. Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pelaksanaan penelitian siklus I ini dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan dalam satu siklus. Pada satu kali pertemuan dilaksanakan selama 3 x 30 menit atau sama saja dengan 3 jam pelajaran. Pada pelaksanaan tindakan ini memiliki tujuan dalam peningkatan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika materi pengukuran satuan baku.

a. Pertemuan Ke-1

1) Kegiatan Awal

- a) Guru mengkondisikan peserta didik untuk duduk rapi dan siap untuk berdoa.
- b) Guru memberikan apersepsi terhadap peserta didik terkait materi pengukuran satuan baku.

2) Kegiatan Inti

- a) Guru menjelaskan materi pengukuran satuan baku
- b) Peserta didik mendengarkan penjelasan guru mengenai satuan baku
- c) Guru membuka sesi tanya jawab dan mengulas materi
- d) Guru memberikan arahan tentang cara melaksanakan kuis menggunakan sistem *paper mode* atau mode kertas
- e) Guru membagikan kertas yang tertera kode
- f) Guru memulai kuis setelah semua peserta didik siap

3) Kegiatan Penutup

- a) Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran terkait materi pengukuran satuan baku
- b) Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a

b. Pertemuan Ke-2

1) Kegiatan Awal

- a) Guru mengkondisikan peserta didik untuk duduk rapi dan siap untuk berdoa.
- b) Guru memberikan salam dan motivasi kepada peserta didik.
- c) Guru memberikan apersepsi terhadap peserta didik terkait materi pengukuran satuan baku

2) Kegiatan Inti

- a) Guru menjelaskan materi pengukuran satuan baku
- b) Peserta didik mendengarkan penjelasan guru mengenai satuan baku
- c) Guru membuka sesi tanya jawab dan mengulas materi
- d) Guru memberikan arahan tentang cara melaksanakan kuis menggunakan sistem paper mode atau mode kertas
- e) Guru membagikan kertas yang tertera kode
- f) Guru memulai kuis setelah semua peserta didik siap

3) Kegiatan Penutup

- a) Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran terkait materi pengukuran satuan baku
- b) Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a

c. Pertemuan Ke-3

1) Kegiatan Awal

- a) Guru mengkondisikan peserta didik untuk duduk rapi dan siap untuk berdoa.
- b) Guru memberikan apersepsi terhadap peserta didik terkait materi pengukuran satuan baku menggunakan media quizizz.
- c) Peserta didik mendengarkan apersepsi dari guru terkait materi pengukuran satuan baku

2) Kegiatan Inti

- a) Guru menjelaskan materi pengukuran satuan baku
- b) Peserta didik mendengarkan penjelasan guru mengenai satuan baku
- c) Guru membuka sesi tanya jawab dan mengulas materi
- d) Guru memberikan arahan tentang cara melaksanakan kuis menggunakan sistem paper mode atau mode kertas
- e) Guru membagikan kertas yang tertera kode
- f) Guru memulai kuis setelah semua peserta didik siap

3) Kegiatan Penutup

- a) Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran terkait materi pengukuran satuan baku
- b) Guru memberikan apresiasi terhadap peserta didik yang dapat menjawab pertanyaan
- c) Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdoa'a

d. Pertemuan Ke-4

1) Kegiatan Awal

- a) Guru mengkondisikan peserta didik untuk duduk rapi dan siap untuk berdoa.
- b) Guru memberikan apersepsi terhadap peserta didik terkait materi pengukuran satuan baku
- c) Peserta didik mendengarkan apersepsi dan bertanya jika ada yang tidak dipahami

2) Kegiatan Inti

- a) Guru memberikan informasi tentang kuis yang akan dilaksanakan
- b) Guru membagikan kertas yang tertera barkode
- c) Guru memulai kuis setelah semua peserta didik siap

3) Kegiatan Penutup

- a) Guru bersama peserta didik menyimpulkan hasil dari kuis
- b) Guru memberikan saran dan kritikan terhadap peserta didik
- c) Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a

2. Deskripsi Hasil pada Tindakan Siklus I

Hasil belajar terkait materi pengukuran satuan baku pada anak *low vision* telah dilakukan pada siklus I. Kegiatan ini bertujuan untuk melihat perkembangan dan peningkatan terhadap hasil belajar pada peserta didik *low vision* kelas VI di SLB Negeri Tulang Bawang Barat menggunakan media quizizz. Berikut hasil tindakan pada siklus I :

Tabel 4.2
Hasil Belajar Siklus I

Nama (<i>inisial</i>)	P 1	P 2	P 3	P 4	Presentase Nilai	KKTP
An	60	65	65	75	66,25 %	75 %
Al	65	70	75	75	71,25 %	

Ket :

P1 : Pertemuan ke 1

P2 : Pertemuan ke 2

P3 : Pertemuan ke 3

P4 : Pertemuan ke 4

a. Subjek 1 (An)

Berdasarkan hasil pada siklus I diketahui bahwa nilai An mengalami peningkatan sebesar 6,65 % dari hasil pra siklus sebelumnya. An memperoleh nilai sebesar 66,25 % dan termasuk kedalam kategori kurang. An sudah dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan dasar dan dalam proses pembelajaran An sudah dapat memahami dan mendengarkan dengan saksama penjelasan dari guru.

b. Subjek 2 (Al)

Berdasarkan hasil pada siklus I diketahui bahwa nilai Al mengalami peningkatan sebesar 12,05 % dari hasil pra siklus sebelumnya. Al memperoleh nilai sebesar 71,25% dan termasuk kedalam kategori kurang. Al sudah menunjukkan ketertarikan untuk belajar matematika dan aktif untuk bertanya.

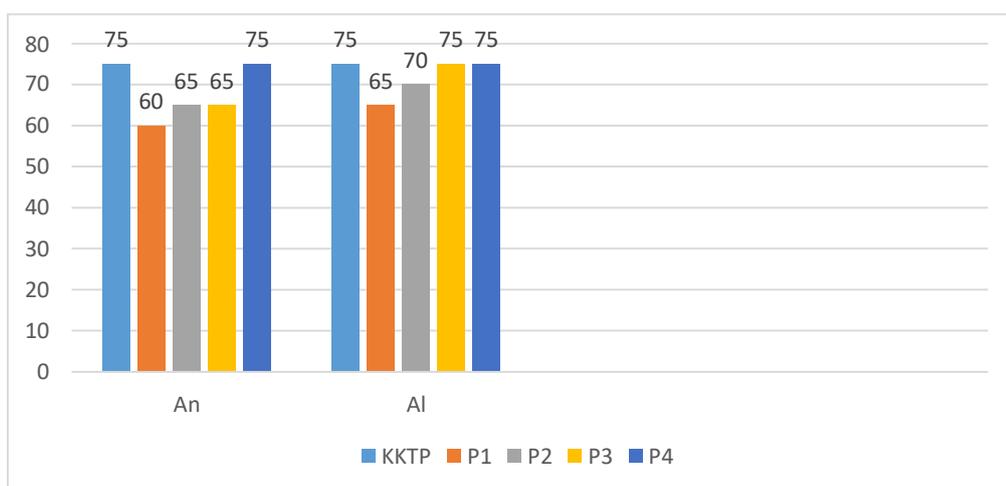
3. Refleksi Pada Siklus I

Hasil belajar pada siklus I yang dilakukan akan dipergunakan untuk menentukan bagaimana refleksi kepada kedua subjek setelah melakukan tindakan pada siklus I. Hasil dari tindakan yang dilakukan pada siklus I akan dijadikan sebagai pedoman dalam merefleksikan untuk tindakan pada siklus

selanjutnya. Refleksi yang dilakukan pada tahap 1 ini digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam memberikan tindakan pada tahap selanjutnya. Pada siklus selanjutnya guru harus lebih memperhatikan peserta didik dan membantu peserta didik jika kesulitan memahami penggunaan quizizz. Kemudian guru memberikan reward berupa pujian kepada kedua subjek untuk peningkatan minat dan hasil belajar. Berikut grafik hasil belajar pada siklus I :

Grafik 4.2

Hasil Belajar pada Siklus I Materi Pengukuran Satuan Baku



E. Deskripsi Pelaksanaan pada Tindakan Siklus II

1. Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Berdasarkan hasil tindakan siklus I, hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan walaupun belum signifikan sehingga masih diperlukan pembelajaran dengan menggunakan quizizz di siklus II. Pelaksanaan siklus II hampir sama dengan siklus I yaitu terdiri atas 4 kali pertemuan, setiap pertemuan 2 x 30 menit atau sama saja dengan dua jam pelajaran. Pelaksanaan tindakan melindungi diri pada siklus II adalah sebagai berikut:

a. Pertemuan Ke-1

1) Kegiatan Awal

- a) Guru mengkondisikan peserta didik untuk duduk rapi dan siap untuk berdoa.
- b) Guru memberikan apersepsi terhadap peserta didik terkait materi pengukuran satuan baku menggunakan media quizizz.

2) Kegiatan Inti

- a) Guru menjelaskan materi pengukuran satuan baku
- b) Peserta didik mendengarkan penjelasan guru mengenai satuan baku
- c) Guru membuka sesi tanya jawab dan mengulas materi
- d) Guru memberikan arahan tentang cara melaksanakan kuis menggunakan sistem paper mode atau mode kertas
- e) Guru membagikan kertas yang tertera kode
- f) Guru memulai kuis setelah semua peserta didik siap

3) Kegiatan Penutup

- a) Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran terkait materi pengukuran satuan baku
- b) Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a

b. Pertemuan Ke-2

1) Kegiatan Awal

- a) Guru mengkondisikan peserta didik untuk duduk rapi dan siap untuk berdoa.
- b) Guru memberikan salam dan motivasi kepada peserta didik.

- c) Guru memberikan apersepsi terhadap peserta didik terkait materi pengukuran satuan baku

2) Kegiatan Inti

- a) Guru menjelaskan materi pengukuran satuan baku
- b) Peserta didik mendengarkan penjelasan guru mengenai satuan baku
- c) Guru membuka sesi tanya jawab dan mengulas materi
- d) Guru memberikan arahan tentang cara melaksanakan kuis menggunakan sistem paper mode atau mode kertas
- e) Guru membagikan kertas yang tertera kode
- f) Guru memulai kuis setelah semua peserta didik siap

3) Kegiatan Penutup

- a) Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran terkait materi pengukuran satuan baku
- b) Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdoa

c. Pertemuan Ke-3

1) Kegiatan Awal

- a) Guru mengkondisikan peserta didik untuk duduk rapi dan siap untuk berdoa.
- b) Guru memberikan apersepsi terhadap peserta didik terkait materi pengukuran satuan baku
- c) Peserta didik mendengarkan apersepsi dari guru terkait materi pengukuran satuan baku

2) Kegiatan Inti

- a) Guru menjelaskan materi pengukuran satuan baku
- b) Peserta didik mendengarkan penjelasan guru mengenai satuan baku
- c) Guru membuka sesi tanya jawab dan mengulas materi
- d) Guru memberikan arahan tentang cara melaksanakan kuis menggunakan sistem paper mode atau mode kertas
- e) Guru membagikan kertas yang tertera kode
- f) Guru memulai kuis setelah semua peserta didik siap

3) Kegiatan Penutup

- a) Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran terkait materi pengukuran satuan baku
- b) Guru memberikan apresiasi terhadap peserta didik yang dapat menjawab pertanyaan
- c) Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a

d. Pertemuan Ke-4

1) Kegiatan Awal

- a) Guru mengkondisikan peserta didik untuk duduk rapi dan siap untuk berdoa.
- b) Guru memberikan apersepsi terhadap peserta didik terkait materi pengukuran satuan baku
- c) Peserta didik mendengarkan apersepsi dan bertanya jika ada yang tidak dipahami

2) Kegiatan Inti

- a) Guru memberikan informasi tentang kuis yang akan dilaksanakan

- b) Guru membagikan kertas yang tertera barkode
 - c) Guru memulai kuis setelah semua peserta didik siap
- 3) Kegiatan Penutup
- a) Guru bersama peserta didik menyimpulkan hasil dari kuis
 - b) Guru memberikan saran dan kritikan terhadap peserta didik
 - c) Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdo'a

2. Deskripsi Hasil pada Tindakan Siklus II

Pelaksanaan tindakan pada siklus II tidak jauh berbeda dengan pelaksanaan tindakan pada siklus I. Hasil belajar terkait materi pengukuran satuan baku menggunakan quizizz pada peserta didik *low vision* pada siklus II mengalami peningkatan. Peningkatan yang diperoleh cukup signifikan dari siklus I yang hanya mencapai kategori kurang pada siklus II mencapai kategori baik. Berikut hasil belajar pada tindakan siklus II :

Tabel 4.3
Hasil Belajar Siklus II

Nama (<i>inisial</i>)	P1	P2	P3	P4	Presentase Nilai	KKTP
An	80	75	80	85	80 %	75 %
Al	75	80	85	90	82,50 %	

a. Subjek I (An)

Berdasarkan hasil pada siklus II diketahui bahwa nilai An mengalami peningkatan sebesar 13,75% dari hasil belajar pada siklus I. An memperoleh sebesar 80% dan termasuk kedalam kategori cukup. An sudah dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan dengan baik dan aktif untuk bertanya terkait materi yang belum ia pahami dengan baik.

b. Subjek II (Al)

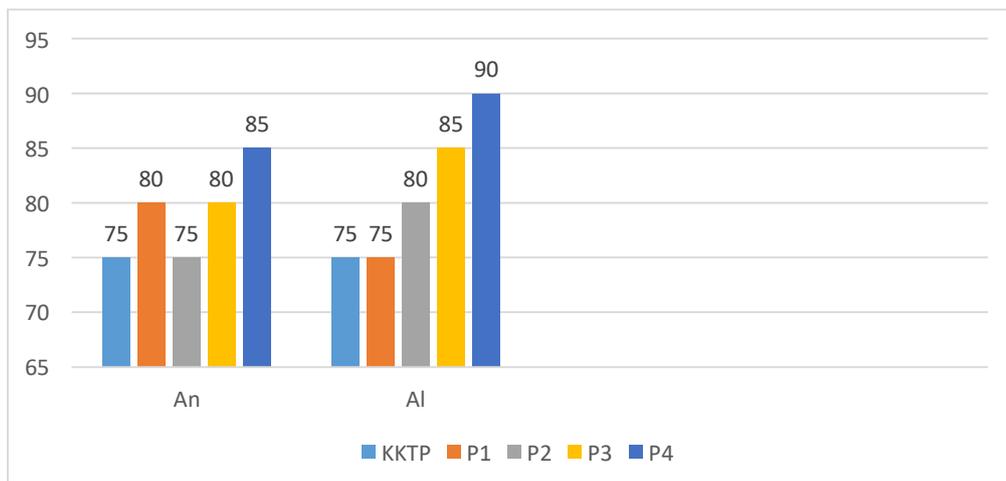
Berdasarkan hasil pada siklus II diketahui bahwa nilai Al mengalami peningkatan sebesar 11,25% dari hasil belajar pada siklus I. Al memperoleh sebesar 82,50 % dan termasuk kedalam kategori baik. Al sudah dapat mengikuti pembelajaran dengan baik dan bersemangat.

3. Refleksi Pada Siklus II

Setelah melakukan 2 siklus pada penelitian ini, dapat dilihat bahwa hasil belajar An pada pra siklus 59,6 % kemudian mengalami peningkatan sebesar 6,65% dengan nilai 66,25% pada siklus I, pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 13,75% dan memperoleh 80% dengan mencapai kategori cukup dan tuntas mencapai minimum KKTP. Sedangkan Al memperoleh pencapaian pada pra siklus sebesar 59,2% kemudian mengalami peningkatan 5,4% dengan presentase 71,25% pada siklus I, pada siklus II hasil belajar yang diperoleh yaitu 82,50% dan termasuk ke dalam kategori baik dan tuntas mencapai minimum KKTP. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa An dan Al sudah melebihi batas KKTP yaitu 75%. Berikut grafik pada hasil siklus II :

Grafik 4.3

Hasil Belajar pada Siklus II Materi Pengukuran Satuan Baku



F. Pembahasan Hasil Penelitian

Pelaksanaan dalam penelitian tindakan ini menggunakan media quizizz untuk meningkatkan hasil belajar materi satuan baku pada *low vision* kelas VI di SLB Negeri Tulang Bawang Barat. Model Kemmis dan Mc.Taggart pada penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 4 tahapan kegiatan yaitu perencanaan (*plan*), pelaksanaan tindakan (*action*), observasi (*observing*) dan refleksi (*reflecting*) (Arikunto, 2015)

Low vision merupakan seseorang yang memiliki gangguan pada penglihatannya dan tidak dapat diperbaiki oleh obat-obatan atau pembedahan sehingga dalam melakukan aktivitas sehari-hari dapat mengoptimalkan sisa penglihatan atau menggunakan alat bantu (Hisset dalam Oktaviana (2019). Berdasarkan observasi awal bahwa peserta didik *low vision* kelas VI di SLB Negeri Tulang Bawang Barat memiliki keaktifan belajar yang rendah pada mata pelajaran matematika. Matematika merupakan mata pelajaran yang wajib diberikan untuk semua peserta didik atau siswa mulai dari sekolah dasar sampai ke jenjang pendidikan berikutnya. Hal ini agar siswa dapat berpikir secara logis, analitis, sistematis, dan kritis.

Menurut Slameto Fauhah & Rosy (2021) banyak sekali faktor yang mempengaruhi keaktifan belajar peserta didik diantaranya faktor internal (keadaan fisik, intelegensi, minat belajar, motivasi belajar dan kesiapan belajar saat anak *low vision* mengikuti pembelajaran) dan faktor eksternal (hubungan emosional dengan orang tua, interaksi dengan guru, penggunaan komponen belajar yang menarik minat dan interaksi dengan lingkungan sosial). Hal ini

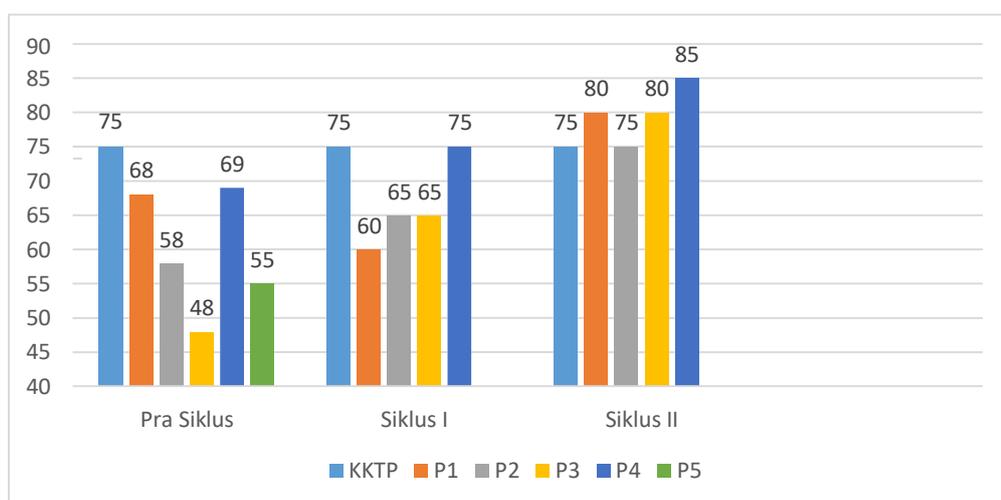
sejalan dengan ditemukannya permasalahan di lapangan yaitu rendahnya minat atau motivasi belajar dan penggunaan komponen belajar yang kurang menarik.

Oleh karena itu, dibutuhkan alternatif pembelajaran yang mampu menjadikan suasana belajar yang menyenangkan salah satunya adalah dengan menggunakan aplikasi yang sudah ada dan sudah disediakan oleh pihak ketiga seperti quizizz. Quizizz memberikan peluang pada setiap peserta didik untuk saling bersaing dan memotivasi mereka belajar dan hal ini akan berdampak pada hasil belajar yang diperoleh dibandingkan ujian hanya menggunakan kertas yang dicetak (Aini, 2021). Quizizz juga dapat digunakan sebagai media penyampaian materi dan evaluasi pembelajaran yang efektif dan menyenangkan dan juga mengikutsertakan secara aktif peserta didik (Noor, 2020).

Menggunakan media quizizz membuat peserta didik lebih tertarik belajar dan lebih berpusat pada materi yang disampaikan. Media pembelajaran yang tepat dapat membantu peserta didik lebih mudah memahami materi dengan baik dan hal ini akan berdampak terhadap hasil belajarnya. Berikut grafik hasil belajar kedua subjek :

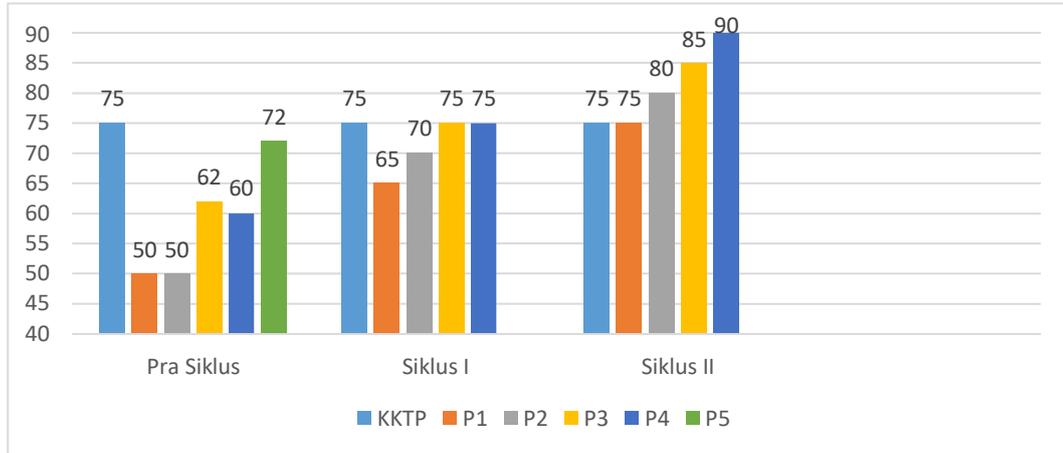
Grafik 4.4

Hasil Belajar Materi Pengukuran Satuan Baku (An)



Grafik 4.5

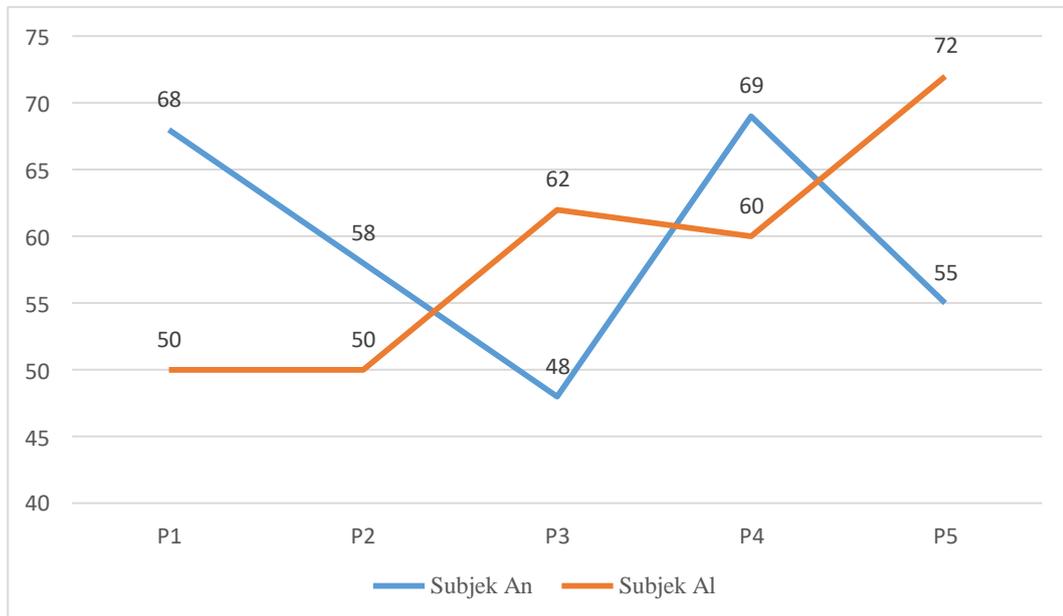
Hasil Belajar Materi Pengukuran Satuan Baku (Al)



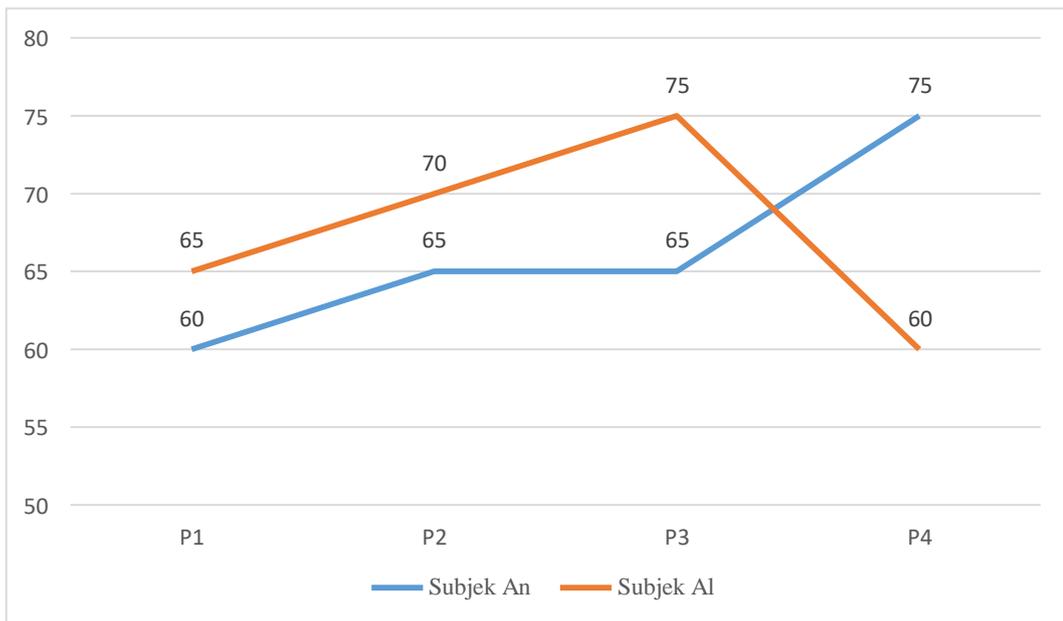
Untuk melihat perbandingan hasil belajar subjek An dan Al dapat dilihat pada grafik berikut :

Grafik 4.6

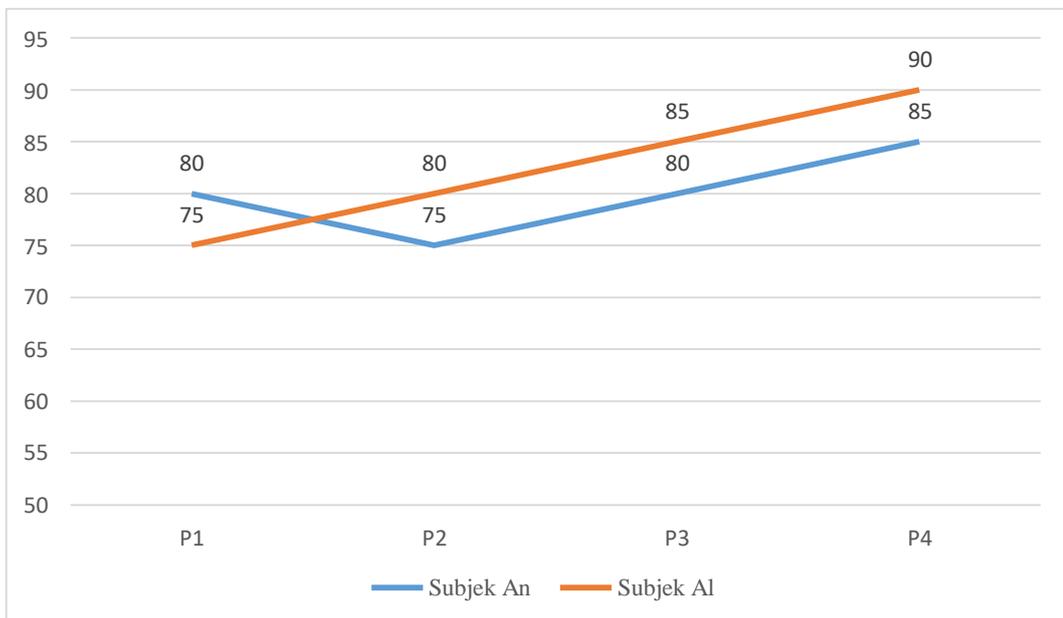
Perbandingan Hasil Belajar Pada Pra Siklus



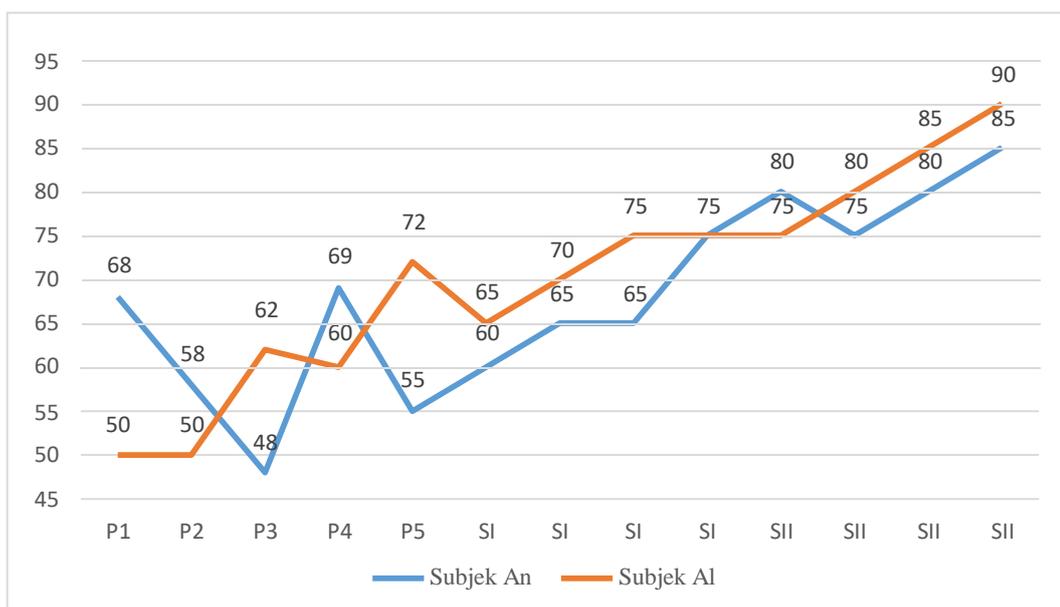
Grafik 4.7
Perbandingan Hasil Belajar Pada Siklus I



Grafik 4.8
Perbandingan Hasil Belajar Pada Siklus II



Grafik 4.9
Perbandingan Hasil Belajar Subjek An dan AI



Ket:

P1 : Pertemuan ke-1 pada Pra Siklus

SI : Siklus I

SII : Siklus II

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar subjek An yaitu 66,25% pada siklus I dan siklus II memperoleh 80% dengan kategori cukup. Sedangkan hasil belajar untuk subjek AI pada siklus I yaitu 71,25% dan pada siklus II mencapai 82,50% dengan kategori baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media quizizz dapat meningkatkan hasil belajar materi satuan baku pada anak low vision kelas VI di SLB Negeri Tulang Bawang Barat.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penggunaan media quizizz dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi pengukuran satuan baku pada anak *low vision* kelas VI di SLB Negeri Tulang Bawang Barat. Penelitian dilakukan dalam 2 siklus dan setiap siklus terdapat 4 kali pertemuan.

Hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dari pra siklus, siklus 1 dan siklus 2. Dalam pembelajaran peserta didik menunjukkan antusiasnya mengenai penggunaan quizizz sebagai media belajar dan menumbuhkan semangat belajar sehingga materi-materi pembelajaran mudah dipahami.

Hasil belajar dari kedua subjek sudah melebihi kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) yaitu 75 %. Hasil pra siklus subjek An yaitu 59,6% kemudian meningkat mencapai nilai 66,25% pada siklus II dan mengalami peningkatan kembali pada siklus II yaitu memperoleh 80% dengan kategori cukup. Sedangkan hasil belajar untuk subjek Al pada pra siklus yaitu 59,2%, kemudian meningkat mencapai nilai 71,25% dan pada siklus II mengalami peningkatan hingga mencapai 82,50% dengan kategori baik.

B. Saran

1. Guru

Guru lebih mengembangkan dalam penggunaan media-media pembelajaran agar pembelajaran lebih kreatif agar peserta didik tidak mudah jenuh dalam mengikuti proses pembelajaran. Karena hal ini merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik.

2. Kepala Sekolah

Kepala sekolah harus memperhatikan kembali sarana dan prasarana yang ada disekolah. Terutama dalam hal fasilitas internet dan hal ini merupakan salah satu penunjang dalam keberlangsungannya pembelajaran di era digital.

3. Peserta Didik

Peserta didik lebih semangat lagi dan aktif dalam proses pembelajaran agar kedepannya dapat memahami materi dengan baik agar ilmunya dapat bermanfaat dan berguna pada kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, V. N. (2021). Pengaruh quizziz dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran sains kelas viii di mtsn 1 kota surabaya. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 1(2), 12-19. Diakses dari <https://jurnal.penerbitwidina.com/index.php/JPI/article/download/42/67>.
- Afrianti, D. (2020). Peningkatan hasil belajar siswa tema hemat energi melalui model pembelajaran think pair share (tps). *Jurnal Pendidikan Anak Cerdas dan Pintar*, 4(2), 79-85. Diakses dari <https://jurnal.unugha.ac.id/index.php/pancar/article/view/6>
- Alvianti, I. (2015). *Penggunaan media pembelajaran pendidikan agama islam pada siswa tunanetra di sekolah luar biasa bagian abcd kuncup mas*. Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Purwokerto.
- Ardika, I. W. (2021). *Cara mendaftar akun quizziz*. Diakses dari <https://www.infoduniaedukasi.com/2021/12/cara-mendaftar-akun-quizziz.html>
- Arianto, M. D. (2015). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe stad terhadap hasil belajar siswa kelas iv tema 7. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(2), 2037-2045.
- Arikunto, S., Supardi., & Suhardjono. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara
- Andriani, R., & Rasto. (2019). Motivasi belajar sebagai determinan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 4(1), 80-86. doi: 10.17509/jpm.v4i1.14958
- Citra, C. A., & Rosy, B. (2020). Keefektifan penggunaan media pembelajaran berbasis game edukasi quizziz terhadap hasil belajar teknologi perkantoran siswa kelas x smk ketintang surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 8(2), 261-272. Diakses dari <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap/article/view/8242>
- Daud, F. (2012). Pengaruh kecerdasan emosional (eq) dan motivasi belajar terhadap hasil belajar biologi siswa sma 3 negeri kota palopo. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 19(2), 243-255. Diakses dari <https://media.neliti.com/media/publications/121034-ID-pengaruh-kecerdasan-emosional-eq-dan-mot.pdf>
- Dewi, A. A., & Raida, S. A. (2022). Pengembangan e- quiz pada pembelajaran daring materi ekosistem kelas vii smp. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 13(1), 36-48. Diakses dari <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/quantum/article/download/12730/pdf>

- Elisa, E. (2016, Juli 15). Edu channel : Fungsi media pembelajaran [Blog Spot], diakses dari <https://educhannel.id/blog/artikel/fungsi-media-pembelajaran.html>
- Fazriyah, N., Carton, C., & Awangga, R. M. (2020). Pelatihan aplikasi pembelajaran quizizz di sekolah dasar kota bandung. *ETHOS: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*. <https://doi.org/10.29313/Ethos.V8i2.5429>
- Fauhah, H., & Rosy, B. (2021). Analisis model pembelajaran make a match terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 9(2), 321-334. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap>
- Firmadani, F. (2020). Media pembelajaran berbasis teknologi sebagai inovasi pembelajaran era revolusi industri 4.0. *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional*, hlm. 93-97. Magelang : Universitas Tidar.
- Fitriyani, F. (2022). *Efektivitas model pembelajaran think pair and share terhadap kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur dan menceritakan kembali isi teks cerita fantasi*. Universitas Siliwangi, Tasikmalaya.
- Hafiza, M., dkk. (2022). Pengembangan media pembelajaran whiteboard animation pada materi hidrokarbon sebagai media alternatif pembelajaran daring. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Kimia*, 82-91. Diakses dari <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jipk>
- Handoyo, R., R. (2022). Analisis teori belajar dalam metode pembelajaran membaca braille pada anak tunanetra. *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran*, 5(1), 60-70. <https://doi.org/10.30605/jsgp.5.1.2022.1616>
- Hima, L. N. (2017). Pengaruh pembelajaran bauran (blended learning) terhadap motivasi siswa pada materi relasi dan fungsi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(1), 36-42. <http://dx.doi.org/10.26877/jipmat.v2i1.1479>
- Hosni, I. (2007). Layanan terpadu low vision dalam mendukung inklusi : Konferensi Nasional Pendidikan Tunanetra I Jaringan ICEVI Indonesia, Batam. Diakses dari http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR._PEND._LUAR_BIASA/195106011979031-DIDI_TARSIDI/Kompilasi_Materi_Pendidikan_Tunanetra_II_Tarsidi_PLB/LowVision/LAYANAN_LOW_VISION_TERPADU_KONFRENSI_BATAM.pdf
- Jati, D. H. P. (2020). Peningkatan hasil belajar ppkn melalui pembelajaran online berbasis quizizz. *Jurnal Mitra Pendidikan*, 4(5), 231-240. Diakses dari <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEAR/article/download/50348/23165/138629>

- Khaatimah, H., & Wibawa, R. (2017). Efektivitas model pembelajaran cooperative integrated reading and composition terhadap hasil belajar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 2(2), 76-87. Diakses dari <https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/jtp/article/view/596>
- Khambali, M., & Nurtasila, S. (2022). *Pendidikan khusus bagi peserta didik disabilitas netra disertai hambatan intelektual*. Jakarta Selatan : Pusat Perbukuan. Diakses dari <https://anyflip.com/mxcfl/uwxj/basic>
- Lestari, M., & Saputro, Y., P., D. (2022). Evaluasi penggunaan quizizz untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik. *Journal of Informatics and Vocational Education*, 5(2), 73-76. <https://jurnal.uns.ac.id/joive/article/view/68074>
- Musyadat, I. (2015). *Pengembangan media pembelajaran berbasis video scribe untuk peningkatan mata pelajaran sosiologi kelas x man bangil*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang. Diakses dari <http://etheses.uin-malang.ac.id/2948/1/11130002.pdf>
- Noor, S. (2020). Penggunaan quizizz dalam penilaian pembelajaran pada materi ruang lingkup biologi untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas x 6 sman 7 banjarmasin. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 6(1). Diakses dari <https://jurnal.stkipbjm.ac.id/index.php/JPH/article/view/927>
- Nurhakim, A. (2023). Quipper : Ketahui 5 jenis media pembelajaran berbasis teknologi dan cara memilih yang tepat [Blog Spot], diakses dari <https://www.quipper.com/id/blog/info-guru/jenis-media-pembelajaran-berbasis-teknologi/>
- Oktaviana, D. (2019). *Penanganan anak dengan low vision dalam perspektif generalist intervention model pada layanan low vision center yayasan pelayanan anak dan keluarga (layak) jakarta selatan*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta. Diakses dari https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/47036/1/DINAR_A%20OKTAVIANA-FDK.pdf
- Pallawa, C. M. (2023). Upaya meningkatkan hasil belajar siswa dengan pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran geografi di sma negeri 2 malinau. *Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah*, 3(2), 185-197. <https://doi.org/10.51878/secondary.v3i2.2241>
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 1/Permendiknas/2008 tentang Standar Proses Pendidikan Khusus Tunanetra, Tunarungu, Tunagrahita, Tunadaksa, Dan Tunalaras
- Pribadi, B. A. (2017). *Media & Teknologi Dalam Pembelajaran*. Jakarta : Prenada Media. Tersedia dari <https://books.google.co.id/books?id=A-LJDwAAQBAJ&lpg=PP1&ots=kqIJEcXTzI&dq=pribadi%20media%20te>

knologi%20dalam%20pembelajaran&lr&pg=PR4#v=onepage&q=pribadi%20media%20teknologi%20dalam%20pembelajaran&f=false

- Purnama, M. (2021). Meningkatkan hasil belajar pada kompetensi membaca dengan model think pair and share pada siswa smp negeri 117 jakarta. *Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 1(1), 63-72. Diakses dari [https://jurnalp4i.com/index.php/learning/article/download/185/177#:~:text=Sedangkan%20dalam%20Kunandar%20\(2013%3A%2062,setelah%20mengikuti%20proses%20belajar%20mengajar](https://jurnalp4i.com/index.php/learning/article/download/185/177#:~:text=Sedangkan%20dalam%20Kunandar%20(2013%3A%2062,setelah%20mengikuti%20proses%20belajar%20mengajar)
- Purnaningtyas, G. R. (2021). Pengembangan media pembelajaran berbasis powerpoint pada pembelajaran ipa kelas 5. *Research Journal*, 9(1), 135-150. Diakses dari <https://osf.io/preprints/osf/kxv5d>
- Ramadani, I. D. (2017). Layanan pendidikan bagi siswa tunanetra low vision kelas v sd muhammadiyah bogor. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(9), 858-865. Diakses dari <https://journal.student.uny.ac.id/index.php/pgsd/article/download/8106/7713>
- Rahman, R., Kondoy, E., & Hasrin, A. (2020). *Penggunaan aplikasi quizziz sebagai media pemberian kuis dalam meningkatkan motivasibelajar mahasiswa*. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 4(3), 60-66. <https://doi.org/10.36312/jisip.v4i3.1161>
- Rahmawati, F., Abdulloh, M., Nafisah, S., & Budiyan, R. N. K. (2020). Analisis proses pembelajaran jarak jauh siswa tunanetra di mts yaketunis pada materi geometri. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 457-465. <https://doi.org/10.30738/union.v8i3.8781>
- Rizal, F. A., Suyanto, B., Yudiantoro, T. R. (2016). Aplikasi game edukasi matematika dengan konsep aritmatika anak berbasis android. 5(1), 45-50. Diakses dari <https://jurnal.polines.ac.id/index.php/jtet/article/download/267/pdf>
- Sari, A. P. (2014). *Peningkatan prestasi belajar ipa melalui pembelajaran kooperatif tipe stad (student team-achievement division) kelas iv sd negeri 1 wonoboyo klaten*. Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Setyaningrum, O. (2015). *Faktor penyebab rendahnya keaktifan belajar anak tunanetra kurang lihat (low vision) kelas 3 sekolah dasar di slb negeri 1 bantul*. Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta. Diakses dari <https://core.ac.uk/download/pdf/78032892.pdf>
- Somawati., & Julaeha, S. (2019). Implementasi media pembelajaran berbasis teknologi dan non teknologi. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara*, 1-8. <https://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/semnara2019/article/view/155>

- Sulistiywati, A. (2023). "Serunya Bermain Quizizz Secara Offline". Youtube, diunggah oleh REFO Indonesia, 17 Januari 2023, <https://youtu.be/XNPY6AqJCOI>
- Susanti, R., A. (2016). Modul Guru Pembelajar Slb Tunanetra. Bandung: *PPPPTK TK DAN PLB*
- Teori tentang low vision. (2014, Jan 2). Diakses dari <https://www.slideshare.net/pendekarilmu/teori-tentang-low-vision>
- Tiana, A., Krissandi, A. D. S., & Sarwi, M. (2021). Peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa melalui media game quizizz pada mata pelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(6), 943-952. Diakses dari <http://repository.usd.ac.id/id/eprint/39848>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Utomo, H. (2020). Penerapan media quizizz untuk meningkatkan hasil belajar siswa pelajaran tematik siswa kelas iv sd bukit aksara semarang. *Jurnal Kualita Pendidikan*, 1(3), 37-43. Diakses dari <https://journal.kualitama.com/index.php/jkp/article/download/6/21/68>
- Wardany, O. F., & Ulfa, D. A. (2021). Efektivitas game quizizz dalam meningkatkan hasil belajar matematika materi jam pada siswa tunarungu. *Jurnal Ortopedagogia*, 8(1), 19-26. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jo>
- Widhiatmoko, I., & Khafid, M. (2014). Peningkatan hasil belajar siswa kompetensi dasar persamaan akuntansi melalui pendekatan pendidikan karakter menggunakan metode group investigation. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Dinamika Pendidikan*, 9(2), 121-129. Diakses dari <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/DP/article/view/4888>
- Yeni, E. M. (2015). Kesulitan belajar matematika di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(2), 1-10. Diakses dari <http://jfkkip.umuslim.ac.id/index.php/jupendas/article/view/231>
- Zhao, F. (2019). Using quizizz to integrate fun multiplayer activity in the accounting classroom. *International Journal of Higher Education*, 8(1), 37–43. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v8n1p37>

