



**PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN MENTIMETER DALAM
MENINGKATKAN MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK**

Prastika Paramhita Wirastiti¹, Muhiddin Palennari², Wahyuni Limonu³

¹Universitas Negeri Makassar/email: prastikaparamhita@gmail.com

² Universitas Negeri Makassar/email: muhiddinp@UNM.ac.id

³SMPN 29 Makassar /email: wahyunispendoes@gmail.com

Artikel info

Received; 02-06-2024

Revised;03-07-2024

Accepted;04-09-2024

Published,02-11-2024

Abstrak

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan minat belajar peserta didik melalui media interaktif Mentimeter. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII-6 SMPN. 29 Makassar sebanyak 30 anak yang terdiri dari 15 anak laki-laki dan 15 anak perempuan. Objek penelitian ini berupa minat belajar yang meliputi rasa senang, ketertarikan, perhatian, dan keterlibatan pada media Mentimeter. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif teknik persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif Mentimeter dapat meningkatkan minat belajar peserta didik. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya peningkatan dari pra tindakan sampai dengan siklus II yaitu hasil pra tindakan mencapai 38.24%, hasil siklus I mencapai 59.17% dan hasil siklus II mencapai 64.21%.

Keywords:

Mentimeter, Minat belajar.

artikel global journal education and learning dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY-4.0



PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya memberikan pengalaman belajar, untuk dapat mengembangkan seluruh potensi yang dimiliki oleh peserta didik melalui proses interaksi antar peserta didik dengan peserta didik lainnya, peserta didik dengan guru, maupun peserta didik dengan

lingkungan (Oka Arya, 2021). Pada era teknologi yang sangat pesat sekarang ini proses pembelajaran tidak lagi berlangsung secara konvensional yang berpusat pada guru (*teacher center*) melainkan peserta didik terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Hal serupa juga diungkapkan Parinata & Puspaningtyas (2021) pendidikan harus dapat menyesuaikan dengan perkembangan teknologi yang semakin canggih untuk mencapai tujuan yaitu memudahkan pelaksanaan pendidikan. Percepatan perkembangan zaman ini mengharuskan guru meningkatkan kompetensinya agar dapat menggunakan berbagai media dalam proses pembelajaran guna meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran (Nurgiansah,dkk, 2020).

Menurut (Briggs,1970) media adalah sarana untuk memberikan rangsangan bagi peserta didik agar proses belajar dapat terjadi. Media pembelajaran yang digunakan dapat berupa audio, visual, dan audio-visual. Secara psikologis media dapat membangkitkan minat belajar peserta didik karena media dapat membuat hal-hal yang abstrak menjadi lebih konkrit (nurfadhillah septy et al, 2021). Kecenderungan dalam diri individu untuk tertarik pada suatu objek atau menyenangkan suatu objek belajar tertentu disebut sebagai minat (Slameto, 2010). Media pembelajaran merupakan komponen sumber belajar yang mengandung materi instruksional dilingkungan peserta didik untuk memotivasi peserta didik belajar (Suryadi Ahmad, 2020).

Media pembelajaran merupakan media atau suatu alat bantu pada proses pembelajaran (Daryanto, 2011). Media pembelajaran ialah media yang dapat menyalurkan pembelajaran dari sumber dengan terencana sebagai upaya untuk menciptakan proses belajar mengajar yang efisien dan efektif (Munadi, 2013). Media belajar juga dapat diartikan sebagai alat untuk menyalurkan materi pembelajaran dalam proses pembelajaran (Arsyad, 2015). Perantara antara pendidik dan peserta didik dalam pembelajaran harus mampu menghubungkan memberi, serta menyalurkan materi belajar (Basar, 2021).

Dalam proses belajar komunikasi yang terjadi dapat ditentukan oleh media pembelajaran (Salahuddin Permadi & Saini, 2017). Media menjadi perantara menciptakan komunikasi sehingga proses pembelajaran dapat membuat peserta didik memahami materi ajar (Zainuddin Atsani, 2020). Maka dalam posisi ini, media pembelajaran merupakan penghubung yang penting antara pendidik dan peserta didik dalam penyampaian informasi. Fungsi media pembelajaran ialah sebagai perangsang pembelajaran dengan mampu menghadirkan langkah dan objek sebenarnya, membuat duplikasi objek, membuat konsep konkret dari konsep abstrak, memunculkan persamaan persepsi, menyajikan informasi ulang secara konsisten, dan memberikan suasana belajar yang menyenangkan, menarik, dan santai sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai (Hendra Saputra & Pasha, 2021).

Mentimeter merupakan aplikasi dari perusahaan Swedia berbasis di Stockholm yang mengelola dan mengembangkan aplikasi yang digunakan sebagai media presentasi dengan umpan balik. Aplikais yang dicetuskan oleh Johnny Warstrom dibuat sebagai jawaban atas pertemuan yang tidak kondusif.

Aplikasi mentimeter berfokus pada sektor pendidikan untuk kolaborasi *online* agar audiens memiliki media untuk menjawab secara anonym (Rudolph, 2018). Penggunaan media mentimeter memungkinkan pengguna untuk berbagi pengetahuan dan umpan balik dengan bertukar pendapat, presentasi, pertemuan, konferensi, rapat ataupun kegiatan kelompok lainnya. Mentimeter ialah *software* yang digunakan untuk pekerjaan jarak jauh, membuat presentasi yang menyenangkan, dan interaktif (Andriani dkk., 2018).

Ilmu pengetahuan alam atau IPA merupakan ilmu yang mempelajari mengenai alam semesta dan sekitarnya (depdiknas,2006) dalam proses pembelajaran guru perlu melakukan variasi dalam menyampaikan materi untuk mendorong peserta didik agar terlibat aktif selama proses pembelajaran.

Namun, permasalahannya saat ini kebanyakan guru hanya menggunakan satu metode yaitu metode ceramah. (Dewi, Ganing, & Suadnyana, 2017; Mulyantini, Suranata, & Margunayasa, 2019). Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada kelas VIII.6 SMP Negeri 29 Makassar penggunaan media dalam proses pembelajaran sangat kurang. Hal tersebut dikarenakan guru hanya menggunakan buku sebagai satu-satunya sumber belajar bagi peserta didik sehingga keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran sangat kurang. Yang berakibat pada rendahnya minat belajar peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas.

METODE PENELITIAN

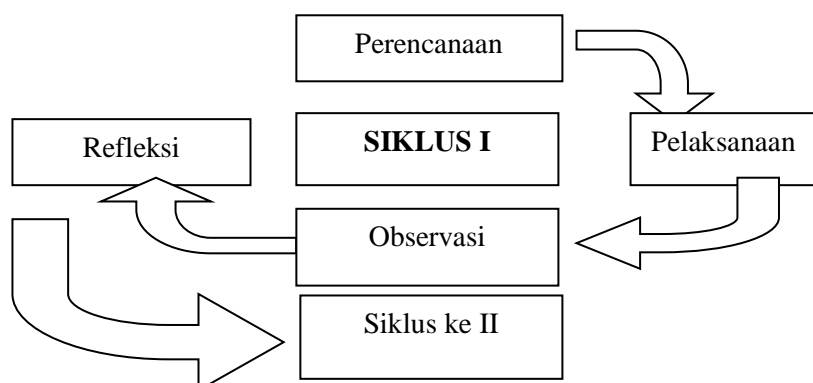
Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan pemaparan data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari lembar observasi dan wawancara dalam setiap pelaksanaan tindakan (proses pembelajaran), dan data kuantitatif diperoleh dari tes akhir setiap siklus.

Menurut Arikunto (2009: 62), penelitian tindakan kelas (PTK) adalah kegiatan penelitian yang tidak saja berupaya untuk memecahkan masalah, tetapi sekaligus mencari dukungan ilmiannya. PTK merupakan bagian penting dari upaya pengembangan profesional guru untuk berpikir kritis dan sistematis, mampu membiasakan dalam melatih peserta didik untuk menulis dan membuat catatan sendiri. Selanjutnya penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian yang dirancang untuk membantu guru menemukan dan memecahkan masalah-masalah pembelajaran yang terjadi di kelas. Bentuk kajian PTK bersifat reflektif oleh pelaku tindakan yang dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki kondisi di mana praktik pembelajaran itu dilakukan.

Karakteristik PTK yaitu: (1) berfokus pada masalah yang dihadapi guru dalam pembelajaran; (2) adanya kolaborasi dalam pelaksanaannya; (3) peneliti sekaligus sebagai praktisi yang melakukan refleksi; (4) bertujuan memperbaiki dan meningkatkan kualitas praktik pembelajaran; (5) dilaksanakan dalam rangkaian beberapa siklus.

Desain Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas terdiri atas empat kegiatan yang dilakukan dalam siklus berulang. Empat kegiatan utama yang ada pada setiap siklus, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Siklus dalam PTK dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar. Siklus penelitian tindakan kelas (Arikunto 2009: 74)

Lokasi Penelitian ini tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas VIII-6 semester 2 tahun ajaran 2023-2024 di SMP Negeri 29 Makassar Kota Makassar. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII- 6 yang berjumlah 32 peserta didik. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan secara bersiklus. Setiap siklus berlangsung dalam 2 kali pertemuan. Setiap siklus meliputi; perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Jika siklus I belum berhasil dilanjutkan ke siklus II. Adapun data penelitian ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data tersebut diuraikan sebagai berikut: a. Data kualitatif, b. Data Kuantitatif. Data kuantitatif dalam penelitian ini ialah angket minat belajar peserta didik kelas VIII-6 SMP Negeri 29 Makassar, yang dilakukan pada setiap siklus. Sumber data dalam penelitian ini yaitu guru dan peserta didik. Data lisan diperoleh dari observasi langsung di dalam kelas pada saat pembelajaran berlangsung. Adapun sumber data penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

- a. Sumber data kualitatif
Data kualitatif bersumber pada peserta didik dan guru.
- b. Sumber data kuantitatif
Data kuantitatif bersumber pada peserta didik

Teknik pengumpulan data dalam penelitian tindakan kelas (PTK) ini menggunakan metode observasi, dokumentasi, wawancara, angket minat belajar yang diberikan disetiap siklusnya. Penelitian tindakan kelas (PTK) dilaksanakan sebanyak 2 (dua) siklus dengan sebelumnya dilakukan prasiklus. Langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi (Usman et al., 2019). Indikator keberhasilan dari penelitian ini adalah meningkatnya minat belajar peserta didik terhadap mata pelajaran IPA dari setiap siklus yang dilaksanakan. Minat belajar Peserta didik yang diamati dalam penelitian ini antara yaitu Perasaan senang, Ketertarikan, Perhatian dan Keterlibatan dalam bentuk angket, Angket minat terdiri atas 20 pernyataan. Adapun pedoman penskoran angket berdasarkan skala likert seperti pada tabel 1 berikut:

Tabel 1 Pedoman Penskoran Angket Skala *Likert*

Kriteria Penilaian	Pernyataan
Selalu	4
Sering	3
Jarang	2
Tidak Pernah	1

a. Persentase minat belajar Peserta didik

Data yang akan dianalisis dalam penelitian ini akan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Pm = \frac{m}{M} \times 100 \%$$

Keterangan:

Pm = Persentase minat belajar

m = Jumlah skor minat Peserta didik

M = jumlah skor minat maksimal

Dari rumus di atas maka dapat ditentukan tingkat kriteria minat belajar peserta didik, dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Kriteria Minat Belajar Peserta didik

Presentase Minat	Kategori
$80\% < Pm \leq 100\%$	Sangat Tinggi
$60\% < Pm \leq 80\%$	Tinggi
$40\% < Pm \leq 60\%$	Cukup
$20\% < Pm \leq 40\%$	Kurang
$Pm \leq 20 \%$	Sangat Kurang

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian ini dibagi ke dalam dua siklus yang terdiri dari siklus I dan siklus II. Setiap siklus, kegiatan pembelajaran berlangsung 2 kali pertemuan yang terdiri dari deskripsi proses dan deskripsi hasil pembelajaran pada setiap siklus.

Berdasarkan hasil dari observasi didapatkan bahwa, para guru belum terbiasa menggunakan media dalam proses pembelajaran. Namun, para peserta didik membutuhkan suasana belajar yang interaktif untuk meningkatkan minat belajar. Penggunaan aplikasi mentimeter digunakan sebagai media interaktif pada pembelajaran materi Campuran. Mentimeter dapat diakses melalui laman <https://www.mentimeter.com/> dengan bahan tayang yang menarik, peserta didik akan lebih tertarik pada proses pembelajaran. Mentimeter digunakan dalam pertanyaan pemantik dengan menampilkan 3 soal dengan berbagai interaksi bersama peserta didik di kelas. Tampilan kuis pada aplikasi Mentimeter ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tampilan kuis pada aplikasi mentimeter

Pada siklus I, peserta didik diminta untuk menjawab sejumlah pertanyaan berbasis Mentimeter. Hasil dari analisis data implementasi media interaktif dengan aplikasi mentimeter dalam meningkatkan minat belajar peserta didik ditunjukkan pada Gambar 2.

Minat belajar Peserta didik yang diamati pada siklus I dan II terdiri dari 4 indikator, yaitu (1) Perasaan senang, (2) Ketertarikan, (3) Perhatian dan (4) Keterlibatan. Minat belajar Peserta didik digolongkan dengan 5 kriteria, yaitu sangat tinggi, tinggi, cukup, kurang dan sangat kurang. Berikut ini disajikan Tabel 3. Persentase minat belajar Peserta didik pada Prasiklus, siklus I dan Siklus II.

Tabel 3. Persentase Minat Belajar Peserta Didik Pada Prasiklus, Siklus I, II dan III

Aspek	Indikator	Prasiklus		Siklus 1		Siklus 2	
		Persentase (%)	Rata-rata	Persentase (%)	Rata-rata	Persentase (%)	Rata-rata
Perasaan Senang	Peserta didik memiliki Semangat yang tinggi Dalam mengikuti Pembelajaran IPA	34.64 %	36,24 %	67.00%	61,00 %	71.00%	67,05%
	Peserta didik memiliki insiatif sendiri dalam pembelajaran IPA	37.85%		55.00%		64,00%	
Ketertarika	Peserta didik	39,64%	39,17	65.03%	57,52	62.86%	61.45%

n	memiliki sikap responsif dan umpan balik yang baik pada Pembelajaran IPA		%		%		
	Peserta didik tidak menunda tugas yang diberikan guru	38,71%		50.02%		60.04%	
Perhatian	Peserta didik memiliki konsentrasi yang baik ketika belajar	38,66%	38,83 %	60.00%	53,00 %	62.00%	62.00%
	Peserta didik teliti dalam pembelajaran	39%		46.00%		62.00%	
Keterlibatan	Peserta didik memiliki kemauan tinggi dalam mempelajari materi IPA	38.9%	38,73 %	64.43%	65,18 %	66.05%	66,35 %
	Peserta didik Memiliki kerja keras dalam pembelajaran	38%		67.09%		68.00%	
	Peserta didik	39,3%		64.03%		65,00%	

	tidak malas belajar mata pelajaran IPA						
Persentase Rata-Rata Siklus		38,24%		59,17%		64,21%	
Kategori		Kurang		Cukup		Tinggi	

Berdasarkan data yang ditunjukkan pada Tabel.3 terlihat bahwa rata-rata minat belajar peserta didik pada kegiatan prasiklus berada dalam kategori rendah dengan persentase rata-rata sebesar 38,24% dan meningkat setelah penggunaan media Mentimeter dalam proses pembelajaran yang terdapat pada siklus I yang berada pada kategori cukup dengan persentase rata-rata minat belajar peserta didik sebesar 59,17%. Begitu juga pada setiap aspek indikator dan minat belajar yang telah diamati mengalami peningkatan.

Setelah melakukan refleksi pembelajaran pada siklus I dan perbaikan pembelajaran pada siklus II, rata-rata minat belajar peserta didik mengalami peningkatan menjadi kategori Tinggi dengan data-rata sebesar 64,21%. Berdasarkan hasil yang diperoleh peningkatan minat belajar peserta didik yang terjadi cukup signifikan pada setiap siklusnya. Hal ini terjadi setelah digunakannya media Mentimeter dalam proses pembelajaran yang mampu meningkatkan minat belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA materi "Campuran". Peningkatan yang signifikan terjadi pada siklus I dengan peningkatan terbesar pada aspek keterlibatan sebesar 65,18% dan siklus II pada aspek perasaan senang sebesar 67,05%.

Pembahasan

Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan di Kelas VIII.6 SMPN 29 Makassar, dengan melakukan observasi awal yang merupakan kegiatan prasiklus sebelum adanya tindakan penerapan media Mentimeter. Kemudian, pemberian tindakan setelah adanya penerapan media Mentimeter. Pemerolehan data respon peserta didik dilakukan melalui penyebaran angket setelah menerapkan penggunaan media Mentimeter pada pembelajaran IPA materi Unsur, Senyawa, dan Campuran.

Pada kegiatan prasiklus setelah membagikan angket minat belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) ditemukan bahwa minat belajar peserta didik di kelas VIII.6 termasuk dalam kategori rendah. Hal ini dikarenakan guru hanya menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran dan kurang variatif dalam menggunakan metode pembelajaran. Selain itu guru juga belum terbiasa menggunakan media dalam proses pembelajaran. Aspek minat belajar yang paling rendah dalam kegiatan prasiklus ditunjukkan pada bagian perasaan senang dan keterlibatan peserta didik. Berdasarkan hasil dari observasi tersebut peneliti mencoba melakukan tindakan dalam kelas sesuai dengan permasalahan di atas dengan menggunakan media Mentimeter dalam proses pembelajaran.

Pada siklus I, peneliti melakukan perubahan dalam proses pembelajaran di dalam kelas dengan menggunakan media Mentimeter. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) ini membahas materi Campuran. Pada awal kegiatan pembelajaran, guru membuka pelajaran, mengabsen peserta didik, memberikan apersepsi, motivasi dan penyampaian tujuan pembelajaran yang dilakukan pada tiap pertemuan.

Pada saat pembelajaran di kelas dengan menggunakan media pada bagian apersepsi peserta didik terlihat antusias menjawab pertanyaan yang disajikan pada aplikasi Mentimeter. Hal ini dikarenakan penggunaan media Mentimeter dapat menciptakan pembelajaran yang interaktif dimana peserta didik langsung mendapatkan umpan balik pada jawaban mereka. Penggunaan teknologi menjadi faktor penting pendukung adanya suasana kompetisi dan semangat di antara para peserta didik. Selain itu, bagi para pendidik hadirnya teknologi menjadi dorongan untuk merancang metode pembelajaran yang lebih interaktif.

Setelah proses pembelajaran peserta didik dibagikan angket yang berisi pertanyaan-pertanyaan terkait minat belajar kemudian dianalisis. Dari hasil tersebut diketahui bahwa persentase tiap aspek dan indikator minat belajar meningkat dibandingkan pada prasiklus dengan persentase rata-rata minat belajar peserta didik meningkat sangat besar yaitu masuk dalam kategori cukup. Berdasarkan data tersebut terdapat enam indikator yang berada pada kategori cukup yaitu: kemauan yang tinggi, kerja keras, dan tidak malas dalam pembelajaran IPA. Hal tersebut disebabkan karena Peserta didik baru mendapatkan pengetahuan dan pengalaman baru dengan menggunakan media Mentimeter sehingga masih memerlukan waktu dalam beradaptasi menggunakan media pembelajaran interaktif. Aplikasi yang hanya dapat diakses saat online juga memberikan kekurangan saat jaringan internet kurang stabil. Untuk mendukung proses pembelajaran selain pemberian informasi mengenai penggunaan aplikasi. Hal tersebut ditunjukkan pada hasil penelitian aspek perhatian dan ketertarikan peserta didik yang memiliki rata-rata persentase dalam kategori rendah. Setelah melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan. Peneliti melakukan tutorial menggunakan aplikasi Mentimeter diluar jam pelajaran guna meningkatkan keterampilan peserta didik.

Berdasarkan tindak lanjut pada siklus II peserta didik terlihat semangat dan antusias untuk mengikuti pembelajaran IPA. Pembelajaran dimulai dengan guru membuka kelas, mengabsen, apersepsi dengan mengarahkan peserta didik menjawab pertanyaan melalui aplikasi Mentimeter. Pada pertemuan pertama ini peserta didik sudah mulai terampil dalam menjawab pertanyaan interaktif menggunakan media Mentimeter. Kemudian pada pertemuan kedua peserta didik sudah terampil dalam menggunakan media Mentimeter. Hal itu dilihat dari tidak ada peserta didik yang memerlukan bantuan dalam menggunakan Mentimeter. Berdasarkan empat aspek yaitu perasaan senang, ketertarikan, perhatian dan keterlibatan diperoleh respon peserta didik terhadap penggunaan media mentimeter dalam pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) materi Unsur, Senyawa, dan Campuran. Aspek minat belajar peserta didik ini dalam bentuk angket dengan rentang kepuasan dari skala 1 hingga 4. Hasil dari analisis pada setiap aspek minat belajar peserta didik menunjukkan bahwa pada keterlibatan dan perasaan senang mengalami kenaikan persentase pada siklus I menjadi 65,18% dan siklus II menjadi 66,38%, Peningkatan aspek ini menunjukkan bahwa minat belajar peserta didik mengalami kenaikan yang cukup signifikan setelah pembelajaran dilakukan melalui media interaktif mentimeter.

Penerapan media interaktif dalam proses belajar mengajar sangat tepat guna dalam meningkatkan hasil dan motivasi belajar peserta didik (Hill, 2020). Kepuasan akan penggunaan Mentimeter sebagai media interaktif selama pembelajaran juga diperlihatkan dalam hasil analisis kepuasan penggunaan media Mentimeter dalam meningkatkan minat belajar peserta didik. Peserta didik diberikan angket setelah pembelajaran untuk memberikan umpan balik akan penggunaan media Mentimeter selama pembelajaran. Sebanyak 88% peserta didik merasa bahwa akses untuk menggunakan aplikasi Mentimeter mudah, fitur aplikasi pada Mentimeter juga lebih lengkap dengan penilaian sebanyak 80%, sebanyak 78% peserta didik merasa bahwa penggunaan aplikasi mentimeter ini memiliki dampak pada

motivasi belajar peserta didik sehingga peserta didik lebih aktif di kelas, serta sebanyak 82% juga menyebutkan bahwa penggunaan aplikasi Mentimeter membuat suasana kelas menjadi lebih menyenangkan. Oleh karena itu, untuk membangun motivasi belajar peserta didik penerapan dan pengenalan aplikasi sangat diperlukan sejak dini (Kayandra & Agustin, 2020).

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian Penggunaan Media Mentimeter yang telah peneliti lakukan, maka dapat disimpulkan bahwa minat belajar peserta didik mengalami peningkatan yang pada pra siklus mencapai 38,24% kategori rendah, kemudian pada siklus I mencapai 59,17% kategori cukup dan pada siklus II mencapai 64,21% kategori tinggi. Dengan demikian pada umumnya peserta didik kelas VIII-6 SMPN 29 Makassar melalui penggunaan media Mentimeter dapat meningkatkan minat belajarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharjono, & Supardi. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Briggs, D. (1977). *Handbook of X-ray and ultraviolet photoelectron spectroscopy*. Heyden.
- Dewi, Ganing, & Suadnyana. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Berbantuan Mind Mapping Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Peserta didik Kelas V SD Gugus Kompyang Sujana Denpasar Utara. *MIimbar PGSD Undiksha*, 5. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23887/jjpgsd.v5i2.10623>.
- Hill, L. (2020). Mentimeter: A Tool for Actively Engaging Large Lecture Cohorts . *Academy of Management Learning & Education*, 19(2), 256–258.
- Nurgiansah, T. H., & Pringgowijoyo, Y. (2020) Pelatihan Penggunaan Model Pembelajaran Jurisprudensial Pada Guru Di KB TK Surya Marta Yogyakarta. *KUAT: Keuangan Umum Dan Akuntansi Terapan*. PKNSTAN 2.(1). Yogyakarta.
- Nurfadhillah septy et al. (2021) *Media pembelajaran*. Tangerang. Penerbit jejak publisher.
- Putu Gde Arya Oka, P.G. (2021). *Media dan multimedia*. Tangerang. Penerbit Pascal Publisher.
- Parinata, D. And Puspaningtyas, N. D. (2021) ‘Optimalisasi Penggunaan Google Form Terhadap Pembelajaran Matematika’, *Mathema Journal*, Universitas Teknokrat Indonesia, 3(1), pp. 56-65.
- Slameto. (2010) *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta. Penerbit Rineka Cipta.
- Suryadi Ahmad. (2020). *Teknologi dan media pembelajaran jilid I*. Sukabumi. Penerbit jejak publisher.
- Kayandra, Y., & Agustin, F. (2020). Perancangan Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Metode Linear Congruent Method (LCM) Pengenalan Danau Di Indonesia Berbasis Android. *Jurnal Mahapeserta didik Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer*, 1(1), 1231–1240.