

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI DAN HASIL
BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING DIKELAS IV D SD NEGERI
03 ALAI PADANG**

JURNAL SKRIPSI

Oleh:

VINNY BERLIANA MUSMALINDA

NPM. 1810013411202



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2023**

**LEMBAR PERSETUJUAN
ARTIKEL PENELITIAN**

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI DAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND
LEARNING* DIKELAS IV D SD NEGERI 03 ALAI PADANG**

Disusun Oleh:

VINNY BERLIANA MUSMALINDA

NPM. 1810013411202

Artikel ini berdasarkan skripsi yang berjudul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching And Learning* Dikelas Iv D Sd Negeri 03 Alai Padang” untuk persyaratan wisuda mei 2023

Padang, Maret 2023

Disetujui Oleh:

Pembimbing



Dra. Zulfa Amrina, M.Pd.

MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* DI KELAS IV D SD NEGERI 03 ALAI PADANG

Vinny Berliana Musmalinda¹, Zulfa Amrina¹

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bung Hatta

e-mail: viniberliana79@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya komunikasi siswa dalam proses pembelajaran dan rendahnya hasil belajar oleh para peserta didik kelas IV D SD Negeri 03 Alai Padang pada mata pelajaran matematika. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Model penelitiannya adalah penerapan pendekatan Contextual Teaching and Learning. Data hasil penelitian diperoleh dari tes, observasi. Dari hasil penelitian ini ditarik kesimpulan bahwa penggunaan pendekatan Contextual Teaching and Learning dapat meningkatkan kemampuan komunikasi presentase pada siklus I adalah 56,8%, pada siklus II presentase mencapai 91,78%, sehingga kemampuan komunikasi sudah meningkat dan dapat dikatakan sangat baik, sedangkan presentase aktivitas guru pada siklus I yaitu 85,62%, pada siklus II presentase mencapai 95,63%, maka dari pada itu aktivitas yang dilakukan guru meningkat dan hasil belajar matematika rata-rata pada siklus I adalah 56,19, pada siklus II presentase mencapai 84,25 sehingga hasil belajar siswa sudah meningkat dan dapat dikatakan baik. Diharapkan komunikasi lebih aktif dalam proses pembelajaran karena keaktifan siswa dalam pembelajaran akan membantu siswa untuk lebih memahami materi, untuk meningkatkan hasil belajar siswa, maka peneliti memberikan saran bagi guru untuk menggunakan metode Contextual Teaching And Learning dalam pembelajaran Matematika.

Kata kunci: Pembelajaran Matematika, Kemampuan Komunikasi, Hasil Belajar, Contextual Teaching and Learning (CTL)

PENDAHULUAN

Matematika merupakan sarana untuk menumbuhkan kembangkan kemampuan matematika siswa seperti kemampuan berfikir logis, kreatif, kritis, cermat, efektif dan sistematis, pemecahan masalah, representasi, koneksi, komunikasi dan sikap positif terhadap matematika.

Menurut Soedjadi (2004:7), pendidikan matematika memiliki dua tujuan besar yang meliputi: (1) tujuan yang bersifat formal yang memberi tekanan pada penataan nalar anak serta pembentukan pribadi anak, dan (2) tujuan yang bersifat material yang memberi tekanan pada penerapan matematika serta kemampuan memecahkan masalah matematika.

Pembelajaran matematika seorang guru harus efektif dalam memilih metode, media atau strategi pembelajaran yang sesuai dengan bahan dan materi ajar atau memperlihatkan contoh konkrit dan abstrak dari pelajaran tersebut.

Dalam pembelajaran matematika, komunikasi memiliki peranan penting bagi siswa antara lain dalam menyelidiki konsep, memecahkan masalah, menginterpretasikan informasi, mengekspresikan pikiran, mendengarkan orang lain, berfikir kritis tentang ide-ide dan sebagainya baik secara lisan maupun tertulis. Diantara kemampuan matematika siswa yang sangat penting untuk dikembangkan dikalangan siswa adalah kemampuan komunikasi. Karena setiap permasalahan sehari-

hari dibutuhkan komunikasi yang baik untuk menemukan penyelesaiannya.

Salah satu pembelajaran yang bisa lebih memberdayakan siswa dan dapat memudahkan siswa untuk mampu mengkomunikasikan pengetahuan matematika adalah *Contextual Teaching and Learning* (CTL). *Contextual Teaching and Learning* (CTL) membantu guru mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Pembelajaran berbasis CTL melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran produktif, yakni: konstruktivisme (Constructivism), bertanya (Questioning), menemukan (Inquiry), masyarakat belajar (Learning community), pemodelan (Modeling), refleksi (reflection), dan penilaian sebenarnya (Authentic Assessment) (Depdiknas, 2002:26). Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 03 Agustus 2021 - 03 November 2021, Pada guru kelas IV D SD Negeri 03 Alai Padang, saat pembelajaran berlangsung, guru kurang variatif menyampaikan materi pembelajaran cenderung lebih menggunakan metode ceramah serta sedikitnya tanya jawab antara guru serta peserta didik sehingga peserta didik terfokus pada guru, pasif serta tenang. Kemampuan komunikasi peserta didik masih kurang. Di saat guru menerangkan pelajaran kebanyakan siswa menyelesaikan tugas kurang percaya diri dan kurang memahami materi, hal ini akan mempengaruhi hasil belajar siswa. Hal ini bisa terlihat dari hasil belajar siswa kelas IV D yaitu dengan rata-rata 80.

Hal ini terjadi karena kurangnya variasi penerapan model pembelajaran. Rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa dan belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Selanjutnya peneliti mendapatkan informasi bahwa hasil belajar siswa seperti kurangnya keinginan, kurangnya partisipasi, dan rendahnya kemampuan dalam memecahkan masalah dalam pembelajaran. Guru kurang mengaitkan pembelajaran dengan masalah sekitar. Berdasarkan hasil ujian semester 1 tahun ajaran 2021/2022 dengan KKM yaitu 85, masih ada siswa yang belum mencapai standar ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 39%.

Berdasarkan hasil observasi faktor yang menyebabkan rendahnya nilai siswa adalah pertama, guru hanya memberikan soal-soal yang ada dalam buku paket tanpa mengaitkan dalam kehidupan sehari-hari siswa. Kedua, guru masih menggunakan metode yang konvensional yaitu metode ceramah dan bersifat menonton dalam pembelajaran.

Saat dilakukan wawancara dengan wali kelas IV D, Beliau mengatakan bahwa siswa yang kurang memahami pelajaran, tidak terlalu aktif dalam pembelajaran dan tidak pernah menjawab, sedangkan siswa yang memahami pelajaran, cenderung lebih aktif dapat menyerap materi pembelajaran dan mampu menjawab pertanyaan. Untuk mengatasi permasalahan di atas guru dapat menggunakan berbagai pendekatan pembelajaran yaitu pendekatan *Contextual Teaching and Learning*. Pendekatan CTL membantu siswa memahami pelajaran berdasarkan pengalaman siswa dalam kesehariannya, sehingga siswa belajar dengan mengalami situasi di dunia nyata.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang difokuskan pada perencanaan, pelaksanaan serta penilaian proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Menurut Arikunto (2008:58) "Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian tindakan (action research) yang dilakukan menggunakan tujuan memperbaiki mutu proses pembelajaran dikelasnya. Melalui PTK guru dapat meneliti sendiri terhadap praktik pembelajaran yang dia lakukan di kelas. Penelitian ini dilakukan dengan mengacu pada desain PTK Model Kemmis dan Taggart yang dirumuskan Arikunto (2012:16), secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, (4) refleksi.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah bila siswa sudah mengalami peningkatan ditunjukkan dengan:

1. Presentase kemampuan komunikasi siswa dalam pembelajaran matematika yaitu 75%

2. Rata-rata nilai hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika yang akan dicapai 75

51% - 75% = Banyak

76% - 100% = Banyak Sekali

Adapun metode pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini dengan menggunakan Lembar observasi yaitu Lembar Observasi Kemampuan Komunikasi, lembar Observasi Aktivitas Guru, dan Tes. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Teknik Analisis Data Tes Hasil Belajar

Rata-rata hasil belajar siswa yang dapat dihitung dengan menggunakan rumus menurut Sudjana (2009:109) yaitu :

$$X = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

X = Nilai Rata-Rata

$\sum X$ = Jumlah Nilai Individu

N = Jumlah Siswa

2. Teknik Analisis Observasi Kegiatan Pengajaran Guru

$$P = \frac{\text{Jumlah skor aktivitas gur}}{\text{Skor maksimum akitvitas guru}} \times 100\%$$

Ket : P = Presentase skor

Presentase Kriteria :

80 - 100% = Sangat Baik

70 - 79% = Baik

60-69% = Cukup

<59% = Kurang

3. Teknik Analisis Observasi Kemampuan Komunkasi

$$P = \frac{\text{Jumlah siswa yang melakukan indikator}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

Ket : P = Presentase Skor

Penilaian menurut Dimiyati dan Mudjiono (1994:115)

1% - 25% = Sedikit Sekali

26% - 50 % = Sedikit

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 03 Padang pada kelas IV D yang berjumlah 28 siswa, semester genap tahun ajaran 2021/2022 dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus. Siklus I dilaksanakan 2 kali yaitu pada tanggal 28 maret 2022, 30 maret 2022, kemudian dilanjutkan pada tes hasil belajar siklus I pada tanggal 30 maret 2022. Siklus II dilaksanakan pada tanggal 31 maret 2022, 1 april 2022, kemudian dilanjutkan tes hasil belajar siklus II dilaksanakan pada tanggal 1 april 2022.

Hasil data yang diperoleh pada penelitian ini bersumber dari lembar observasi kemampuan komunikasi siswa, lembar aktivitas guru dan lembar hasil belajar siswa pada 2 siklus. Observasi dilakukan untuk melihat peningkatan kemampuan komunikasi siswa sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan.

Pembahasan

Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus yang setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian yaitu berupa lembar observasi kemampuan komunikasi, aktivitas guru dan hasil belajar siswa.

Pembelajaran ini dilaksanakan dengan menggunakan *Contextual Teaching and Learning* (CTL), yang lebih mengajak siswa terlibat aktif dalam pembelajaran ini, menghubungkan pembelajaran dengan kehidupan sehari dan diskusi kelompok dimana setiap kelompok memiliki tugas dan perannya masing-masing. Pembelajaran menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini merupakan hal baru bagi siswa, sehingga dalam pelaksanaan siswa mengalami perubahan dalam proses pembelajaran.

Survei kondisi awal (pratindakan) dilakukan untuk mengetahui keadaan nyata yang ada dilapangan sebelum peneliti melaksanakan proses penelitian. Survei ini dilakukan dengan cara observasi lapangan, wawancara guru. Survei ini dilakukan pada hari Jumat, 11 Maret 2022 untuk melihat proses pembelajaran masalah rendahnya hasil belajar dan kemampuan komunikasi siswa pada mata pelajaran

Matematika yang ditandai dengan 39 % siswa yang belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

Pembelajaran ini dilaksanakan dengan menggunakan *Contextual Teaching and Learning* (CTL), yang lebih mengajak siswa terlibat aktif dalam pembelajaran ini, menghubungkan pembelajaran dengan kehidupan sehari dan diskusi kelompok dimana setiap kelompok memiliki tugas dan perannya masing-masing.

1. Kemampuan Komunikasi Siswa

Berdasarkan kemampuan komunikasi siswa terdapat peningkatan dari siklus I dan siklus II. Rata-rata presentase kemampuan komunikasi pada siklus I adalah 56,3% sehingga pada siklus I kemampuan komunikasi siswa belum meningkat, sedangkan pada siklus II rata-rata presentase kemampuan komunikasi siswa mencapai 91,78%, sehingga kemampuan komunikasi siswa sudah meningkat dan dapat dikatakan sangat baik terlihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1. Perbandingan Presentase Kemampuan Komunikasi Siswa Pendekatan Contextual Teaching And Learning

No	Aspek	Rata-rata Presentase	
		Siklus I	Siklus II
1	Kemampuan komunikasi	56,3%	91,78%
2	Rata-rata	75%	

Sumber: Hasil Penelitian, 2023

2. Pelaksanaan Aktivitas Guru

Aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran terdapat peningkatan dari siklus I ke siklus II. Rata-rata presentase aktivitas guru pada siklus I yaitu 85,62% sehingga pada siklus I aktivitas guru dalam pengelolaan pembelajaran belum dapat dikatakan baik. Sedangkan pada siklus II rata-rata presentase aktivitas guru yaitu 95,63% sehingga aktivitas guru dapat dikatakan sangat baik. Presentase aktivitas guru mengalami peningkatan untuk indikator keberhasilan pada aktivitas guru yang peneliti tetapkan dalam pembelajaran sehingga pembelajaran tidak hanya bersumber dari guru saja juga bersumber dari siswa.

Tabel 2. Perbandingan Presentase Aktivitas Guru Pada Saat Pembelajaran Melalui Pendekatan Contextual Teaching And Learning

No	Aspek	Rata-rata Presentase	
		Siklus I	Siklus II
1	Pelaksanaan aktivitas guru	85,62%	95,63%
2	Rata-rata	75%	

Sumber: Hasil Penelitian, 2023

Berdasarkan diskusi peneliti dengan guru setelah selesai pelaksanaan siklus II, bahwa guru merasa terbantu dengan pelaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL), guru tidak hanya menjelaskan materi dengan metode

Pelaksanaan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini juga memiliki kekurangan yaitu memerlukan waktu yang lama dan menuntut guru untuk menggunakan alat dan bahan dan ketika siswa lain menampilkan hasil diskusinya didepan kelas atau dipapan tulis masih banyak siswa yang kurang memperhatikan, guru diminta untuk melibatkan siswa secara penuh untuk menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkan dengan situasi kehidupan mereka sehari-hari.

Berdasarkan hasil analisis data atau refleksi persiklus disimpulkan bahwa dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan proses pembelajaran matematika serta hasil belajar terus meningkat. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima.

3. Hasil Belajar

Pada siklus 1 rata-rata presentase hasil belajar siswa mencapai 2,3% dengan nilai rata-rata 56,19. sedangkan pada siklus II presentase hasil belajar siswa mencapai 79,17% dengan rata-rata 80. Dengan beraktivitas siswa sudah menjadi subjek belajar, yaitu mengalami pengalaman belajarnya sendiri berperan aktif dalam pembelajaran. Sehingga dengan meningkatkan proses dalam pembelajaran matematika, diharapkan hasil belajar atau nilai matematika siswa juga meningkat.

Tabel 3. Perbandingan Presentase Hasil Belajar Siswa Pendekatan Contextual Teaching And Learning

No	Aspek	Rata-Rata Presentase	
		Siklus I	Siklus II
1	Hasil Belajar	2,3%	79,17%
2	Rata-Rata	75	

Sumber: Hasil Penelitian, 2023

Berdasarkan pembicaraan peneliti dengan guru setelah selesai siklus II, bahwa guru merasa terbantu dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dapat meningkatkan proses siswa dalam pembelajaran matematika.

Penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini juga mempunyai kelemahan memerlukan waktu yang cukup lama dan menuntut guru untuk menyiapkan alat dan bahan, terkadang siswa lain kurang memperhatikan. Berdasarkan hasil analisis data atau refleksi persiklus dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan proses dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika serta proses dan hasil belajar siswa terus meningkat. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pembelajaran ini dilaksanakan dengan menggunakan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang lebih mengajak siswa terlibat aktif dalam pembelajaran ini, menghubungkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari dan diskusi kelompok dimana setiap kelompok memiliki tugas dan perannya masing-masing.

Rata-rata presentase kemampuan komunikasi siswa pada siklus I adalah 56,3% sehingga pada siklus I kemampuan komunikasi siswa belum meningkat, pada siklus II rata-rata presentase mencapai 91,78%, sehingga kemampuan komunikasi sudah meningkat dan dapat dikatakan sangat baik.

Rata-rata presentase aktivitas guru pada siklus I adalah 85,62% sehingga pada siklus I aktivitas guru belum meningkat, pada siklus II rata-rata presentase mencapai 95,63%, sehingga aktivitas guru sudah meningkat dan dapat dikatakan sangat baik.

Rata-rata presentase proses pembelajaran pada siklus I adalah 2,3% sehingga pada siklus I hasil belajar siswa masih belum meningkat, pada

siklus II rata-rata presentase mencapai 79,17%, sehingga hasil belajar siswa sudah meningkat dan dapat dikatakan baik

Berdasarkan diskusi peneliti dengan guru setelah selesai pelaksanaan siklus II, bahwa guru merasa terbantu dengan pelaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL), guru dapat mengurangi tugasnya dalam menjelaskan materi.

Pelaksanaan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* ini juga memiliki kekurangan yaitu memerlukan waktu yang lama dan menuntut guru untuk menggunakan alat dan bahan dan ketika siswa lain menampilkan hasil diskusinya didepan kelas atau dipapan tulis masih banyak siswa yang kurang memperhatikan.

Saran

Berdasarkan kesimpulan dalam penelitian ini, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi siswa SDN 03 Alai Padang diharapkan komunikasi lebih aktif dalam proses pembelajaran karena keaktifan siswa dalam pembelajaran akan membantu siswa untuk lebih memahami materi yang disampaikan oleh guru sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa, maka peneliti memberikan saran bagi guru untuk menggunakan metode *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dalam pembelajaran Matematika.
3. Diharapkan kepada pihak sekolah agar dapat menggunakan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dalam proses pembelajaran di kelas, karena dapat memberikan variasi dalam belajar mengajar juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Depdiknas. 2002. *Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning (CTL))*. Jakarta: Direktorat Pendidikan

- Lanjutan Pertama, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Menengah.
- Soedjadi, R. 2004. PMRI dan KBK dalam Era Otonomi Pendidikan. Buletin PMRI. Edisi III, Januari 2004. Bandung: KPPMT ITB Bandung.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Dimiyati & Mudjiono. 1994. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Alfurqan, A., Tamrin, M., Trinova, Z., & Zuhdiyah, Z. (2019). *The problematics of Islamic religious education teacher in using of instructional media at SD Negeri 06 Pancung Soal Pesisir Selatan*. *Al-Ta Lim Journal*, Volume 26, Number 1, February, 2019, Page 56-64
- Alfurqan, A., Trinova, Z., Tamrin, M., & Khairat, A (2020). *Membangun Sebuah Pengajaran Filosofi Personal: Konsep dari Pengembangan dan Pendidikan Dasar*. *Jurnal Tarbiyah al-Awlad*, Volume 10, Nomor 2, 2020, Page 213-222
- Alfurqan, A., Tamrin, M., Trinova, Z. (2021). *Implementation of Problem Solving Methods in The Learning of Slamic Religious Education (PAI) Students of Class VI Elementary School*. *Jurnal CERDAS Proklamator*, Vol. 9, No. 1, Edisi Juni 2021, Hal.53-59
- Azkiya, H, Tamrin, M., Yuza, A. & Madona, Ade Sri. (2022). *Pengembangan E-Modul Berbasis Nilai-Nilai Pendidikan Multikultural di Sekolah Dasar Islam*. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 7(2), 409–427.
[https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2022.vol7\(2\).10851](https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2022.vol7(2).10851)
- Tamrin, M., Amrina, Z., Arifin., E. (2014). *Problematika Pemanfaatan Media Pembelajaran di SD 29 Ganting Utara Kecamatan Padang Timur Kota Padang*. *Jurnal Cerdas Proklamator*, Volume 2, Nomor 2, Desember, 2014, Halaman 114-132
- Tamrin, M., Azkiya, H., & Sari, S. (2017). *Problems faced by the teacher in maximizing the use of learning media in Padang*. *Al-Ta Lim Journal*, Volume 24, Number 1, February, 2017, Page 60-66
- Tamrin, M., Nurman, R. (2021). *Development of IPS Learning Module with Contextual Teaching and Approach Learning for Class IV SD Students*. *Jurnal CERDAS Proklamator*, Vol. 9, No. 1, Edisi Juni 2021, M. Tamrin, Hal.45-52
- Ratna, Kasni, Yuniendel; Zulvia, Trinova; Vonny, W. M. T. A. (2022). *Analisis Strategi Lightening The Learning Climate Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. 1(11), 82–83.