

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN AUDIO VISUAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA SISWA UPT SDN 12 WARKUK RANAU SELATAN**

Lindawati<sup>1</sup>, Sunata<sup>2</sup>

UPT SDN 12 warkuk Ranau Selatan<sup>1</sup>, PGSD FKIP Universitas Pasundan<sup>2</sup>

[lindawatiut7@gmail.com](mailto:lindawatiut7@gmail.com)<sup>1</sup>, [sunata@unpas.ac.id](mailto:sunata@unpas.ac.id)<sup>2</sup>

**ABSTRACT**

This research was conducted to determine the increase in students' numeracy skills in math class story problems VI using the Problem Based Learning (PBL) learning model assisted by audio visual media. This research is a Classroom Action Research (PTK) which is conducted in two cycles where each cycle is carried out in one meeting. Each meeting lasts for 2 hours of lessons (2 x 35 minutes). The subjects in this study were 22 class III students at SDN 1 Gesik, Tengahtani District, Cirebon Regency. The data collection technique was carried out by a written test using 11 essay questions. In the initial pre-research conditions (pre-cycle), the percentage of students who scored above the KKM was 45,46% (10 students), with an average score of 65. After being given action in cycle I, the percentage of students who scored above the KKM increased to 68,18% (17 students), with an average score of 74. In cycle II, the percentage of students who scored above the KKM. Based on the results of this study, it shows that the application of the learning model Problem Based Learning (PBL) with the help of audio visual media can improve the ability to count math word problems.

*Keywords: problem solving ability, Problem Based Learning, Audio Visual*

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman soal cerita matematika pada mata pelajaran matematika soal cerita kelas 6 dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media audio visual. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan sebanyak dua siklus dimana setiap siklus dilakukan dalam satu kali pertemuan. Setiap pertemuan berlangsung selama 2 jam pelajaran (2x35 menit). Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VI UPT SDN 12 Warkuk Ranau Selatan Kecamatan Warkuk Ranau Selatan Kabupaten Ogan Komering ulu Selatan yang berjumlah 22 orang. Teknik pengambilan data dilakukan dengan tes tulis menggunakan soal esay 10 soal. Pada kondisi awal siklus-1 persentase siswa yang memperoleh nilai di atas KKM adalah 45,46% (10 peserta didik), dengan rata-rata nilai 60. Setelah diberikan tindakan pada siklus II persentase peserta didik yang memperoleh nilai di atas KKM meningkat menjadi 68,18% (17 peserta didik), dengan rata-rata nilai 75. Berdasarkan hasil penelitian tersebut terdapat peningkatan kemampuan penyelesaian soal cerita matematika meningkat.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, video pembelajaran, Kemampuan menyelesaikan masalah soal cerita.

## **A. Pendahuluan**

Pendidikan adalah pengalaman belajar yang berlangsung dalam lingkungan dan sepanjang hayat. Secara simplisit pendidikan didefinisikan sebagai sekolah , yakni pengajaran yang dilaksanakan dan diselenggarakan disekolah sebagai lembaga pendidikan formal. Pendidikan berperan penting dalam mewujudkan manusia yang utuh dan mandiri serta menjadikan manusia yang mulia dan bermanfaat bagi lingkungannya.

Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Seluruh potensi yang dimiliki oleh manusia dapat dikembangkan secara terarah melalui proses Pendidikan, dengan pendidikan seseorang dapat meningkatkan potensi yang ada pada dirinya. Namun pendidikan tidak hanya dimaksudkan untuk mengembangkan

pribadi semata melainkan juga sebagai akar dari pembangunan suatu negara.

Seluruh potensi yang ada dapat dikembangkan secara terarah melalui Pendidikan. Dengan Pendidikan seseorang dapat mengembangkan potensi dirinya , namun Pendidikan tidak hanya untuk pengembangan diri pribadi tetapi juga merupakan akar dari pembagunan suatu negara.

Suasana dan kondisi belajar yang menyenangkan, dimana tercipta interaksi yang baik antara guru dan siswa maupun siswa dengan siswa akan sangat membantu dan mendukung siswa dalam mendapatkan pengalaman belajar. Siswa akan lebih mudah dalam menguasai materi yang dipelajari dan pembelajaran akan bermakna bagi siswa. Dalam hal ini guru mempunyai tugas untuk memilih model pembelajaran yang sesuai dengan jenis materi yang akan disampaikan demi tercapainya tujuan pembelajaran (Yusraini Tambunan et al., n.d.).

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru mengenai materi menyelesaikan soal cerita juga menjadi faktor kurangnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Penggunaan metode ceramah pada

guru dan belum digunakannya model dan media pembelajaran yang menarik membuat siswa kurang bisa memahami langkah-langkah penyelesaian soal cerita. Oleh sebab itu, kegiatan pembelajaran yang selama ini guru lakukan haruslah diperbaiki. Salah satu cara yang bisa dilakukan adalah dengan menerapkan suatu model pembelajaran yang efektif sehingga bisa membuat siswa tertarik mengikuti pelajaran dan akan membuat siswa memahami materi menyelesaikan soal cerita., (Dwija Indria et al., n.d.)

Salah satu faktor penting siswa menguasai matematika adalah guru mampu mengembangkan pembelajaran melalui pengintegrasian soal-soal matematika yang dapat melatih kemampuan siswa agar dapat menterjemahkan informasi-informasi yang diberikan, apa yang ditanyakan dan bagaimana cara menyelesaikan soal-soal/masalah matematika, salah satunya soal-soal matematika berbentuk permasalahan atau soal cerita (Merdekawati & Silmi, 2023).

Hasil observasi ulangan harian pada pelajaran matematika di kelas VI UPT SDN 12 Warkuk Ranau Selatan menunjukkan bahwa persentase pencapaian KKM (kriteria ketuntasan

minimum) sebanyak 54,54% di bawah standar dan 45,46% tergolong tuntas. beberapa faktor penyebab masalah tersebut antara lain rendahnya pemahaman siswa terhadap muatan pelajaran matematika yang telah disajikan tercermin dari nilai ulangan harian siswa yang masih di bawah rata-rata KKM. Siswa memiliki nilai yang rendah dimana siswa belum mampu menuliskan aspek yang diketahui, belum mampu menuliskan aspek yang ditanyakan, belum mampu menyelesaikan model matematika, belum mampu menarik kesimpulan.

Dalam proses pembelajaran siswa cenderung menyukai kegiatan pembelajaran secara berkelompok dan berdiskusi dengan temannya untuk menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan karakteristik model *Problem Based Learning* , dimana tahapannya siswa belajar secara berkelompok dan berdiskusi untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Dari permasalahan yang ada maka perlu dilakukan Upaya untuk perbaikan dalam pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan

menyelesaikan soal cerita matematika siswa dikelas VI UPT SDN 12 Warkuk Ranau Selatan pada materi Operasi Hitung Perkalian dan pembagian bilangan bulat sesuai dengan karakteristik siswa yaitu dengan menerapkan pembelajaran inovatif seperti model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* . Dengan menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* ini pembelajaran akan berpusat pada peserta didik, memungkinkan peserta didik aktif dan mempelajari sendiri peristiwa secara mendalam, dan mengembangkan keterampilan pemecahan masalah. Model *problem based learning* menurut Kamdi berpendapat bahwa: *Model Problem Based Learning* diartikan sebagai sebuah model pembelajaran yang didalamnya melibatkan siswa untuk berusaha memecahkan masalah dengan melalui beberapa tahap metode ilmiah sehingga siswa diharapkan mampu mempelajari pengetahuan yang berkaitan dengan masalah tersebut dan sekaligus siswa diharapkan akan memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah (Tri Pudji Astuti, 2019).

Margetson dalam Haryanti (2017) menyebutkan bahwa *Problem Based Learning* sebagai model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan perkembangan keterampilan belajar sepanjang hayat dalam pola pikir yang terbuka, reflektif, kritis, dan belajar aktif (Afni, 2020).

Keberhasilan dalam pembelajaran perlu didukung oleh pemanfaatan media sehingga dapat membantu dalam penyampaian/transfer ilmu kepada siswa. Serta dapat memotivasi atau stimulus kepada siswa. Dalam hal ini, media yang dapat digunakan adalah media video pembelajaran . Media video pembelajaran dapat membantu guru agar lebih mudah dalam menyampaikan ilmu atau mentransfer ilmu, siswa. mudah dalam menerima pembelajaran sehingga bisa menimbulkan minat belajar peserta didik. . Dengan bantuan vidio pembelajaran siswa tidak akan merasa jenuh mendengarkan pemaparan yang disampaikan dengan metode ceramah karena telah disajikan pada tayangan *video pembelajaran*.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ariska, A., &

Sunata, S. (2023) mengatakan bahwa soal pemecahan masalah tidak dapat dikerjakan dengan prosedur rutin yang biasa, tetapi perlu menggunakan penalaran yang luas dan rumit. Dalam meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita diperlukan beberapa kemampuan yang harus dikuasai peserta didik. Salah satunya adalah kemampuan menerjemahkan kalimat ke dalam notasi matematika dengan menggunakan media video pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika, Hal ini terbukti dengan perolehan hasil belajar peserta didik, pada kondisi awal nilai rata-rata mapel matematika mencapai nilai 60 pada siklus I sudah meningkat mencapai nilai 75 kemudian pada siklus II .Sedangkan presentase ketuntasan peserta didik pada kondisi awal mapel matematika hanya 45,46%, pada siklus I mengalami peningkatan untuk mapel matematika 68,18% pada siklus II Dari data tersebut diperoleh hasil dengan perbedaan yang signifikan..

Berdasarkan hal tersebut, maka penulis sangat tertarik untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika yang berjudul **“PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBANTUAN AUDIO VISUAL**

## **UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA SISWA UPT SDN 12 WARKUK RANAU SELATAN”**

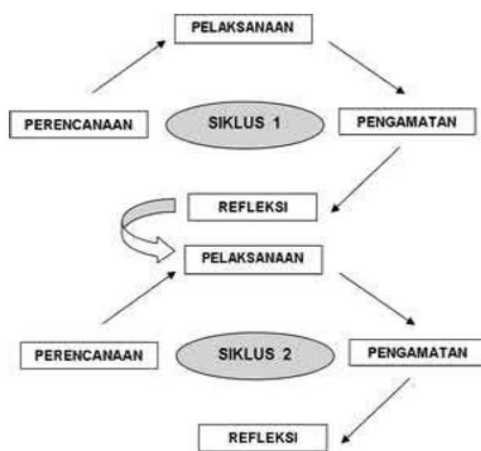
### **B. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Hal ini berdasarkan pada masalah yang terjadi di Kelas VI UPT SDN 12 warkuk Ranau Selatan yang sebagian siswa memiliki nilai di bawah KKM pada pelajaran matematika, Sehingga, perlu dilaksanakan PTK untuk penyelesaian masalah tersebut.

Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui kegiatan refleksi diri. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) bertujuan untuk meningkatkan kualitas guru dalam memberikan mutu pembelajaran kepada siswa dalam hal materi pembelajaran, *input, output*, proses dan tujuan. Hal ini juga dimaksudkan untuk menumbuhkan budaya baru bagi para guru agar termotivasi untuk melakukan penelitian dan meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika.

Model PTK yang digunakan dalam penelitian ini adalah model PTK Kemmis dan Mc Taggart. Penelitian

Tindakan Kelas model Kemmis dan Mc Taggart terdiri dari empat tahapan yang meliputi perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*) (Wiriaatmadja, 2014) Tahapan-tahapan dari model PTK Kemmis dan Mc Taggart digambarkan dalam bagan berikut:



**Gambar 1 Model PTK Kemmis dan Mc Taggart**

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VI UPT SDN SDN 12 Warkuk ranau Selatan Kecamatan Warkuk Ranau Selatan Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 22 orang, yang terdiri dari 15 orang laki-laki dan 7 orang perempuan.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam PTK ini dibagi menjadi dua jenis, yaitu instrumen pembelajaran dan instrument pengumpulan data. Instrumen

pembelajaran terdiri dari RPP, LKPD, Modul Ajar, dan Media Pembelajaran. Sedangkan, instrument pengumpulan data terdiri dari lembar tes dan lembar observasi.

Proses implementasi setiap siklus dibagi menjadi empat tahapan, yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penyusunan perencanaan didasarkan pada hasil refleksi awal. Secara rinci perencanaan mencakup tindakan yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau merubah perilaku dan sikap yang diinginkan sebagai solusi dari permasalahan – permasalahan. Perencanaan ini bersifat fleksibel, dalam arti dapat berubah sesuai dengan kondisi nyata yang ada. Pelaksanaan tindakan menyangkut apa yang dilakukan sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang dilaksanakan berpedoman pada rencana tindakan. Kegiatan observasi dapat disejajarkan dengan kegiatan pengumpulan data dalam penelitian formal. Dalam kegiatan ini diamati hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa. Refleksi merupakan kegiatan analisis, sintesis, interpretasi terhadap semua informasi yang diperoleh saat kegiatan tindakan.

Dalam kegiatan ini peneliti mengkaji, melihat, dan mempertimbangkan hasil-hasil atau dampak dari tindakan. Setiap informasi yang terkumpul perlu dipelajari kaitan yang satu dengan lainnya dan kaitannya dengan teori atau hasil penelitian yang telah ada dan relevan. Melalui refleksi yang mendalam dapat ditarik kesimpulan apakah dilanjutkan kesiklus selanjutnya atau telah tercapai sebagaimana yang diharapkan.

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Hasil pelaksanaan Tindakan pada siklus I dan II mengalami kenaikan pada hasil belajar siswa SDN 12 Warkuk Ranau Selatan. Hal ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan model belajar Problem based learning dapat meningkatkan

mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebanyak 10 orang dari 22 peserta didik dengan persentase (45,46%). Artinya, masih ada 12 peserta didik (54,54%) yang masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 65. Berdasarkan hal ini, peneliti merasa perlu melaksanakan tindakan perbaikan terhadap hasil belajar peserta didik yaitu melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based learning* (PBL) berbantuan media video pembelajaran.

Pada siklus I, peserta didik yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) hanya mencapai 10 orang dari 22 peserta didik (45,46 %).

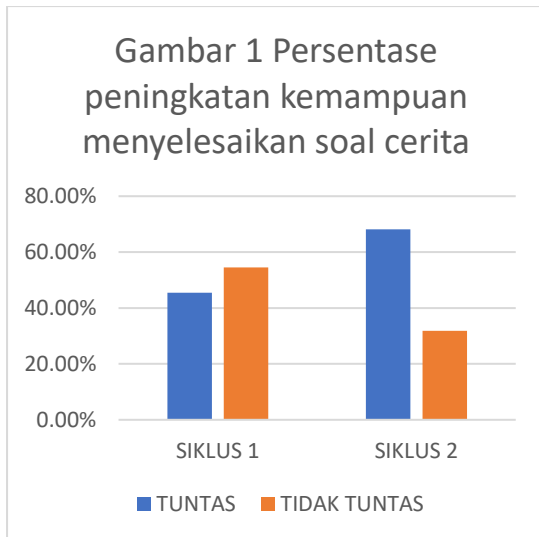
Berdasarkan data pada siklus I inilah maka selanjutnya dilaksanakan siklus II. Pada siklus II peserta didik yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebanyak 15 orang dari 22 peserta didik (68,18%) .

Tabel 1 Hasil evaluasi , siklus I, siklus II

<b>Evaluasi</b>	<b>Mencapai KKM orang</b>	<b>%</b>	<b>Tidak mencapai KKM orang</b>	<b>%</b>
<b>Siklus I</b>	<b>10</b>	<b>45,46</b>	<b>12</b>	<b>54,54</b>
<b>Siklus II</b>	<b>15</b>	<b>68,18</b>	<b>7</b>	<b>31,82</b>

Berdasarkan tabel di atas terlihat peningkatan hasil belajar Sebelum diberikan tindakan peserta didik yang

Persentase ketuntasan hasil belajar setiap siklus dapat dilihat pada diagram batang berikut ini.



setelah menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan media *video pembelajaran* hasil belajar siswa meningkat dari siklus I yang mencapai nilai ketuntasan 45,46 % pada siklus II meningkat menjadi 68,18%. Dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan hasil belajar 22,72%. Persentase pada siklus II sudah mencapai ketuntasan KKM 65.

Dalam pelaksanaan pembelajaran matematika kelas VI pada materi soal cerita dapat menerapkan dengan *model Problem Based Learning (PBL)* berbantuan audio visual untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita.

Dalam menyelesaikan soal cerita siswa perlu mengetahui

kemampuan untuk menyelesaikan soal cerita yang terdiri dari kemampuan untuk mengetahui aspek yang diketahui, menuliskan aspek yang ditanyakan, menyelesaikan model matematika dan mampu menarik kesimpulan yang ada pada soal cerita..kemampuan untuk mengetahui aspek yang diketahui . Hal ini menunjukkan bahwa siswa sebenarnya memiliki kemampuan penyelesaian soal cerita matematika Dari hasil penelitian siswa masih ada yang belum mampu menyelesaikan soal karena tidak bisa menuliskan aspek apa yang ditanyakan dan apa yang diketahui dalam soal. .Dalam menyelesaikan soal siswa harus mengungkapkan apa yang ditanyakan oleh soal. Dalam menyelesaikan model matematika, siswa sudah mampu untuk menyelesaikan soal. Hal ini ditunjukkan dengan hasil pengerjaan siswa. Terdapat beberapa siswa yang mengerti maksud soal tetapi tidak paham dalam menyelesaikan soal cerita sesuai dengan langkah pengerjaan soal yang benar. Dalam menyelesaikan soal cerita terdapat beberapa siswa mengerjakan langkah awal benar tetapi salah pada jawaban akhir. Siswa menjawab penyelesaian dengan rumus dan langkah yang benar tetapi hasil akhir salah. Terdapat siswa



yang hanya menuliskan rumus saja pada saat menuliskan penyelesaian soal, terdapat siswa yang salah menuliskan satuan dan tidak lengkap menuliskan jawaban akhir dari soal tersebut. Pada kemampuan menarik kesimpulan siswa sangat rendah, sebagian besar siswa tidak menarik kesimpulan pada saat melakukan penyelesaian soal, siswa sama sekali tidak memeriksa kembali hasil jawaban yang telah dibuat. Siswa tidak mengerti untuk menarik kesimpulan dari penyelesaian soal. terdapat beberapa siswa yang menarik kesimpulan dalam penyelesaian soal namun tidak lengkap. Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita adalah pada kemampuan mengubah informasi yang diberikan ke dalam ungkapan matematika karena siswa tidak cermat dalam memperhatikan maksud soal, kesalahan tidak menentukan rumus, hampir sebagian siswa tidak menuliskan kesimpulan karena siswa cenderung ingin menyingkat jawaban dan tidak terbiasa dalam menuliskan kesimpulan.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model

pembelajaran *Problem Based learning* berbantuan video pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kenaikan persentase hasil belajar siswa terlihat pada saat siklus I hanya mencapai 45,46% meningkat pada siklus ke II menjadi 68,28 %. Total kenaikan persentase yang terjadi sebesar 22,72% .

Dalam pembelajaran dikelas pada pembelajaran matematika guru dapat menerapkan model pembelajaran *Problem Based learning (PBL)* berbantuan video pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Dari hasil penelitian ini, peneliti memberikan saran kepada guru dan peserta didik. Yaitu :

##### **a. Peserta didik**

Peserta didik hendaknya ikut aktif dalam proses dan mengikuti pembelajaran agar tanpa bermakna dan hasil belajar dapat meningkat.

##### **b. Bagi guru**

- Guru hendaknya memakai model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam proses belajar agar dapat membantu supaya siswa berpikir kritis, dan dapat memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

- Guru diharapkan selalu berinovasi menciptakan media pembelajaran yang kreatif untuk membantu meningkatkan belajar siswa.
- Guru diharapkan dapat menggunakan teknologi agar dapat membantu siswa sesuai dengan perkembangan zaman, dan selalu berpihak pada murid sesuai dengan gaya mereka belajar masing-masing.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Afni, N. (2020). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Di Sekolah Dasar. *Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series*, 3(4), 1001–1004. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Ariska, A., & Sunata, S. (2023). PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA AUDIO VISUAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG SOAL CERITA MATEMATIKA. *Penelitian Tindakan Kelas*.
- Dwija Indria, D., Pembimbing Program Studi PGSD UNS, D., Pertiwi, H., & Istiyati, S. (n.d.). *PENINGKATAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH BERBANTUAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA SISWA SEKOLAH DASAR*.
- Merdekawati, A. H., & Silmi, M. (2023). Griya Journal of Mathematics Education and Application Kemampuan verbal matematis dalam menyelesaikan soal cerita program linier pada siswa kelas XI IPA MAN 2 Kota Bima. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3, 405. <https://mathjournal.unram.ac.id/index.php/Griya/index>
- Tri Pudji Astuti. (2019). Model Problem Based Learning dengan Mind Mapping dalam Pembelajaran IPA Abad 21. *Proceeding of Biology Education*, 3(1), 64–73. <https://doi.org/10.21009/pbe.3-1.9>
- Wiriaatmadja, R. (2014). *Metode Penelitian Tindakan Kelas untuk Meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Yusraini Tambunan, O., Hasibuan, S., Safitri, R., Rati, S., Nasution, A., Pendidikan, P. S., Dasar, S., Ilmu, F., Sosial, P., Bahasa, D., Pendidikan, I., & Selatan, T. (n.d.). *PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (PROBLEM BASED LEARNING) MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN PADA SISWA KELAS V SD NEGERI 153071 SIBABANGUN 1*.

