

## Peningkatan Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Melalui Alat Peraga dan Contoh Konkrit

Swiing Lya Indarti<sup>1</sup>

<sup>1</sup> SDN 2 Ngraho Kedungtuban Blora Indonesia  
[swiinglyaindarti@gmail.com](mailto:swiinglyaindarti@gmail.com)

### Article Info

Article History  
Received : 28-08-2021  
Revised : 22-09-2021  
Accepted : 02-10-2021

### Keywords:

Pembelajaran;  
Matematika; Bangun  
Ruang; Alat Peraga;  
Contoh Konkrit

### Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pembelajaran matematika materi bangun ruang melalui alat peraga dan contoh konkret pada siswa kelas II A SDN 2 Ngraho Kedungtuban Blora tahun pelajaran 2020/ 2021. Bentuk penelitian ini yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus dan setiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas SDN 2 Ngraho Kedungtuban Blora tahun pelajaran 2020/2021 yang berjumlah 26 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, observasi, tes, dan dokumentasi. Teknik validitas data menggunakan triangulasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu model interaktif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui alat peraga dan contoh konkret dapat meningkatkan pembelajaran matematika materi bangun ruang hal ini dibuktikan dengan meningkatnya nilai matematika yaitu pada prasiklus nilai rata-rata siswa sebesar 51, kemudian pada siklus I nilai rata-rata siswa sebesar 63, dan siklus II nilai rata-rata siswa sebesar 73. Persentase ketuntasan klasikal pada prasiklus 30,8% atau hanya 8 siswa yang tuntas, sedangkan 18 siswa atau 69,2% belum tuntas dengan KKM 65. Pada siklus I persentase ketuntasan klasikal meningkat menjadi 61,5% atau 16 siswa yang tuntas, sedangkan 38,5% atau 10 siswa belum tuntas. Pada siklus II meningkat lagi menjadi 88,5% atau 23 siswa yang tuntas, sedangkan 11,5% atau 3 siswa belum tuntas. Berdasarkan data hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa melalui alat peraga dan contoh konkret dapat meningkatkan pembelajaran matematika materi pemahaman bangun ruang pada siswa kelas II A SDN 2 Ngraho Kedungtuban Blora tahun pelajaran 2020/2021.

*This study aims to improve the mathematics learning of geometrical materials through teaching aids and concrete examples to class II A students of SDN 2 Ngraho Kedungtuban Blora in the 2020/2021 academic year. The form of this research is Classroom Action Research (CAR) which is carried out in two cycles and each cycle consists of four stages, namely planning, implementation, observation, and reflection. The research subjects were students of class SDN 2 Ngraho Kedungtuban Blora for the 2020/2021 academic year, totaling 26 students. Data collection techniques used are interviews, observations, tests, and documentation. The data validity technique uses triangulation. The data analysis technique used is an interactive model. The results of the study show that through teaching aids and concrete examples can improve mathematics learning in geometrical material, this is evidenced by the increase in mathematics scores, namely in the pre-cycle the average value of students is 51, then in the first cycle the average value The student average is 63, and the second cycle has an average score of 73. The percentage of classical completeness in the pre-cycle is 30.8% or only 8 students have completed, while the remaining 18 or 69.2% have not been*

---

*completed with KKM 65. In the first cycle the percentage of classical completeness increased to 61.5% or 16 students who completed, while 38.5% or 10 students did not complete. In the second cycle, it increased again to 88.5% or 23 students who completed, while 11.5% or 3 students did not complete. Based on the data from the research, it can be concluded that using visual aids and concrete examples can improve the mathematics learning of spatial understanding materials for class II A students of SDN 2 Ngraho Kedungtuban Blora for the 2020/2021 school year.*

*Keywords: Learning; Mathematics; Geometry; Props; Concrete Example.*

---

## PENDAHULUAN

Belajar adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran (Darmuki dkk., 2017; Darmuki dkk., 2018; Darmuki dkk., 2019; Hidayati, 2014). Belajar merupakan bantuan yang diberikan pendidik kepada peserta didik agar terjadi proses pemerolehan pengetahuan dan keterampilan, penguasaan kompetensi, serta pembentukan sikap dan kepercayaan diri pada peserta didik (Darmuki & Hidayati, 2019; Darmuki & Hariyadi, 2019, Hariyadi, 2018). Hal ini sesuai dengan pernyataan Hidayati & Darmuki (2021) yang mengemukakan bahwa belajar adalah suatu aktivitas yang dipersiapkan oleh pendidik untuk menarik dan memberi informasi kepada peserta didik, sehingga dengan persiapan yang dirancang oleh pendidik dapat membantu peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Belajar adalah suatu proses yang dilakukan pendidik terhadap peserta didik sehingga terjadi perubahan tingkah laku baik dari aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik akibat dari pengalaman untuk mencapai tujuan pembelajaran (Darmuki, 2020; Darmuki, 2013; Darmuki, 2014). Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku yang membutuhkan dorongan atau motivasi untuk menggerakkan ke arah lebih baik, dari tidak bisa menjadi bisa, dari tidak tahu menjadi tahu (Darmuki dkk., 2017: 45). Perubahan tingkah laku tersebut bisa berupa dari aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik (Darmuki dkk., 2017: 76). Belajar juga dapat didefinisikan sebuah proses dimana tingkah laku ditimbulkan/berubah melalui drill dan pengalaman (Hariyadi & Darmuki, 2019: 282, Hariyadi, 2018). Mengajar adalah menanamkan pengetahuan dan keterampilan pada peserta didik untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Darmuki & Hidayati, 2019: 122). Tujuannya adalah penguasaan pengetahuan, keterampilan dan pemahaman atau sikap oleh peserta didik.

Pada pembelajaran Matematika, mengenal materi bangun ruang merupakan salah satu materi penting yang harus dikuasai oleh siswa sekolah dasar. Matematika mempunyai ciri-ciri khusus antara lain abstrak, deduktif, konsisten, hierarkis, dan logis. Keabstrakan matematika karena objek dasarnya abstrak, yaitu fakta, konsep, operasi dan prinsip. Ciri keabstrakan matematika beserta ciri lainnya yang tidak sederhana, menyebabkan matematika tidak mudah untuk dipelajari, dan pada akhirnya banyak siswa yang kurang tertarik terhadap matematika (masih lebih untuk daripada membenci atau "alergi" terhadap matematika). Ini berarti perlu ada "jembatan" yang dapat menghubungkan keilmuan matematika tetap terjaga dan matematika dapat lebih mudah dipahami (Muhsetyo, 2014). Dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang menggunakan alat peraga ini dipilih karena memudahkan pemahaman siswa tentang konsep pecahan yang bersifat abstrak akan menjadi konkrit. Disamping itu dengan menggunakan alat peraga motivasi siswa untuk mengikuti kegiatan proses belajar mengajar semakin tinggi dan pada akhirnya hasil belajar Matematika juga mengalami peningkatan.

Berdasarkan observasi dilakukan pada era pandemic Covid-19 dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang, pemahaman siswa masih perlu ditingkatkan hasilnya. Pelaksanaan belajar dikelas 2 dapat dilakukan dengan dua tahap yaitu dengan buku dan alat peraga. Pelaksanaan pembelajaran matematika materi bangun ruang di SDN 2 Ngraho Kedungtuban Blora berdasarkan observasi di lapangan kondisi sekolah masih kosong karena masa pandemic Covid-19. Kegiatan pembelajaran dilakukan dengan dengan metode pemberian informasi melalui hand phone dengan menggunakan fasilitas whatsapp. Proses membaca buku dan dengan fasilitas hand phone bagi peserta didik sudah diberi contoh cara informasi materi belajar bangun ruang secara singkat dengan tepat.

Tetapi pada umumnya pembelajaran matematika materi bangun ruang siswa SDN 2 Ngraho Kedungtuban Blora masih tergolong rendah, hal itu terlihat dari hasil tes diantaranya kemampuan memahami rumus belum tepat. Itu karena perhatian siswa sering tidak fokus terhadap pembelajaran dan cenderung bermain ketika pembelajaran sedang berlangsung, sehingga materi yang disampaikan kurang terserap secara penuh. Selain itu berdasarkan hasil wawancara dengan siswa menunjukkan kegiatan pembelajaran masih belum berjalan dengan lancar karena guru tidak langsung berhadapan dengan siswa, sehingga siswa tidak termotivasi untuk mengikuti pembelajaran dengan maksimal. Agar pembelajaran jadi lebih efektif, contoh proses belajar sambil bermain yang diterapkan rumah masing-masing siswa kelas 2A SDN 2 Ngraho Kedungtuban Blora adalah dengan cara menggunakan penggunaan alat peraga dan contoh konkrit

## **METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Subjek penelitian adalah siswa kelas IISDN 2 Ngraho Kedungtuban Blora berjumlah 18 siswa terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan, sedangkan objek penelitian adalah keterampilan membaca pemahaman siswa. Penelitian tindakan kelas merupakan suatu penelitian yang melekat pada guru, yaitu mengangkat masalah-masalah aktual yang dialami oleh guru di lapangan. Prosedur pelaksanaan penelitian tindakan kelas yaitu (1) planning, (2) action, (3) observation, (4) reflektion. Siklus dalam penelitian ini dilakukan secara berulang dan berkelanjutan yaitu semakin lama proses pembelajaran, maka semakin meningkat pula hasil belajar yang diperoleh siswa. Dalam setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini melalui tes, observasi dan dokumentasi. Instrumen pada penelitian ini terdiri dari tes dan non tes. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif dan analisis data kualitatif. Analisis data deskriptif kualitatif digunakan untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan menggunakan lembar observasi. Analisis data deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengetahui keterampilan membaca pemahaman siswa melalui tes.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Gambaran pembelajaran sebelum tindakan dilakukan untuk mengetahui keadaan nyata yang ada di lapangan sebelum melakukan penelitian. Data tentang kondisi awal sebelum tindakan mengenai hasil belajar matematika dalam materi bangun ruang kubus dan balok diperoleh proses pembelajaran dan aktivitas siswa, serta nilai ulangan harian siswa kelas 2A SDN 2 Ngraho Kedungtuban Blora tahun pelajaran 2020/ 2021.

Hal tersebut dibuktikan dengan aktivitas siswa saat mengerjakan soal yang berkaitan dengan kedua bangun datar ini. Mereka masih bingung membedakan konsep bangun ruang Kubus dan Balok. Saat diberikan soal, mereka belum dapat menentukan rumus mana yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Akibatnya, banyak siswa yang belum dapat menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru dengan baik.

Penyebab lain yang menjadi masalah dalam penelitian ini yaitu beberapa siswa belum paham dengan materinya. Akibatnya konsep bangun ruang Kubus dan Balok yang menggunakan alat peraga Kubus dan Balok menjadi terhambat karena kesulitan siswa. Dilihat dari pendekatan, model, strategi, dan metode pembelajaran yang diterapkan selama pembelajaran menunjukkan bahwa peneliti perlu menerapkan model pembelajaran inovatif yang dapat meningkatkan semangat belajar siswa. Hal tersebut disebabkan fakta di lapangan yang menunjukkan bahwa minat belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika cukup rendah sehingga perlu diadakan perbaikan. Mengenai ketercapaian nilai harian siswa pada prasiklus siswa kelas II A SDN 2 Ngraho Kedungtuban Blora tahun pelajaran 2020/ 2021 menunjukkan nilai rata-rata siswa adalah 51 dengan nilai KKM 65. Persentase siswa yang mencapai nilai KKM sebesar 30,8%, sedangkan persentase siswa yang belum mencapai nilai KKM sebesar 69,2%.

Berdasarkan kondisi awal yang menunjukkan adanya permasalahan dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang kubus dan balok, khususnya saat proses pembelajaran belum menggunakan metode pembelajaran yang inovatif maka peneliti merencanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran ceramah. Penerapan tersebut direncanakan dalam kegiatan siklus 1 adalah: (a) Menyusun Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP); (b) Mempersiapkan fasilitas dan sarana pendukung; (c) Ruang kelas didesain sesuai dengan metode ceramah; (d) Menyiapkan media pembelajaran yang mendukung berupa benda yang berhubungan dengan materi bangun ruang kubus dan balok; (e) Menyiapkan lembar penilaian siswa; (f) Menyiapkan lembar kerja siswa dan lembar evaluasi.

Kegiatan pendahuluan diawali dengan peneliti membuka pembelajaran dengan memberikan salam dilanjutkan dengan berdoa. Kemudian peneliti melakukan presensi kehadiran siswa dan mengondisikan kelas. Peneliti juga memberikan motivasi dan apersepsi kepada siswa. Apersepsi bertujuan untuk memusatkan perhatian dan rasa ingin tahu siswa tentang bangun ruang. Setelah itu, peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan.

Kegiatan inti pada pertemuan I membahas tentang kubus. Kegiatan dimulai dengan mengamati gambar bentuk bangun kubus dan balok. Siswa membedakan bangun ruang kubus dan balok. Kemudian siswa membaca cara mencari sisi, rusuk melalui teks yang ada di buku. Guru mendemonstrasikan cara mencari sisi dan rusuk. Agar siswa mampu menalar, siswa diminta mengerjakan soal mencari sisi dan rusuk. Siswa mengerjakan soal secara individu. Setelah selesai mengerjakan soal, siswa mengomunikasikan hasil pekerjaannya dengan cara menuliskan jawaban di depan kelas secara bergantian. Siswa melakukan kegiatan tutor sebaya dengan teman kelompoknya.

Kegiatan inti pada pertemuan II membahas tentang balok. Kegiatan dimulai dengan mengamati gambar bentuk bangun ruang kubus dan balok. Siswa membedakan bangun ruang kubus dan balok. Kemudian siswa membaca cara mencari sisi dan rusuk melalui teks yang ada di buku. Guru mendemonstrasikan cara mencari sisi dan rusuk balok. Agar siswa mampu menalar, siswa diminta mengerjakan soal sisi dan rusuk balok. Siswa mengerjakan soal secara individu. Setelah selesai mengerjakan soal, siswa mengomunikasikan hasil pekerjaannya dengan cara menuliskan jawaban di buku tugas siswa. Siswa melakukan kegiatan tutor sebaya dengan teman kelompoknya.

Siswa membuat kesimpulan sisi dan rusuk balok. Setelah itu siswa mengerjakan soal evaluasi berkaitan dengan sisi dan rusuk balok. Siswa melakukan refleksi pembelajaran yang telah berlangsung. Siswa diberi tindak lanjut berupa tugas bersama orang tua untuk mengamati sisi dan rusuk balok. Siswa mencatat macam-macam jenis balok. Siswa bersiap-siap untuk pulang. Ketua kelas dipersilahkan untuk memimpin doa.

Kegiatan evaluasi dilaksanakan di setiap akhir pertemuan pada siklus I baik pada pertemuan 1 maupun 2. Penilaian ini berupa penilaian pengetahuan yang diberikan kepada siswa dalam bentuk tes tertulis yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa tentang materi yang telah dijelaskan berkaitan dengan materi bangun ruang kubus dan balok.

Mengenai ketercapaian nilai harian siswa pada prasiklus siswa kelas II A SDN 2 Ngraho Kedungtuban Blora tahun pelajaran 2020/2021 menunjukkan nilai rata-rata siswa adalah 63 dengan nilai KKM 65. Persentase siswa yang mencapai nilai KKM sebesar 61,5%, sedangkan persentase siswa yang belum mencapai nilai KKM sebesar 38,5%. Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa beberapa siswa belum mencapai nilai KKM.

Berdasarkan data pencapaian nilai evaluasi tentang bangun ruang kubus dan balok siswa kelas II di atas, maka dapat diketahui bahwa tindakan yang dilakukan pada siklus I belum mencapai indikator kinerja yang telah ditentukan. Penelitian yang dilaksanakan dapat dikatakan telah berhasil apabila nilai pencapaian nilai siswa sama dengan atau di atas KKM  $\geq 65$  mencapai 80%. Sedangkan pada tindakan siklus I, hanya 61,5% siswa (16 siswa) yang telah mencapai KKM yang telah ditetapkan dengan nilai rata-rata kelas 63 sehingga dikatakan bahwa tindakan siklus I belum berhasil dan perlu dilanjutkan ke siklus II. Oleh karena itu, diperlukan tindak lanjut ke siklus II untuk memperbaiki kekurangan siklus I dan mencapai indikator kinerja penelitian yang ditetapkan.

Berdasarkan kondisi awal yang menunjukkan adanya permasalahan dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang kubus dan balok, khususnya saat proses pembelajaran belum menggunakan metode pembelajaran yang inovatif maka peneliti merencanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran ceramah. Penerapan tersebut direncanakan dalam kegiatan siklus 2 adalah: (a) Menyusun Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP); (b) Mempersiapkan fasilitas dan sarana pendukung; (c) Ruang kelas didesain sesuai dengan metode ceramah; (d) Menyiapkan media pembelajaran yang mendukung berupa benda yang berhubungan dengan materi bangun ruang kubus dan balok; (e) Menyiapkan lembar penilaian siswa; (f) Menyiapkan lembar kerja siswa dan lembar evaluasi.

Kegiatan siklus 2 pendahuluan diawali dengan peneliti membuka pembelajaran dengan memberikan salam dilanjutkan dengan berdoa. Kegiatan inti pada pertemuan I membahas tentang sisi dan rusuk kubus. Kegiatan dimulai dengan mengamati gambar bentuk bangun ruang kubus dan balok. Siswa membedakan bangun ruang kubus dan balok. Kemudian siswa membaca cara mencari sisi dan rusuk kubus melalui teks yang ada di buku. Guru mendemonstrasikan cara mencari sisi dan rusuk kubus. Agar siswa mampu menalar, siswa diminta mengerjakan soal mencari sisi dan rusuk kubus. Siswa mengerjakan soal secara individu. Setelah selesai mengerjakan soal, siswa mengomunikasikan hasil pekerjaannya dengan cara menuliskan jawaban di depan kelas secara bergantian. Siswa melakukan kegiatan tutor sebaya dengan teman kelompoknya.

Kegiatan inti pada pertemuan II membahas tentang balok. Kegiatan dimulai dengan mengamati gambar bentuk bangun ruang kubus dan balok. Siswa membedakan bangun ruang kubus dan balok. Kemudian siswa membaca cara mencari sisi dan rusuk balok melalui teks yang ada di buku. Guru mendemonstrasikan cara mencari sisi dan rusuk balok. Agar siswa mampu menalar, siswa diminta mengerjakan soal mencari sisi dan rusuk balok. Siswa mengerjakan soal secara individu. Setelah selesai mengerjakan soal, siswa mengomunikasikan hasil pekerjaannya

dengan cara menuliskan jawaban di depan kelas secara bergantian. Siswa melakukan kegiatan tutor sebaya dengan teman kelompoknya.

Siswa membuat kesimpulan sisi dan rusuk balok. Setelah itu siswa mengerjakan soal evaluasi berkaitan dengan sisi dan rusuk balok. Siswa melakukan refleksi pembelajaran yang telah berlangsung. Siswa diberi tindak lanjut berupa tugas bersama orang tua untuk mengamati penggunaan balok. Siswa mencatat macam-macam jenis balok. Siswa bersiap-siap untuk pulang. Ketua kelas dipersilahkan untuk memimpin doa.

Kegiatan evaluasi dilaksanakan di setiap akhir pertemuan pada siklus II baik pada pertemuan 1 maupun 2. Penilaian ini berupa penilaian pengetahuan yang diberikan kepada siswa dalam bentuk tes tertulis yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa tentang materi yang telah dijelaskan berkaitan dengan materi bangun ruang kubus dan balok. Nilai rata-rata kelas untuk tes evaluasi pada siklus II adalah 73. Siswa yang mendapat nilai di bawah KKM ada 3 siswa atau sekitar 11,5 % dari 26 siswa di kelas 2A. Siswa yang berhasil memperoleh nilai sama dengan atau melebihi batas KKM ada 23 siswa atau sekitar 88,5% dari 26 siswa di kelas II.

Berdasarkan data pencapaian nilai evaluasi tentang bangun ruang kubus dan balok siswa kelas II di atas, maka dapat diketahui bahwa tindakan yang dilakukan pada siklus II sudah mencapai indikator kinerja yang telah ditentukan. Penelitian yang dilaksanakan dapat dikatakan telah berhasil karena nilai pencapaian nilai siswa sama dengan atau di atas KKM  $\geq 65$  mencapai 88,5%. Sedangkan pada tindakan siklus II, terdapat 88,5% siswa (23 siswa) yang telah mencapai KKM yang telah ditetapkan dengan nilai rata-rata kelas 73 sehingga dikatakan bahwa tindakan siklus II sudah berhasil.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dalam dua siklus dengan menggunakan metode ceramah untuk meningkatkan pembelajaran matematika materi bangun ruang kubus dan balok pada siswa kelas II SDN 2 Ngraho Kedungtuban Blora tahun pelajaran 2020/2021, dapat disimpulkan bahwa metode ceramah terbukti dapat meningkatkan pembelajaran matematika materi bangun ruang kubus dan balok pada siswa kelas II SDN 2 Ngraho Kedungtuban Blora tahun pelajaran 2020/2021. Peningkatan pembelajaran matematika materi bangun ruang kubus dan balok ini dibuktikan dengan meningkatnya nilai matematika yaitu pada prasiklus nilai rata-rata siswa sebesar 51, kemudian pada siklus I nilai rata-rata siswa sebesar 63, dan siklus II nilai rata-rata siswa sebesar 73. Persentase ketuntasan klasikalnya pada prasiklus 30,8% atau hanya 8 siswa yang tuntas, sedangkan 18 siswa atau 69,2% belum tuntas dengan KKM 65. Pada siklus I persentase ketuntasan klasikal meningkat menjadi 61,5% atau 16 siswa yang tuntas, sedangkan 38,5% atau 10 siswa belum tuntas. Pada siklus II meningkat lagi menjadi 88,5% atau 23 siswa yang tuntas, sedangkan 11,5% atau 3 siswa belum tuntas. Ketercapaian nilai bangun ruang kubus dan balok telah mencapai bahkan melebihi indikator kinerja yang ditetapkan yaitu sebesar 80%.

## DAFTAR PUSTAKA

Darmuki, Agus. (2014). Pengintegrasian Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa dalam Pengajaran Matakuliah Bahasa Indonesia di Perguruan Tinggi IKIP PGRI Bojonegoro. *Seminar Nasional AJPBSI*. Vol. 3(1), 79-82.

- Darmuki, Agus. (2013). Pembelajaran Menulis Puisi dalam Pembentukan karakter Berdasarkan Kurikulum 2013. *Seminar Nasional Inovasi PBSI dalam Kurikulum 2013*. Vol. 1, 34-40.
- Darmuki, Agus. (2020). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berbicara Mahasiswa Menggunakan Media Aplikasi Google Meet Berbasis Unggah Tugas Video Di Youtube Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, Vol 6(2), 655-661.
- Darmuki, A. & Ahmad Hariyadi. (2019). Eksperimentasi Model Pembelajaran Jucama Ditinjau Dari Gaya Belajar Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Mata Kuliah Pidato Di Prodi PBSI IKIP PGRI Bojonegoro. *Kredo*. 3(1), 62-72.
- Darmuki, A., Ahmad Hariyadi. (2019). Peningkatan Keterampilan Pidato Menggunakan Metode Kooperatif Tipe Jigsaw pada Mahasiswa PBSI Tingkat IB IKIP PGRI Bojonegoro Tahun Akademik 2018/2019. *Kredo*. 2(2), 256-267.
- Darmuki, A. & Hidayati N.A. (2019). An Investigation of The Cooperative Learning Using Audio Visual Media in Speaking Skill Subject. *ICSTI*. 121-126.
- Darmuki, A., Ahmad Hariyadi, Nur Alfin Hidayati. (2019). Developing Beach Ball Group Investigations Cooperative. *International Conferences Seword Fresh*, 1-7.
- Darmuki, A. & Hidayati, N.A. (2019). Peningkatan Kemampuan Pidato Menggunakan Metode Kooperatif Tipe NHT pada Mahasiswa Tingkat I-A Prodi PBSI IKIP PGRI Bojonegoro Tahun Akademik 2018/2019. *Jurnal Pendidikan Edutama*. Vol. 6(2), hlm 9-18.
- Darmuki, A., Andayani, Joko Nurkamto, Kundharu Saddhono. (2017). Cooperative, Synectics, and CTL Learning Models Toward Speaking Ability Viewd from Students Motivation. *Proceeding International Conference on Intellectuals' Global Responsibility (ASSEHR)*. Vol. 125, 75-79.
- Darmuki, A., Andayani, Joko Nurkamto, Kundharu Saddhono. (2017). Evaluating Information-Processing-Based Learning Cooperative Model on Speaking Skill Course. *Journal of Language Teaching and Reasearch*. 8(1) pp. 44-51.
- Darmuki, A., Andayani, Joko Nurkamto, Kundharu Saddhono. (2018). The Development and Evaluation of Speaking Learning Model by Cooperative Approach. *International Journal of Instruction*. 11(2), 115-128.
- Darmuki, A., Ahmad Hariyadi, Nur Alfin Hidayati. (2020). Peningkatan Minat dan Hasil Belajar Keterampilan Pidato Menggunakan Metode *Mind Map* pada Mahasiswa Kelas IA PBSI IKIP PGRI Bojonegoro Tahun Akademik 2019/2020. *Kredo*. 3 (2), 263-276.
- Darmuki, A., Hariyadi, A., & Hidayati, N. A. (2021). Peningkatan Kemampuan Menulis Karya Ilmiah Menggunakan Media Video Faststone di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(2), 389-397.
- Hariyadi, A., Agus Darmuki. (2019). Prestasi dan Motivasi Belajar dengan Konsep Diri. *Prosiding Seminar Nasional Penguatan Muatan Lokal Bahasa Daerah sebagai Pondasi Pendidikan Karakter Generasi Milenial*. PGSD UMK 2019, 280-286.
- Hariyadi, Ahmad. 2018. User Of Smart Ladder Snanke Media to Improve Student Learning Outcomes Of IV Grade Students of State Elementary School I Doropayung Pancur Rembang. *Refleksi Edukatika*. Vol. 9 (1), 107-111.
- Hidayati, N. A., & Darmuki, A. (2021). Penerapan Model Auditory Intellectually Repetition (AIR) untuk Meningkatkan Kemampuan Berbicara Pada Mahasiswa. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(1), 252-259.

- Hidayati, Nur A., Herman J. W., Retno W., Suyitno. (2019). Meanings and Values of Local Wisdom in Sura Salvation Ceremony of Samin Jepang Community, Indonesia for Audio Visual Technology-Based Learning. *EUDL*. DOI:10.4108/eai.19-10-2018.2282549.
- Hidayati, N. A. (2014). Peningkatan Kemampuan Menulis Puisi Melalui Media Pembelajaran Bendera Pelangi Pada Siswa Kelas VIIID Semester Genap SMP Negeri 1 Sugihwaras Kabupaten Bojonegoro Tahun Pelajaran 2013 / 2014. *Magistra*, 8(-), 27-36.
- Huda, Miftahul. (2014). *Model – model Pembelajaran dan pengajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Joyce B., Marsha Weil, dan Emily Calhoun (2018). *Model of Teaching, Model-Model Pengajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Nurgiyantoro.(2017). *Penilaian Pembelajaran Bahasa Berbasis Kompetensi*. Yogyakarta: BPEE.
- Supena, I., Darmuki, A., & Hariyadi, A. (2021).The Influence of 4C (Constructive, Critical, Creativity, Collaborative) Learning Model on Students' Learning Outcomes. *International Journal of Instruction*, 14(3), 873-892. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14351a>.
- Tarigan, H.G. (2018). *Membaca Sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa*. Bandung: Angkasa.