



## MUBTADI: Jurnal Pendidikan Ibtidaiyah

<http://ejournal.iainmadura.ac.id/index.php/ibtida>

E-ISSN: 2720-8850 P-ISSN: 2715-7067

### PENGGUNAAN MEDIA AUDIO VISUAL UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA

**ZAHROH<sup>1</sup>, ROFIQOH FIRDAUSI<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Universitas Islam Raden Rahmat Malang

[zahroh fina23@gmail.com](mailto:zahroh fina23@gmail.com)<sup>1</sup>, [rofiqoh.firdausi@uniramalang.ac.id](mailto:rofiqoh.firdausi@uniramalang.ac.id)<sup>2</sup>

#### Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya pemahaman siswa dibuktikan dengan hasil belajar, serta kurangnya partisipan siswa. Tujuan dari penelitian ini meningkatkan pemahaman siswa dan aktivitas belajar siswa pada Pembelajaran Tematik Materi Alat Indera Pendengaran di Kelas 4 di MI Diponegoro Srimulyo–Dampit. Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan Campuran (*Mixed approach*), menggunakan metode conqurent embedded. Dalam Pengumpulan data peneliti menggunakan instrumen tes kognitif, wawancara, observasi, dokumentasi. Pemahaman siswa kelas 4 yang dibuktikan dengan hasil belajar terdiri dari 27 siswa, dari hasil tes menunjukkan bahwa pada siklus I Presentase ketuntasannya mencapai 69,6%. Pada siklus II Mengalami peningkatan yang cukup signifikan ditunjukkan dengan rata-rata kelas yang diperoleh yaitu 81,5 dengan presentase ketuntasan belajar sebesar 92,5%. Aktivitas siswa tergambar dalam rubrik penilaian aktivitas siswa, yakni sebelum penggunaan media audio visual 72%, siklus I 85% siklus II 95%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa melalui Penggunaan Media Audio Visual dapat meningkatkan aktivitas siswa dan pemahaman siswa pada Pembelajaran Tematik Materi Alat Indera Pendengaran di Kelas 4 MI Diponegoro Srimulyo –Dampit.

**Kata Kunci: Media Audio Visual, meningkatkan Pemahaman, aktivitas Siswa, materi Indera Pendengaran Manusia.**

#### Abstract

This research is motivated by the low understanding of students as evidenced by learning outcomes, as well as the lack of student participants. The purpose of this study was to increase students' understanding and student learning activities in the Thematic Learning of Hearing Instruments in Grade 4 at MI Diponegoro Srimulyo–Dampit. The type of research used in this research is Classroom Action Research (CAR) with a Mixed Approach, using the Conqurent Embedded method. In collecting data, researchers used cognitive test instruments, interviews, observations, and documentation. The understanding of grade 4 students as evidenced by learning outcomes consists of 27 students, the test results show that in the first cycle the percentage of completeness reaches 69.6%. In the second cycle there was a significant increase as indicated by the average class obtained, namely 81.5 with a learning completeness percentage of 92.5%. Student activities are described in the rubric of student activity assessment, namely before the use of audio-visual media 72%, cycle I 85%, cycle II 95%. So it can be concluded that through the use of Audio Visual Media, it can increase student activity and student understanding in the Thematic Learning of Hearing Instruments in Class 4 MI Diponegoro Srimulyo –Dampit.

**Keywords: Audio Visual Media, improve understanding, student activities, human sense of hearing material.**

Received:13-07-2022	Accepted:01-08-2022	Published:05-08-2022
©Mubtadi: Jurnal Pendidikan Ibtidaiyah Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Institut Agama Islam Negeri Madura, Indonesia  <a href="https://doi.org/10.19105/mubtadi.v4i1.6381">https://doi.org/10.19105/mubtadi.v4i1.6381</a>		
		

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan sistematis, bukan kegiatan tanpa tujuan atau perencanaan yang matang. Pendidikan memegang peranan penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Belajar adalah proses dimana siswa berinteraksi dengan pendidik dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Jadi Pendidikan memiliki hubungan dengan pembelajaran. Seperti yang kita ketahui bahwa pembelajaran anak usia MI mengharuskan pengajar buat memakai media pembelajaran yang mendeskripsikan secara kongkrit. Sehingga bahan ajar atau materi hal-hal abstrak perlu divisualisasikan agar menjadi lebih nyata.

Berdasarkan hasil observasi jenis partisipasi, peneliti terjun dan mengamati langsung sehingga mendapat gambaran mengenai apa yang diamati oleh peneliti, observasi dilakukan di MI Diponegoro Srimulyo-Dampit, pada 17 November 2021. Hasil observasi yang dilakukan peneliti ada beberapa hambatan dalam pembelajaran Tematik Mapel Ilmu Pengetahuan Alam Bab Bunyi. Pertama, karena kurangnya penggunaan media, siswa belum dapat memahami materi yang diberikan oleh guru. Rendahnya tingkat pemahaman siswa dibuktikan dengan prestasi akademik siswa. Kedua, siswa cenderung pasif ketika guru menafsirkan materi ilmiah dari bab alat indera pendengaran. Hal inilah yang membuat keterlibatan siswa rendah dan membuat pembelajaran menjadi monoton dan kurang menyenangkan. Sedangkan dampak yang timbul ketika diberi pertanyaan siswa menjadi bingung atau diam. Hal ini akan mengakibatkan siswa tidak dapat menemukan solusi dari permasalahan. Hasil observasi juga mengungkapkan faktor-faktor lain yang menyebabkan pembelajaran belum berjalan dengan baik, sehingga banyak siswa yang merasa bosan, siswa kurang tertarik dengan kegiatan belajar dan cenderung mencari kegiatan lain seperti bermain. Rendahnya pemahaman siswa terhadap proses pembelajaran dibuktikan dengan hasil belajar, yang akan mengakibatkan keterlambatan pemahaman.

Berdasarkan pengamatan tersebut, peneliti telah merancang belajar dengan media audio visual untuk meningkatkan pemahaman siswa dan aktivitas siswa, sebab guru memiliki fungsi peranan yang sangat penting dalam pembelajaran, perlu membekali siswa dengan keterampilan, sikap dan pengetahuan. Oleh karena itu, sangat penting bagi guru untuk merancang kegiatannya dengan matang pembelajaran yang akan dilakukan, agar pembelajaran yang dilakukan efektif, siswa dapat berperan aktif dalam pembelajaran, misalnya dengan menyiapkan berbagai alat atau media yang menarik, tentunya juga tergantung mata pelajaran yang diajarkan.

Peneliti menggunakan media pembelajaran audio visual untuk meningkatkan pemahaman siswa, dengan tujuan media audio visual mampu membantu siswa memahami materi abstrak menjadi lebih konkrit, siswa menjadi dapat memahami dan memberikan penjelasan yang lebih rinci dengan kata-kata mereka sendiri. Dalam proses pembelajaran dengan media audio visual, siswa akan dapat langsung melihat objek yang ada dalam video, yang diharapkan dapat meningkatkan pemahamannya. Oleh karena itu, siswa tidak membayangkan namun siswa melihat langsung pada media audio visual. Proses pembelajaran audiovisual sangat menarik bagi siswa. Karena tapi belajar sambil menonton.

Berdasarkan uraian yang diberikan tersebut, maka dilakukanlah penelitian dengan judul. "Penggunaan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Dalam Pembelajaran Tematik Materi Indera Pendengaran Kelas 4 Di Mi Diponegoro Srimulyo-Dampit".

Dalam penelitian ini hasil akhir membuktikan bahwasanya dengan Media Audio Visual dapat meningkatkan pemahaman siswa hal ini dapat dibuktikan dengan hasil belajar siswa evaluasi awal pada siklus I siswa yang tuntas 66 %, siswa belum tuntas mencapai 33%. Persentase ini masih jauh dari tingkat kriteria ketuntasan minimal 75% maka memerlukan tindak lanjut untuk Siklus II. Terjadi peningkatan dalam siklus II menggunakan nilai rata-rata siswa 81,5 ketuntasan belajar siswa mencapai 92%. Dalam aktivitas siswa terjadi peningkatan 72% pada kategori Aktivitas siswa saat belum menggunakan media audiovisual dan pada Siklus I meningkat 85%. Ada peningkatan Siklus II menjadi 95%.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan Campuran (*mixed approach*) yaitu penelitian yang menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif dengan jenis penelitian kelas PTK yang digunakan adalah jenis PTK Simultan Terintegrasi. Adapun Simultan terintegrasi ialah yang menjadi inovator atau pencetus gagasan adalah peneliti. Peneliti melakukan inovasi pada pembelajaran dalam memecahkan persoalan Rendahnya pemahaman siswa dan partisipan siswa kelas 4 di MI Diponegoro Srimulyo-Dampit pada Materi indera pendengaran manusia, inovasi yang dilakukan peneliti merupakan penggunaan media audio visual pada pembelajaran agar dapat meningkatkan pemahaman siswa dan keaktifan siswa pada materi indera pendengaran diklelas 4 di MI Diponegoro Srimulyo-Dampit. Model yang digunakan yaitu Model Kemmis dan Mc Taggart dimulai dengan (1) Rencana (*Planning*), (2) Tindakan (*Acting*), (3) Pengamatan (*observing*), (4).Refleksi (*reflecting*). Dengan menggunakan model ini dianggap model yang sederhana, mudah dipahami peneliti dan sinkron menggunakan planning aktivitas yang didesain atau dilakukan peneliti, yaitu identik menggunakan 2 kali pertemuan tatap muka dan satu kali pelaksanaan tes. Dilaksanakan penelitian ini di MI Diponegoro yang berada pada Desa Srimulyo, Kecamatan Dampit, Kabupaten Malang. Subjek penelitian merupakan murid kelas 4 yg berjumlah 27, 14 murid laki-laki dan 13 murid perempuan. Teknik dalam pengumpulan data yang dipakai pada penelitian ini adalah 1)tes kognitif untuk mengukur kemampuan, pengetahuan, pemahaman dan kinerja sebagai hasil dari proses belajar peserta

didik, 2)observasi untuk menilai proses pembelajaran yang dilakukan oleh siswa dan guru secara langsung didalam kelas, 3)wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk mendapatkan gambaran awal mengenai kondisi kelas, 4)dokumentasi yakni kondisi awal berkaitan dengan prestasi aktivitas dan data lainnya yang berkaitan dengan menggambarkan kondisi awal kelas sebelum PTK dilakukan dan foto-foto dokumen pendukung lainnya yang berhubungan dengan data-data selama tindakan dilakukan.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian diawali dengan wawancara yang menjadi metode pengumpulan data bagi peneliti untuk melakukan survei pendahuluan, agar dapat mengetahui keadaan awal kelas. Menemukan sesuatu hal yang perlu diteliti dan yang ingin diketahui oleh peneliti dan responden dengan lebih mendalam. Wawancara dilakukan dengan informan Nuril Asrini, S.Pd selaku wali kelas 4 untuk mendapatkan informasi mengenai kondisi awal sebelum penelitian, peneliti dengan mengajukan beberapa pertanyaan.

Pada tahap obsevasi pra penelitian didapatkan data nilai hasil belajar peserta didik materi indera pendengaran diketahui bahwa sebanyak 10 peserta didik dengan persentase 29,6 % yang mencapai KKM. Sedangkan 19 peserta didik dengan persentase 70,3% belum mencapai KKM, dengan rata-rata nilai 50,1.

Jenis penelitian tindakan kelas (PTK) yang digunakan berdasarkan Kemis & Mc Taggart, dalam tiap siklus 4 tahap penelitian harus melalui, ;1)perencanaan; 2)pelaksanaan; 3)pengamatan,dan refleksi.

Peneliti Menyusun beberapa perencanaan pada tahap perencanaan 1)Menyusun RPP yang akan diterapkan di kelas, 2)Menyusun lembarobservasi aktivitas guru dan siswa yang digunakan untuk mengobservasi dalam bentuk checklist, 3) menyusun lembar tes, dalam penyusunan instrumen penilaian peneliti menggunakan dengan bentuk rubrik, 4) Menyusun soal peneilaian akhir siklus beserta kunci jawabannya, 5)Mengkoordinasi rencana pelaksanaan tindakan dengan wali kelas (observer).

Pada tahap tindakan, peneliti bertindak sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun sebelumnya pada tahap perencanaan, dan kegiatan yang dilakukan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan yaitu dalam RPP.

Siklus I, dilaksanakan dengan jumlah 27 peserta didik tanpa ada yang izin. Pada pertemuan I Peneliti melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disusun, yaitu:1) Melakukan kegiatan pendahuluan pembelajaran., 2) Kegiatan inti dengan fokus pembelajaran pada pengenalan media, 3) Kegiatan penutup.

Pada siklus I Hasil test siswa untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa penlitli menggunakan dengan test lisan test lisan dan tes tulis, adapun tes lisam dengan menjawab beberapa pertanyaan yakni: 1) menjabarkan bagian-bagian indera pendengaran dan fungsinya pada siklus I nilai rata-rata 75%, 2) mengemukakan tips-tips merawat indera pendengaran nilai rata-rata Siklus I, 77%; 3)menyimpulkan cara kerja indera pendengaran nilai ratar-rata siklus I 70%,; 4)mencontohkan contoh gangguan pada indera pendengaran nilai rata-rata siklus I 68%, dan dengan test tulis, dinyatakan dengan presentase belajar

siswa diperoleh 66% dari skor KKM yang ditentukan 75%, adapun penilaian hasil test tulis pada siklus I dapat digambarkan sebagai berikut:

Table 1.Rekapitulasi Hasil Test dari Siklus I

No	Uraian	Nilai
1	Rata-rata nilai formatif	69,6%
2	Jumlah Peserta didik yang tuntas belajar	18
3	Presentase Ketuntasan belajar	66,6%

Persentase aktivitas siswa dalam pembelajaran tematik mapel IPA bab alat indera pendengaran manusia menggunakan media audio visual pada rangkaian kegiatan observasi siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah diponogoro Srimulyo adalah 85%.

Tahap berikutnya adalah tahap observasi, menggunakan lembar yang digunakan untuk mengevaluasi siswa dan guru yang belajar langsung di kelas. Observasi dengan menggunakan observasi siswa dan guru dilengkapi menggunakan menaruh checklist (√) dalam setiap kolom sesuai tindakan yang dilakukan yang dilakukan guru kelas 4 yaitu Nuril Asrini, S.Pd terhadap peneliti selama proses belajar. Hasil Observasi kegiatan siswa yang mengacu pada lembar observasi dalam pembelajaran dilakukan oleh observer diperoleh Hasil Aktivitas guru 81% sesuai dengan RPP, hasil observasi aktivitas siswa 78% sesuai dengan RPP.

Berdasarkan hasil pelaksanaan urutan langkah pada Siklus I, pada pembelajaran yang dilakukan maka peneliti melakukan refleksi secara keseluruhan, berdasarkan tahap perencanaan, pelaksanaan, dan observasi.1) Sebelum guru memutar video , guru kurang mengkondisikan kelas sehingga sebagian siswa ada yang masih bermain sendiri, 2) Siswa masih kurang memahami bagian-bagian indera pendengaran bagian telinga tengah, ditinjau dari faktor yang mempengaruhi ketidakberhasilan pada siklus I maka diperlukan memperbaiki tindakan untuk membenahi pada siklus I, antara lain (1) Dalam Proses pembelajaran seharusnya sebelum memutar media audio visual ,guru menginformasikan dengan baik untuk menyimak dan mengkondisikan kelas terlebih dahulu, hal ini berdasarkan saran dari guru kelas 4. (2) Untuk pematapan materi indera pendengaran untuk siklus ke II siswa lebih difokuskan untuk mengetahui bagian-bagian indera pendengaran bagian tengah, karena masih terdapat beberapa siswa masih bingung saat ditanya bagian-bagian indera pendengaran bagian tengah (3) Peneliti perlu melakukan perbaikan dengan mengadakan siklus II.

Berdasarkan hasil siklus I maka peneliti mengadakan siklus II untuk Perbaikan Pada tahap ini yang dilaksanakan adalah meliputi: 1)Menyusun RPP yang akan diterapkan di kelas, 2)Menyusun lembar observasi aktivitas guru dan lembar siswa lembar yang digunakan lembar observasi berupa ceklis 3) menyusun lembar tes. Dalam penyusunan instrumen penilaian peneliti menggunakan dengan bentuk rubrik. 4) Menyusun soal peneilaian akhir siklus beserta kunci jawabnya, 5)Mengkoordinasi rencana pelaksanaan tindakan dengan wali kelas (observer).

Pada tahap tindakan, peneliti bertindak sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun sebelumnya pada tahap perencanaan, dan kegiatan yang dilakukan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan dalam RPP.

Siklus II, dilaksanakan dengan jumlah 27 peserta didik tanpa ada yang izin. Pada pertemuan I, peneliti melakukan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dikembangkan yakni; 1) Melakukan kegiatan pendahuluan pembelajaran; 2) Kegiatan inti dengan fokus pembelajaran pada pengenalan media; 3) Kegiatan penutup.

Pada siklus II Hasil test siswa untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa peneliti menggunakan dengan test lisan dan tes tulis, adapun tes lisan dengan menjawab beberapa pertanyaan yakni: 1) menjabarkan bagian-bagian indera pendengaran dan fungsinya pada siklus II Nilai rata-rata 88%; 2) mengemukakan tips-tips merawat indera pendengaran Nilai Rata-rata Siklus II 87%; 3) menyimpulkan cara kerja indera pendengaran nilai Ratar-ata Siklus Siklus II 76%; 4) mencontohkan contoh gangguan pada indera pendengaran nilai rata-rata siklus II 78%. dan dengan test tulis dinyatakan dengan presentase belajar siswa diperoleh 92,5% dari skor KKM yang ditentukan 75%, adapun penilaian hasil test tulis Siklus II dapat dijelaskan sebagai berikut.

Table. 2 Rekapitulasi Hasil Test Siklus I

No	Uraian	Nilai
1	Rata-rata nilai formatif	81,5%
2	Jumlah Peserta didik yang tuntas belajar	25
3	Presentase Ketuntasan belajar	92,5

Adapun presentase aktivitas siswa dalam pembelajaran tematik dengan materi alat indra pendengaran manusia pada siswa kelas 4 Madrasah Ibtidaiyah Diponegoro dengan menggunakan media audio visual pada rubrik aktivitas Pengamatan siswa adalah 95%.

Tahap berikutnya adalah tahap observasi menggunakan lembar yang digunakan untuk mengevaluasi siswa dan guru yang belajar langsung di kelas. Observasi dengan menggunakan observasi siswa dan guru dilengkapi menggunakan menaruh checklist (√) dalam setiap kolom sesuai tindakan yang dilakukan yang sesuai dengan tindakan yang dilakukan oleh guru observasi. Guru Kelas 4 yaitu Nuril Asrini, S.Pd. terhadap peneliti selama proses belajar. Hasil dari Observasi Aktivitas siswa mengacu pada lembar observasi dalam pembelajaran dilakukan oleh observer diperoleh Hasil Aktivitas guru 100% sesuai dengan RPP dilihat dari aktivitas siswa, aktivitas siswa 100% sesuai dengan RPP.

Dilihat dari aktivitas siswa, aktivitas siswa 100% sesuai dengan RPP. Berdasarkan observasi hasil akhir Siklus II, dapat diberikan kesimpulan penggunaan media audio visual mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran tematik mapel IPA bab alat indera pendengaran manusia, dapat dilihat dalam siklus II ini yang belum tuntas siswa menjadi berkurang. Hasil dalam siklus II ini menunjukkan bahwa tidak perlu ada siklus selanjutnya, dan penelitian ini maka dikatakan sudah selesai. Tetapi 2

siawa dari 27 Siswa yang belum tuntas yaitu: Andi eka pratama sebab saat guru menjelaskan suka usil ketemannya dan jarang memperhatikan guru, kedua gilang adi pratama dia dikelas suka tertidur.

Seperti yang telah diuraikan di awal, permasalahan pertama dalam tematik mapel IPA bab alat indera pendengaran manusia pada siswa kelas 4 MI Diponegoro Srimulyo-Dampit. Untuk memecahkan permasalahan tersebut hipotesis tindakan yang ditentukan oleh peneliti Dalam penelitian ini, penggunaan media audio visual dapatmeningkat pemahaman dan aktivitas siswa dalam memahami materi indera pendengaran pada pembelajaran tematik dikelas 4 Madrasah Ibtidaiyah Diponegoro-Srimulyo Dampit Berdasarkan hipotesis yang telah ditentukan serta data output penelitian ygsudah didapatkan pada Siklus I dan Siklus II, dapat disajikan data sebagai berikut:

**Tabel 3. Judul Tabel Data Capaian Nilai Pra Penelitian, Silus I dan Siklus II**

No	Uraian Capaian	Pra Penelitian	Siklus I	Siklus II	Keterangan
1.	Kelas	Kelas 4	Kelas 4	Kelas 4	Sasaran sama
2.	Pserta Didik Mengikuti Evaluasi	27 Peserta Didik	27 Peserta Didik	27 Peserta Didik	Sasaran sama
3.	Nilai Tertinggi	100	100	100	Capaian sama
4.	Nilai Terendah	0	0	0	Capaian sama
5.	Rata – Rata Nilai	50,1	69,6	81,5	Meningkat
6.	Jumlah Capaian KKM	8 Peserta Didik	18 Peserta Didik	25 Peserta Didik	Meningkat
7.	Persentase Capaian KKM	29%	66 %	92%%	Meningkat
8.	Belum Mencapai KKM	17 Peserta Didik	13 Peserta Didik	8 Peserta Didik	Menurun
9.	Persentase Belum Mencapai KKM	70,3 %	33,3 %	7,4 %	Menurun

## KESIMPULAN

Aktivitas belajar peserta didik dalam pembelajaran tematik mapel IPA bab alat indera pendengaran menggunakan media audio visual dapat meningkatkan aktivitas siswa, hal ini dapat dilihat darirubrik aktivitas belajar siswa. Terjadi peningkatan 72% pada kategori aktivitas siswa saat belum menggunakan media audiovisual dan pada Siklus I meningkat 85%. Ada peningkatan Siklus II menjadi 95%.

Peningkatan kemampuan pemahaman siswa yang memahami materi alat indera pendengaran memakai media audio visual bisa dicermati berdasarkan evaluasi awal pada tahap peningkatan siklus I siswa yang tuntas 66 %, siswa belum tuntas mencapai 33%. Persentase ini masih jauh dari tingkat kreteria ketuntasan minimal 75% maka memerlukan

tindak lanjut untuk Siklus II. Terjadi peningkatan dalam siklus II menggunakan nilai rata-rata siswa 81,5 ,ketuntasan belajar siswa mencapai 92%.

Dalam Proses pembelajaran seharusnya sebelum memutar media audio visual guru menginformasikan dengan baik untuk menyimak dan mengkondisikan kelas terlebih dahulu, agar pembelajaran dengan media audio visual dapat berjalan dengan efektif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Djamaluddin Ahdar, dkk.2019. *Belajar dan pembelajaran*.Jakarta: CV Kaaffah.
- Mumammad Hasan, dkk. 2021. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Universitas Negeri Makassar:Tahta Media Group.
- Rahman, Taufiqur. 2018.*Aplikasi model-model pembelajaran dalam penelitian tindakan kelas*. Pedurungan, semarang: Cv Pilar nusantara.
- Dr. Saifuddin dkk. 2021. *Pedoman penulisan karya ilmiah*. Kapanjen Malang. Universitas Islam raden rahmat.
- Ade Wahyuni. 2020. *Menulis Laporan Penelitian*. Sumatra Barat: Insan Cendekis,
- Firdausi, R. 2017. *Pengaruh teknik pembelajaran Numbered Head Together (NHT) untuk meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi belajar subtema macam-macam sumber energi siswa kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah (MI) Nahdlatul Ulama Bululawang Kabupaten Malang*.Tesis diterbitkan. Malang: Proga Pascasarjana UIN Malang.
- Sumardi. 2020. *Teknik Pengukuran dan Penilaian Hasil Belajar*. Yogyakarta: CV Budi Utama.