

Peningkatan Pemahaman Siswa melalui Metode Demonstrasi pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV Siswa MIS At-Taqwa Tahun Pembelajaran 2020/2021

Nuraliyah

Guru Kelas MTS At-Taqwa, Kabupaten Dompu, Nusa Tenggara Barat, Indonesia

E-mail: nuraliyah.mis@gmail.com

Article History: Received: 2022-03-20 || Revised: 2022-04-02 || Published: 2022-04-20

Sejarah Artikel : Diterima: 2022-03-20 || Direvisi: 2022-04-02 || Dipublikasi: 2022-04-20

Abstract

This research is a Classroom Action Research (CAR) which consists of two cycles. This study aims to improve students' understanding of science subjects through the application of demonstration learning techniques. Science learning in schools is expected to stimulate and foster the growth of scientific attitudes and improve logical thinking patterns which are the basis in the scientific (scientific) process to produce scientific products, while the KKM value set in science subjects is 65 while students are only able to achieve an average score. 60 means that it has not met the KKM, from 35 fourth grade students who have not achieved completeness 15 students, and who have achieved completeness 20 students, the data collection tools used are test sheets and observation sheets while the data collection techniques are test techniques and observation techniques, research results shows that there is an increase in students' understanding ability as evidenced by the increase in learning mastery in cycle one, namely 57.14%, and learning mastery in cycle two, which is 85.71%, while students' understanding ability through the demonstration method has also experienced a significant increase with the value of the average reached 71.42%, and the classical completeness is 85.71%.

Keywords: *Improvement, Student understanding, Demonstration Method, Science*

Abstrak

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus, Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran IPA melalui penerapan teknik pembelajaran *Demonstrasi*. Pembelajaran IPA di sekolah diharapkan dapat merangsang dan memupuk tumbuhnya sikap ilmiah dan meningkatkan pola berpikir logis yang menjadi landasan dalam proses ilmiah (keilmuan) untuk menghasilkan produk ilmiah, adapun nilai KKM yang ditetapkan pada matapelajaran IPA yaitu 65 sedangkan siswa hanya mampu mencapai nilai rata-rata 60 artinya belum memenuhi KKM, dari 35 siswa kelas IV yang belum mencapai ketuntasan 15 siswa, dan yang sudah mencapai ketuntasan 20 siswa, alat pengumpulan data yang digunakan adalah lembar tes dan lembar observasi sedangkan teknik pengumpulan datanya yaitu teknik tes dan teknik observasi, hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi Peningkatan kemampuan pemahaman siswa yang dibuktikan dengan meningkatnya ketuntasan belajar pada siklus satu yaitu 57,14%, dan ketuntasan belajar pada siklus dua yaitu sebesar 85,71%, Sedangkan kemampuan pemahaman siswa melalui metode demonstrasi juga telah mengalami peningkatan yang signifikan dengan nilai rata-rata mencapai 71,42%, dan ketuntasan klasikalnya yaitu 85,71%.

Kata kunci: *Peningkatan, Pemahaman siswa, Metode Demonstrasi, IPA*

I. PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan alam pada hakekatnya adalah ilmu yang mempelajari fenomena di alam semesta. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yaitu ilmu yang berkaitan dengan fakta, konsep, prinsip dan juga proses temuan, Pembelajaran IPA di sekolah diharapkan dapat merangsang dan memupuk tumbuhnya sikap ilmiah dan meningkatkan pola berpikir logis yang menjadi landasan dalam proses ilmiah (keilmuan) untuk menghasilkan produk ilmiah (Naeneni, 2011: 3), Menurut Syah (2008: 12), metode demonstrasi adalah metode yang digunakan untuk memperlihatkan sesuatu proses atau cara kerja suatu benda yang berkenaan dengan bahan pelajaran, berdasarkan pendapat tersebut,

dapat disimpulkan bahwa metode demonstrasi ialah metode pembelajaran dengan menggunakan peragaan untuk memperjelas suatu pengertian atau untuk memperlihatkan berjalannya suatu proses pembentukan tertentu pada siswa.

Dalam proses pembelajaran di kelas terdapat keterkaitan yang erat antara guru, siswa, kurikulum, sarana dan prasarana. Dalam hal ini guru mempunyai tugas untuk memilih model pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi yang disampaikan demi tercapainya tujuan pendidikan. Pendidik juga tidak boleh menganggap remeh metode yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Metode pembelajaran sangatlah beragam, tentunya penggunaan metode ini harus disesuaikan dengan materi pembelajaran, tujuan penggunaan metode, situasi dan kondisi, kemampuan pendidik mengaplikasikannya, dan sarana atau fasilitas yang ada. Apalagi dengan diterapkannya Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). KTSP adalah kurikulum operasional yang disusun oleh satuan pendidikan dan dilaksanakan di masing - masing satuan pendidikan (Subanji, 2010: 1).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada tanggal 11 Juli 2021 di MIS At-Taqwa, menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru dengan menggunakan metode ceramah cukup bagus, siswa tidak menciptakan suasana yang ricuh, mematuhi perintah guru dan proses pembelajaran menjadi efektif. Selain itu berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV mengemukakan bahwa tidak ada kendala yang dihadapi saat menyampaikan materi pembelajaran terutama pada matapelajaran IPA, pemahaman siswa tentang materi cukup bagus, Siswa mampu memahami materi IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) tentang Perubahan hewan dan jenis makanannya..

Hasil penjelasan dari guru kelas IV, bahwa masih ada beberapa siswa yang belum memenuhi nilai kriteria ketuntasan maksimal (KKM), adapun nilai KKM yang ditetapkan pada matapelajaran IPA yaitu 65 sedangkan siswa hanya mampu mencapai nilai rata-rata 60 artinya belum memenuhi KKM, dari 35 siswa kelas IV yang belum mencapai ketuntasan 15 siswa, dan yang sudah mencapai ketuntasan 20 siswa, dari uraian di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa guru kelas menggunakan pendekatan tematik, yang dimaksud dengan pendekatan tematik yaitu guru kelas yang mengajar dengan semua mata pelajaran termasuk matapelajaran IPA kecuali pada matapelajaran penjasokes atau olahraga, agama islam. Guru kelas IV menyampaikan materi pembelajaran IPA dengan menggunakan metode ceramah, masih ada sebagian siswa yang belum memenuhi KKM. Dari 35 siswa, 20 siswa yang sudah memenuhi KKM, 15 siswa yang belum memenuhi KKM.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan kualitatif. Penelitian tindakan kelas terdapat empat rangkaian antara lain, perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi yang di lakukan tiap siklus, Tahapan tersebut diulang sampai terjadi peningkatan, dan memenuhi kriteria ketuntasan yang di tetapkan, dengan catatan bahwa perencanaan pada siklus berikutnya di dasarkan atas refleksi siklus sebelumnya, Menurut Kunandar (2012: 41) menyatakan PTK memiliki peranan yang sangat penting dan strategis untuk meningkatkan mutu pembelajaran apabila di implementasikan dengan baik dan benar. Di implementasikan dengan baik, artinya pihak yang terlibat dalam PTK (guru) mencoba dengan sadar mengembangkan kemampuan dalam mendeteksi dan memecahkan masalah-masalah yang terjadi dalam pembelajaran di kelas melalui tindakan bermakna yang diperhitungkan memecahkan masalah atau memperbaiki situasi dan kemudian secara cermat mengamati pelaksanaannya untuk mengukur tingkat keberhasilannya. Diimplementasikan dengan benar, artinya sesuai dengan kaidah-kaidah PTK, Penelitian dilaksanakan di MIS At-Taqwa kelas IV tahun pembelajaran 2020/2021, di dalam kelas terdiri dari 35 siswa yang terdiri dari 20 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan, pini dilakukan pada semester I tahun pembelajaran 2020/2021 pada siswa kelas IV MIS At-taqwa. Siswa kelas IV memiliki karakteristik yang berbeda, jika dilihat dari sisi prestasi akademik, Untuk dapat menjawab masalah yang diajukan dalam penelitian ini, terdapat beberapa variabel yang akan diteliti yaitu sebagai berikut: 1) Variabel *input* yang terdiri dari siswa, guru dan materi pembelajaran; 2) Variabel proses yang meliputi tahap-tahap pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menerapkan metode

pembelajaran demonstrasi.; 3) Variabel *output* meliputi hasil akhir dari proses pembelajaran dengan menerapkan metode pembelajaran demonstrasi.

Secara rinci tahapan atau prosedur penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan dua siklus. Setiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai, adapun prosedur atau tahap-tahap penelitian tindakan kelas ini akan diuraikan yang dimulai dari tahap perencanaan sampai kepada tahap refleksi.

1. Tahap Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan ini adalah sebagai berikut:

- a) Menyiapkan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)
- b) Menyiapkan lembar observasi aktivitas guru
- c) Menyiapkan lembar observasi aktivitas siswa
- d) Menyiapkan soal tes

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melaksanakan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah direncanakan. Tahap-tahap pelaksanaan tindakan ini adalah:

- a) Guru mengusahakan agar demonstrasi gambar hewan dan jenis makanannya dapat diamati oleh seluruh siswa melalui gambar yang di tempel di papan tulis.
- b) Guru menumbuhkan sikap kritis pada siswa sehingga terjadi Tanya jawab, dan diskusi tentang masalah hewan dan jenis makannya.
- c) Guru memberi kesempatan pada setiap siswa untuk mengelompokkan gambar hewan dan jenismakanannya.
- d) Guru membuat penilaian dari kegiatan siswa dalam demonstrasi gambar hewan dan jenis makanannya, seperti hasil kerja siswa yang ditulis dalam buku latihan.

3. Tahap Observasi dan Evaluasi

Observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung, dengan mengisi lembar observasi yang telah disediakan oleh observer, maka akan menghasilkan data tentang aktivitas guru dan siswa. Peneliti dalam penelitian ini berperan sebagai observer, peneliti mengamati dan mencatat kegiatan pembelajaran, Sebagai tindak lanjut setelah diadakannya demonstrasi hewan dan jenis makanannya. Kegiatan ini dapat berupa pemberian tugas, seperti membuat laporan, menjawab pertanyaan, mengadakan latihan lebih lanjut. Selain itu, guru dan peserta didik mengadakan evaluasi terhadap demonstrasi yang dilakukan, apakah sudah berjalan efektif sesuai dengan yang diharapkan.

4. Tahap Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan akhir dari setiap siklus yaitu untuk mengoreksi kembali proses dan hasil yang telah dicapai dari pemberian penugasan oleh guru kepada siswa setelah proses pembelajaran dilaksanakan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pemahaman Siswa

a) Data Hasil Tes

Data hasil tes kemampuan pemahaman siswa pada siklus I, menunjukkan bahwa hasil tes siklus I dari 35 siswa terdapat 20 siswa yang tuntas yaitu mendapat $\geq 65\%$. Kemampuan pemahaman siswa melalui metode demonstrasi dalam proses pembelajaran masih ada siswa yang tidak paham dalam mengembangkan sebuah kemampuan dalam proses pembelajaran IPA. Ini disebabkan pada aktivitas guru dalam penyampaian apersepsi masih dalam kriteria kurang. Sehingga akan berpengaruh pada hasil tes. Jadi, nilai yang diperoleh pada siklus I dengan rata-rata 59,42 dan ketuntasan klasikalnya yaitu 57,14%.

b) Data Hasil Observasi

Observasi aktivitas siswa yang tertera pada tabel 4.3 terlampir yang tertera pada lampiran III halaman 48. semua aspek yang dinilai juga belum terlaksana dengan baik. Berdasarkan hasil aktivitas siswa dapat disimpulkan belum terlaksana dengan baik. Porsentase aktivitas siwa sebesar 41,66% dalam kriteria cukup.

2. Metode Demonstrasi

a) Observasi Aktivitas Guru

Hasil observasi aktivitas guru yang dihimpun dari satu orang pelaksana yaitu guru kelas IV yang tertera pada tabel 4.2 terlampir yang tertera pada lampiran II halaman 47. Maka, aktivitas guru dalam pembelajaran IPA hampir semua belum terlaksana dengan baik. Sehingga prosentase aktivitas guru sebesar 45,15% dalam kriteria cukup.

b) Observasi Aktivitas Siswa

Observasi aktivitas siswa menunjukkan bahwa ketuntasan pembelajaran belum terlaksana dengan baik. Ada beberapa aspek yang tidak mampu dilaksanakan oleh siswa dengan baik yaitu menjawab pertanyaan apersepsi masih kurang, menyimak dengan seksama tujuan pembelajaran masih dalam kriteria cukup, siswa mendengarkan penjelasan guru tentang hewan dan jenis makanannya masih dalam kriteria kurang, Siswa mengamati gambar yang di tempel oleh guru di depan papan tulis dalam kriteria cukup, Siswa bertanya jika tidak dimengerti masih dalam kriteria cukup, Siswa mengelompokkan hewan dan jenis makanannya perindividu masih dalam kriteria cukup, Siswa melakukan demonstrasi setelah mengelompokkan gambar hewan dan jenis makanannya siswa yang lain mendengarkan penjelasan dari temannya masih dalam kriteria kurang. Berdasarkan hasil aktivitas siswa dapat disimpulkan belum terlaksana dengan baik. Porsentase aktivitas siwa sebesar 41,66% dalam kriteria cukup.

3. Pemahaman Siswa melalui Metode Demonstrasi

Data hasil tes kemampuan pemahaman siswa pada siklus I menunjukkan bahwa hasil tes siklus I dari 35 siswa terdapat 20 siswa yang tuntas yaitu mendapat $\geq 65\%$. Kemampuan pemahaman siswa melalui metode demonstrasi dalam proses pembelajaran masih ada siswa yang tidak paham dalam mengembangkan sebuah kemampuan dalam proses pembelajaran IPA. Ini disebabkan pada aktivitas guru dalam penyampaian apersepsi masih dalam kriteria kurang. Sehingga akan berpengaruh pada hasil tes. Jadi, nilai yang diperoleh pada siklus I dengan rata-rata 59,42 dan ketuntasan klasikalnya yaitu 57,14%.

4. Tingkat Pemahaman Siswa

a) Data Hasil Tes

Data hasil tes kemampuan pemahaman siswa pada siklus II, menunjukkan bahwa hasil tes siklus I dari 35 siswa terdapat 30 siswa yang tuntas yaitu mendapat $\geq 65\%$. Kemampuan pemahaman siswa melalui metode demonstrasi dalam proses pembelajaran masih ada siswa yang tidak paham dalam mengembangkan sebuah kemampuan dalam proses pembelajaran IPA. Ini disebabkan pada aktivitas guru dalam penyampaian apersepsi masih dalam kriteria kurang. Sehingga akan berpengaruh pada hasil tes. Jadi, nilai yang diperoleh pada siklus I dengan rata-rata 59,42 dan ketuntasan klasikalnya yaitu 57,14%.

b) Observasi

Observasi aktivitas siswa yang tertera pada tabel 4.5 terlampir yang tertera pada lampiran IV halaman 51. Semua aspek yang dinilai juga belum terlaksana dengan baik. Berdasarkan hasil aktivitas siswa dapat disimpulkan belum terlaksana dengan baik. Porsentase aktivitas siwa sebesar 41,66% dalam kriteria cukup.

5. Metode Demonstrasi

a) Observasi Aktivitas Guru

Hasil observasi aktivitas guru dalam pembelajaran IPA semua terlaksana dengan baik. Sehingga prosentase aktivitas guru sebesar 78,84% dalam kriteria baik.

b) Observasi Aktivitas Siswa

Observasi aktivitas siswa yang semua aspek yang dinilai juga sudah terlaksana dengan baik. Berdasarkan hasil aktivitas siswa dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa terlaksana dengan baik. Porsentase aktivitas siwa sebesar 85,71%% dalam kriteria baik.

6. Pemahaman Siswa melalui Metode Demonstrasi

Kemampuan siswa pada siklus II yang tertera pada tabel 4.8 terlampir yang tertera pada lampiran VIII halaman 53 mengalami peningkatan. Hasil tes pada siklus II menunjukkan bahwa

30 orang siswa tuntas secara individu dan 5 orang siswa belum tuntas mendapat nilai $\leq 65\%$, jadi nilai yang diperoleh pada siklus II dengan rata-rata 71,42 dan ketuntasan klasikalnya yaitu 58,71%, Berdasarkan hasil perolehan skor tercapai dan hasil ketuntasan belajar secara klasikal, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang diajukan DITERIMA. Ini berarti bahwa Peningkatan Pemahaman Siswa Melalui Metode Demonstrasi pada Siswa MIS At-Taqwa Tahun Pembelajaran 2020/2021.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan data dan hasil analisis data penelitian maka, dapat ditarik kesimpulan pembelajaran melalui metode demonstrasi dapat meningkatkan kemampuan pemahaman siswa melalui metode demonstrasi pada siswa kelas IV MIS At-Taqwa Tahun Pembelajaran 2020/2021. Peningkatan kemampuan pemahaman siswa tersebut dapat dibuktikan dengan meningkatnya ketuntasan belajar pada siklus satu yaitu 57,14%, dan ketuntasan belajar pada siklus dua yaitu sebesar 85,71%, sedangkan kemampuan pemahaman siswa melalui metode demonstrasi juga telah mengalami peningkatan yang signifikan dengan nilai rata-rata mencapai 71,42%, dan ketuntasan klasikalnya yaitu 85,71%, mengacu pada data dan hasil analisis data tentang tingkat aktivitas dan kemampuan pemahaman siswa tersebut, maka hipotesis yang diajukan DITERIMA. Artinya terdapat peningkatan kemampuan pemahaman siswa dengan menggunakan metode demonstrasi pada siswa kelas IV MIS At-taqwa Tahun Pembelajaran 2020/2021.

B. Saran

Berdasarkan simpulan di atas, maka peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut Metode demonstrasi adalah metode pembelajaran dengan menggunakan peragaan untuk memperjelas suatu pengertian atau untuk memperlihatkan berjalannya suatu proses pembentukan tertentu pada siswa. Guru menciptakan suasana belajar yang santai, aktif dan tidak membuat tegang atau membuat siswa terbebani, serta memuat pesan moral yang sering terlupakan ketika sedang membahas materi pembelajaran, namun semua itu tetap mengacu pada tujuan pembelajaran. Bagi siswa hendaknya lebih mengembangkan kemampuan pemahaman, inisiatif dan keberanian dalam menyampaikan pendapat dalam proses pembelajaran untuk menambah kemampuan dalam proses pembelajaran dalam meningkatkan prestasi belajar.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto S, Suhardjono, P. Supardi. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Asmedy, A. (2021). Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa yang diajar dengan Model Pembelajaran Posing Problem Berkelompok dan Metode Ceramah. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 1(2), 69–75. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v1i2.107>
- Idhar, I. (2022). Strategi Guru Akidah Akhlak dalam Menanamkan Karakter pada Peserta Didik. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 3(1), 23–29. <https://doi.org/10.54371/ainj.v3i1.108>
- Kunandar. (2012). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta : RajaGrafindo Persada.
- Maman. (2013). *Meningkatkan Out Comes Pendidikan di Kawasan Pendalaman Melalui Manajemen Berbasis Masalah*. Karya Ilmiah Disajikan dalam Lomba Pemilihan Kepala Sekolah Berpartisipasi/Berdikari Tingkat Propinsi NTB, Mataram, 9-11 Juni.
- Nurfahni. (2015). *Identifikasi Kemampuan Memahami Fungsi Gramatikal Bahasa Indonesia pada Siswa SMP Negeri 3 Dompu Tahun Pembelajaran 2014/2015*. Skripsi Tidak Diterbitkan, Dompu, STKIP YAPIS Dompu.
- Nurhasanah, E. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Flashcard Huruf Hijaiyah terhadap Hasil Belajar Iqro pada Santri The Gold Generation. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 1(2), 60–68. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v1i2.106>

- Nurhasanah, E. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Flashcard Huruf Hijaiyah terhadap Hasil Belajar Iqro pada Santri The Gold Generation. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 1(2), 60–68. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v1i2.106>
- Nurjannah, N., & Khatimah, H. (2022). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Mata pelajaran Sejarah Siswa melalui Model Pembelajaran Example dan Non Example pada Siswa SMA. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 3(1), 36–41. <https://doi.org/10.54371/ainj.v3i1.112>
- Nurjannah, N., & Sumiyati, S. (2022). Implementasi Metode Peta Konsep Pada Mata Pelajaran Sejarah dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa SMA. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 3(1), 50–53. <https://doi.org/10.54371/ainj.v3i1.115>
- Pranata, Zudi. (2012). *Metode Pembelajaran Demonstrasi*. (Online). <http://zudi.pranata.blogspot.com/2012/metode-pembelajaran-demonstrasi.html>
- Ridwan. (2010). *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Rinjani, C., Wahdini, F. I., Mulia, E., Zakir, S., & Amelia, S. (2021). Kajian Konseptual Model Pembelajaran Word Square untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 1(2), 52–59. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v1i2.102>
- Rinjani, C., Wahdini, F. I., Mulia, E., Zakir, S., & Amelia, S. (2021). Kajian Konseptual Model Pembelajaran Word Square untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 1(2), 52–59. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v1i2.102>
- Sri, Ayu. 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Scramble Berbantuan Media Semi Konkret Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD Gugus Kapten KOMPIANG Sujana Tahun Pembelajaran 2013/2014*. Karya Ilmiah. (Online), diakses 25 Mei 2021.
- Subanji. (2010). *Panduan Praktis KTSP*. Malang: Pertamina (persero) Dengan Universitas Negeri Malang (UM)
- Suyitno A, dkk. (2010). *Ilmu Pengetahuan Alam Kelas IV SD*, Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT)