

**PENERAPAN METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN HASI BELAJAR
SISWA PADA KONSEP GAYA DAN GERAK****APPLICATION OF EXPERIMENTAL METHODS TO IMPROVE STUDENT
LEARNING OUTCOMES ON THE CONCEPT OF FORCE AND MOTION****Maria Renya Rosari Weti^{1*}, Maria Natalia Mama², Anastasia Apriliyanti Ona³**^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Flores, Ende, Indonesia

Email: renyaweti@gmail.com, nataliamama2512@gmail.com, anastasiaona898@gmail.com

ARTICLE INFO**Article History:**

Received April 19, 2025

Revised June 10, 2025

Accepted July 10, 2025

Available online July 15, 2025

Kata Kunci:

Hasil belajar siswa, metode eksperimen, gaya dan gerak

Keywords*Student learning outcomes, experimental method, force and motion***ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan metode eksperimen dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep gaya dan gerak pada siswa kelas IV di sd Onekore 4. Jenis penelitian ini adalah penelitian Tindakan kelas (PTK). Subjek penelitian adalah siswa kelas IV sd Onekore 4 dengan jumlah siswa 10 orang. Data dikumpulkan melalui observasi, tes hasil belajar siswa, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode eksperimen dapat meningkatkan keaktifan dan pemahaman siswa terhadap konsep gaya dan gerak. Pada siklus I, presentase ketuntasan belajar siswa mencapai 40% dan terjadi peningkatan pada siklus ke II yaitu 100%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep gaya dan gerak di sd Onekore 4.

ABSTRACT

This study aims to determine the application of the experimental method in improving student learning outcomes on the concept of force and motion in grade III students at Onekore 4 elementary school. This type of research is Classroom Action Research (CAR). The subjects of the study were grade IV students of Onekore 4 elementary school with a total of 10 students. Data were collected through observation, student learning outcome tests, and documentation. The results of the study showed that the application of the experimental method can improve students' activeness and understanding of the concept of force and motion. In cycle I, the percentage of student learning completion reached 40% and there was an increase in cycle II, namely 100%. Thus, it can be concluded that the experimental method is effective in improving student learning outcomes on the concept of force and motion in Onekore 4 elementary school.

PENDAHULUAN

Belajar merupakan suatu kegiatan untuk memperoleh ilmu pengetahuan. Setiap manusia, tentunya akan melakukan aktivitas belajar sejak ia lahir sampai ajal menjemput. Menurut (Guntur Zainal & Yusmira, 2022), "belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan. Kingskey (Guntur Zainal & Yusmira, 2022) mengatakan bahwa belajar merupakan proses Dimana tingkah laku (dalam arti luas) ditimbulkan atau diubah melalui praktek atau Latihan. Dari beberapa pendapat para ahli diatas, penulis menganggap bahwa belajar adalah suatu kegiatan untuk memperoleh ilmu pengetahuan, perubahan dalam diri secara keseluruhan.

Untuk mendapat hasil belajar yang maksimal, maka guru harus mampu merancang kegiatan pembelajaran yang menyenangkan, inovatif, kreatif, dan mampu menumbuhkan minat serta menggali potensi yang ada pada siswa. Untuk dapat melaksanakan pembelajaran yang efektif didukung oleh

banyak faktor, seperti pemilihan dan penggunaan pendekatan, strategi model, metode, media serta tersedianya sarana dan prasarana pendukung kegiatan pembelajaran. Selain itu faktor lingkungan juga merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh pada hasil belajar, yang diperoleh oleh peserta didik (Kalangi & Zakwandi, 2023).

IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di jenjang Sekolah Dasar. Mata Pelajaran IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis. Mata pelajaran IPA bukan hanya sebatas penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa teori-teori, IPA juga merupakan suatu proses penemuan. Melalui pembelajaran IPA, siswa diharapkan dapat mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya (Guntur Zainal & Yusmira, 2022). Tujuan mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar adalah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir siswa, bekerja dan bersikap ilmiah serta memperoleh pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar-dasar untuk melanjutkan Pendidikan ke Tingkat SLTP/MTS (Kalangi & Zakwandi, 2023). Selanjutnya Cahyo (Guntur Zainal & Yusmira, 2022) mengemukakan bahwa Pendidikan IPA seharusnya memberikan wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya, serta dapat mengembangkannya lebih lanjut untuk menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Guru masih menggunakan buku panduan pembelajaran, model, metode, serta media pembelajaran Berdasarkan pengamatan dan data dari berbagai studi Dalam pembelajaran IPA di SD khususnya pada materi gaya dan Gerak, siswa sering merasa bingung tentang bagaimana gaya dapat mempengaruhi Gerak benda dan masih sulit untuk memahami konsep gaya dan Gerak. Hal itulah yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa terutama pada siswa kelas IV. Dari hasil identifikasi masalah tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa penyebab permasalahan yang muncul adalah yang kurang menarik. Siswa sering merasa bosan dengan kegiatan pembelajaran karena penggunaan metode yang digunakan kurang menarik.

Agar pembelajaran IPA lebih efektif dan meningkatkan minat belajar, serta hasil belajar siswa maka diperlukan adanya suatu perubahan metode pembelajaran yang menarik bagi siswa. Dari penjelasan uraian di atas, peneliti telah menentukan alternatif pemecahan masalah atau Solusi perbaikan yang dilakukan untuk memecahkan masalah yang terjadi pada pembelajaran IPA kelas IV yaitu dengan menerapkan metode Eksperimen pada saat pembelajaran IPA tentang materi Gaya dan Gerak dengan menggunakan contoh atau benda nyata untuk memperbaiki atau meningkatkan hasil belajar IPA kelas IV. Menurut (Guntur Zainal & Yusmira, 2022) metode eksperimen (percobaan) adalah cara penyajian pelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Rostiyah (Guntur Zainal & Yusmira, 2022) mengatakan metode eksperimen juga didefinisikan sebagai salah satu cara mengajar, Dimana siswa melakukan suatu percobaan tentang sesuatu, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan di evaluasi oleh guru. Melalui metode eksperimen siswa lebih tertarik dan mengerti karena siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri, sehingga pembelajaran akan lebih bermakna dan siswa tidak mudah lupa dengan materi yang disampaikan.

Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SD Onekore 4 di Kabupaten Ende melalui penerapan metode pembelajaran eksperimen. Penggunaan metode eksperimen pada pembelajaran IPA di kelas III, diharapkan dapat memberikan manfaat pada pihak-pihak yang berkaitan dengan penelitian ini. Adapun manfaat untuk guru yaitu menambah pengetahuan, wawasan, keterampilan, tentang metode-metode pembelajaran yang inovatif dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran sebagai guru kelas IVSD Onekore 4 di Kabupaten Ende. Bagi siswa yaitu untuk meningkatkan minat belajar, keaktifan, untuk memperoleh hasil belajar yang baik, dan untuk sekolah untuk meningkatkan mutu pembelajaran IPA di SD Onekore 4.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah bentuk penelitian yang terjadi didalam kelas berupa tindakan tertentu yang dilakukan untuk memperbaiki proses belajar mengajar guna meningkatkan hasil belajar yang lebih baik dari sebelumnya. Menurut Wiriaatmadja (Widia & Rachmiati, 2016), bahwa penelitian tindakan kelas adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktik pembelajaran mereka, dan belajar dari pengalaman mereka sendiri. Sedangkan Suklidin (Widia & Rachmiati, 2016) berpendapat bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu bentuk penelaahan penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas secara lebih profesional. Tindakan penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus, Dimana 2 siklus dilakukan dalam satu hari. Penelitian ini dilaksanakan pada

tanggal 08 Mei 2025 di SD Onekore 4 yang beralamat di jalan Woloare A, KEL. Kota Ratu, KEC. Ende Utara, KAB. Ende. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV Tahun Ajaran 2025 yang berjumlah 10 orang. Pada penelitian ini, peneliti mendapat dorongan dari pihak sekolah baik dari kepala sekolah, dewan guru, karena dengan penelitian ini berupaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA terutama pada materi Gaya dan Gerak. Dalam melakukan pengumpulan data penelitian, peneliti menggunakan tiga Teknik yang meliputi observasi dan tes dan dokumentasi. Pertama observasi dilakukan untuk melihat keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen, kemudian tes digunakan untuk mengukur sejauh mana hasil belajar siswa setelah menerapkan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA kelas IV. Tes hasil belajar diberikan pada setiap akhir siklus I dan II. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif. Untuk menganalisis ketuntasan belajar menggunakan rumus berikut (Guntur Zainal & Yusmira, 2022).

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan

P= presentase ketuntasan siswa

n= jumlah siswa yang mencapai skor > 70 dari skor 100%

N= Jumlah siswa secara keseluruhan

Kriteria ketuntasan belajar siswa dapat dinyatakan sebagai berikut :

1. Daya serap perorangan yaitu seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila telah mencapai skor > 70 dari skor tes maksimal 100.
2. Daya serap klasikal yaitu suatu kelas dikatakan tuntas belajar apabila minimal 80% siswa telah mencapai nilai > 70.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan melalui 4 tahap yang sesuai dengan prosedur PTK, yaitu terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pelaksanaan tindakan berlangsung selama 2 siklus. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 05- 15 Mei 2025. Kegiatan pembelajaran dilakukan secara langsung atau tatap muka antara guru dan siswa. Dalam penelitian, penulis bertindak sebagai pengamat yang memperhatikan dan merekam kegiatan pembelajaran, kejadian yang terjadi dalam kelas selama kegiatan pembelajaran berlangsung, sedangkan yang bertindak sebagai pengajar yaitu guru kelas IV. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV yang berjumlah 10 orang yang terdiri dari 7 siswa Perempuan dan 3 siswa laki-laki di SD Onekore 4 yang beralamat di jalan Woloare A, KEL. Kota Ratu, KEC. Ende Utara, KAB. Ende, Nusa Tenggara Timur.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah hasil belajar melalui metode eksperimen pada siklus I dan siklus II pada materi gaya dan Gerak

Siklus I

Pada tahap perencanaan, berbagai perangkat pembelajaran disiapkan yaitu dari menyiapkan Modul ajar, lembar kerja siswa(LKS), dan media pembelajaran sebagai pendukung dalam kegiatan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I terjadi pada pukul 08:00-09:00. Pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, siswa diarahkan untuk mendengarkan apa yang dijelaskan oleh guru, kemudian siswa mulai berpartisipasi untuk melakukan eksperimen atau percobaan yang dipandu oleh guru. Namun, pada siklus I ini, keterlibatan siswa masih terbatas karena beberapa siswa tidak percaya diri untuk maju kedepan dan melakukan eksperimen dan masih bergantung kepada teman selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Observasi dilakukan untuk memantau aktivitas guru dan siswa. Di akhir siklus I dilakukan tahap refleksi sebagai dasar dalam menentukan perbaikan pada siklus ke II, adapun hasil refleksi pada siklus I yaitu dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran siswa masih canggung, dan belum percaya diri.

Siklus II

Tahap pelaksanaan pembelajaran pada siklus II, dilaksanakan pada tanggal 15 Mei. Pembelajaran dilakukan secara langsung atau tatap muka antara guru dan siswa. Pada siklus ke II ini, guru kembali menjelaskan kembali tentang materi gaya dan gerak, kemudian guru meminta siswa untuk kembali melakukan eksperimen di depan dengan media yang telah disiapkan. Pada siklus ke II ini, siswa sudah lebih berani untuk melakukan eksperimen di depan kelas tanpa rasa malu dan kurang percaya diri, diakhir kegiatan pembelajaran siklus II dilakukan tahap refleksi.

Adapun tahap refleksi pada siklus II yaitu, pelaksanaan siklus II jauh lebih berhasil dan lancar. Hal ini dikarenakan guru sudah lebih mempersiapkan dengan matang dan sudah mulai terbiasa

dengan pelaksanaan metode eksperimen dalam pembelajaran, sehingga kekurangan yang terjadi di siklus I sudah teratasi.

Data hasil belajar siswa pada siklus I dan II dapat dilihat pada table berikut:

Keterangan	Siklus I	Siklus II
Rata-rata	69	82
Nilai tertinggi	85	95
Tuntas KKM	4 siswa	10 siswa
Belum tuntas kkm	6 siswa	Tuntas semua
Presentase KKM	40%	100%

Berdasarkan data hasil belajar pada table diatas, dapat dilihat peningkatan nilai rata-rata yang diperoleh siswa, dimana pada siklus I yaitu 69 meningkat menjadi 82 pada siklus II. Pada siklus I terdapat 6 siswa yang masih mendapat nilai di bawah KKM (70), sedangkan pada siklus II Seluruh siswa yaitu 10 orang telah mendapatkan nilai sesuai dengan atau diatas KKM. Berdasarkan data tersebut maka dapat diperoleh nilai ketuntasan hasil belajar siswa yaitu pada siklus I sebesar 40% dan pada siklus II yaitu 100%.

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan sebanyak 2 siklus dengan masing-masing siklus dilakukan dalam dua kali pertemuan. Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan hasil belajar, dan peningkatan aktifitas guru. Pada siklus I Siswa kelas IV yang mencapai ketuntasan sebanyak 4 orang, sedangkan siswa yang belum mencapai ketuntasan berjumlah 6 orang. Hambatan yang dialami siswa pada siklus I, yaitu siswa belum percaya diri, malu untuk bertanya dan masih bergantung kepada teman sehingga pada saat guru memberikan tes evaluasi terdapat beberapa siswa yang masih melihat jawaban dari temannya. Dengan melihat hasil pada siklus I, peneliti kemudian menyusun rencana perbaikan yang akan dilakukan pada siklus ke II. Rencana perbaikan yang disiapkan sebelum melakukan tindakan pada siklus II adalah guru Kembali memotifasi siswa melakukan pendekatan kepada siswa untuk aktif, percaya diri dan dapat berpikir sendiri agar tidak bergantung pada teman. Hasil belajar siswa SD Onekore 4 dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen, siswa mengalami peningkatan yang baik karena pada siklus kedua siswa memiliki rasa ingin tahu, percaya diri dan mampu berpikir yang lebih efisien. Menurut (Febiani Musyadad et al., 2019) hasil belajar adalah tingkat penguasaan yang dicapai siswa dalam mengikuti program belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Aspek kognitif berkaitan dengan pengetahuan yang dimiliki siswa, aspek afektif berkaitan dengan penguasaan nilai-nilai atau sikap yang dimiliki siswa sebagai hasil belajar, sedangkan aspek psikomotorik yaitu berkaitan dengan keterampilan-keterampilan motorik yang dimiliki oleh siswa. Supratiknya (Henniwati, 2021), hasil belajar adalah objek penilaian kelas berupa kemampuan kemampuan baru yang diperoleh murid sesudah mereka mengikuti proses belajar-mengajar tentang mata pelajaran tertentu dimana pemerolehan kemampuan baru tersebut akan terwujud dalam perubahan tingkah laku tertentu, seperti dari tidak tahu menjadi tahu tentang selukbeluk gejala tertentu, dari acuh-tak-acuh menjadi menyukai objek atau aktivitas tertentu, serta dari tidak bisa menjadi cakap melakukan ketrampilan tertentu. Hasil belajar adalah kemampuan kemampuanyang dimiliki siswa setelah ia memiliki pengalaman belajarnya (Sudjana, 2016). Hasil belajar menurut Supardi (2015) tahap pencapaian actual yang ditampilkan dalam bentuk perilaku yang meliputi aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor dan dapat dilihat dalam bentuk kebiasaan, sikap, dan penghargaan. Hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindakan belajar dan tindakan mengajar (Dimyatidan Mudjiono, 2009). Hasil belajar merupakan salah satu indikator dari proses belajar. Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami aktivitas belajar (Anni, 2014). Abdurrahman (2009) menjelaskan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Menurutny juga anak-anak yang berhasil dalam belajar ia lah berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksiona.

Peningkatan hasil belajar siklus I dan siklus II terjadi karena dalam proses belajar mengajar dengan metode eksperimen memberi siswa kesempatan mengalami sendiri, mengikuti proses, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan tentang keadaan atau proses tertentu (Guntur Zainal & Yasmira, 2022). Hal ini membuktikan dengan menggunakan metode eksperimen pada pembelajaran ipa khususnya pada materi gaya dan gerak siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir dan meningkatkan rasa ingin tahu. Selain itu menurut Sagala (Guntur Zainal & Yasmira, 2022), metode eksperimen memiliki kelebihan yaitu: a. Metode ini dapat membuat siswa lebih percaya atas kebenaran dan kesimpulan berdasarkan percobaan yang dilakukan sendiri dari pada hanya menerima informasi dari buku dan guru saja. b. dapat mengembangkan sikap untuk mengadakan study eksploratory tentang sains dan teknologi yang merupakan salah satu sikap ilmuwan.

Somantri dan Permana (1998) mengungkapkan bahwa eksperimen atau percobaan adalah suatu tuntutan dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi agar menghasilkan suatu produk yang dapat dinikmati masyarakat secara aman. Metode eksperimen diartikan sebagai cara belajar mengajar dan melibataktifkan peserta didik dengan mengalami dan membuktikan sendiri proses dan hasil percobaan itu. Sedangkan Moedjiono dan Dimiyati (1992) mengemukakan bahwa metode eksperimen merupakan format interaksi belajar-mengajar yang melibatkan logika induksi untuk menyimpulkan pengamatan terhadap proses dan hasil percobaan yang dilakukan. Eksperimen yang dilakukan dalam metode eksperimen dapat dilakukan secara perseorangan maupun kelompok. Dalam metode ini siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Djamarah (1995).

Roestiyah (2001). Mengungkapkan bahwa dalam metode eksperimen siswa melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru. Piaget dalam Budimasyah (2004) mengatakan bahwa anak SD berada pada tahapan operasional konkrit (7-14 tahun) maka pada umur ini anak mulai berpikir logis, tetapi mereka masih membutuhkan benda-benda konkrit yang mereka otak atik untuk membantu pemikirannya. Metode eksperimen pada prinsipnya memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh informasi tersendiri dengan bantuan guru dan biasanya menggunakan benda-benda yang nyata. Peran guru dalam pembelajaran ini bukanlah sebagai sumber pemberi informasi, tetapi harus lebih banyak penuntun anak untuk mendapatkan informasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode eksperimen pada konsep gaya dan gerak, dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dilihat dari adanya peningkatan hasil rata-rata pada siklus I sebesar 69 dan pada siklus ke II terjadi peningkatan hasil rata-rata yaitu 82. Presentas peningkatan hasil belajar siswa pada konsep gaya dan gerak dengan penerapan metode eksperimen yaitu pada siklus I 40% atau 4 orang siswa yang telah tuntas dan 6 siswa dari 10 siswa dan siklus II sebesar 100% dan semua siswa tuntas. Hal ini menunjukan bahwa penerapan metode eksperimen pada konsep gaya dan gerak sangat efektif dan dapat meningkatkan hasil belajar yang diharapkan.

Dari hasil penelitian ini maka penulis memberikan saran bahwa menjadi seorang guru harus dapat menciptakan kegiatan pembelajaran yang dapat membangkitkan semangat belajar siswa agar siswa tidak merasa bosan dan jenuh.

DAFTAR PUSTAKA

- Febiani Musyadad, V., Supriatna, A., & Mulyati Parsa, S. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Ipa Pada Konsep Perubahan Lingkungan Fisik Dan Pengaruhnya Terhadap Daratan. *Jurnal Tahsinia*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.57171/jt.v1i1.13>
- Guntur Zainal, Z., & Yasmira. (2022). Penerapan Metode Eksperimen dalam Meningkatkan Hasil

Belajar Siswa Kelas IV SD. *Pinisi Journal PGSD*, 2(1), 156–164.

Henniwati, H. (2021). Efektifitas Metode Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Determinan Dan Invers Matriks Pada Siswa Kelas X Mm1 Smk Negeri 1 Kabanjahe Di Semester Genap Tahun Pelajaran 2019/2020. *Serunai: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(1), 83–88. <https://doi.org/10.37755/sjip.v7i1.424>

Kalangi, V. P., & Zakwandi, R. (2023). Penerapan Metode Pembelajaran Eksperimen untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 3(2), 266–276. <https://doi.org/10.53624/ptk.v3i2.218>

Widia, W., & Rachmiati, W. (2016). Penigkatan Hasil Belajar IPA Pada Konsep Gaya Melalui Metode Eksperimen. *Jurnal Pendidikan IndonesiaPage*, 8(2), 249–266.