

ANALISIS PELAKSANAAN PRAKTIKUM SISWA KELAS V SDN 1 CEMPAGA

Ni Wayan Sri Darmayanti¹, I Gusti Ayu Triwahyuni²

^{1,2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, ITP Markandeya Bali

wndarmayanti@gmail.com, ayutriwahyuni223@gmail.com

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 20-11-2022

Disetujui: 18-01-2023

Kata Kunci:

Analisis
Praktikum
Sekolah Dasar

ABSTRAK

Abstrak: Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan pelaksanaan praktikum siswa kelas V di SD N 1 Cempaga. Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kuantitatif. Instrumen berbentuk angket dan wawancara. Penelitian ini dilaksanakan di SD N 1 Cempaga pada siswa kelas V. Subjek penelitian ini adalah 25 siswa kelas 5 dan 1 guru. Hasil penelitian menyatakan bahwa dari 25 siswa, sebanyak 4 orang siswa menyatakan sangat baik, 14 siswa menyatakan baik, 6 siswa menyatakan cukup baik, dan 1 orang menyatakan kurang baik dalam pelaksanaan praktikum. Sedangkan, hasil wawancara menunjukkan guru cukup baik dalam pelaksanaan praktikum.

Abstract: *The purpose of this study was to describe the implementation of the fifth grade student practicum at SD N 1 Cempaga. This research uses quantitative descriptive research. The instruments are in the form of questionnaires and interviews. This research was conducted at SD N 1 Cempaga in grade V students. The subjects of this study were 25 grade 5 students and 1 teacher. The results of the study stated that out of 25 students, 4 students stated very well, 14 students said it was good, 6 students said it was quite good, and 1 student said it was not good in the implementation of the practicum. Meanwhile, the results of the interview showed that the teacher was quite good in carrying out the practicum.*



Crossref

<https://doi.org/10.31764/elementary.v6i1.11515>



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

A. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan sarana penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia untuk menjamin keberlangsungan pembangunan suatu negara. Peningkatan ini jauh lebih mendesak untuk diwujudkan, terutama di era persaingan global [9]. Pendidikan di Indonesia saat ini terus mengalami perubahan menuju sistem pendidikan yang lebih efektif dan efisien. Perkembangan sistem pendidikan ini menjadi lebih mencolok di setiap pergantian pemerintahan. Pengaruh taransisi ekonomi negara mempengaruhi perkembangan sistem pendidikan Indonesia. Selain itu, perubahan kurikulum yang sering terjadi di Indonesia juga mempengaruhi sistem pendidikan yang ada. Kesadaran dan kebutuhan yang ada diberbagai daerah di tanah air memerlukan kurikulum yang fleksibel, sehingga kebutuhan masyarakat dapat dimasukkan ke dalam kurikulum yang berlaku. Oleh karena itu, sebaiknya

sekolah di berikan kebebasan untuk menentukan pilihan kurikulum yang akan digunakan agar menyesuaikan dengan keadaan dan kebutuhan masyarakat maupun peserta didik [9].

Saat ini kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013, dan kurikulum ini mengimplementasikan pendidikan karakter untuk semua mata pelajaran termasuk IPA [9]. Kurikulum ini menekankan bahwa pengajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah belajar untuk menemukan sebuah konsep. Dengan demikian, proses pembelajaran IPA lebih difokuskan untuk memberikan penemuan konsep langsung melalui penerapan dan pengembangan proses. Menurut Permendikbud No. 81 Tahun 2013 pendidikan IPA di sekolah lebih memfokuskan pada pendekatan saintifik [2].

IPA pertama kali diajarkan di Sekolah Dasar sehingga perlu penanaman konsep yang kuat dalam pembelajarannya [2]. Pembelajaran IPA di sekolah dasar

memegang peran yang sangat penting dalam pembelajaran IPA di jenjang berikutnya, hal ini karena pengetahuan awal siswa memiliki dampak besar pada minat dan kecenderungan mereka untuk belajar sains [16]. Dalam pembelajaran IPA di SD tidak hanya mempelajari teori, tetapi perlu diberikan eksperimen atau praktikum dalam menemukan konsep materi [2]. Praktikum merupakan kegiatan yang bertujuan membantu siswa lebih memahami teori dan praktik [10], serta kegiatan yang menunjang pelajaran IPA sehingga tidak bisa terlepas dari pelaksanaan praktikum [2]. Sedangkan menurut [13] praktikum didefinisikan sebagai metode pembelajaran untuk memperjelas konsep melalui kontak langsung dengan alat, bahan, dan fenomena alam.

Metode praktikum sangat penting dilakukan pada pembelajaran IPA. Rustaman (2003) mengatakan ada beberapa alasan kegiatan praktikum penting dilakukan dalam proses pembelajaran, yaitu : 1). Dapat meningkatkan motivasi belajar IPA, 2). Praktikum mengembangkan keterampilan dasar untuk melakukan eksperimen, 3). Menjadi wahana belajar pendekatan ilmiah, dan 4). Dan dapat mendukung materi. Dengan menggunakan metode praktikum pembelajaran akan menjadi lebih terfokus dan dapat didiskusikan, sehingga memperoleh ide, gagasan atau konsep baru [10].

Kemampuan guru melakukan aktivitas praktikum di laboratorium masih rendah, disebabkan karena berbagai kendala yang dialami guru ialah: (1) guru tidak mengikuti pelatihan laboratorium, (2) terbatasnya alat dan bahan praktikum, (3) guru sering menggunakan metode ceramah karena padatnya materi pelajaran IPA, (4) waktu pelaksanaan praktikum tidak mencukupi, (5) guru masih kurang memahami konsep serta penggunaan alat-alat praktikum, dan (6) guru sukar saat merancang LKS sendiri. Keterampilan guru ketika pemakaian alat dan bahan praktikum sangat perlu untuk mendukung berjalannya pembelajaran IPA.

Berdasarkan hasil observasi di SD N 1 Cempaga peneliti menemukan banyak materi yang melibatkan pelaksanaan praktikum namun kegiatan praktikum masih jarang dilakukan terutama di kelas V. Beberapa hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam melaksanakan praktikum masih kurang dan hal ini membuat pelaksanaan pembelajaran menjadi rendah. Penelitian yang dilakukan oleh Rosnita [12] menunjukkan bahwa guru masih belum memahami KIT IPA yang digunakan untuk melakukan praktikum. Hasil angket pemahaman tentang KIT IPA menunjukkan bahwa pemahaman guru adalah 64%. Hasil ini sesuai dengan penelitian Jamaluddin et al.(2015) dalam [12] yang menemukan bahwa guru pun masih belum paham menggunakan KIT.

Dari hasil penelitian tersebut mengingat pentingnya pelaksanaan praktikum dalam pembelajaran IPA, maka peneliti ingin melakukan penelitian terkait pelaksanaan praktikum siswa di SD dengan judul “Analisis Pelaksanaan Praktikum Siswa Kelas V Di SD N 1

Cempaga”. Dilaksanakannya penelitian ini diharapkan dapat mengetahui bagaimana pelaksanaan praktikum di SD N 1 Cempaga dan permasalahan yang dihadapi selama pelaksanaan praktikum.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada artikel ini yaitu jenis deskriptif kuantitatif. Menurut Arikunto (2006) dalam [4] metode penelitian deskriptif kuantitatif adalah metode yang bertujuan membuat gambar atau deskriptif mengenai suatu keadaan menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran data, tampilan, dan hasil. Subjek penelitian ini adalah siswa SD kelas V dan guru IPA kelas V di SD N 1 Cempaga, karena pelajaran IPA di SD pada kelas V banyak yang dipraktikkan. Penelitian ini mendeskripsikan bagaimana pelaksanaan praktikum di SD tersebut.

Instrumen yang digunakan berbentuk angket dan wawancara. Sugiyono (2016) mengatakan angket merupakan pengumpulan informasi yang digunakan dengan metode memberikan seperangkat persoalan ataupun statement tertulis kepada responden buat dijawab [2]. Responden akan diberikan angket yang sudah berisi jawaban dan responen di minta untuk memilih jawaban yang telah tersedia. Angket ini diberikan kepada siswa untuk memperoleh data terkait analisis pelaksanaan praktikum. Indikator yang digunakan pada angket ini yaitu : 1) Keadaan laboratorium, 2) Waktu pelaksanaan praktikum, 3) Minat siswa terhadap pelaksanaan praktikum, 4) Persiapan dan pelaksanaan praktikum, 5) Panduan praktikum, yang dijabarkan menjadi 10 pertanyaan.

Menurut Sugiyono (2016) wawancara merupakan pertemuan 2 orang untuk bertukar data lewat tanya jawab, sehingga bisa dikonstruksikan arti dalam sesuatu topik tertentu [11]. Wawancara yang dilaksanakan merupakan wawancara terstruktur. Dalam penelitian ini, peneliti akan mewawancarai guru kelas V SD N 1 Cempaga. Indikator yang akan digunakan dalam wawancara ini yaitu : 1) Keadaan Laboratorium, 2) Waktu Pelaksanaan, 3) Minat Siswa Terhadap Praktikum, 4) Persiapan Praktikum, 5) Panduan Praktikum, 6) Kendala Guru Dalam Pelaksanaan Praktikum. Metode analisis informasi yang digunakan ialah metode deskriptif kuantitatif. Menurut Sugiyono (2016) analisis data adalah kegiatan yang dilakukan setelah data responden terkumpul [2].

Angket validasi produk menggunakan skala likert. Menurut Djaali (2008:28) skala Likert adalah skala yang dapat digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi individu atau kelompok individu tentang suatu fenomena atau fenomena pendidikan. Skala Likert adalah skala psikometrik yang bisa digunakan dalam kuesioner, dan merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam studi penelitian [14]. Sedangkan skala Likert menurut Koyan (2011), merupakan skala dengan gradasi sangat baik (5), baik (4), kurang baik (3), tidak baik (2),

dan sangat tidak baik (1). Data yang diperoleh dari profesional media, materi, penilaian guru, dan siswa dijumlahkan, dan total skor yang diperoleh diubah menjadi data kualitatif pada skala 5 poin [3].

Tabel 1.

Konversi Data Kuantitatif Ke Kualitatif Dengan Skala Lima

Interval	Kriteria	Skor
$(M + 1,50s) < X$	Sangat Baik	A
$(M + 0,50s) < X \leq (M + 1,50s)$	Baik	B
$(M - 0,50s) < X \leq (M + 0,50s)$	Cukup Baik	C
$(M - 1,50s) < X \leq (M - 0,50s)$	Kurang Baik	D
$X \leq (M - 1,50s)$	Tidak Baik	E

Keterangan :

X = Total skor responden

M = Meal ideal, $\frac{1}{2}$ (skor maksimal ideal+skor minimal ideal)s = Simpangan baku ideal, $\frac{1}{6}$ (skor maksimal ideal-skor minimal ideal)

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Tabel 2.

Hasil Analisis Pelaksanaan Praktikum IPA

Interval	Kriteria	Jumlah
$40 < x$	Sangat Baik	4
$33 < x \leq 40$	Baik	14
$27 < x \leq 33$	Cukup Baik	6
$20 < x \leq 27$	Kurang Baik	1
$x \leq 20$	Sangat Kurang Baik	0

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan mengenai pelaksanaan praktikum siswa kelas V, adapun hasil yang didapatkan yaitu sebagai berikut.

Dari hasil analisis angket menunjukkan bahwa terkait pelaksanaan praktikum di SD N 1 Cempaga sesuai dengan pernyataan dari setiap siswa mempunyai presentase dan kategori yang berbeda. Dari 25 orang, 4 orang siswa memiliki presentase yang berada pada kategori sangat baik, 14 siswa memiliki presentase pada kategori baik, 6 orang siswa pada kategori cukup baik, serta 1 orang siswa pada kategori kurang baik. Sedangkan, dari hasil wawancara dengan guru terkait pelaksanaan praktikum IPA didapatkan hasil bahwa SD tersebut tidak memiliki laboratorium atau ruangan khusus untuk melaksanakan praktikum. Untuk perlengkapan praktikum, guru mengatakan sekolah memang memiliki alat-alat praktikum seperti KIT dan alat peraga lainnya. Tetapi sudah tidak layak pakai karena dalam keadaannya rusak. Mengenai waktu pelaksanaan, guru tidak memiliki jadwal khusus untuk melaksanakan praktikum. Pelaksanaan praktikum biasanya disesuaikan dengan

materi yang akan di praktikumkan. Selanjutnya, minat siswa terhadap pelaksanaan praktikum berdasarkan hasil wawancara dikatakan bahwa siswa kelas V aktif dalam pelaksanaan praktikum dan selalu memperhatikan penjelasan yang diberikan guru mengenai langkah-langkah dapat pelaksanaan praktikum. Siswa juga merasa senang dan bersemangat saat akan mendapatkan materi praktikum, serta sebagian besar siswa sudah memahami materi yang akan dipraktikumkan karena guru sudah memberikan pengarahan ataupun petunjuk yang jelas mengenai penggunaan alat dan perlengkapan praktikum di awal pembelajaran. Terkait persiapan praktikum guru mengatakan siswa ikut serta dalam mempersiapkan peralatan praktikum dari rumah dan beberapa alat juga disediakan langsung dari sekolah. Untuk panduan praktikum, seperti yang dikatakan sebelumnya bahwa guru selalu memberikan pengarahan terlebih dahulu saat akan melaksanakan praktikum agar siswa bisa memahami langkah-langkah yang akan dilakukan saat praktikum. Selanjutnya ada beberapa kendala yang dihadapi guru saat melaksanakan praktikum, diantaranya siswa masih kurang bisa menjelaskan kembali atau memberikan kesimpulan mengenai praktikum dan hasil dari praktikum yang mereka lakukan dan beberapa siswa kurang aktif saat pelaksanaan praktikum.

2. Pembahasan

Berdasarkan hasil pernyataan siswa kelas V yang diperoleh dari angket menunjukkan bahwa praktikum di SD N 1 Cempaga dari 25 orang siswa, sebanyak 4 orang siswa menyatakan sangat baik dalam pelaksanaan praktikum, 14 orang menyatakan pelaksanaan praktikum baik, 6 orang menyatakan pelaksanaan praktikum cukup baik, dan 1 orang menyatakan kurang baik. Hal tersebut terjadi karena guru jarang melakukan praktikum, selain itu sekolah juga tidak memiliki laboratorium atau ruangan khusus yang bisa digunakan untuk pelaksanaan praktikum dan guru hanya mengandalkan ruang kelas sebagai tempat praktikum. Alat dan bahan untuk praktikum juga masih kurang lengkap sehingga pelaksanaan praktikum sulit untuk dilaksanakan. Pelaksanaan praktikum biasanya disesuaikan dengan materi yang ada atau materi yang memang perlu pelaksanaan praktikum, dan guru hanya menggunakan buku paket siswa atau buku tema saja.

Dari hasil wawancara dengan guru kelas V terkait pelaksanaan praktikum IPA dilihat per indikator didapatkan hasil sebagai berikut. Indikator pertama yaitu keadaan laboratorium yang ada di SD N 1 Cempaga. Dari hasil perhitungan menunjukkan bahwa SD tersebut tidak memiliki laboratorium atau ruangan khusus untuk melaksanakan praktikum. Guru mengatakan sekolah memang memiliki alat-alat praktikum seperti KIT dan alat peraga lainnya. Tetapi sudah tidak layak pakai karena dalam keadaannya rusak. Indikator kedua dari pelaksanaan

praktikum IPA yaitu waktu pelaksanaan praktikum. Hasil wawancara menunjukkan bahwa guru tidak memiliki jadwal khusus untuk melaksanakan praktikum. Pelaksanaan praktikum biasanya disesuaikan dengan materi yang akan di praktikumkan. Indikator ketiga yaitu minat siswa terhadap pelaksanaan praktikum, berdasarkan hasil wawancara dikatakan bahwa siswa kelas V aktif dalam pelaksanaan praktikum dan selalu memperhatikan penjelasan yang diberikan guru mengenai langkah-langkah dapat pelaksanaan praktikum. Siswa juga merasa senang dan bersemangat saat akan mendapatkan materi praktikum.

Indikator keempat adalah persiapan praktikum IPA. Dari hasil wawancara guru mengatakan bahwa siswa dikelompokkan terlebih dahulu lalu diberikan pengarahan atau penjelasan mengenai praktikum yang akan mereka lakukan. Guru menambahkan bahwa siswa ikut serta dalam mempersiapkan peralatan praktikum dari rumah dan beberapa alat juga disediakan langsung dari sekolah. Indikator kelima adalah panduan praktikum yang digunakan. Dalam wawancara guru mengatakan tidak memiliki buku panduan atau modul khusus dalam pelaksanaan praktikum. Guru hanya menggunakan buku paket IPA atau buku tema. Dan sebelum pembelajaran guru selalu memberikan pengarahan terlebih dahulu saat akan melaksanakan praktikum agar siswa bisa memahami langkah-langkah yang akan dilakukan saat praktikum. Indikator keenam adalah kendala guru dalam pelaksanaan praktikum. Dari hasil wawancara, guru mengatakan kendala yang di hadapi saat pelaksanaan praktikum IPA di SD N 1 Cempaga adalah kurangnya kemampuan siswa untuk menjelaskan kembali atau memberikan kesimpulan mengenai praktikum dan hasil dari praktikum yang mereka lakukan, kurangnya alat-alat praktikum, tidak terdapat ruang khusus praktikum, serta ada beberapa siswa kurang aktif saat pelaksanaan praktikum.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut perlu adanya peningkatan dalam pelaksanaan praktikum IPA terutama untuk anak sekolah dasar. Sesuai penelitian yang dilakukan [6] menunjukkan bahwa sains bukan sekedar hafalan, tetapi cara bagi siswa untuk melakukan penyelidikan untuk melihat fenomena. Ini berarti IPA yang mencakup produk, proses, dan sikap ilmiah membutuhkan kegiatan praktikum. Petunjuk praktikum diperlukan sebagai panduan agar praktikum dapat dilakukan dengan benar. [6]. Syamsu (2017) menyatakan adanya pedoman praktikum, dapat mempermudah siswa karena sudah ada gambaran terkait persiapan dan proses praktikum yang akan dilakukan [7].

Selanjutnya [8] menyatakan bahwa dalam proses belajar mengajar metode pembelajaran yang berorientasi pada praktik, siswa diberi kesempatan untuk mengalami dan melakukannya sendiri. Menurut Sudana & Wesnawa 2017 siswa diarahkan agar mampu menemukan sendiri makna dari materi yang didapatkan dengan berpikir kritis sehingga mudah untuk dipahami [15]. Mengamati,

menganalisis, membuktikan, dan menarik kesimpulan tentang suatu objek, keadaan, atau suatu proses. Penelitian yang dilakukan [1] menyatakan bahwa kegiatan praktikum adalah suatu kegiatan dalam proses pembelajaran, di mana siswa melakukan observasi ataupun eksperimen secara langsung berkaitan dengan konsep materi yang tidak hanya bisa dilakukan di laboratorium melainkan bisa dilaksanakan di lingkungan sekitar.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh [5] solusi untuk mengatasi permasalahan praktikum di sekolah yaitu guru harus berinovasi untuk membuat alat-alat praktikum sendiri menggunakan alat dan bahan yang sederhana dan memanfaatkan bahan-bahan yang ada disekitar lingkungan atau yang mudah ditemukan dan dijangkau. Guru juga dapat menerapkan berbagai macam strategi pembelajaran yang sesuai dengan materi yang dijelaskan, pembelajaran karya wisata, diskusi, demonstrasi, dan observasi. Dengan begitu kegiatan pembelajaran berbasis praktikum dapat berjalan lancar meski masih adanya kekurangan.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Dapat disimpulkan bahwa hasil analisis pelaksanaan praktikum siswa kelas V di SD N 1 Cempaga, dilihat dari hasil angket 25 orang siswa, sebanyak 4 orang siswa menyatakan sangat baik dalam pelaksanaan praktikum, 14 orang menyatakan pelaksanaan praktikum baik, 6 orang menyatakan pelaksanaan praktikum cukup baik, dan 1 orang menyatakan kurang baik. Sedangkan, dari hasil wawancara guru menunjukkan bahwa pelaksanaan praktikum cukup baik. Hal ini dikarenakan alat dan bahan yang dimiliki sekolah masih kurang memadai, tidak terdapat laboratorium, dan pelaksanaan praktikum masih jarang dilaksanakan oleh guru.

Sesuai hasil penelitian yang diperoleh sebagai tindak lanjut sebaiknya guru lebih sering memberikan praktikum kepada siswa dengan alat dan bahan yang bisa didapatkan di lingkungan sekitar. Guru juga bisa berinovasi dengan membuat alat-alat praktikum dari bahan yang mudah didapatkan. Dan pelaksanaan praktikum tidak harus dilakukan di laboratorium melainkan bisa dilaksanakan di lingkungan sekitar.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Darmayanti. (2020). *Kelayakan panduan praktikum ipa sederhana sekolah dasar berorientasikan lingkungan sekitar*. 3(2), 107–111.
- [2] Darmayanti, N. (2022). *Analysis Of The Implementation Of Science Practicum For Grade V Students At SD N 1 Pempatan*.
- [3] Darmayanti, N. W. S., & Haifaturrahmah, H. (2019). Analisis Kelayakan Buku Panduan Praktikum Ipa Terpadu Smp Berpendekatan Saintifik Dengan Berorientasi Lingkungan Sekitar. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 5(1), 45. <https://doi.org/10.31764/orbita.v5i1.1021>

- [4] Engel. (2014). Deskriptif Kuantitatif. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 38–46.
- [5] Faizah, L. N., & Marmoah, S. (n.d.). *Analisis permasalahan praktikum pada pembelajaran IPA kelas V di madrasah ibtidaiyah*. 449.
- [6] Herman, & Supriatna, I. (2021). *Jurnal PGSD. Jurnal PGSD*, 11(2), 128–134.
- [7] Kadek, N., & Arini, M. (2022). *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia. JURNAL PENDIDIKAN DAN PEMBELAJARAN SAINS INDONESIA (JPPSI) Volume*, 5(April), 12–19.
- [8] Kurniawati, Y. (2018). Analisis Kesulitan Penguasaan Konsep Teoritis Dan Praktikum Kimia Mahasiswa Calon Guru Kimia. *Konfigurasi : Jurnal Pendidikan Kimia Dan Terapan*, 1(2), 146.
<https://doi.org/10.24014/konfigurasi.v1i2.4537>
- [9] Latifah. (2019). *159-Article Text-598-1-10-20201219*. 31–50.
- [10] Nisa, U. M. (2017). Metode Praktikum untuk Meningkatkan Pemahaman dan Hasil Belajar Siswa Kelas V MI YPPI 1945 Babat pada Materi Zat Tunggal dan Campuran. *Journal Biology Education*, 14(1), 62–68.
- [11] Pratiwi, nuning. (2017). Penggunaan Media Video Call dalam Teknologi Komunikasi. *Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial*, 1, 213–214.
- [12] Rosnita. (2016). Keterampilan guru dalam melaksanakan praktikum dengan menggunakan Komponen Instrumen Terpadu (KIT) IPA SD. *Jurnal MIPA-FKIP Univ Tanjungpura*, 21(1), 103–106.
<http://dx.doi.org/10.18269/jpmipa.v2i1i.671%0AKETERAMPILAN>
- [13] Suryaningsih. (2017). Pembelajaran Berbasis Praktikum Sebagai Sarana Berbasis Praktikum Sebagai Sarana Siswa Untuk Berlatih Menerapkan Keterampilan Proses Sains Dalam Materi Biologi. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 3(April), 49–58.
- [14] Suwandi, E., Imansyah, F. H., & Dasril, H. (2018). Analisis Tingkat Kepuasan Menggunakan Skala Likert pada Layanan Speedy yang Bermigrasi ke Indihome. *Jurnal Teknik Elektro*, 11.
- [15] Teori, K., Pendidikan, P., Dasar, S., Umiyanti, P. K., & Ramdani, C. (2022). *DENGAN PENERAPAN MODEL DISCOVERY LEARNING UNTUK PESERTA DIDIK KELAS V SD NEGERI JOMBANG 01*. 5(2), 134–138.
- [16] Widiana, I. W. (2016). Pengembangan Asesmen Proyek Dalam Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 5(2), 147.
<https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v5i2.8154>