



Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Dikelas Iv SD GMIM V Tomohon

Jeanne M. Mangangantung¹, Merlin I. Penteno², Brianne E. J. Komedi³

Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi Universitas Negeri Manado,

Abstract

Received: 4 Februari 2023

Revised: 7 Februari 2023

Accepted: 10 Februari 2023

The purpose of this study was to improve the learning outcomes of fourth grade students at SD GMIM V Tomohon by applying the discovery learning model. The research subjects were fourth grade students with a total of 13 students. This study used the classroom action research (PTK) method, according to Kemmis and Mc. Taggart (in Aqib Zainal, 2006:31) which consists of four stages, namely planning, implementation of action, observation, and reflection which is applied in the second cycle. Data collection techniques used in this study were observation and test techniques. Data collection by observation techniques using observation instruments, while the test by giving a number of questions or evaluations. The data analysis technique uses the formula $KB = \frac{T}{Tt} \times 100\%$. The results in cycle I obtained student learning outcomes of 71.53% of the total 13 students, only 5 students managed to receive the material well and 8 students who did not succeed. Thus, after correcting the deficiencies in the first cycle, the second cycle research obtained learning outcomes with a percentage of 90.76% or it can be said to be successful. Thus it can be concluded that the application of the discovery learning learning model can improve science learning outcomes about Wind Energy Sources in class IV SD GMIM V Tomohon. By increasing student learning outcomes, it is suggested that class teachers are expected to be able to apply the discovery learning learning model, in science learning activities in elementary schools.

Keywords: discovery learning learning model, learning outcomes, science

(*) Corresponding Author: mangangantungj@gmail.com

How to Cite: Mangangantung, J. M., Penteno, M. I., & Komedi, B. E. J. (2023). Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Dikelas Iv SD GMIM V Tomohon. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(3), 727-735. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7802176>

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif menyumbangkan potensi dirinya untuk memiliki spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian berdasarkan akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan Negara (UU RI No. 20 Tahun 2003 Bab 1 Pasal 1:1). Pendidikan merupakan kebutuhan yang mendasar bagi setiap manusia yang menginginkan perubahan kehidupan kearah yang lebih baik. (Mangangantung et al., 2022).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau Sains merupakan pelajaran yang berorientasi pada fakta, prinsip, generalisasi, hukum, teori tentang alam yang menarik untuk dikaji, bermanfaat, selalu berkembang, dan berlaku global (Jufri,



2013). Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) meliputi 3 aspek, yaitu produk, proses dan pengembangan sikap. Proses pembelajaran IPA tidak cukup dilaksanakan dengan penyampaian informasi yang berupa konsep, namun juga harus memahami proses terjadinya fenomena IPA dengan melakukan pengindraan melalui kegiatan demonstrasi dan eksperimen.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada proses pembelajaran di kelas IV SD GMIM V Tomohon pada pembelajaran IPA dengan materi yang disampaikan yaitu Sumber Energi Angin, ditemui masalah-masalah dimana hanya guru yang berperan aktif dalam proses pembelajaran sehingga materi tidak tersampaikan dengan baik. Guru menjelaskan materi dengan metode ceramah, hanya berpatokan pada buku saja dan jarang menggunakan media pembelajaran, sehingga siswa kurang memahami materi pelajaran yang diberikan oleh guru, hanya bermain dengan teman, cenderung bosan, tidak fokus selama proses pembelajaran berlangsung sehingga hasil belajar siswa tidak mencapai ketuntasan belajar. Siswanya yang berjumlah 13 orang, yang terdiri dari 5 siswa perempuan dan 7 orang siswa laki-laki. Peneliti meminta siswa menjawab soal evaluasi untuk melihat kemampuan awal siswa, dapat dilihat bahwa dari jumlah 13 orang siswa, kemampuan awal siswa yang telah mencapai hasil belajar yang baik hanya 3 orang atau 23,07% sedangkan kemampuan awal siswa yang hasil belajarnya masih kurang ada 10 orang atau 76,93%.

Peningkatan hasil belajar IPA siswa dapat dicapai dengan model yang sesuai untuk melatih kegiatan-kegiatan ilmiah siswa, sehingga perlu adanya penerapan model pembelajaran yang mendukung siswa untuk melakukan aktivitas-aktivitas pembelajaran seperti berdiskusi, merumuskan masalah, melaksanakan percobaan, dan menyampaikan hasil percobaan melalui presentasi.

Model yang tepat untuk mendorong aktivitas belajar siswa dan dapat digunakan sebagai solusi permasalahan dalam kelas adalah belajar penemuan atau *discovery learning*. Menurut Larasati (dalam Safitri & Mediatati, 2021) mengatakan bahwa *Discovery learning* sebagai cara belajar siswa aktif melalui proses menemukan dan menyelidiki sendiri, sehingga hasil yang didapatkan akan bertahan lama dalam ingatan, serta tidak mudah dilupakan oleh siswa.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka peneliti melakukan Penelitian Tindakan Kelas dengan bertujuan untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* pada mata pelajaran IPA dengan materi Sumber Energi Angin di kelas IV SD GMIM V Tomohon.

Menurut (Hasnan et al., 2020) menyatakan bahwa Pembelajaran *Discovery learning* adalah suatu model pembelajaran dimana pendidik tidak banyak memberikan penjelasan namun lebih banyak kepada pengajuan pertanyaan-pertanyaan sehingga peserta didik menjadi lebih aktif dan termotivasi dalam pembelajaran.

Setiap model pembelajaran memiliki Tahapan-tahapan dalam pelaksanaannya agar mudah diterapkan dalam pembelajaran. Adapun sintaks model *discovery learning* menurut Syah (dalam Yudi Cahyo Winoto 2020:231), yaitu: (1) stimulation atau pemberian rangsangan, (2) problem statement atau identifikasi masalah, (3) data collection atau pengumpulan data, (4) data processing atau pengolahan data, (5) verification atau pembuktian, (6) generalization atau menarik kesimpulan.

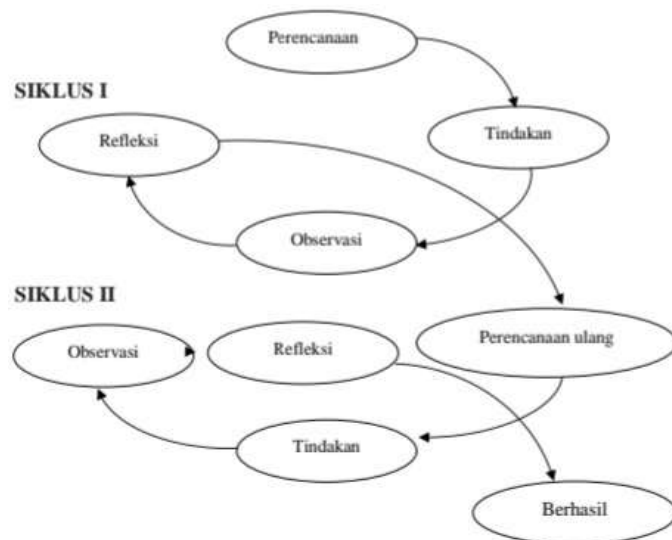
Belajar menurut Winkel (2015:59) (dalam Makausi et al., 2022) adalah suatu aktifitas mental/psikis, yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan sejumlah perubahan dalam pemahaman, ketrampilan dan sikap.

Ahmad Susanto (dalam Milala, 2020) menyatakan bahwa “Hasil belajar merupakan perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar”. Sedangkan Sudjana (dalam Asep Jihad 2013:15) menyatakan bahwa “Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”.

Berdasarkan pendapat para ahli yang telah dipaparkan di atas maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui pengalaman belajar yang menyangkut tentang aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan).

METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dengan menggunakan model spiral dari Kemmis dan Mc. Taggart (dalam Aqib Zainal, 2006: 31) dengan empat tahap yaitu Perencanaan, Tindakan, Observasi, dan Refleksi. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan model penelitian yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc. Taggart dengan alur penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SD GMIM V Tomohon, yang berjumlah 13 orang, yang terdiri dari 5 siswa perempuan dan 7 siswa laki-laki.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah teknik pengamatan (observasi) dan tes. Pengumpulan data dengan teknik pengamatan menggunakan instrumen pengamatan, sedangkan tes dengan cara memberikan sejumlah pertanyaan atau evaluasi untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas IV SD GMIM V Tomohon mengenai pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan materi Sumber Energi Angin melalui penerapan model *Discovery learning* yaitu dengan mengetahui nilai kognitif siswa sebelum

dilakukan tindakan dan setelah dilakukan tindakan siklus I dan II. Peneliti membatasi nilai dari ranah kognitif saja berdasarkan keterbatasan peneliti. Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang disajikan.

$$KB = \frac{T}{Tt} \times 100\%$$

Keterangan = KB : Ketuntasan Belajar

T : Jumlah skor yang diperoleh siswa

Tt : Jumlah skor total

Setiap siswa dikatakan tuntas belajar, jika jawaban benar 65% dan suatu kelas dinyatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal), jika dalam suatu kelas terdapat 80% siswa yang telah tuntas belajar, Trianto (2011:64).

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SD GMIM V Tomohon pada pembelajaran IPA di kelas IV. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* pada pembelajaran IPA tentang Sumber Energi Angin untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Waktu pelaksanaan penelitian ini dilakukan dalam 2 (dua) siklus, dimana masing-masing siklus terdiri dari satu kali pertemuan dengan waktu 3 x 35 menit. Dalam penelitian ini, selain peneliti yang berperan sebagai pelaksana pembelajaran, penelitian ini juga melibatkan guru kelas sebagai observer (pengamat), karena peneliti ini bersifat kolaborasi. Berikut ini deskripsi tindakan pembelajaran IPA dengan model pembelajaran *discovery learning* pada siswa kelas IV SD GMIM V Tomohon yang dilaksanakan dalam dua siklus yang diuraikan sebagai berikut:

Siklus I

Dalam proses belajar mengajar pada siklus pertama belum mencapai hasil yang maksimal dengan menggunakan model *discovery learning*, dengan presentasi sebagai berikut dari jumlah siswa 13 orang, diantaranya ada 5 orang yang sudah tuntas, dan 8 orang siswa belum tuntas.

Setelah direfleksi tindakan siklus I ternyata masih banyak kendala-kendala yang ditemukan dalam proses pembelajaran, terlebih hasil evaluasi yang belum memenuhi syarat tuntas belajar atau belum memenuhi target yang diharapkan sehingga perlu lagi tuntunan atau motivasi dari guru dibawah ini dapat dilihat hasil belajar pada siklus I:

$$KB = \frac{T}{Tt} \times 100\%$$

Keterangan = KB : Ketuntasan Belajar
 T : Jumlah skor yang diperoleh siswa
 Tt : Jumlah skor total

$$KB = \frac{925}{1.300} \times 100\% = 71,15\%$$

Siklus II
 B
 erdasar
 kan
 penga
 matan
 pelaksa
 naan
 peneliti
 an ini
 siswa
 begitu
 semangat
 dalam
 melaku

NO	NAMA SISWA	Nomor Soal / Skor Soal					Skor	Ket
		1	2	3	4	5		
		15	15	20	25	25		
1	Arnaldo	15	10	10	10	15	60	BT
2	Audrey	15	15	15	20	15	80	T
3	Avril	15	15	10	15	10	65	BT
4	Chantika	15	15	15	15	20	80	T
5	Clarence	15	15	10	20	15	75	BT
6	David	15	15	10	20	20	80	T
7	Efrata	15	15	10	10	15	65	BT
8	Filly	15	15	15	20	15	80	T
9	Christiano	15	10	10	15	15	65	BT
10	Jery	15	15	15	15	20	80	T
11	Kevin	15	15	10	10	15	65	BT
12	Prayshe	15	15	10	15	15	70	BT
13	Tiffany	15	10	10	15	10	60	BT
	JUMLAH	195	180	150	200	200	925	

kan belajar penemuan. Kegiatan yang di lakukan guru pada awal pembelajaran sudah bisa dilakukan dengan baik. Pada kegiatan inti, siswa dapat melakukan penemuan-penemuan terhadap masalah yang dihadapi, dan siswa mampu mengkomunikasikan hasil temuan dengan teman-temannya, serta peneliti sudah

mampu menguasai kelas dan dapat memberikan motivasi dan arahan kepada siswa dalam penerapan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan model *discovery learning* yaitu siswa dapat melakukan penemuan bersama dan mengembangkan kemampuan berpikir dapat dilaksanakan dengan maksimal.

Dari kegiatan pembahasan yang sudah dilaksanakan pada siklus kedua ini, peneliti dapat merefleksikan bahwa hasil yang diperoleh pada kegiatan pembelajaran telah mencapai tuntas belajar. Di bawah ini dapat dilihat hasil belajar pada siklus ke II:

$$KB = \frac{T}{Tt} \times 100\%$$

Keterangan = KB : Ketuntasan Belajar

T : Jumlah skor yang diperoleh siswa

Tt : Jumlah skor total

$$KB = \frac{1.180}{1.300} \times 100\% = 90,76 \%$$

Dengan keberhasilannya pembelajaran dalam siklus ini, maka pelaksanaan berhenti pada tahap ini.

NO	NAMA SISWA	Nomor Soal / Skor Soal					Skor	Ket
		1	2	3	4	5		
		15	15	20	25	25		
1	Arnaldo	15	15	10	20	25	85	T
2	Audrey	15	15	20	20	25	95	T
3	Avril	15	15	20	20	20	90	T
4	Chantika	15	15	15	20	25	90	T
5	Clarence	15	15	15	25	20	90	T
6	David	15	15	20	25	25	100	T
7	Efrata	15	15	15	15	20	80	T
8	Filly	15	15	20	25	25	100	T
9	Christiano	15	15	15	15	20	80	T
10	Jery	15	15	20	25	25	100	T
11	Kevin	15	15	20	20	25	95	T
12	Prayshe	15	15	20	20	20	90	T
13	Tiffany	15	15	15	20	20	85	T
	JUMLAH	195	195	225	270	295	1.180	

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan dua siklus yang pelaksanaannya terdiri dari empat alur yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Selama kegiatan penelitian dilaksanakan seluruh kegiatan dalam proses pembelajaran diamati serta dievaluasi. Dengan mengumpulkan data, serta melakukan analisis terhadap tindakan pembelajaran, maka pada bagian ini dibahas kembali tentang peningkatan kemampuan belajar peserta didik melalui pembelajaran IPA ini dengan menggunakan model *discovery learning* dan pembahasan hasil penelitian.

Dari hasil penelitian siklus I diperoleh analisis data dengan nilai rata-rata hasil belajar yaitu 71,15% dengan jumlah siswa yang tuntas 5 orang dan 8 siswa yang tidak mencapai nilai standar ketuntasan belajar. Pada tahap pelaksanaan, pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dan

pembelajaran siklus I ini berlangsung dengan baik, namun masih kurang maksimal, karena siswa belum terbiasa dengan cara belajar menggunakan model belajar penemuan/*discovery learning* dan kurangnya pengelolaan kelas, peneliti

		Jumlah skor yang diperoleh siswa	Jumlah skor total	Analisis Data	Hasil (%)
Hasil Presentase	Siklus I	925	1.300	$\frac{925}{1.300} \times 100 \%$	71,15 %
	Siklus II	1.180	1.300	$\frac{1.180}{1.300} \times 100 \%$	90,76 %

terlalu mendominasi proses pembelajaran, siswa kurang memperhatikan pelajaran sehingga proses pembelajaran tidak berjalan dengan baik dan tujuan pembelajaran belum tercapai. Peran peneliti dalam masalah ini adalah mengupayakan tindakan untuk memperbaiki dengan menerapkan model pembelajaran penemuan dimana peran guru dalam proses belajar mengajar hanyalah membimbing, siswalah yang berperan aktif. Dalam kegiatan pembelajaran peneliti juga kurang kesabaran dalam membimbing siswa saat penyelesaian tugas, akibatnya berpengaruh pada hasil belajar siswa yang kurang memuaskan. Itulah sebabnya pembelajaran pada siklus pertama ini belum berhasil dan akan dilanjutkan pada siklus II.

Dengan hasil pada siklus ini maka peneliti akan berusaha memperbaikinya dan bekerja sama wali kelas IV untuk mengatasi kesulitan dan kekurangan yang ada pada siklus I sehingga tidak terulang pada pelaksanaan tindakan siklus II.

Pada siklus II ini, perencanaan yang dilakukan masih sama dengan perencanaan pada siklus I namun, peneliti akan lebih fokus untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I.

Pelaksanaan pembelajaran siklus kedua ini dilaksanakan sesuai dengan rencana pembelajaran yang disusun dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* yang tidak jauh berbeda dengan siklus I. Pembelajaran pada siklus II ini mengalami peningkatan hingga mencapai 90,76 %, dapat dilihat dari cara siswa melakukan penemuan masalah dan memperhatikan penjelasan guru dengan baik dan siswa-siswa saling memberikan informasi atas temuan-temuan mereka. Sehingga siswa sangat tertarik dan terbiasa dengan cara belajar *discovery learning*. Dan peneliti membimbing siswa dengan kesabaran dan memotivasi siswa dalam melaksanakan pembelajaran. Aktivitas peneliti dan siswa telah sesuai dengan RPP yang dirancang oleh peneliti. Proses pembelajaran berlangsung dengan semangat karena siswa sudah tertarik dengan materi pelajaran yang disampaikan oleh peneliti dengan materi serta contoh masalah yang ada di sekitar siswa, peneliti juga melibatkan semua siswa. Di dalam mengerjakan soal pada lembar evaluasi siswa sudah banyak menjawab benar. Peneliti menyimpulkan bahwa penelitian di siklus II ini sudah berhasil dengan nilai yang diharapkan dimana setelah menganalisis data hasil belajar, siswa mencapai nilai standar ketuntasan belajar. Hal ini dapat dilihat pada tabel analisis hasil belajar siswa yang semakin meningkat. Persentase keberhasilan belajar pada siklus kedua ini mencapai 90,76 %. Itu artinya penerapan model pembelajaran *discovery learning* pada pembelajaran IPA kelas IV SD GMIM V Tomohon ini terlaksana sesuai dengan apa yang diharapkan.

Berdasarkan hasil yang diperoleh siswa melalui tes maka dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SD GMIM V Tomohon.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas IV SD GMIM V Tomohon.

Dalam rangka pencapaian keberhasilan pembelajaran IPA pada kelas IV SD GMIM V Tomohon :

1. Kepada guru diharapkan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dalam kegiatan pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Kepada Kepala sekolah sebagai pemimpin untuk mengambil kebijakan kepada setiap guru agar menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dalam kegiatan pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran IPA sesuai dengan pokok bahasannya.
3. Diharapkan siswa dapat bersemangat dan tidak bosan dalam belajar, dapat menemukan jawaban dengan melaksanakan percobaan, karena siswa menjadi aktif dalam belajar, baik individu maupun kelompok yang pada akhirnya meningkatkan hasil belajar IPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Z. (2006). Penelitian tindakan kelas untuk guru. Jakarta: Yrama Widya
- Hasnan, S. M., Rusdinal, R., & Fitria, Y. (2020). Pengaruh Penggunaan Model Discovery Learning Dan Motivasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 239-249.
- Jufri, W. (2013). Belajar dan pembelajaran sains. *Bandung: Pustaka Reka Cipta.*
- Makausi, T., Rawis, J., Pusung, S., Mangangantung, J., & Rindengan, M. (2022). Hubungan Kreativitas Mengajar Guru dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas VI SD Advent 01 Tikala Manado. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(7 SE-Full Articles). <https://doi.org/10.5281/zenodo.6562522>
- Mangangantung, J. M., Wentian, S., & Rorimpandey, W. H. F. (2022). Pengaruh Kreativitas Guru dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri di Kecamatan Wanea. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 9(1), 15–24. <https://doi.org/10.21831/jitp.v9i1.49942>
- Milala, K. N. B. (2020). Hubungan Gaya Belajar Siswa Dengan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas IV SDN 101799 Delitua Tahun Ajaran 2019/2020. *Repository Universitas Quality*, 5(3), 248-253.
- Safitri, W. C. D., & Mediatati, N. (2021). Penerapan Model Discovery Learning Dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1321–1328. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/925>
- Trianto 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta Kencana.
- Undang-Undang Republik Indonesia No 20 tahun 2003 tentang Sistem

Pendidikan Nasional. 2003. Bandung: Citra Umbara
Winoto, Y. C., & Prasetyo, T. (2020). Efektivitas Model Problem Based Learning
Dan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa
Sekolah Dasar. *Jurnal Basic edu*, 4(2), 228-238.