

## **PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA PADA MATERI PERUBAHAN WUJUD BENDA MELALUI PENERAPAN METODE *MIND MAPPING***

Dian Erisa Nurmala Cahyaningrum<sup>1</sup>, Ainur Rosyid<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> PGSD FKIP Universitas Esa Unggul

[dianerisa703@gmail.com](mailto:dianerisa703@gmail.com), [ainur.rosyid@esaunggul.ac.id](mailto:ainur.rosyid@esaunggul.ac.id)

### **ABSTRACT**

*This research was motivated by the low learning outcomes of fourth grade students at SDN Kebon Jeruk 04 in science lessons. The purpose of this research is to improve science learning outcomes by using the method Mind Mapping in class IV students at SDN Kebon Jeruk 04. This research is classroom action research. This research was carried out in two cycles, each cycle consisting of planning, implementing, observing, and reflecting. The subjects of this study were 29 grade IV students at SDN Kebon Jeruk 04. The object of this research is the result of twelve science students. Data collection techniques using observation, tests and documentation. The data analysis technique used is a qualitative descriptive analysis technique and a quantitative descriptive analysis. The results showed that the use of the method Mind Mapping can improve the learning outcomes of class IV students at SDN Kebon Jeruk 04. After doing the calculations in cycle I, the results of learning science in meeting 2 were 65.5%, the average teacher activity assessment was 76.5% in the sufficient category, and the average rating student activity of 62.5% in the sufficient category. Meanwhile, for the calculation of cycle II, the science learning outcomes at meeting 2 were 93%, the average teacher activity assessment was 90.5% in the very good category, and the average student activity assessment was 86.5% in the very good category. The improvement in the learning process can be seen from the enthusiasm of students in learning which at first students feel bored and unpleasant and makes students less active and become active after the teacher applies the learning method Mind Mapping where students will learn actively and creatively, the results of learning science at SDN Kebon Jeruk 04 can increase.*

*Keywords: Mind Mapping Method, Science Learning Outcomes*

### **ABSTRAK**

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa kelas IV SDN Kebon Jeruk 04 dalam pelajaran IPA. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA dengan menggunakan metode *Mind Mapping* pada siswa kelas IV SDN Kebon Jeruk 04. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilaksanakan dua siklus yang setiap siklusnya terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Kebon Jeruk 04 yang berjumlah 29 orang. Objek Penelitian ini adalah hasil belajar siswa mata pelajaran IPA. Teknik penumpulan data dengan menggunakan observasi, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode *Mind Mapping* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN Kebon Jeruk 04. Setelah dilakukannya perhitungan pada siklus I didapatkan hasil belajar IPA pertemuan 2

sebesar 65,5%, rata-rata penilaian aktivitas guru sebesar 76,5% dengan kategori cukup, dan rata-rata penilaian aktivitas siswa sebesar 62,5% dengan kategori cukup. Sementara itu untuk perhitungan siklus II, didapatkan hasil belajar IPA pertemuan 2 sebesar 93%, rata-rata penilaian aktivitas guru sebesar 90,5% dengan kategori sangat baik, dan rata-rata penilaian aktivitas siswa sebesar 86,5% dengan kategori sangat baik. Peningkatan proses pembelajaran dapat terlihat dari antusias siswa dalam belajar yang pada awalnya siswa merasa bosan dan tidak menyenangkan serta membuat siswa kurang aktif menjadi aktif setelah guru menerapkan metode pembelajaran *Mind Mapping* dimana siswa akan belajar secara aktif dan kreatif, maka hasil belajar IPA di SDN Kebon Jeruk 04 dapat meningkat.

**Kata Kunci:** Metode Mind Mapping, Hasil Belajar IPA

### **A. Pendahuluan**

Perkembangan sumber daya manusia yang luar biasa sepanjang peradaban manusia sangat terbantu oleh pendidikan. Proses menghasilkan sumber daya manusia yang unggul melibatkan kegiatan pendidikan, yang dipandang sebagai tindakan yang disengaja dan terencana yang mengkondisikan lingkungan belajar dan mendorong pembelajaran aktif dalam pengembangan potensi manusia seutuhnya. Oleh karena itu, pendidikan memainkan peran penting dalam membantu orang atau siswa meningkatkan kemampuan mereka untuk belajar dan tumbuh sebagai individu melalui keterlibatan dalam kegiatan pembelajaran (Rahayu.R., 2019).

Belajar mempengaruhi pengetahuan, kemampuan, dan sikap dan merupakan proses modifikasi perilaku yang agak permanen. Di bidang pendidikan, pembelajaran mempunyai arti penting yang strategis karena merupakan salah satu cara untuk meningkatkan IQ generasi muda tanah air. Kalau kita tidak belajar maka tidak akan ada pendidikan. karena pembelajaran

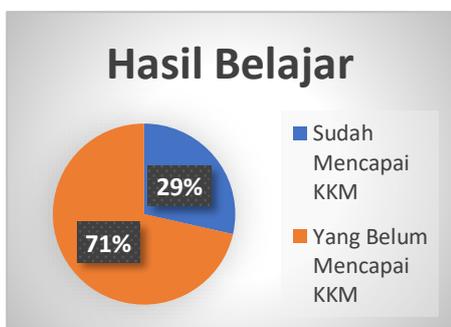
menghasilkan pengalaman hidup dan hasil belajar yang lebih besar.

Salah satu bentuk wujud terjadinya belajar adalah hasil belajar. Hasil belajar siswa merupakan prestasi yang dicapai siswa secara akademis melalui ujian dan tugas, keaktifan bertanya dan menjawab pertanyaan yang mendukung perolehan hasil belajar tersebut. Agar siswa mencapai potensi penuh, guru harus memiliki metode dan cara pengajaran yang inovatif. Peran mereka dalam proses pembelajaran lebih dari sekadar menyampaikan pengetahuan. Menjamin proses belajar mengajar bagi siswa efektif, menyenangkan, dan kondusif bagi respon siswa (Susanto. R & Rachmadtullah, 2019). Interaksi yang efektif antara peserta didik dan sumber belajar akan mengkondisikan proses belajar yang kondusif yang menghasilkan hasil belajar yang optimal dan sebaliknya, interaksi yang tidak efektif akan menghasilkan hasil belajar yang tidak optimal.

Dalam studi pendahuluan di SDN Kebon Jeruk 04, diidentifikasi permasalahan mengenai hasil belajar IPA pada siswa kelas IV. Data menunjukkan permasalahan hasil belajar terdapat pada konsep materi

perubahan wujud benda yang dimana guru menerapkan metode pembelajaran yang konvensional, yaitu dengan metode ceramah.

Wawancara yang dilakukan terhadap guru kelas IV SDN Kebon Jeruk 04 memaparkan bahwa hasil belajar IPA pada materi perubahan wujud benda didapatkan masih rendah, hal ini dapat dilihat dari nilai ulangan harian siswa yang belum mencapai standar kriteria minimal (KKM). Batas nilai yang telah ditentukan sekolah dalam pelajaran IPA adalah 70, tetapi terdapat peserta didik yang belum mencapai KKM sebanyak 20 siswa yang belum mencapai kkm dan sebanyak 8 siswa sudah mencapai kkm dari total keseluruhan 28 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran belum dapat dikatakan berhasil, karena tidak mencapai KKM yang di tentukan oleh sekolah.



**Gambar 1. Hasil Belajar IPA Kelas IV SDN Kebon Jeruk 04 2022/2023**

Berdasarkan pengamatan yang sudah terlihat juga bahwa dalam proses belajar mengajar di SDN Kebon Jeruk 04 sering di temukannya permasalahan yaitu: (1) Siswa kurang aktif dalam proses pembelajarannya, (2) Siswa merasa bosan dan jenuh

dalam pembelajaran berlangsung, (3) Pembelajaran kurang kreatif, (4) Kurangnya penggunaan alat peraga yang konkrit pada siswa. Dari permasalahan tersebut menyebabkan hasil belajar siswa kurang maksimal. Seharusnya guru dapat mengeksplor lebih dalam mengenai metode pembelajaran untuk bahan ajar selama proses pembelajaran. Untuk itu, agar dapat meningkatkan hasil belajar para siswa kelas IV SDN Kebon Jeruk 04, maka peneliti akan menerapkan metode *Mind Mapping*.

Metode pembelajaran *Mind Mapping* merupakan teknik mencatat dengan mengembangkan gaya visual, di dalam peta pikiran ini memadukan kedua belahan otak dengan menggunakan kombinasi warna, symbol dan gambar sehingga memudahkan otak dalam menyerap materi yang disampaikan. Dengan diterapkannya metode pembelajaran *Mind Mapping*, siswa akan lebih mudah memahami dan mengingat materi sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat (Octavianingrum. A., 2019).

Beberapa penelitian terdahulu menjelaskan *Mind Mapping* merupakan sebuah cara yang sangat mudah untuk memberikan suatu penjelasan pembelajaran dan kemudian memaparkan penjelasan pembelajaran tersebut ke dalam sebuah peta pikiran. *Mind Mapping* ialah gaya meringkas ataupun menulis dengan baik. Metode pembelajaran *Mind Mapping* dapat menolong siswa dalam belajar mengurutkan serta menyimpulkan sebanyak-banyaknya dan mengelompok penjelasan dari

pembelajaran secara alami, agar mudah dan langsung diingat oleh siswa (Latipah, H. W., 2018).

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik melakukan penelitian ini dengan judul **“Peningkatan Hasil Belajar IPA Pada Materi Perubahan Wujud Benda Melalui Penerapan Metode *Mind Mapping* Pada Siswa Kelas IV SDN Kebon Jeruk 04”**.

### **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam penelitian. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan penelitian yang memiliki dua ciri utama, yaitu: Pertama, data tidak berbentuk angka, lebih banyak berupa narasi, deskripsi, cerita, dokumentasi tertulis dan tidak tertulis. Kedua, penelitian kualitatif tidak memiliki rumus atau aturan absolut untuk mengolah dan menganalisis data.

Sedangkan jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian tindakan yang implementasinya dapat dilihat, dirasakan, dan dihayati kemudian muncul pertanyaan apakah praktik-praktik pembelajaran yang selama ini dilakukan memiliki efektifitas yang tinggi (Maulana.F, 2022). Tujuan dari melakukan penelitian ini yaitu untuk mengetahui keefektifitasan pembelajaran yang dilaksanakan untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV dengan materi Perubahan Wujud Benda.

Berdasarkan hal tersebut bahwa PTK hadir ketika menemukan suatu permasalahan di kelas, sehingga berupaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan melakukan suatu tindakan dengan menyusun perencanaan yang akan dilakukan. Hal tersebut yang menjadikan peneliti menggunakan penelitian Tindakan kelas tersebut dikarenakan peneliti melihat adanya masalah yang terjadi di dalam kelas IV SDN Kebon Jeruk 04, berupa penerapan metode yang diharapkan dalam pembelajaran IPA dan system penilaian hasil belajar yang lebih mengarah pada kognitif saja, sehingga peneliti berupaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan menerapkan metode dalam pembelajaran IPA berupa metode *mind mapping* untuk meningkatkan kreatifitas siswa kelas IV.

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

*Mind Mapping* merupakan salah satu metode yang dapat diterapkan di sekolah dasar. *Mind Mapping* menerapkan salah satu karakteristik anak sekolah dasar yaitu, yang lebih senang bermain dan bergembira. Teknik mencatat pada metode *Mind Mapping* ini membuat para siswa untuk mencatat menggunakan kata kunci dan gambar (Ananda.R, 2019). Peta konsep yang sering kita sebut dengan *Mind Mapping* ialah alat berpikir organisasional yang sangat hebat yang juga merupakan cara termudah agar mendapatkan informasi dan mengambil informasi itu ketika kita butuhkan (Suhartini, 2022).

Penerapan metode Mind Mapping dilakukan dengan 2 siklus, dan 2 pertemuan pada tiap siklusnya. Pada siklus I, didapatkan hasil observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran pada siklus I pertemuan 1 sebesar 55% dan pada siklus I pertemuan 2 sebesar 69%. Presentase rata-rata aktivitas siswa sebesar 62%. Sedangkan hasil observasi aktivitas guru dalam pembelajaran pada siklus I pertemuan 1 sebesar 59% dan pada siklus I pertemuan 2 sebesar 71%. Hasil yang diperoleh tersebut belum memuaskan karena masih terdapat masih terdapat para siswa yang kurang memperhatikan dan mengamati pada saat pembelajaran diajarkan oleh guru, masih ada beberapa siswa kurang menyimak penjelasan dari guru seperti mengobrol, ada beberapa siswa masih kurang aktif untuk bertanya pada saat guru menjelaskan materi, terdapat beberapa siswa masih belum berani untuk mengungkapkan pendapatnya, terdapat beberapa siswa masih ada yang kurang aktif dalam berpartisipasi menerapkan metode *Mind Mapping* dan terdapat beberapa siswa masih ada yang kurang bekerjasama dengan temannya pada saat berkelompok dengan menerapkan metode *Mind Mapping*. Hal ini berdampak pada hasil post testnya.

Hasil belajar IPA dengan penerapan metode *Mind Mapping* pada saat post-test siklus I yang diikuti 29 siswa, terdapat 19 siswa yang mendapatkan hasil diatas KKM dengan presentase 65,5%, dan

terdapat 10 siswa yang mendapatkan hasil dibawah KKM dengan presentase 34,4%. Jumlah nilai rata-rata 68,31 dan presentase ketuntasannya adalah 75%.

Data tersebut menunjukan bahwa kurang maksimal hasil belajar pada siklus I dikarenakan belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan sehingga perlu adanya tindakan selanjutnya yaitu tindakan ini berlanjut ke siklus berikutnya.

Maka untuk mengatasi kekurangan yang terdapat pada siklus I, maka guru perlu melakukan perbaikan yang akan dilaksanakan pada siklus II. Hal yang harus diperbaiki dan ditingkatkan lagi pada siklus II adalah *Pertama* guru harus lebih memperhatikan para siswa, mengarahkan siswa agar fokus dan konsentrasi pada saat guru menjelaskan materi. *Kedua*, guru harus lebih bisa memotivasi agar peserta didik dapat percaya diri dan berani bertanya dan berani untuk mengemukakan pendapatnya, hal tersebut sejalan dengan penelitian (Rahman et al., 2021) Motivasi belajar merupakan faktor penting dalam belajar untuk mencapai hasil belajar yang terbaik. Pada prinsipnya pengungkapan hasil belajar terbaik mencakup semua bidang psikologis yang telah berubah karena pengalaman dan proses belajar siswa. Hal ini untuk mengetahui apakah siswa telah berhasil menguasai ilmu suatu mata pelajaran tertentu. Jika siswa memiliki nilai yang baik, mereka dianggap berhasil, jika tidak mereka memiliki nilai yang buruk. Pada tingkat yang sangat umum, hasil belajar

dapat dibagi menjadi tiga kategori, yaitu efektivitas, efisiensi dan daya tarik. Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian (Krismony et al., 2020) Motivasi merupakan dorongan dari dalam diri untuk melakukan suatu hal agar tercapainya tujuan yang diinginkan. Motivasi menjadi peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran, karena motivasi dapat menumbuhkan semangat dalam diri, tumbuhnya rasa ingin tahu dan aktif dalam pembelajaran, sehingga dengan adanya motivasi maka peserta didik dapat terdorong untuk belajar lebih serius. Ketiga, guru memberikan *ice breaking* yang diberikan diawal pembelajaran atau ditengah pembelajaran agar peserta didik selalu fokus pada materi yang disampaikan seperti menyanyikan lagu Halo-Halo Bandung atau *ice breaking* yang berhubungan dengan materi pembelajaran, hal ini sejalan dengan penelitian (Suswandari et al., 2022) *ice breaking* ini tentunya dapat memberikan penyegaran dan pendingin otak yang terus bekerja saat proses pembelajaran berlangsung. *Ice breaking* yaitu merubah kondisi dari yang membosankan, menjadi mengantuk, dan tegang akhirnya berubah menjadi rileks, bersemangat, dan menjadikan siswa untuk siap melakukan pembelajaran kembali.

Pada penerapan siklus II didapatkan hasil observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran pada siklus II pertemuan 1 sebesar 77% sedangkan aktivitas guru sebesar 78%. Pada siklus II pertemuan 1 sudah memuaskan tetapi hanya saja

guru kurang memberikan apresiasi setelah siswa mengemukakan pendapatnya, maka perbaikan yang dilakukan pada siklus II pertemuan 2 yaitu guru memberikan apresiasi kepada peserta didik setelah mereka mengungkapkan pendapatnya pada saat menerapkan metode *Mind Mapping*, hal tersebut bertujuan agar siswa lebih semangat dan berani untuk mengungkapkan pendapatnya.

Pada penerapan siklus II pertemuan 2 didapatkan hasil observasi aktivitas siswa sebesar 91%. Sedangkan aktivitas guru pada siklus II pertemuan 2 sebesar 92%. Hasil belajar IPA dengan penerapan metode *Mind Mapping* pada saat post-test siklus II yang diikuti 29 siswa, terdapat 27 siswa yang mendapatkan hasil diatas KKM, dan terdapat 2 siswa yang mendapatkan hasil dibawah KKM dengan rata-rata 84,65 dan persentase ketuntasannya adalah 90%. Bukan hanya itu, pada siklus II ini presentase hasil observasi rata-rata aktivitas siswa mengalami peningkatan dengan hasil sebesar 84%. Oleh karena itu, peningkatan tersebut menunjukkan penggunaan metode pembelajaran *Mind Mapping* dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dan hasil tes belajar pada mata pelajaran IPA materi perubahan wujud benda pada siswa kelas IV.



**Gambar 2. Diagram Peningkatan Persentase Hasil Belajar**

Gambar diatas menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa dalam II siklus. Kenaikan hasil belajar siswa pada II siklus sebesar 15%.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti Yulikhah, Poncojari Wahyono, K. Kiyastuti (2020); Asep Supriatna, Sony Kuswandi, Ali Aenul Quthbi (2021); Tara, Panca Putri (2023) dan Jaesa Octaviary, Romdanih R, Ilmi Noor Rahmad (2023) yang menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi perubahan wujud benda dengan menggunakan model pembelajaran mindmapping. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Hasni Hasni (2022) juga menyatakan bahwa terdapat pengaruh metode pembelajaran mind mapping terhadap hasil belajar.

Seperti yang telah dijelaskan mengenai pembahasan hasil observasi dan hasil belajar siswa yang diperoleh pada siklus I dan siklus II pada mata Pelajaran IPA materi perubahan wujud benda pada siswa kelas IV SDN Kebon Jeruk 04 dapat dikatakan meningkat. Dengan ini,

hasil penelitian menunjukkan bahwa salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa yaitu dengan menggunakan metode *Mind Mapping*.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penilitan yang telah diperoleh dan dianalisis oleh peneliti terkait dengan peningkatan hasil belajar siswa kelas IV SDN Kebon Jeruk 04 pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan metode *Mind Mapping*, dapat dinyatakan bahwa terjadi peningkatan terhadap hasil belajar siswa pada siklus I yang semula 75% menjadi 95%, dengan selisih peningkatan sebesar 15%. Begitupun pada aktivitas guru terdapat perbaikan kualitas dan keefektifan mengajar dengan persentase awal sebesar 65% menjadi 85% pada persentase siklus II, terpaut 20% dari persentase awal. Dengan meningkatnya persentase pada kegiatan guru secara otomatis terjadi peningkatan dalam persentase kegiatan siswa yang awalnya 62% pada siklus pertama menjadi 84% pada siklus II, terdapat peningkatan sebesar 22%.

Pada kesimpulan di atas dari hasil penelitian yang telah didapatkan terkait pelaksanaan tindakan kelas dengan menerapkan metode *Mind Mapping*, maka peneliti menyarankan sebagai berikut, yaitu:

- 1) Bagi Guru
  - a. Dalam penerapan metode *Mind Mapping*, guru sebaiknya memberikan instruksi secara sistematis menggunakan bahasa yang disederhanakan mengikuti

tingkatan dari siswa yang diajarkan.

- b. Guru hendaknya sering berinteraksi dan memberikan petunjuk kepada siswa selama proses pembuatan *Mind Mapping* sehingga siswa bisa mengeksplor bahan-bahan yang dibutuhkan pada saat pembuatan *Mind Mapping* secara lebih mendetail.
- c. Guru hendaknya menerapkan metode ini sebagai alternatif dalam pengajaran untuk mencegah kebosanan siswa kepada metode pengajaran yang monoton.

#### 2) Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti berharap kepada peneliti selanjutnya yang akan menggunakan metode *Mind Mapping* bisa menyiapkan bahan serta prosedurnya dengan baik dan matang dengan memperhatikan waktu yang terbatas pada setiap siklusnya, hal ini bertujuan agar peneliti selanjutnya dapat menggunakan metode *Mind Mapping* secara efektif dan efisien ketika kegiatan belajar berlangsung.

#### 3) Bagi Kepala Sekolah

Kepala sekolah diharapkan dapat memberikan dukungan dan motivasi kepada guru dalam rangka peningkatan kualitas pembelajaran.

### DAFTAR PUSTAKA

Ananda.R. (2019). Penerapan Metode *Mind Mapping* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*.

Krismony, N. P. A., Parmiti, D. P., & Japa, I. G. N. (2020).

Pengembangan Instrumen Penilaian untuk Mengukur Motivasi Belajar Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*.

Latipah, H. W., & A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran *mind mapping* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 127–140.

Maulana.F. (2022). Sosialisai Penulisan Karya Ilmiah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Pada Guru-Guru SDN 2 Ajasaru Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 121.

Octavianingrum. A., & S. H. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V Pada Materi Alat Pernapasan Makhluk Hidup. *UEU-Journal-18436-11*, 141.

Rahayu.R., & S. . (2019). Pengaruh Kepemimpinan Guru dan Keterampilan Manajemen kelas Terhadap Perilaku Siswa Kelas IV. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*, 4(2), 220–229.

Rahman, F. R., Windayana, H., & Agustina, I. O. (2021). Pengaruh Kelompok Belajar dalam Menumbuhkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar di Masa Pandemi Covid-19. *Journal on Early Childhood*.

Suhartini. (2022). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Materi Kebutuhan Dan Alat Pemuas Kebutuhan Dengan Metode *Mind*

- Mapping Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal Egaliter*.
- Susanto. R & Rachmadtullah, R. (2019). Model Of Pedagogic Competence Development : Emotional Intelligence And Instructional Communication Patterns. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 8(10), 8–11.
- Suswandari, M., Khayati, N., & Zakiyyah, D. (2022). Penerapan Ice Breaking Pada Proses Belajar Guna Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri Sugihan 03. *Journal of Educational Learning and Innovation*.