

Online Repository of Universitas NU Kalimantan Selatan |  
Alamat: Jl. A. Yani No.KM 12.5, Banua Hanyar, Kec. Kertak  
Hanyar, Kabupaten Banjar, Kalsel, Indonesia 70652

## **Meningkatkan Hasil Belajar Muatan Ipa Melalui Model Pembelajaran *Mind Mapping* Berbantuan Media Pohon Ajaib Pada Siswa Kelas IV SDN Kalaan Baru**

**Ainun Jariah**

Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Selatan, Jalan A. Yani Km 12,5 Gambut, Banjar, Kalimantan Selatan, 70652, Indonesia  
e-mail: [Ainun290622@gmail.com](mailto:Ainun290622@gmail.com)

### **ABSTRACT**

**Introduction.** *The learning outcomes of science content in class IV students of SDN Kalaan Baru are still low and not optimal. This can be seen from the data of students' formative tests from a total of 18 students, there are 7 (39%) students who have a complete score, and 11 (61%) other students are still not complete with KKM 70. In addition, learning science content using media only during practical material, it is difficult to explain the material to students because students look unfocused, often play alone, monotonous interactions, do whatever they can and are less cooperative if asked to provide an explanation of the answers to the tasks given. One of the innovative learning that can be applied in accordance with the problem is through the Mind Mapping learning model assisted by magic tree media.*

**Data Collection Methods.** *The research was conducted through qualitative and quantitative approaches. The type of research used is Classroom Action Research.*

**Data Analysis.** *The research was conducted over two cycles with 4 meetings in total. Each research meeting consists of four stages, namely planning, implementation, observation and reflection. The research was conducted in class IV SDN Kalaan Baru with 18 students. The factors studied were teacher factors, student factors and learning outcomes. Data collection methods through observation, tests, and documentation. The indicators of success that will be achieved are teacher activity reaching  $\geq 90\%$  in very good criteria, student activity reaching  $\geq 90\%$  in very active criteria and individual student learning completeness with a score of  $\geq 70$  (KKM). The success indicator on classical completeness reached  $\geq 80\%$  of individual completeness.*

**Results and Discussion.** *Based on the results of observations of teacher activities, students and learning outcomes of science content have increased in each cycle. The results of teacher activity observations in cycle I meeting I amounted to 71%, cycle I meeting II amounted to 76%, cycle II meeting I amounted to 80% and increased again in cycle II meeting II amounted to 93%. The results of observations of student activity in cycle I meeting I amounted to 68%, cycle I meeting II amounted to 75%, cycle II meeting I amounted to 81% and in cycle II meeting II amounted to 91%. The results of observations on student learning outcomes in cycle I meeting I were 8 students completed or 44%, cycle I meeting II were 10 students completed or 56%, cycle II meeting I were 13 students completed or 72% and cycle II meeting II were 15 students completed or 83%.*

### **Conclusion**

*Based on the results of research carried out in class IV of SDN Kalaan Baru on learning science content through the Mind Mapping learning model assisted by magic tree media, it can be concluded as follows.*

*1. Teacher activity in implementing science content learning through the Mind Mapping learning model assisted by magic tree media has increased and is optimal. The teacher's activity achievements have met the success indicators in cycle II, meeting II with a percentage of 93%, very good assessment criteria.*

2. *Student activity in carrying out science content learning through the Mind Mapping learning model assisted by magic tree media is increasing and effective. Student activity achievements have met the success indicators in cycle II, meeting II with a percentage of 91%, the assessment criteria are very active.*
3. *Learning outcomes for science content through the Mind Mapping learning model assisted by magic tree media have increased and are completed classically. The increase in student learning outcomes in the first cycle of the first meeting was 44% classical completeness, in the first cycle of the second meeting it was 56% classical completeness. In cycle II, meeting I was 72% classical completeness and in cycle II meeting II was 83% classical completeness.*

#### **Suggestion**

##### *1. For Schools*

*It is hoped that schools can support and facilitate the use of learning models and media to support creative and fun learning and can provide suggestions to teachers to choose the Mind Mapping learning model assisted by magic tree media as an interesting and fun learning.*

##### *2. For Teachers*

*It is hoped that the Mind Mapping learning model assisted by magic tree media can help students be more active and enthusiastic in participating in learning activities so that they are able to understand the learning material and thus improve students' science learning outcomes.*

##### *3. For Advanced Researchers*

*It is hoped that we can apply the Mind Mapping learning model assisted by magic tree media in different types of learning. Apart from that, materials, media, and learning resources must be prepared as well as possible in order to obtain good results for further research.*

**Keywords:** Science Content, Mind Mapping, Magic Tree Media

### **ABSTRAK**

**Pendahuluan.** Hasil belajar muatan IPA pada siswa kelas IV SDN Kalaan Baru masih rendah dan belum optimal. Hal tersebut terlihat dari data ulangan formatif siswa dari sejumlah 18 siswa terdapat 7 (39%) siswa yang memiliki nilai tuntas, dan 11 (61%) siswa lainnya masih belum tuntas dengan KKM 70. Selain itu, pembelajaran muatan IPA menggunakan media hanya pada saat materi praktik saja, sulitnya menjelaskan materi kepada siswa karena siswa terlihat tidak fokus, sering bermain sendiri, interaksi yang monoton, mengerjakan tugas sebisanya saja dan kurang kooperatif jika diminta memberikan penjelasan jawaban dari tugas yang diberikan. Salah satu pembelajaran inovatif yang dapat diterapkan sesuai dengan permasalahan yaitu melalui model pembelajaran Mind Mapping berbantuan media pohon ajaib.

**Metode penelitian.** Penelitian dilaksanakan melalui pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Jenis Penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas.

**Analisis data.** Penelitian dilaksanakan selama dua siklus dengan 4 pertemuan secara keseluruhan. Setiap pertemuan penelitian terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Penelitian dilaksanakan di kelas IV SDN Kalaan Baru dengan jumlah 18 siswa. Adapun faktor yang diteliti yakni, faktor guru, faktor siswa dan hasil belajar. Cara pengambilan data melalui observasi, tes, dan dokumentasi. Indikator keberhasilan yang akan dicapai yakni aktivitas guru mencapai  $\geq 90\%$  berada pada kriteria sangat baik, aktivitas siswa mencapai  $\geq 90\%$  berada pada kriteria sangat aktif dan ketuntasan belajar siswa secara individual dengan nilai  $\geq 70$  (KKM). Indikator keberhasilan pada ketuntasan klasikal mencapai  $\geq 80\%$  dari ketuntasan individu.

**Hasil dan Pembahasan.** Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru, siswa dan hasil belajar muatan IPA mengalami peningkatan pada setiap siklus. Adapun hasil pengamatan aktivitas guru pada siklus I pertemuan I sebesar 71%, siklus I pertemuan II sebesar 76%, siklus II pertemuan I sebesar 80% dan meningkat lagi pada siklus II pertemuan II sebesar 93%. Hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus I pertemuan I sebesar 68%, siklus I pertemuan II sebesar 75%, siklus II pertemuan I sebesar 81% dan pada siklus II pertemuan II sebesar 91%. Hasil pengamatan pada hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan I

sebanyak 8 siswa tuntas atau sebesar 44%, siklus I pertemuan II sebanyak 10 siswa yang tuntas atau sebesar 56%, siklus II pertemuan I sebanyak 13 siswa tuntas atau sebesar 72% dan siklus II pertemuan II sebanyak 15 siswa tuntas atau sebesar 83%.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di kelas IV SDN Kalaan Baru pada pembelajaran muatan IPA melalui model pembelajaran Mind Mapping berbantuan media pohon ajaib dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. *Aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran muatan IPA melalui model pembelajaran Mind Mapping berbantuan media pohon ajaib meningkat dan sudah optimal. Capaian aktivitas guru sudah memenuhi indikator keberhasilan pada siklus II pertemuan II dengan persentase 93% kriteria penilaian sangat baik.*
2. *Aktivitas siswa dalam melaksanakan pembelajaran muatan IPA melalui model pembelajaran Mind Mapping berbantuan media pohon ajaib meningkat dan efektif. Capaian aktivitas siswa sudah memenuhi indikator keberhasilan pada siklus II pertemuan II dengan persentase 91% kriteria penilaian sangat aktif.*
3. *Hasil belajar muatan IPA melalui model pembelajaran Mind Mapping berbantuan media pohon ajaib meningkat dan tuntas secara klasikal. Peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan I sebesar 44% ketuntasan klasikal, pada siklus I pertemuan II sebesar 56% ketuntasan klasikal. Pada siklus II pertemuan I sebesar 72% ketuntasan klasikal dan pada siklus II pertemuan II sebesar 83% ketuntasan klasikal.*

### **Saran**

1. *Bagi Sekolah*

*Diharapkan sekolah dapat mendukung dan memfasilitasi penggunaan model serta media pembelajaran dalam menunjang pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan dan dapat memberikan saran kepada guru-guru untuk memilih model pembelajaran Mind Mapping berbantuan media pohon ajaib sebagai pembelajaran yang menarik dan menyenangkan.*

2. *Bagi Guru*

*Diharapkan model pembelajaran Mind Mapping berbantuan media pohon ajaib dapat membantu siswa lebih aktif dan bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran agar mampu memahami materi pembelajaran sehingga meningkatkan hasil belajar muatan IPA siswa.*

3. *Bagi Peneliti Lanjutan*

*Diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran Mind Mapping berbantuan media pohon ajaib dalam pembelajaran yang berbeda selain itu, materi, media, sumber belajar, yang harus dipersiapkan sebaik mungkin agar memperoleh hasil yang baik untuk penelitian selanjutnya.*

**Kata Kunci:** Muatan IPA, Mind Mapping, Media Pohon Ajaib

## **I. PENDAHULUAN**

Saat ini dunia memasuki era revolusi industri 4.0 sehingga teknologi menjadi sebuah kebutuhan bagi manusia. Sehingga menurut Alavudeen,dkk. (2021:1532) salah satu cara untuk dapat bersaing di era ini yaitu manusia harus memiliki kualitas serta keterampilan yang unggul. Selain itu, kemajuan suatu negara juga tergantung pada sumber daya manusia yang dimiliki dan untuk mewujudkan manusia yang unggul tersebut diperlukan sebuah pendidikan. Trianto (2015:55) menegaskan bahwa pendidikan merupakan satu-satunya wadah yang dapat dipersepsikan sebagai alat untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas, dan untuk itu diperlukan upaya yang tepat untuk menyiapkan sumber daya manusia yang unggul. Selain itu, Adrian dan Rusman (2019:15) menyatakan bahwa pada abad kedua, pendidikan menjadi penting untuk menjamin siswa memiliki kemampuan belajar dan berinovasi serta kemampuan menggunakan teknologi dan media informasi. Oleh karena itu, pendidikan yang diberikan saat ini

merupakan pengetahuan sementara yang dimaksudkan untuk membantu pertumbuhan di masa depan.

Pendidikan merupakan investasi yang paling utama bagi setiap bangsa, terlebih bagi bangsa yang sedang berkembang dan yang sedang giat membangun kemajuan suatu negara. Sependapat dengan hal tersebut, Metroyadi (2019:2) juga menyatakan bahwa kemajuan dari suatu bangsa sangat ditentukan oleh bagaimana kualitas sumber daya manusianya, sedangkan menurut Soyomukti (2017:21) kualitas sumber daya manusia itu tergantung pada bagaimana kualitas Pendidikannya.

Melalui pendidikan yang baik menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Tujuan utama pendidikan pada dasarnya untuk menciptakan siswa yang cerdas dan perubahan tingkah laku baik dalam intelektual, moral dan sosialnya. Menurut Hafid (2013:87) tujuan pendidikan nasional adalah untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis, serta bertanggung jawab. Selain itu, tujuan pendidikan menurut Hamalik (2017:3) merupakan suatu komponen sistem pendidikan yang menempati kedudukan dan fungsi sentral. Sehingga, semua komponen dalam pendidikan termasuk proses belajar merupakan bagian terpenting dalam pendidikan yang di dalamnya terdapat guru sebagai pengajar dan siswa yang sedang belajar.

Pendidikan yang berkualitas tergantung pada kreativitas dan inovasi guru dalam pengelolaan pembelajaran. Menurut Sanjaya (2015:88) artinya, sebagai orang yang berperan penting dalam bidang pendidikan seorang guru harus memiliki kompetensi yang tinggi agar dapat memberikan pendidikan yang baik bagi siswanya. Rusman (2017:76) mengemukakan kompetensi yang harus dimiliki guru yaitu kompetensi pedagogi, kompetensi profesional, kompetensi sosial dan kompetensi kepribadian. Kenyataan ini yang mengharuskan guru memiliki kemampuan untuk mendesain pembelajaran yang berkualitas agar tujuan pendidikan dapat dicapai secara optimal.

Berdasarkan Kurikulum 2013 untuk Sekolah Dasar, muatan pelajaran yang akan diajarkan untuk siswa yakni salah satunya muatan pembelajaran muatan IPA. Menurut Lestari (2020:66) mata pelajaran IPA membekali siswa dengan pengetahuan, ide, dan konsep tentang lingkungan alam, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah, termasuk investigasi, persiapan dan idealis. Selain itu menurut Kusumaningrum (2018:59) kegiatan IPA yang sarat pemikiran dapat menjadi sarana untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia di Indonesia khususnya dalam hal peningkatan kemampuan berpikirnya. IPA juga merupakan ilmu yang bersifat empiris serta membahas tentang fakta dan gejala alam. kejadian dan fakta di dunia nyata ini dapat membantu pengajaran ilmiah menjadi lebih faktual dari sekedar verbal. Menurut Wedyawati & Lisa (2018:156) hakikat IPA sebagai proses diharapkan mampu membentuk pembelajaran IPA yang empiris dan faktual.

Pengetahuan tentang IPA tersebut diperoleh melalui pengamatan dan eksperimen untuk menggambarkan serta menjelaskan mengenai fenomena- fenomena yang terjadi di alam. Pendidikan di sekolah dasar, menurut Urbafani & Rozie (2022:2), memberikan penekanan yang sama pada proses penemuan dan prinsip ilmiah. Hasilnya, siswa yang mengikuti pembelajaran IPA tidak hanya memahami konsep, tetapi juga memiliki pengetahuan tentang perilaku ilmiah dan keterampilan yang terlibat dalam pembelajaran IPA. Serupa dengan pendapat Nurbaeti & Sunarsih (2020:109-116) pada jenjang SD, pembelajaran IPA tidak hanya belajar tentang pemahaman konsep dan prinsip alam. Namun juga siswa belajar menemukan dan memecahkan masalah, serta bersikap ilmiah. Melalui penggunaan latihan praktis, pengajaran IPA dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa, memungkinkan mereka menghubungkan antara kurikulum dan kehidupan sehari-hari.

Kurikulum IPA sekolah dasar harus dipusatkan pada mendorong rasa ingin tahu anak-anak dan pertumbuhan pemahaman mereka terhadap lingkungannya. Menurut Samatowa (2016:4), pendidikan IPA diperlukan di sekolah dasar karena empat alasan: 1) IPA bermanfaat bagi suatu

negara, karena IPA adalah landasan teknologi; 2) IPA diajarkan melalui eksperimen yang dipimpin siswa, menjadikan IPA lebih dari sekadar mata pelajaran hafalan; dan 3) mata pelajaran IPA mempunyai nilai pendidikan yang mempunyai kekuatan membentuk kepribadian siswa seutuhnya.

Permasalahan umum mengenai lemahnya proses pembelajaran dan kesulitan belajar pada muatan IPA tersebut juga terjadi pada siswa kelas IV SDN Kalaan Baru Kecamatan Aranio. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV yakni Ibu Sefti Handayani, S.Pd. Pada Selasa, 07 November 2023 menyatakan bahwa perolehan nilai pada muatan pelajaran IPA siswa kelas IV SDN Kalaan Baru masih tergolong rendah dan belum optimal. Hal tersebut terlihat dari data ulangan formatif siswa dari sejumlah 18 siswa terdapat 7 (39%) siswa yang memiliki nilai tuntas, dan 11 (61%) siswa lainnya masih belum tuntas dengan KKM 70. Selain itu, menurut guru pembelajaran IPA menggunakan media hanya pada saat materi praktik saja, sulitnya menjelaskan materi kepada siswa karena siswa terlihat tidak fokus, sering bermain sendiri, interaksi yang monoton, mengerjakan tugas sebisanya saja dan kurang kooperatif jika diminta memberikan penjelasan jawaban dari tugas yang diberikan.

Salah satu pembelajaran inovatif yang dapat diterapkan sesuai dengan permasalahan di atas yakni pembelajaran IPA melalui model pembelajaran Mind Mapping berbantuan media pohon ajaib. Model dan media tersebut dipilih karena melalui model pembelajaran Mind Mapping siswa dapat lebih tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran, karena dalam pembuatannya Mind Mapping melibatkan gambar, warna, dan simbol-simbol dan melalui model pohon ajaib dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena pembelajaran yang dilakukan menggunakan media secara visual atau dapat dilihat secara kasat mata. Maka dari itu siswa lebih tertarik dan bersemangat dalam pembelajaran. Selain itu, daun merupakan kebutuhan bagi setiap pohon. Karena siswa dapat mengkomunikasikan seluruh ide atau pemikirannya ke dalam kertas berbentuk daun yang nantinya akan digantung pada miniatur pohon sebenarnya, media pohon ajaib dapat membantu siswa menjadi pemikir yang lebih kritis.

Model pembelajaran Mind Mapping pertama kali dikembangkan pada tahun 1970 oleh Tony Buzan, seorang Psikolog dari Inggris. Beliau adalah penemu Mind Map (Peta Pikiran) Ketua Yayasan Otak, pendiri Klub Pakar (Brain Trust) dan pencipta konsep Melek Mental. Menurut Silberman (2009:45) menjelaskan Mind Mapping atau pemetaan pikiran merupakan cara kreatif bagi tiap pembelajar untuk menghasilkan tugas baru. Hal yang sama dikemukakan oleh Buzan (2013:4) Mind Map adalah cara mencatat yang kreatif, efektif, dan secara harfiah akan memetakan pikiran-pikiran kita. Catatan tersebut dibuat dengan gagasan yang saling berkaitan, dengan topik utama sebagai inti yang dihubungkan dengan sub topik dan cabang-cabang sebagai perinciannya. Menurut Kurniasih dan Sani (2015:53), pemetaan pikiran dapat diibaratkan sebagai peta rute yang digunakan oleh memori. Hal ini memungkinkan kita untuk mengatur fakta sehingga proses alami otak kita akan terlibat, membuat retensi memori lebih mudah dan lebih dapat diandalkan dibandingkan saat menggunakan teknik pencatatan standar.

Pembelajaran melalui model Mind Mapping berbantuan media pohon ajaib diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar membuat siswa menjadi lebih aktif, kreatif juga senang dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas. Media pohon ajaib mampu membantu siswa menuangkan segala pemikiran atau idenya ke dalam sebuah kertas yang berbentuk daun yang nantinya akan di gantung di sebuah pohon asli yang berukuran kecil. Dalam penelitian ini, model pembelajaran Mind Mapping sebagai peta pemahaman materi siswa di atas kertas, kemudian media pohon ajaib sebagai bentuk visual berupa gambar pohon yang kemudian bagian daunnya akan di isi tulisan oleh siswa sebagai bentuk pemahaman peta konsep materi pembelajaran. Pembelajaran seperti ini dirancang untuk mengembangkan motivasi belajar dan kebermaknaan materi siswa sehingga pembelajaran di kelas menjadi menyenangkan bagi siswa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Muatan Ipa Melalui Model Pembelajaran Mind Mapping Berbantuan Media Pohon Ajaib Pada Siswa Kelas Iv Sdn Kalaan Baru.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan melalui pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Penelitian Tindakan Kelas merupakan bentuk penelitian yang dimanfaatkan. Penelitian dilaksanakan selama dua siklus dengan 4 pertemuan secara keseluruhan. Setiap pertemuan penelitian terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

Penelitian dilaksanakan di SDN Kalaan Baru dengan alamat Kalaan Baru RT. 1/ RW. 1 Desa Kalaan Baru Kecamatan Aranio Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan. Penelitian tindakan dilaksanakan di kelas IV SDN Kalaan Baru semester II tahun ajaran 2023/2024. Adapun subjek penelitian tindakan kelas yakni siswa kelas IV dengan jumlah 18 siswa yang terdiri dari 8 orang siswa laki-laki dan 10 orang siswa perempuan.

Jenis data yang diperoleh ada dua yaitu secara kualitatif dan kuantitatif. Untuk data kualitatif berupa hasil observasi aktivitas guru dan siswa dianalisis dengan lembar penilaian dalam kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran Mind Mapping berbantuan media pohon ajaib. Data kuantitatif dianalisis dengan teknik presentasi dan nilai akhir dalam ketuntasan belajar siswa kelas IV SDN Kalaan Baru pada mata pelajaran IPA.

Teknik analisis data menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif yaitu observasi untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa yang dianalisis menggunakan model teknik analisis interaktif sedangkan analisis data kuantitatif yaitu berupa data hasil belajar siswa secara deskriptif. Indikator keberhasilan yang akan dicapai yakni aktivitas guru mencapai  $\geq 90\%$  berada pada kriteria sangat baik, aktivitas siswa mencapai  $\geq 90\%$  berada pada kriteria sangat aktif dan ketuntasan belajar siswa secara individual dengan nilai  $\geq 70$  (KKM). Indikator keberhasilan pada ketuntasan klasikal mencapai  $\geq 80\%$  dari ketuntasan individu.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil penelitian berdasarkan hasil pengamatan penelitian pada pembelajaran muatan IPA melalui model pembelajaran *Mind Mapping* berbantuan media pohon ajaib merupakan model pembelajaran yang tepat serta media pembelajaran yang menyenangkan dan memudahkan siswa dalam memahami materi dengan baik.

Proses pembelajaran dalam penelitian ini menggunakan model *Mind Mapping* berbantuan media pohon ajaib pada mata pelajaran IPA yang dilakukan selama dua siklus dengan setiap siklus terdapat dua kali pertemuan, diketahui hasil pengamatan aktivitas guru pada siklus I dan siklus II dari setiap pertemuan terjadi peningkatan yang mulanya hanya berada pada kriteria baik dan pada pertemuan akhir kegiatan pembelajaran berada pada kriteria sangat baik.

Hasil penelitian pada aktivitas guru secara keseluruhan penilaian terhadap pembelajaran pada Siklus I Pertemuan I memperoleh skor 32 presentasi aktivitas yakni 71% dengan kriteria cukup baik. Pembelajaran pada siklus II pertemuan I memperoleh skor 36 presentasi aktivitas yakni 80% dengan kriteria baik. Persentase aktivitas klasikal siswa pada pembelajaran siklus I pertemuan II rata-rata skor keseluruhan siswa dikategorikan cukup aktif dengan perolehan skor 340 persentase 75% dengan kriteria cukup aktif. aktivitas siswa dalam pembelajaran siklus II pertemuan I rata-rata skor keseluruhan siswa dikategorikan aktif dengan perolehan skor 366 persentase 81% dengan kriteria aktif.

Untuk memperjelas hasil observasi dan hasil tes yang diperoleh pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut:

**Tabel 4.2 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan I**

No.	Aspek yang Diamati	Skor
1	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.	3
2	Guru mengemukakan garis-garis besar konsep materi.	3

3	Guru membagi siswa untuk membentuk kelompok yang anggotanya 3 orang siswa.	4
4	Guru meminta siswa mengamati gambar pada pohon ajaib dan meminta setiap kelompok mencatat jawaban hasil diskusi.	4
5	Guru membimbing siswa membuat peta pikiran atau diagram berdasarkan alternatif jawaban yang telah didiskusikan dan memberikan warna pada setiap cabang utama.	4
6	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya.	3
7	Guru meminta siswa untuk menuliskan jawaban hasil diskusi pada daun di pohon ajaib.	4
8	Guru melakukan hal serupa sehingga semua siswa mendapatkan gilirannya.	4
9	Guru meminta siswa membuat kesimpulan.	3
<b>Jumlah Skor</b>		<b>32</b>
<b>Skor Maksimal</b>		<b>45</b>
<b>Persentase aktivitas (Jumlah Skor: Skor Maksimal x 100)</b>		<b>71%</b>
<b>Kategori</b>		<b>Cukup Baik</b>

**Tabel 4.8 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan I**

No.	Aspek yang Diamati	Skor
1	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.	4
2	Guru mengemukakan garis-garis besar konsep materi.	4
3	Guru membagi siswa untuk membentuk kelompok yang anggotanya 3 orang siswa.	4
4	Guru meminta siswa mengamati gambar pada pohon ajaib dan meminta setiap kelompok mencatat jawaban hasil diskusi.	4
5	Guru membimbing siswa membuat peta pikiran atau diagram berdasarkan alternatif jawaban yang telah didiskusikan dan memberikan warna pada setiap cabang utama.	4
6	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya.	4
7	Guru meminta siswa untuk menuliskan jawaban hasil diskusi pada daun di pohon ajaib.	4
8	Guru melakukan hal serupa sehingga semua siswa mendapatkan gilirannya.	4
9	Guru meminta siswa membuat kesimpulan.	4
<b>Jumlah Skor</b>		<b>36</b>
<b>Skor Maksimal</b>		<b>45</b>
<b>Persentase aktivitas (Jumlah Skor: Skor Maksimal x 100)</b>		<b>80%</b>
<b>Kategori</b>		<b>Baik</b>

**Tabel 4.3 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan I**

No.	Aspek yang Diamati	Skor	Persentase	Kriteria
1	Ide dalam pembuatan <i>Mind Mapping</i>	54	60%	KA
2	Keterkaitan <i>Mapping</i>	60	67%	KA

3	Keaktifan bertanya	68	75%	CA
4	Keberanian mempresentasikan hasil diskusi kelompok	61	68%	KA
5	Keberanian siswa menyusun <i>Map</i> pada pohon ajaib di depan kelas	64	71%	CA
<b>Jumlah Skor</b>		<b>307</b>		
<b>Skor Maksimal</b>		<b>450</b>		
<b>Skor Rata-Rata (Jumlah skor perolehan :jumlah siswa)</b>		<b>17</b>		
<b>Persentase (Skor yang diperoleh :Skor Maksimal x 100)</b>		<b>68%</b>		
<b>Kriteria</b>		<b>Kurang Aktif</b>		

**Tabel 4.4 Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I**

No.	Nama Siswa	Nilai	Ketuntasan Belajar (KKM 70)	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	Ahmad Alwi	60		√
2	Ahmad Daud Attoi	50		√
3	Maisya Putri	80	√	
4	Maidina	80	√	
5	Mariatul Kibtiah	90	√	
6	Muhammad Fiqi	60		√
7	Muhammad Ibrahim	60		√
8	Muhammad Ridhoni	80	√	
9	Muhammad Revan	50		√
10	Muhammad Husna	50		√
11	Muhammad Sandi	90	√	
12	Nazla Rahmah	90	√	
13	Nor Afni Sabila	60		√
14	Nor Silawati	60		√
15	Stit Amina	90	√	
16	Suci Fitria	50		√
17	Siti Raisya	70	√	
18	Suci Nurkhalisa	50		√
<b>Jumlah</b>		<b>1220</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
<b>Nilai Rata-rata</b>		<b>68</b>		
<b>Ketuntasan Individual</b>		<b>8 Siswa</b>		
<b>Ketuntasan Klasikal</b>		<b>44 %</b>		

## Pembahasan

### 1. Aktifitas Guru

Hasil penelitian aktivitas guru pada pembelajaran muatan IPA melalui model pembelajaran *Mind Mapping* berbantuan media pohon ajaib meningkat pada setiap pertemuan penelitian. Peningkatan terhadap hasil observasi guru terlihat pada siklus I pertemuan I memperoleh skor 32 dengan persentase sebesar 71% kriteria penilaian cukup baik, pada siklus I pertemuan II memperoleh skor 34 dengan persentase sebesar 76% kriteria penilaian cukup baik, pada siklus II pertemuan I memperoleh skor 36 dengan persentase sebesar 80% kriteria penilaian baik dan meningkat serta memperoleh ketuntasan pada siklus II pertemuan II memperoleh skor 42 dengan persentase sebesar 93% kriteria penilaian sangat baik. Pada siklus II pertemuan II, aktivitas guru sudah berhasil mencapai  $\geq 90\%$  minimal berada pada kriteria sangat baik. Peningkatan aktivitas

guru pada setiap siklus dalam pembelajaran muatan IPA melalui model pembelajaran *Mind Mapping* berbantuan media pohon ajaib karena guru dapat menguasai kelas, menyampaikan materi dengan baik, menyampaikan materi muatan IPA melalui model pembelajaran yang tepat serta media pembelajaran yang menyenangkan dan memudahkan siswa dalam memahami materi dengan baik.

Penguasaan guru terhadap kelas berdasarkan pemahaman terhadap karakteristik siswa. Seringnya guru berinteraksi dengan siswa di dalam kelas, semakin guru memahami bagaimana karakter masing-masing siswa sehingga dapat menguasai kelas dengan baik. Menurut Djamarah (2014:31) sampai kira-kira umur 11 tahun anak akan membutuhkan guru atau orang-orang dewasa lainnya untuk menyelesaikan tugas dan memenuhi keinginannya, namun selepas umur ini umumnya anak akan menghadapi tugas-tugasnya dengan bebas dan berusaha menyelesaikannya secara mandiri. Sehingga peran guru dalam memahami karakter siswa sangat menentukan bagaimana kelas bisa berlangsung dengan optimal.

Melalui pemahaman yang baik terhadap karakter siswa memudahkan guru dalam menyampaikan materi dengan baik. Penyampaian materi yang baik merupakan kunci agar siswa dapat belajar dan memahami pembelajaran dengan baik. Menurut Khairani (2017:6) menyatakan pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar yang meliputi guru dan siswa yang saling bertukar informasi. Menurut Ihsana (2017:52) menyatakan bahwa pembelajaran adalah segala upaya yang dilakukan oleh guru agar terjadi proses belajar pada diri siswa. Untuk mendorong siswa belajar aktif, desain pembelajaran sangat menekankan pada penyediaan perangkat pembelajaran.

Selain itu, meningkatnya proses pembelajaran muatan IPA dikarenakan pemilihan model serta media pembelajaran yang tepat. Menurut Putri (2018:22) faktor yang sangat penting adalah lingkungan belajar dalam bentuk strategi yang diciptakan guru untuk mengoptimalkan potensi-potensi yang dimiliki siswa dalam mempelajari IPA, dan menggunakan konsep tersebut dalam memahami lingkungan. Salah satu model dan media pembelajaran yang tepat pada muatan IPA yakni model pembelajaran *Mind Mapping* berbantuan media pohon ajaib. Penerapan strategi ini dapat membantu siswa dalam meningkatkan motivasi, rasa ingin tahu, kreativitas, dan hasil belajar, menurut Yusuf dan Amin (2016:85).. Siswa akan lebih mudah dalam memahami materi yang dipelajari karena *Mind Mapping* yang dibuat siswa sesuai dengan bahan dan kreativitasnya sehingga dapat memberi peningkatan minat, motivasi dan hasil belajarnya.

Media pohon ajaib merupakan media dengan bentuk pohon dan memiliki daun untuk diisi tulisan siswa sebagai bentuk pemahaman materi pembelajaran. Menurut Khilaytus (2019:214) media pohon ajaib dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena pembelajaran yang dilakukan menggunakan media secara visual atau dapat dilihat secara kasat mata, maka dari itu siswa lebih tertarik dan bersemangat dalam pembelajaran. Media pohon ajaib merupakan media dengan bentuk pohon dan memiliki daun untuk diisi tulisan siswa sebagai bentuk pemahaman materi pembelajaran. Menurut Munadi (2013:95) mengemukakan bagan pohon ialah ibarat sebatang pohon dengan cabang dan ranting serta bergantung buah yang digunakan untuk menjelaskan suatu hubungan antara konsep.

Berdasarkan meningkatnya hasil observasi aktivitas guru pada setiap siklus penelitian dan kajian teori yang mendukung dapat disimpulkan bahwa melalui model pembelajaran *Mind Mapping* berbantuan media pohon ajaib dapat meningkatkan aktivitas guru dalam pembelajaran muatan IPA pada siswa kelas IV SDN Kalaan Baru.

## **2. Aktifitas Siswa**

Hasil penelitian aktivitas siswa pada pembelajaran muatan IPA melalui model pembelajaran *Mind Mapping* berbantuan media pohon ajaib meningkat pada setiap pertemuan penelitian. Peningkatan terhadap hasil observasi siswa terlihat pada siklus I pertemuan I memperoleh skor 307 dengan persentase sebesar 68% kriteria penilaian kurang aktif, pada siklus I pertemuan II memperoleh skor 340 dengan persentase sebesar 75% kriteria penilaian cukup aktif, pada siklus II

pertemuan I memperoleh skor 366 dengan persentase sebesar 81% kriteria penilaian aktif dan meningkat serta memperoleh ketuntasan pada siklus II pertemuan II memperoleh skor 410 dengan persentase sebesar 91% kriteria penilaian sangat aktif. Pada siklus II pertemuan II, aktivitas guru sudah berhasil mencapai  $\geq 90\%$  minimal berada pada kriteria sangat aktif.

Peningkatan aktivitas siswa pada setiap siklus dalam pembelajaran muatan IPA melalui model pembelajaran *Mind Mapping* berbantuan media pohon ajaib karena siswa memahami materi sumber energi yang disampaikan guru dengan baik. Siswa memiliki motivasi untuk memahami materi muatan IPA meskipun beberapa materi yang disampaikan sudah tidak berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Menurut Rechmidita (2018:17) menyebutkan belajar adalah proses melengkapi pengetahuan yang ada dengan pengetahuan yang baru dan suatu proses yang diciptakan berdasarkan pengalaman yang diperoleh oleh siswa tersebut. Selain itu, menurut Ishana (2017:4) belajar adalah suatu aktivitas di mana terdapat sebuah proses dari tidak tahu menjadi tahu, tidak mengerti menjadi mengerti, tidak biasa menjadi biasa untuk mencapai hasil yang optimal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan kombinasi antara pengetahuan yang sudah ada dengan pengetahuan baru yang didapatkan berdasarkan pengalaman yang diperoleh siswa.

Selain motivasi untuk belajar, adanya model pembelajaran *Mind Mapping* membuat siswa menjadi lebih mudah memahami materi yang sulit. Menurut Yusuf dan Amin (2016:85) menerapkan model *Mind Mapping* dapat membantu siswa dalam meningkatkan motivasi, minat, kreativitas dan hasil belajar siswa. Siswa akan lebih mudah dalam memahami materi yang dipelajari karena *Mind Mapping* yang dibuat siswa sesuai dengan bahan dan kreativitasnya sehingga dapat memberi peningkatan minat, motivasi dan hasil belajarnya. Selain itu menurut Shoimin (2017:106-107) *Mind Mapping* terbukti bisa dipakai untuk mengatur ide-ide yang ada di kepala dan proses menggambar diagram dapat menghasilkan ide lainnya. Sehingga model pembelajaran *Mind Mapping* adalah untuk menggali pengetahuan siswa, meningkatkan minat dan motivasi, meningkatkan ingatan, memberi kemudahan siswa dalam memahami konsep dan mengembangkan kreativitasnya.

Kemudian menggunakan media pohon ajaib juga menjadikan proses pemahaman siswa terhadap materi sumber energi menjadi lebih mudah dan menjadi motivasi siswa untuk fokus memahami materi. Menurut Khilaytus (2019:214) media pohon ajaib dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena pembelajaran yang dilakukan menggunakan media secara visual atau dapat dilihat secara kasat mata, maka dari itu siswa lebih tertarik dan bersemangat dalam pembelajaran. Karena memungkinkan siswa untuk berlatih secara langsung, maka media pohon ajaib yang dimanfaatkan peneliti termasuk dalam media visual yang dapat ditampilkan. Dengan menggunakan media pohon ajaib mampu meningkatkan berpikir kritis siswa karena siswa dapat menuangkan segala pemikiran atau idenya ke dalam sebuah kertas yang berbentuk daun.

Berdasarkan meningkatnya hasil observasi aktivitas siswa pada setiap siklus penelitian dan kajian teori yang mendukung dapat disimpulkan bahwa melalui model pembelajaran *Mind Mapping* berbantuan media pohon ajaib dapat meningkatkan aktivitas belajar dalam pembelajaran muatan IPA pada siswa kelas IV SDN Kalaan Baru.

### 3. Hasil Belajar

Hasil penelitian terhadap hasil belajar muatan IPA melalui model pembelajaran *Mind Mapping* berbantuan media pohon ajaib mengalami peningkatan dan ketuntasan secara klasikal dari ketuntasan individu pada setiap siklus dan pertemuan. Peningkatan tersebut terlihat pada siklus I pertemuan I sebanyak 8 siswa tuntas (44%) pada siklus I pertemuan 2 sebanyak 10 siswa tuntas (56%), pada siklus II pertemuan I sebanyak 13 siswa tuntas (72%) dan pada siklus II pertemuan II sebanyak 15 siswa tuntas (83%).

Peningkatan siswa terhadap hasil belajar muatan IPA melalui model pembelajaran *Mind Mapping* berbantuan media pohon ajaib karena adanya perbaikan proses pembelajaran pada setiap pertemuan. Selain itu, pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran menjadikan nilai siswa terus meningkat mencapai KKM 70. Menurut Kunandar (2015:62) menyatakan bahwa hasil

belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif, maupun psikomotorik, yang dicapai atau dikuasai siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar. Selain itu, menurut Hamdayana (2017:28) menyatakan bahwa hasil belajar adalah perubahan diri, dari keadaan tidak tahu menjadi tahu, dari tidak melakukan sesuatu menjadi melakukan sesuatu, dari tidak mampu melakukan sesuatu menjadi mampu melakukan sesuatu.

Selain itu, proses pembelajaran yang menyenangkan juga menjadikan siswa memahami materi dengan baik tanpa menghafal teori. Pembelajaran yang baik, merupakan pembelajaran yang dapat dilaksanakan dengan efektif. Menurut Uno dan Mohamad (2015:173) menyatakan bahwa pembelajaran dianggap efektif apabila nilai siswa berada dalam ambang batas kompetensi minimal yang telah ditetapkan. Untuk itu, sebagai guru sangat mengharapkan keefektifan pembelajaran dapat dicapai dengan baik sesuai harapan.

Keberhasilan dalam pembelajaran juga dikarenakan motivasi dan semangat belajar yang mendukung. Menurut De Porter & Mike Hernacki (2011:153) model pembelajaran *Mind Mapping* menyenangkan, yaitu imajinasi dan kreativitas tidak dibatasi. Siswa dapat menyusun inti-inti yang penting dari materinya ke dalam bentuk peta yang disertai gambar, simbol, dan berbagai warna yang memudahkan siswa dalam mengingat dan memahami materi dan proses pembelajaran dapat menyenangkan. Selain itu, dibantu dengan media pohon ajaib menjadikan proses pembelajaran yang menyenangkan berakibat pada hasil belajar yang juga meningkat. Media pohon ajaib dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena pembelajaran yang dilakukan menggunakan media secara visual atau dapat dilihat secara kasat mata. Maka dari itu siswa lebih tertarik dan bersemangat dalam pembelajaran.

Selain kajian teori yang mendukung ketuntasan belajar muatan IPA siswa, adapun hasil penelitian terdahulu yang mendukung keberhasilan serupa. Penelitian oleh Khilyatus Sholekhah (2019) Jurnal Prakarsa Paedagogia dengan judul *Penerapan Model Mind Mapping Berbantuan Media Pohon Ajaib Pada Siswa Tema 6 Cita-Citaku Kelas IV Sekolah Dasar*. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, maka dapat disimpulkan Berpikir kritis siswa pada pembelajaran tema 6 dengan menerapkan *Mind Mapping* berbantuan pohon ajaib pada siswa kelas IV SD Negeri Gidangelo 01 mengalami peningkatan. Hal itu dapat dilihat dari hasil evaluasi siklus I dan siklus II. Rata-rata persentase siswa yang memenuhi kriteria mencari bimbingan pada siklus I sebesar 65%. Pada siklus II persentase ini meningkat menjadi 77% dengan kriteria sesuai, artinya berpikir kritis siswa pada pembelajaran tema 6 memenuhi indikator keberhasilan  $\geq 70\%$ .

#### IV. KESIMPULAN

##### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di kelas IV SDN Kalaan Baru pada pembelajaran muatan IPA melalui model pembelajaran *Mind Mapping* berbantuan media pohon ajaib dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran muatan IPA melalui model pembelajaran *Mind Mapping* berbantuan media pohon ajaib meningkat dan sudah optimal. Capaian aktivitas guru sudah memenuhi indikator keberhasilan pada siklus II pertemuan II dengan persentase 93% kriteria penilaian sangat baik.
2. Aktivitas siswa dalam melaksanakan pembelajaran muatan IPA melalui model pembelajaran *Mind Mapping* berbantuan media pohon ajaib meningkat dan efektif. Capaian aktivitas siswa sudah memenuhi indikator keberhasilan pada siklus II pertemuan II dengan persentase 91% kriteria penilaian sangat aktif.
3. Hasil belajar muatan IPA melalui model pembelajaran *Mind Mapping* berbantuan media pohon ajaib meningkat dan tuntas secara klasikal. Peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan I sebesar 44% ketuntasan klasikal, pada siklus I pertemuan II sebesar 56%

ketuntasan klasikal. Pada siklus II pertemuan I sebesar 72% ketuntasan klasikal dan pada siklus II pertemuan II sebesar 83% ketuntasan klasikal.

### Saran

#### 1. Bagi Sekolah

Diharapkan sekolah dapat mendukung dan memfasilitasi penggunaan model serta media pembelajaran dalam menunjang pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan dan dapat memberikan saran kepada guru-guru untuk memilih model pembelajaran *Mind Mapping* berbantuan media pohon ajaib sebagai pembelajaran yang menarik dan menyenangkan.

#### 2. Bagi Guru

Diharapkan model pembelajaran *Mind Mapping* berbantuan media pohon ajaib dapat membantu siswa lebih aktif dan bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran agar mampu memahami materi pembelajaran sehingga meningkatkan hasil belajar muatan IPA siswa.

#### 3. Bagi Peneliti Lanjutan

Diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran *Mind Mapping* berbantuan media pohon ajaib dalam pembelajaran yang berbeda selain itu, materi, media, sumber belajar, yang harus dipersiapkan sebaik mungkin agar memperoleh hasil yang baik untuk penelitian selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

### UNTUK BUKU

- Aqib, Z. (2020). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya.
- Arifin, Z. (2012). *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Buzan, T (2013). *Mind Map: Untuk meningkatkan Kreativitas*. Jakarta: Gramedia. Pustaka Utama.
- Damayanti, D. (2014). *Panduan Implementasi Pendidikan Karakter di Sekolah*. Yogyakarta: Araska.
- Daryanto, (2013). *Inovasi Pembelajaran Efektif*. Bandung: Yrama Widya. DePorter, B & Mike H. (2011). *Quantum Learning. Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Penerbit Kaifa
- Djamarah, S B. (2014). *Pola Asuh Orangtua dan Komunikasi dalam Keluarga*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Edward, C. (2009). *Mind Mapping Untuk Anak Sehat dan Cerdas*. Yogyakarta: Sakti.
- Gunawan, W. A. (2012). *Genius Learning Strategy*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka
- Hadi, A. (2022). *Penelitian Kualitatif: Studi Fenomenologi, Case Study, Grounded Theory, Etnografi, Biografi*. Jawa Tengah: Pena Persada
- Hafid, A. (2013). *Konsep Dasar Ilmu Pendidikan*. Bandung : Alfabeta. Hamalik, O. (2017). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bandung: Bumi Aksara.

### UNTUK JURNAL

- Parinduri, L., & Parinduri, T. (2020). *Konversi Biomassa Sebagai Sumber Energi Terbarukan*. JET (Journal of Electrical Technology), 5(2): 88–92.
- Puteri, S. M. & Yari D. K. (2018). *Pengembangan Komik Edukasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Perbandingan untuk Siswa SD*. Ekuivalen, Volume 28, Nomor 1 (hlm.98-106). Tersedia pada <http://ejournal.umpwr.ac.id/index.php/ekuivalen/article/view/3939>
- Putra, R. A. (2019). *Rancang Bangun Alat Pembangkit Tenaga Bayu dan Sel Surya (PLTH)* (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Sriwijaya).

- Ramadhan & Ahmad N. (2022). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Solusi Alternatif Problematika Pembelajaran Dengan Berbasis Kearifan Lokal dan Penulisan Artikel Ilmiah Sesuai Dengan Kurikulum Tahun 2013 Di Madrasah Tsanawiyah Darul Hikmah Medan. *Jurnal Serunai Ilmu Pendidikan Vol.8 No.1*.
- Razul H, R. 2022. *Mesin Konversi Energi genap*. Jogjakarta: Ar Ruzz Media.
- Ridlo, Z. R., Afafa, L., Ulfa, E. M., Dewi, M. A. P., & Maimuna, S. (2021). Analisis Gelombang Air Laut dengan Menggunakan Pemodelan Berbasis Matlab. *Cgant Journal Of Mathematics And Applications*, 2(2).
- Setyaningrum, F., & Hutami, H. A. (2021). Pembentukan Kreativitas Melalui Pembelajaran Sbdp Kelas IV Pada Materi Melukis Di SD Muhammadiyah Condongcatur. *Taman Cendekia: Jurnal Pendidikan KeSD-an*, 5(1), 515- 527.
- Shaik Alavudeen, S., Easwaran, V., Iqbal Mir, J., Shahrani, S. M., Ali Aseeri, A., Abdullah Khan, N., Abdullah Asiri, A. (2021). The influence of COVID- 19 related psychological and demographic variables on the effectiveness of e-learning among health care students in the southern region of Saudi Arabia. *Saudi Pharmaceutical Journal*.  
<https://doi.org/10.1016/j.jsps.2021.05.009>.

#### **UNTUK WEBSITE**

- Urbafani, S., & Rozie, F. (2022). *Analisis Materi Berbasis Kearifan Lokal di Kabupaten Bangkalan terhadap Pembelajaran IPA SD Kelas V Kurikulum 2013*.  
<https://doi.org/10.31219/osf.io/pnz3q>