
PENERAPAN MODEL *MIND MAPPING* UNTUK MENGETAHUI GAMBARAN PEMAHAMAN KONSEP SIKLUS AIR PADA SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

Reska Yuliasari*¹, Asep Samsudin²
STKIP Sebelas April Sumedang^{1,2}

Info Artikel

Article history:

Received, 29 Des 2022

Revised, 07 Jan 2023

Accepted, 25 Jan 2023

Kata kunci:

*Mind Mapping Model
Concept Understanding*

ABSTRAK

This study aims to: (1) find out the description of the use of the mind mapping model in fifth grade elementary school students' learning (2) find out the responses of students and teachers to the use of the mind mapping model for learning the water cycle of fifth grade elementary school students in terms of the description of students' comprehension abilities. This type of research is qualitative research applied in two cycles. Among other things, cycle 1 research was carried out without using a learning model, while cycle 2 used a learning model. Indicators of success in this study were compared from the results obtained based on the results of understanding the concept of the water cycle. The conditions before using the mind mapping model were based on 10 students who had a high group of 7 people, and a group of medium students of 3 people. Therefore, the average understanding of the concept of the water cycle in cycle 1 is 7.5, while after the implementation of cycle 2 using the mind mapping model, the average becomes 92.7. fifth grade elementary school students.



Copyright © 2022 Universitas Sebelas April.
rights reserved

Keywords:

Reska Yuliasari

Pendidikan Guru Sekolah Dasar
(PGSD)

IKIP Siliwangi

Jl. Terusan Jenderal Sudirman,

Cimahi No Tlp.

+62(22)6658680

Email: reskaalif19@gmail.com

1. PENDAHULUAN

IPA merupakan konsep pembelajaran alam dan mempunyai hubungan yang sangat luas terkait dengan kehidupan manusia. Pembelajaran IPA sangat berperan dalam proses pendidikan dan juga perkembangan teknologi, karena IPA memiliki upaya untuk membangkitkan minat manusia serta kemampuan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi serta pemahaman tentang alam semesta yang mempunyai banyak fakta yang belum terungkap dan masih bersifat rahasia sehingga hasil penemuannya dapat dikembangkan menjadi ilmu pengetahuan alam yang baru dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Kelana et al., 2021; Rosmaya et al., 2018). Dengan demikian, IPA memiliki peran yang sangat penting. Berkaitan dengan Pemahaman

konsep IPA, Pemahaman menurut Bloom (Winkel, 2004: 274), seorang siswa dikatakan telah mempunyai kemampuan mengerti atau memahami apabila siswa tersebut dapat menjelaskan suatu konsep tertentu dengan kata-kata sendiri, dapat membandingkan, dapat membedakan, dan dapat mempertentangkan konsep tersebut dengan konsep lain. Sedangkan menurut Purwanto (2008:44) "Pemahaman adalah tingkat kemampuan yang mengharapkan siswa mampu memahami konsep, situasi, dan fakta yang diketahuinya". Menurut Hudoyo (2003: 124), pemahaman konsep adalah suatu ide abstrak yang memungkinkan kita mengklasifikasikan objek-objek atau peristiwa-peristiwa itu termasuk atau tidak ke dalam ide abstrak tersebut.

Menurut hasil wawancara diatas pada saat pelaksanaan pembelajaran di kelas V SDN Cicangkang Hilir 2 umumnya pembelajaran masih bersifat *teacher centered* dimana (1) dalam mengajar guru hanya dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan diskusi sehingga siswa merasa bosan dan pembelajaran kurang menarik; (2) pembelajaran masih terpusat pada guru sehingga siswa kurang terlibat secara aktif; (3) guru masih memberikan catatan panjang pada siswa, sehingga siswa merasa malas untuk membacanya; (4) siswa kurang kreatif dalam membuat catatan dengan kreasi sendiri; (5) pemahaman serta daya ingat siswa masih rendah; (6) siswa kurang berlatih dalam menemukan pengetahuan secara mandiri; (7) rendahnya motivasi belajar siswa. Dan guru masih belum menemukan model pembelajaran yang cocok untuk memperbaiki kualitas pembelajaran pemahaman konsep siklus air.

Dengan keadaan diatas mengimplikasikan perlu adanya suatu upaya untuk memperbaiki kualitas pembelajaran agar dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran IPA Materi Siklus Air. Berdasarkan hasil kajian pustaka ada beberapa model pembelajaran yang dapat digunakan salah satunya yaitu model pembelajaran *mind mapping*. Menurut Silberman (2009 : 188), *mind mapping* atau pemetaan pikiran merupakan cara kreatif bagi tiap pembelajar untuk menghasilkan gagasan, mencatat apa yang dipelajari, atau merencanakan tugas baru. Sedangkan menurut Shoimin (2014:307), pemetaan pikiran adalah teknik pemanfaatan seluruh otak dengan menggunakan citra visual dan prasarana grafis lainnya untuk membentuk kesan. Otak sering kali mengingat informasi dalam bentuk gambar, simbol, suara, bentuk-bentuk, dan perasaan.

Huda (2014:307) berpendapat bahwa pada hakikatnya, *mind mapping* digunakan untuk membrainstorming suatu topik sekaligus menjadi strategi ampuh bagi belajar siswa. Dari pengertian tersebut peneliti simpulkan bahwa *mind mapping* (peta pikiran) merupakan suatu teknik mencatat yang mampu mengembangkan pikiran dan meningkatkan daya ingat karena informasi disusun secara bercabang dari tema utama yang menyertakan gambar, simbol, warna dan teks agar peserta didik dapat menggunakan seluruh potensi dan kapasitas otak dengan efektif dan efisien. Oleh karena itu model pembelajaran yang dapat diterapkan pada materi Siklus Air yaitu menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping*. Pembelajaran dengan menggunakan model *Mind Mapping* dapat membantu siswa untuk meningkatkan Pemahaman konsep Materi Siklus Air dan juga berguna untuk membantu siswa menumbuhkan keterampilan dan kreatifitas siswa dalam memetakan konsep-konsep dalam pembelajaran IPA khususnya pada Materi Siklus Air sehingga kemampuan siswa dalam memahami materi pembelajaran yang disampaikan dapat meningkat.

Menurut Asan (Warsono dan Hariyanto, 2013:122-126) para ahli yang melakukan riset terkait ini sampai kepada temuan yang menyatakan bahwa peta konsep (*mind mapping*) merupakan perangkat yang efektif dalam membantu pemahaman dan ingatan siswa mengenai bahan ajar sains. Selain itu, juga terbukti *mind mapping* mampu meningkatkan konsep diri positif, sikap positif terhadap sains, dan meningkatkan tanggung jawab pembelajaran.

Penelitian yang mendukung dalam pemecahan masalah ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Permatasari (2017) yang berjudul “Pengaruh Metode Mind mapping terhadap Pemahaman Konsep”. Jenis penelitiannya adalah quasi experiment menggunakan desain non equivalent control grup design. Dengan dua kelompok sampel, yaitu kelompok siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan metode mind mapping dan kelompok siswa yang menggunakan metode konvensional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh metode mind mapping terhadap pemahaman konsep siswa kelas IV SD Negeri Purwomartani. dan hasil dari penelitian ini berdasarkan hasil uji-t yang dilakukan dengan bantuan SPSS Version 17.0 for windows, diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,014 < 0,05$ dapat ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh yang positif dan signifikan antara metode mind mapping dengan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Negeri Purwomartani.

Menurut Silberman (2009 : 188), mind mapping atau pemetaan pikiran merupakan cara kreatif bagi tiap pembelajar untuk menghasilkan gagasan, mencatat apa yang dipelajari, atau merencanakan tugas baru. Sedangkan menurut Shoimin (2014:307), pemetaan pikiran adalah teknik pemanfaatan seluruh otak dengan menggunakan citra visual dan prasarana grafis lainnya untuk membentuk kesan. Otak sering kali mengingat informasi dalam bentuk gambar, simbol, suara, bentuk-bentuk, dan perasaan. Huda (2014:307) berpendapat bahwa pada hakikatnya, mind mapping digunakan untuk membrainstorming suatu topik sekaligus menjadi strategi ampuh bagi belajar siswa. Dari pengertian tersebut peneliti simpulkan bahwa mind mapping (peta pikiran) merupakan suatu teknik mencatat yang mampu mengembangkan pikiran dan meningkatkan daya ingat karena informasi disusun secara bercabang dari tema utama yang menyertakan gambar, simbol, warna dan teks agar peserta didik dapat menggunakan seluruh potensi dan kapasitas otak dengan efektif dan efisien (Mahmuddin, 2009: 3) Model Mind mapping adalah cara termudah untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambil informasi keluar otak-Mind Map adalah cara mencatat yang kreatif, efektif, dan secara harfiah akan “memetakan” pikiran-pikiran kita.

Menurut Susanto (Ismaela & Ramadhani Puteri, 2021) metode mind mapping ialah sesuatu sistem untuk belajar serta berpikir yang menggunakan kedua otak, penggunaan otak yang disesuaikan dengan cara kerja alamnya. Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Mind mapping adalah model yang dirancang untuk membantu peserta didik dalam proses belajar, Mind mapping merupakan teknik mencatat yang dapat memetakan pikiran yang kreatif, efektif, dan menyenangkan serta dapat menumbuhkan kegiatan berfikir yang melibatkan kedua belah otak sehingga menghasilkan catatan yang yang menarik, berwarna-warni serta mudah dipahami dan diingat.

Pemahaman menurut Bloom (Winkel, 2004: 274), seorang siswa dikatakan telah mempunyai kemampuan mengerti atau memahami apabila siswa tersebut dapat menjelaskan suatu konsep tertentu dengan kata-kata sendiri, dapat membandingkan, dapat membedakan, dan dapat mempertentangkan konsep tersebut dengan konsep lain. Sedangkan menurut Purwanto (2008:44) “Pemahaman adalah tingkat kemampuan yang mengharapakan siswa mampu memahami konsep, situasi, dan fakta yang diketahuinya”. Menurut Hudoyo (2003: 124), pemahaman konsep adalah suatu ide abstrak yang memungkinkan kita mengklasifikasikan objek-objek atau peristiwa-peristiwa itu termasuk atau tidak ke dalam ide abstrak tersebut. Menurut Depdiknas (Wardhani:2008) diuraikan bahwa indikator siswa memahami konsep adalah (1) Menyatakan ulang sebuah konsep (2) Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya) (3) Memberikan contoh dan non-contoh dari konsep (4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis (5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep (6) Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur operasi tertentu (7)

Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Seorang siswa dikatakan memahami sesuatu apabila dapat memberikan penjelasan atau memberi uraian yang lebih rinci tentang hal itu dengan menggunakan kata-katanya sendiri.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang diterapkan dalam penelitian tersebut yakni deskriptif Kualitatif. Deskriptif kualitatif (QD) adalah istilah yang digunakan dalam penelitian kualitatif untuk suatu kajian yang bersifat deskriptif. Jenis penelitian ini umumnya dipakai dalam fenomenologi sosial (Polit & Beck, 2009, 2014). Deskriptif kualitatif (QD) difokuskan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang terkait dengan pertanyaan siapa, apa, dimana dan bagaimana suatu peristiwa atau pengalaman terjadi hingga akhirnya dikaji secara mendalam untuk menemukan pola pola yang muncul pada peristiwa tersebut (Kim, H., Sefcik, J. S., & Bradway, C., 2016). Penelitian tersebut dilakukan dikelas V SDN Cicangkang Hilir 2 , memakai subjek penelitian sebanyak 10 orang siswa (5 siswa laki-laki dan 5 siswa perempuan). Dalam penelitian tersebut peneliti menerapkan model mind mapping untuk mengetahui gambaran kemampuan pemahaman konsep siklus air. Dari penjelasan diatas dapat dikatakan bahwa metode ini cocok digunakan pada penelitian ini karena dapat mendeskripsikan secara rinci. Untuk membantu penelitian ini peneliti menggunakan instrument tes, observasi, dan angket .

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

Dari hasil penelitian pembelajaran pemahaman konsep menggunakan model mind mapping pada materi siklus air di kelas V di SDN Cicangkang Hilir 2 dengan jumlah siswa 10 orang , dengan jumlah 5 siswa perempuan dan 5 siswa laki-laki. Kemampuan siswa dalam memahami materi masih berbeda antara satu sama lain karena penelitian dilakukan langsung di satu kelas dan tidak melalui tahap seleksi sehingga daya kemampuan pemahamannya pun berbeda-beda. Maka dengan ini peneliti akan menjabarkan hasil penelitian .

Model pembelajaran yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah model mind mapping karena model pembelajaran mind mapping merupakan model pembelajaran teknik mencatat yang dapat memetakan pikiran yang kreatif, efektif, dan menyenangkan serta dapat menumbuhkan kegiatan berfikir yang melibatkan kedua belah otak sehingga menghasilkan catatan yang yang menarik, berwarna-warni serta mudah dipahami dan diingat.

Tabel 1. Sintaks Model Mind Mapping

Fase	indikator	Aktivitas Pembelajaran
1	Orientasi	melakukan orientasi awal pembelajaran
2	Membuat catatan kecil	siswa membuat catatan kecil dari penjelasan guru
3	Pembagian Kelompok	guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok
4	Membuat mind mapping dari catatan kecil	siswa membuat mind mapping dari catatan kecil
5	Mempresentasikan	siswa mempresentasikan hasil dari membuat mind mappinh

6	Menyimpulkan	guru dan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran mind mapping
---	--------------	---

3.2. Respon Guru dan Siswa

Pengertian metode angket menurut Arikunto (2006, 151) “Angket adalah pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadi atau hal-hal yang ia ketahui”. Sedangkan menurut Sugiyono (2008, 199) “Angket atau kuesioner merupakan tehnik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab”.

3.3. Respon Guru

Berdasarkan angket guru yang sudah dirumuskan oleh peneliti guru memberi tanggapan mengenai peneliti yang mengajar materi siklus air menggunakan model Mind Mapping itu sangat baik, sesuai dengan langkah/tahapan dan alokasi waktu yang sudah ditentukan. Selain itu peneliti sangat memahami mengenai model mind mapping yang digunakan pada materi siklus air saat pembelajaran berlangsung. Selain itu peneliti sangat kreatif dalam pembelajaran karena membuat pembelajaran menjadi lebih bervariasi dan menyenangkan untuk siswa.

3.4. Respon siswa

Peneliti menggunakan angket yang diberikan kepada siswa. Dari hasil respon angket yang telah dibagikan dapat dikatakan bahwa siswa sangat senang belajar materi siklus air dengan menggunakan model mind mapping, karena ini terlihat dari nilai siswa yang rata-rata mendapatkan nilai yang baik dengan hal ini membuktikan bahwa tujuan penelitian sudah tercapai.

3.5. Kesulitan-kesulitan siswa dalam memahami materi siklus air

Dalam pembelajaran pemahaman konsep menggunakan model mind mapping pada materi siklus air, peneliti menggunakan indikator pemahaman konsep itu sendiri. Untuk mengetahui kesulitan-kesulitan siswa dalam mengerjakan tes sesuai dengan butir indikator pemahaman konsep yang sudah penulis laksanakan terhadap subjek penelitian maka penulis menggunakan rumus *normalized Gain* (N Gain).

$$N\ Gain = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Ideal - Skor\ Pretest}$$

Menurut **Invalid source specified.**

Tabel 2. Hasil Pretest-Posttest

No	Indikator	Skor		Gain	Persentase	Kategori
		Pretest	Posttest			
1.	Kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah di pelajari	0,35	3,20	2,10	10,8%	Sedang
2.	Kemampuan memberi contoh dari konsep yang telah dipakai	0,41	1,77	1,33	6,5%	Sedang
3.	Kemampuan menghubungkan berbagai konsep yang telah dipelajari	0,00	2,49	2,49	13%	Sulit

Dari hasil pretest- posttest terhadap subjek penelitian dengan menerapkan rumus N-Gain bisa dikatakan bahwa siswa merasa kesulitan pada indikator kemampuan menghubungkan berbagai konsep yang telah dipelajari. Di antara soal-soal pada kemampuan menghubungkan berbagai konsep yang telah dipelajari siswa harus menjawab pertanyaan dengan cara menghubungkan berbagai konsep yang telah dipelajari oleh saat proses. Kebanyakan peserta didik dalam mengisi masih tidak benar dan kurang tepat. Namun terlihat adanya peningkatan dari hasil pretest setelah diberi pengulangan materi dan siswapun mengalami peningkatan yang cukup baik .

3.2 PEMBAHASAN

Mind Map merupakan suatu teknik grafis yang memungkinkan seseorang untuk mengeksplorasi seluruh kemampuan otak untuk keperluan berpikir dan belajar (Windura 2013). Menurut (Buzan 2011) Mind Mapping adalah cara menulis yang efektif, kreatif serta secara makna “memetakan” pikiran seseorang. Mind map merupakan langkah yang mudah untuk meletakkan informasi kedalam otak maupun mengambil informasi keluar otak kita. Sementara (Saleh 2015) mengemukakan bahwa mind mapping adalah diagram yang dipakai untuk memvisualisasikan atau menggambarkan sebuah tema, ide, ataupun gagasan utama dalam sebuah materi pembelajaran. Budi dalam (Sari, Sriyono, and Desy 2013) peta pikiran (mind map) adalah metode mencatat kreatif yang memudahkan kita mengingat banyak informasi.

4. SIMPULAN

Model mind mapping ini merupakan model yang dirancang untuk membantu peserta didik dalam proses belajar . Mind mapping juga merupakan teknik mencatat yang dapat memetakan pikiran yang kreatif , efektif , dan menyenangkan serta dapat menumbuhkan kegiatan berfikir yang melibatkan kedua belah otak sehingga menghasilkan catatan yang menarik , berwarna-warni , serta mudah dipahami dan diingat. Kesulitan yang dialami siswa pada materi ini yaitu pada kemampuan menghubungkan berbagai konsep yang telah dipelajari . Diantara soal-soal pada kemampuan menghubungkan berbagai konsep yang telah dipelajari siswa harus menjawab pertanyaan dengan cara menghubungkan berbagai konsep yang telah dipelajari saat proses pembelajaran. Kebanyakan peserta didik dalam mengisi masih tidak benar dan kurang tepat . Namun terlihat adanya peningkatan dari hasil pretest dan posttest jadi bisa dikatakan penelitian menggunakan model mind mapping pada materi siklus air ini berhasil. Dari penelitian yang sudah dilaksanakan bahwa respon guru dan siswa itu sangat baik terhadap pembelajaran menggunakan model mind mapping pada materi siklus air dilihat dari jawaban angket respon guru dan siswa yang telah dibagikan.

REFERENSI

- Arikunto, Suharsimi. *Metodelogi Penelitian*. Yogyakarta: Bina Aksara, 2006.
- Buzan, Tony. 2011. *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Delfany, H. M. A. V. Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Materi Daur Air Dan Peristiwa Alam Menggunakan Model Pembelajaran team Games Tournamet (Tgt) Di Variasikan Dengan Model Mind Mapping Pada Siswa Kelas V Sdn Sungai Jingah 1 Banjarmasin. *Paradigma*, 8(1).
- Depdiknas. 2003. *Pedoman Khusus Pengembangan Sistem Penilaian Berbasis Kompetensi SMP*. Jakarta: Depdiknas.

- Huda, M. (2014). Model-model Pengajaran dan Pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Hudoyono, H. (2003). Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Ismaela, C., & Ramadhani Puteri, S. (2021). Peningkatan Hasil Belajar IPA Dengan Media Mind Mapping Digital Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 12(2).
- Kelana, J., Wardani, D., Arga, H., & Ruqoyyah, S. (2021). Science Learning Of Primary Kesumawati, N. (2008). Pemahaman konsep mathematic dalam pembelajaran matematika. *Semnas Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2, 231-234.
- Susanto, A. 2015. Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Prenada-media Group, Jakarta.
- Kim, H., Sefcik, J. S., & Bradway, C. (2016). Characteristics of Qualitative Descriptive Studies: A Systematic Review. *Research in Nursing & Health*. 40(1), 23–42. doi:10.1002/nur.21768
- Yuliani, W. (2018). Metode penelitian deskriptif kualitatif dalam perspektif bimbingan dan konseling. *Quanta*, 2(2), 83-91.
- Mahmuddin. 2009. Pembelajaran Berbasis Peta Pikiran (Mind Mapping). Tersedia : <http://mahmuddin.wordpress.com/2009/12/01>. [12 maret 2018].
- Mawaddah, S., & Maryanti, R. (2016). Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP dalam pembelajaran menggunakan model penemuan terbimbing (discovery learning). *Edu-Mat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1).
- Permatasari, A. (2018). Pengaruh Metode Mind Mapping Terhadap Pemahaman Konsep. *Journal.Student.uny.ac.id*. Volume No 4.
- Purwanto, N. (2008). Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2004). *Nursing research: Principles and methods* (7th ed.). Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2009). International differences in nursing research, 2005–2006. *Journal of Nursing Scholarship*, 41, 44–53. doi: 10.1111/j.1547–5069.2009.01250.x
- Saleh, Andri. 2015. Kreatif Mengajar Dengan Mind Map. Bandung: Tinta Emas Publishing
- Sari, Sartika, Sriyono, and F. Siska Desy. 2013. “Perbedaan Hasil Belajar Antara Metode Konvensional, Peta Konsep Dan Peta Pikiran Bagi Siswa Pada Mata Pelajaran Fisika Kelas X SMA Muhammadiyah Purworejo Tahun Pelajaran 2012/2013.” *Radiasi* 3 (2):150–53.
- Silberman, M.L. (2009). *Active Learning: 101 Cara Belajar Siswa Aktif* (Alih bahasa: Raisul Muttaqien). rev.ed. Bandung: Nusamedia
- Susanti, S., & Ruqoyyah, S. (2021). Kemampuan pemahaman konsep ilmu pengetahuan alam siswa sd kelas v kota bandung melalui model pembelajaran mind mapping pada materi siklus air. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 4(5), 821-828.
- Shoimin, A. (2014). 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Ulfah, H. (2021). Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Materi Daur Air Dan Peristiwa Alam Menggunakan Kombinasi Model Mind Mapping, Think Pair And Share (Tps) Dan Word Square Pada Siswa Kelas Va Sekolah Dasar Negeri Karang Mekar 5 Banjarmasin. *Elementa: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(2).

- Wardhani, S. (2008). Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs untuk Optimalisasi Tujuan Mata Pelajaran Matematika PPPPTK Matematika. Yogyakarta.
- Warsono dan Hariyanto. (2013). Pembelajaran Aktif. Jakarta: Uniesa Graha.
- Windura, Susanto. 2013. Mind Map Teknik Berpikir & Belajar Sesuai Cara Kerja Alami Otak. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Winkel. (2004). Psikologi Pengajaran. Yogyakarta: Media Abadi.
- Yongken, R. S. S., Asmahasah, S., & Angelina, P. R. (2022). Studi Deskriptif Efektivitas Penerapan Metode Mind Mapping pada Mata Pelajaran IPA Materi Siklus Air Kelas 5 di SDN Nanggewer Mekar Cibinong. Jurnal Pendidikan Tambusai, 6(2), 14845-14852.