

***MIND MAPPING* DALAM PEMBELAJARAN IPA SEKOLAH DASAR**

(Studi Meta-Sintesis)

Nisrina Hikmawati

Institut Kariman Wirayudha (INKADHA) Sumenep

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana *mind mapping* berperan dalam proses pembelajaran. Secara teori *mind mapping* dikatakan sebagai cara paling efektif dan menarik dalam meningkatkan kemampuan otak dalam memproses dan menyimpan informasi dalam otak. Sehingga dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Penelitian ini merupakan studi meta sintesis sebagai metode *Systematic Review* kualitatif. Pendekatan kualitatif dalam *systematic review* digunakan untuk mensintesis (merangkum) hasil-hasil penelitian yang bersifat deskriptif kualitatif. Metode mensintesis (merangkum) hasil-hasil penelitian kualitatif ini disebut dengan “meta-sintesis”. Hasil studi ini menunjukkan bahwa penerapan *mind mapping* dikelas rendah, lebih efektif sebagai media pembelajaran, sedangkan untuk kelas tinggi dapat digunakan sebagai media maupun metode pembelajaran. *mind mapping* dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran, karena menstimulasi keaktifan guru dan siswa, serta meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

Keywords : Mind Mapping, Pembelajaran IPA SD, Studi Meta-Sintesis, *Systematic Review*.

Pendahuluan

Kemampuan memahami materi pelajaran, merupakan hal yang mutlak mampu dilakukan oleh siswa. Namun seringkali kerumitan bahasa, dan banyaknya materi yang harus dihafal membuat siswa kesulitan memahami dan jenuh saat belajar. Berdasarkan system kerja otak manusia, terlebih dahulu harus

mengingat fakta dari sebuah informasi, kemudian menghubungkan fakta-fakta tersebut untuk memperoleh pemahaman dari informasi yang disajikan. Siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami suatu informasi, bisa jadi karena tidak mampu merekam fakta yang ada dalam informasi, atau tidak mampu mencari hubungan antar fakta dalam informasi tersebut.

Salah satu metode yang efektif untuk meningkatkan kemampuan otak merekam suatu informasi dan mengolah informasi adalah *Metode Mind Mapping*. Belajar menggunakan metode *mind mapping*, siswa akan dikuatkan pada cara menghadapi persoalan dengan langkah penyelesaian yang sistematis yaitu memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali sehingga persoalan yang dihadapi akan dapat diatasi. Metode belajar *mind mapping* merupakan teknik mencatat kreatif melalui gambar dan hubungan satu sama lain melalui kata, angka, logika serta warna menjadi suatu catatan yang unik. Prinsip *mind mapping* adalah merangkum materi pelajaran dengan cara belajar yang tidak linier (dari atas ke bawah) tapi bercabang. Hal ini sesuai dengan cara kerja otak manusia secara alami.

Mind Mapping merupakan metode pembelajaran sebagai alat bantu siswa untuk belajar dengan memahami hubungan antar kata melalui visual¹. Mind Mapping merupakan metode yang sangat baik untuk membantu manajemen memori manusia².

Metode *Mind Mapping*, dalam banyak penelitian disebutkan dapat meningkatkan pemahaman dan konsentrasi siswa dalam pembelajaran. Secara teoritis hal ini sangat relevan bagi siswa Sekolah Dasar yang dominan membutuhkan informasi visual, untuk menarik minat belajar. Namun bagaimana sebenarnya penerapan *Mind Mapping* ini di tiap tingkat, dari kelas 1 hingga kelas 6, khususnya pada mata pelajaran IPA?. Apa sajakah perbedaan penerapan *Mind Mapping* jika dihubungkan dengan kondisi perkembangan psikologis siswa yang berbeda di tiap tingkat?. Oleh karena itu penulis merasa penting mengetahui perbedaan penerapan *Mind Mapping* dalam pembelajaran tingkat Sekolah Dasar sehingga diperoleh pemahaman yang baik terhadap materi dan hasil belajar siswapun lebih baik.

¹ Jamienson, Peter, (2012). *Using Modern Graph Analysis Techniques On Mind Maps To Help Quantify Learning*, IEEE : 978-1-4673-1352-0/12

² Yan-Lei, Zhang Dkk, 2010, *Mind Mapping Based Human Memory Management System*. IEEE : 978-1-4244-5392-4/10.

Metodologi Penelitian

Penulis dalam hal ini menggunakan Meta-Sintesis sebagai metode *systematic review* kualitatif. Systematic review adalah suatu metode penelitian untuk melakukan identifikasi, evaluasi dan interpretasi terhadap semua hasil penelitian yang relevan terkait pertanyaan penelitian tertentu, topik tertentu, atau fenomena yang menjadi perhatian³. Pada prinsipnya systematic review adalah metode penelitian yang merangkum hasil-hasil penelitian primer untuk menyajikan fakta yang lebih komprehensif dan berimbang.

Pendekatan kualitatif dalam systematic review digunakan untuk mensintesis (merangkum) hasil-hasil penelitian yang bersifat deskriptif kualitatif. Metode mensintesis (merangkum) hasil-hasil penelitian kualitatif ini disebut dengan “meta-sintesis”. Secara definisi, meta-sintesis adalah teknik melakukan integrasi data untuk mendapatkan teori maupun konsep baru atau tingkatan pemahaman yang lebih mendalam dan menyeluruh⁴.

Meta-sintesis mencakup langkah-langkah sebagai berikut⁵:

- 1) Memformulasikan pertanyaan penelitian (formulating the review question)
- 2) Melakukan pencarian literatur systematic review (conducting a systematic literature search)
- 3) Melakukan skrining dan seleksi artikel penelitian yang cocok (screening and selecting appropriate research articles)
- 4) Melakukan analisis dan sintesis temuan-temuan kualitatif (analyzing and synthesizing qualitative findings)
- 5) Memberlakukan kendali mutu (maintaining quality control)
- 6) Menyusun laporan akhir (presenting findings)

Dengan demikian, laporan penelitian ini bukan duplikasi dari penelitian yang sudah pernah dilakukan. Data penelitian pada adalah berupa data sekunder yang diambil dengan metode dokumentasi⁶.

³ Kitchenham, B. (2004). *Procedures For Performing Systematic Reviews*. Eversleigh: Keele University

⁴ Perry, A. & Hammond, N. (2002). *Systematic Review: The Experience Of A Phd Student*. *Psychology Learning And Teaching*, 2(1), 32–35.

⁵ Francis C. & Baldesari (2006). *Systematic Reviews Of Qualitative Literature*. Oxford: UK Cochrane Centre.

⁶ Siswanto, (2010). *Systematic Review Sebagai Metode Penelitian Untuk Mensintesis Hasil-Hasil Penelitian (Sebuah Pengantar)*. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan – Vol. 13 No. 4 Oktober 2010: 326–333

Tinjauan Pustaka

A. Metode Mind Mapping

Metode *Mind Mapping* dipelopori oleh Tony Buzan. *Mind Mapping* adalah alat berpikir kreatif yang mencerminkan cara kerja alami otak dan cara termudah untuk menempatkan informasi ke dalam otak serta mengambil informasi ke luar otak. Selain itu, *Mind Mapping* juga merupakan cara mencatat yang kreatif, efektif yang akan memetakan pikiran-pikiran kita⁷.

Metode ini merupakan kegiatan mencatat yang efektif untuk memudahkan mengingat berbagai informasi. Catatan dirangkum dan dibentuk sebuah pola, dengan topik utama berada di tengah, sedangkan subtopik menjadi cabangnya. Cabang tersebut juga dapat diuraikan kembali sampai ke materi yang lebih khusus. Dalam pendidikan, peta konsep dapat diterapkan untuk berbagai tujuan, antara lain;

a) Mengidentifikasi pengetahuan siswa.

Siswa diminta untuk membuat peta konsep sesuai dengan pikiran mereka masing-masing dikaitkan dengan gagasan pokok serta sub atau cabang dari gagasan pokok tersebut.

b) Menemukan cara belajar.

Dari Peta konsep ini diharapkan siswa dapat merumuskan inti dari materi yang disampaikan. Siswa diharuskan mengikuti pembelajaran dengan membuat peta pikiran masing-masing sesuai dengan kreatifitas siswa sehingga materi dapat diserap berdasarkan bayangan siswa.

c) Menjawab miskonsepsi.

Peta konsep yang disusun terkadang ditemukan kesalahan paham mengenai hubungan antar ide sehingga menimbulkan pendapat yang menyimpang dari materi.

d) Sebagai evaluasi.

Sejauh ini kebanyakan alat untuk menilai hasil belajar siswa berbentuk tes pilihan ganda maupun uraian. Peta konsep ini dapat dijadikan sebagai alat evaluasi bagi siswa selama mengikuti pembelajaran.

Peta konsep dapat berguna secara maksimal apabila diberi warna dan menggunakan banyak gambar serta simbol sehingga tampak seperti karya seni

⁷ Buzan, Tony, (2007). *Pintar Mind Map Untuk Anak Agar Anak Pintar Di Sekolah*, Jakarta : PT. Gramedia Pusaka Utama.

sesuai dengan apa yang kita pikirkan. Hal ini bertujuan agar metode mencatat ini dapat membantu individu mengingat perkataan dan bacaan, meningkatkan pemahaman terhadap materi, membantu mengorganisasikan materi dan memberikan wawasan baru. Peta pikiran menirukan proses berfikir ini, memungkinkan individu berpindah-pindah topik. Individu merekam informasi melalui simbol, gambar, arti emosional, dan warna. Mekanisme ini sama persis dengan cara otak memproses berbagai informasi yang masuk. Peta pikiran melibatkan kedua belah otak untuk mengingat informasi dengan lebih mudah.

B. Membuat Mind Mapping

Kemampuan membuat *Mind Mapping* sangat berperan dalam melatih otak siswa berpikir dan mengelola informasi. Untuk membuat *Mind Mapping*, siswa dilatih untuk mengidentifikasi ide-ide kunci yang berhubungan dengan suatu topik dan menyusun ide-ide tersebut dalam suatu pola logis. Kadang-kadang peta konsep merupakan diagram hierarki, kadang-kadang peta konsep itu menfokus pada hubungan sebab-akibat. Arends memberikan langkah-langkah dalam membuat peta konsep sebagai berikut⁸ :

Tabel 1

Langkah-Langkah Pembuatan Peta Konsep

Langkah 1	Mengidentifikasi ide pokok atau prinsip yang melingkupi sejumlah konsep.
Langkah 2	Mengidentifikasi ide-ide atau konsep sekunder yang menunjang ide utama.
Langkah 3	Tempatkan ide-ide utama di tengah atau di puncak peta tersebut.
Langkah 4	Kelompokkan ide-ide sekunder di sekeliling ide utama yang secara visual menunjukkan hubungan ide-ide tersebut dengan ide utama.

Hasil Penelitian

Penulis melakukan screening secara online, karena keterbatasan dana dan waktu. Sumber penelitian diambil dari jurnal dalam <https://scholar.google.co.id/>

⁸ Arends. (1997). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstuktivitis*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 258

dan <https://sinta.ristekbrin.go.id>. Kedua situs ini menyediakan informasi jurnal penelitian yang berlimpah dan dapat diakses secara gratis. Proses screening diakses tanggal 22 Desember 2019 Pukul 09.25 WIB. Dilakukan dalam satu waktu. Karena perubahan informasi yang sangat cepat di internet dapat terjadi kapan saja, sehingga untuk menjaga stabilitas data penulis melakukan screening dalam satu waktu.

Prosedur screening dilakukan melalui tahapan-tahapan berikut :

1. Menentukan keyword yang diharapkan peneliti yaitu, *penggunaan metode mindmapping dalam pembelajaran ipa sekolah dasar di indonesia*
2. Melakukan searching di dua situs jurnal yaitu <https://scholar.google.co.id/> dan <https://sinta.ristekbrin.go.id> dengan pilihan rentang artikel 3 tahun terakhir yaitu antara 2017-2019. Hal ini dilakukan untuk memperoleh informasi terkini.
3. Mengambil 100 hasil penelitian teratas. Pembatasan ini dilakukan untuk menghemat waktu dan juga memilih penelitian terbaru.
4. Melakukan screening lanjutan untuk mencari penelitian yang sesuai dengan harapan peneliti. Dari 100 penelitian teratas, ditemukan banyak penelitian yang tidak sesuai dengan harapan peneliti. Misalnya, penelitian dilakukan pada jenjang SMP dan SMA, atau dilakukan pada mata pelajaran selain IPA.
5. Ditemukan 27 penelitian yang sesuai
6. Melakukan analisa dan merumuskan hasil sintesis penelitian

Data hasil penelitian yang diikutkan dalam meta-sintesis ini ada 27 penelitian berdasarkan hasil screening. Penelitian tersebut ditampilkan dalam table di bawah ini :

Tabel 2

Hasil Screening E-Jurnal

(Keyword: *penggunaan metode mindmapping dalam pembelajaran ipa sekolah dasar di indonesia*)

N O	JUDUL	PENULIS	PUBLIKASI
1	<i>Implementasi Metode Mind Mapping pada Mata Pelajaran IPA Kelas I di MI Muhammadiyah Karanglewas Kidul Kabupaten Banyumas</i>	Evi Safitri	Digital Repository IAIN Purwokerto Thesis, 2017

2	Peningkatan hasil belajar tematik melalui penerapan model problem based learning dengan media mind mapping	Rizki Harlinda Putri, Nyoto Hardjono	Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan Vol. 2 No. 1 (Januari) 2018, Hal. 87-101
3	Peningkatan Keterampilan Hots Siswa Mi Salafiyah Syafi'iyah Kelas 3 Melalui Mind Mapping Dalam Pembelajaran Problem Based Learning	Siti Aminatul Hasanah Ainun Salsabila Devi Annisa Istikhanah	FKIP E-Proceeding 2018: Seminar Nasional Pendidikan 2018 "Pengembangan Keterampilan Abad 21 "4c" Di Sekolah Dasar Dalam Rangka Menyongsong Terwujudnya Edukasi 4.0"
4	Upaya Peningkatan Proses Dan Hasil Belajar Ipa Tema 4 Subtema 1 Dengan Model Pembelajaran Mind Mapping Siswa Sd Kelas 4	Laras Erninda Saputro, Gamaliel Septian Airlanda	Jurnal Basicedu Journal Of Elementary Education Vol 3, No 1 (2019)
5	Pengaruh Model Pembelajaran Think Talk Write Berbantuan Mind Mapping Terhadap Kompetensi Pengetahuan Ipa Kelas IV	Ni Made Dian Pramita Dewi , Ib. Gede Surya Abadi , Ni Wayan Suniasih	Journal for Lesson and Learning Studies Vol. 1 No. 2, Juli 2018
6	Aktivitas Belajar Siswa Pada Pembelajaran Model Discovery-Inquiry Berbantuan Mind Mapping Di SD	Alvinita Lutvia, Sulton Sulton, Lia Yuliati	Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, & Pengembangan

			Volume: 4 Nomor: 9 Bulan September Tahun 2019 Halaman: 1154—1161
7	Peningkatan Hasil Belajar Ipa Melalui Mind Mapping Di Sdn Manggarai 17 Pagi Tentang Bagian Tumbuhan Dan Fungsinya (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas Iv, Kelurahan Manggarai, Kecamatan Tebet, Jakarta Selatan)	Sulistiyani Puteri Ramadhani	Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar Vol. 2 No. 1 Februari 2018: 89-106
8	Efektifitas Penerapan Mind Mapping Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Pada Peserta Didik Sekolah Dasar	Bagoes Pradana Sapoetra	ELSE (Elementary School Education Journal) Volume 3 Nomor 2 Agustus 2019
9	Pengaruh model pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Mind Mapping Terhadap Pemahaman Konsep Ipa Siswa	Gst Ayu Made Lestari , Md Sumantri , I Km Sudarma	e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Mimbar PGSD Vol: 5 No: 3 Tahun: 2017
10	Penggunaan Metode Mind Maps (Peta Pikiran/Ingatan) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas Iv	Reni Yuliana	skripsi repository IAIN Metro Lampung

	Sd Negeri 2 Purworejo Kabupaten Lampung Tengah Tahun Pelajaran 2018/2019		
11	Penggunaan Mindmapping Pada Konsep Benda Dan Sifatnya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA	Atin Futihat	Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu 2017 12
12	Perbedaan Model Pembelajaran Mind Mapping Dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas Iv Sd Negeri 068003 Medan Tahun Pembelajaran2018/2019	Iin Parida Tamba	Jurnal Ilmiah Aquinas Vol 2, No 1311 (2019): Januari 2019
14	Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Mind Mapping Dan Picture Mapping Terhadap Hasil Belajar Ipa Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar	Nureva Nureva, Aulia Gustina Citra	Terampil Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar Vol 4, No 2 (2017)
15	Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Peta Pikiran Terhadap Hasil Belajar Ipa Kelas V Sd	I Ketut Dedi Agung Susanto Putra ., I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd. ., I Made Citra Wibawa, S.Pd.,	Mimbar PGSD Undiksha Vol 5, No 2 (2017)

		M.Pd.	
16	Peningkatan Hasil Belajar Ipa Dengan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Mind Mapping Kelas 5	Aji Sulistya Nugraha	Jurnal Mitra Pendidikan Vol 1 No 5 (2017):
17	Pengaruh Penggunaan Metode Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Siswa di Kelas V SDN 8 Menteng	Roso Sugiyanto	Pedagogik: Jurnal Pendidikan 12 (2), 56-60 – 2017
18	Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Two Stay Two Stray Berbantuan Mind Mapping terhadap Hasil Belajar IPA	I Gusti Ayu Sri Juniantari, Ni Nyoman Kusmariyatni	Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar Volume 3, Number 3, Tahun 2019, pp. 378-386. P-ISSN: 2579-3276 E-ISSN : 2549-6174
19	Penerapan Mind Mapping Berbantuan Media Gambar Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Ipa	Ni Luh Gede Widyaningsih, I. G. N. Japa	Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia Volume 9 Nomor 1 Tahun 2019
20	Pengaruh implementasi pembelajaran pemetaan pikiran terhadap hasil belajar IPA pada siswa SD negeri 38 parepare	Jamaluddin	JAMALUDDIN (2017) . S2 thesis, Pascasarjana.
21	Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Berbantuan Peta Pikiran Terhadap Hasil Belajar Ipa	Meida Dwi Sana Tiballa, Dewa Nyoman Sudana, I Ketut Gading	e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Mimbar PGSD Vol: 5 No: 2 Tahun: 2017

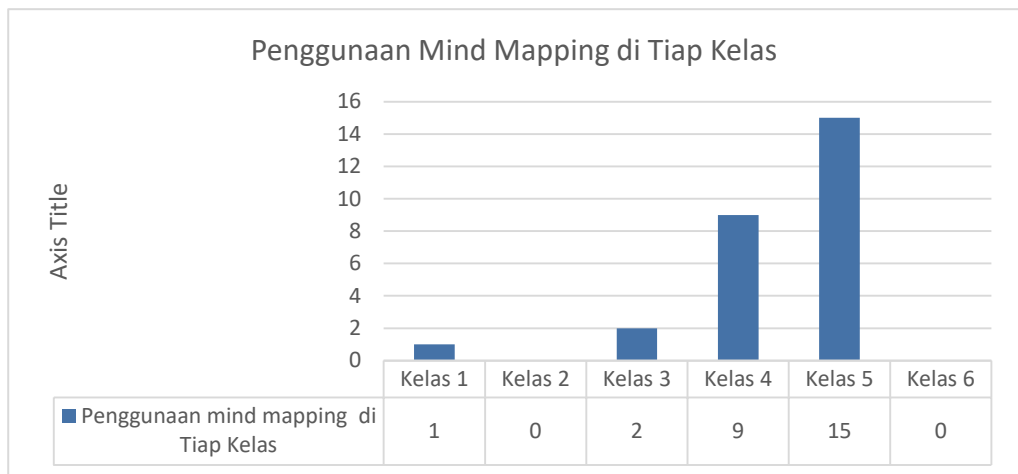
	Siswa Kelas V Sekolah Dasar		
22	Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Berbantuan Peta Pikiran Terhadap Hasil Belajar IPA	Kadek Wiwin Mega Sari I Gede Margunayasa Ni Nyoman Kusmariyatni	International Journal of Elementary Education. Volume 2, Number 3, Tahun 2018, pp. 246-254.
23	Perbedaan Hasil Belajar Ipa Siswa Sd Ditinjau Dari Metode Mind Mapping Dan Model Concept Sentence	Kristian Aristiyono, Romirio Torang Purba	e-jurnal mitra pendidikan, Jurnal Mitra Pendidikan Volume 1, Nomor 5, Juli 2017
24	Pengaruh Model Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Tematik Peserta Didik Kelas V Sd Negeri 4 Metro Utara	Rahma Cahyani	Skripsi Digilib UNILA
25	Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V	Pande Made Hendra Kesuma , Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd. , Drs. I Made Suarjana, M.Pd .	ejournal.undiksha Vol 5, No 2 (2017)
26	Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Metode Mind Mapping dengan Media Gambar pada Mata Pelajaran IPA Kelas V	Mardhatillah Rasyid	Skripsi , UIN Ar-Raniry Banda Aceh 2017

	MIN 2 Banda Aceh		
27	Pengaruh Model Pembelajaran SAVI Bermuatan Peta Pikiran Terhadap Kreativitas dan Penguasaan Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa	Gusti Ayu Gita Cemara, Dewa Nyoman Sudana	Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar Vol 3, No 3 (2019)

Penggunaan Mind Mapping di Tiap Kelas

Penggunaan *Mind Mapping* di tiap kelas ditunjukkan dalam grafik di bawah ini :

Grafik 1

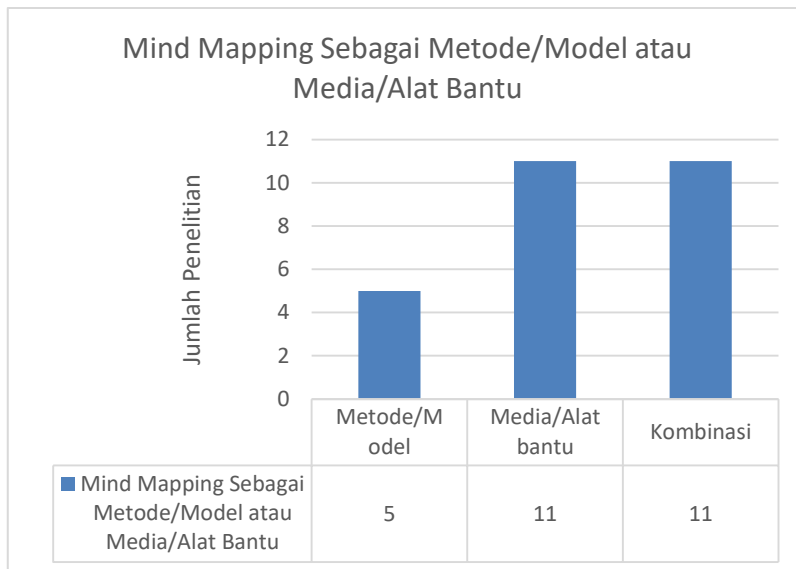


Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah ditemukan dalam proses *Screening* menunjukkan bahwa, *mind mapping* digunakan di kelas 1 sebanyak 1 penelitian (3,7%), di kelas 2 nol, di kelas 3 ada 2 penelitian (7,4%), di kelas 4 ada 9 penelitian (33,3%), di kelas 5 ada 15 penelitian (55,6%) dan di kelas 6 nol. Dalam hal ini penggunaan *mind mapping* paling banyak digunakan di kelas tinggi yaitu 88,9 %. Sedikit sekali digunakan pada kelas rendah yaitu hanya 11,1%.

Penggunaan Mind Mapping Sebagai Metode atau Media Pembelajaran

Penggunaan *mind mapping* baik sebagai metode/model pembelajaran di dalam kelas, maupun sebagai media/alat bantu pembelajaran, ditunjukkan dalam table di bawah ini :

Grafik 2

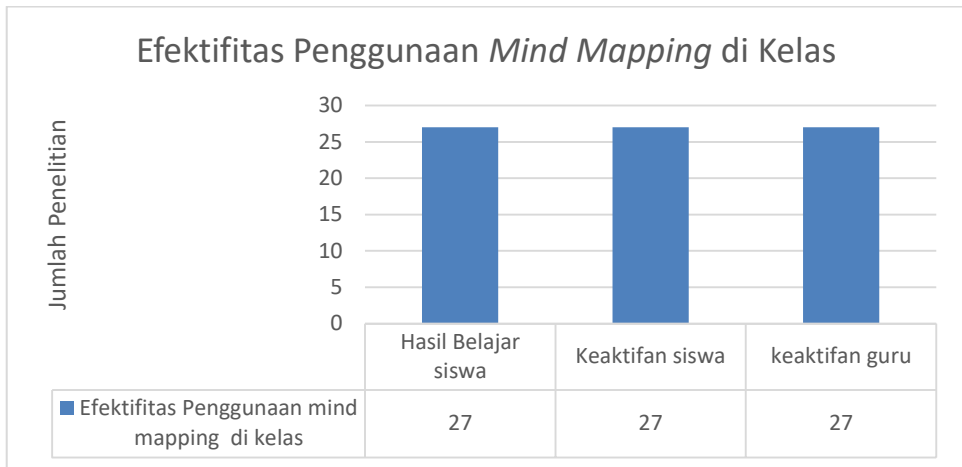


Dari Tabel tersebut terlihat bahwa *mind mapping* digunakan dalam penelitian sebagai metode pembelajaran atau model pembelajaran, terdapat 5 penelitian (18,6%). Sedangkan sebagai media pembelajaran sebanyak 11 penelitian (40,7%). *Mind mapping* digunakan bersamaan dengan metode pembelajaran yang lain atau kombinasi yaitu sebanyak 11 penelitian (40,7%). Dalam kombinasi ini *mind mapping* digunakan sebagai metode/model pembelajaran.

Efektifitas Penggunaan Mind Mapping di dalam pembelajaran IPA

Hasil penerapan *mind mapping* dalam pembelajaran IPA antara lain dapat meningkatkan hasil belajar siswa, meningkatkan keaktifan siswa dan meningkatkan keaktifan guru. Semua hasil penelitian, yaitu 27 penelitian, yang terdapat dalam meta-sintesis (100%) ini menunjukkan keberhasilan dalam pembelajaran IPA. Keberhasilan ini meliputi 3 hal yang telah disebutkan di atas.

Grafik 3



Pembahasan

***Mind Mapping* Efektif Digunakan Di Kelas Tinggi**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, *mind mapping* digunakan di kelas 1 sebanyak 1 penelitian (3,7%), di kelas 2 nol, di kelas 3 ada 2 penelitian (7,4%), di kelas 4 ada 9 penelitian (33,3%), di kelas 5 ada 15 penelitian (55,6%) dan di kelas 6 nol. Dalam hal ini penggunaan *mind mapping* paling banyak digunakan di kelas tinggi yaitu 88,9 %. Sedikit sekali digunakan pada kelas rendah yaitu hanya 11,1%.

Sedangkan dalam prosesnya di kelas menunjukkan bahwa *mind mapping* digunakan dalam penelitian sebagai metode pembelajaran atau model pembelajaran, terdapat 5 penelitian (18,6%). Sedangkan sebagai media pembelajaran sebanyak 11 penelitian (40,7%). *Mind mapping* digunakan bersamaan dengan metode pembelajaran yang lain atau kombinasi yaitu sebanyak 11 penelitian (40,7%). Dalam kombinasi ini *mind mapping* digunakan sebagai metode/model pembelajaran.

Penggunaan *mind mapping* yang dimaksud oleh penulis disini yaitu :

1. *Mind mapping* sebagai metode atau model pembelajaran, artinya siswa berpartisipasi aktif dalam membuat catatan kreatif berupa *mind mapping* tentang suatu topik pelajaran berdasarkan kreatifitasnya sendiri.
2. *Mind mapping* sebagai media atau alat bantu pembelajaran, artinya *mind mapping* tentang suatu topik pelajaran telah tersedia, baik itu dibuatkan oleh

guru ataupun didapatkan dari buku. Siswa memahami materi dengan mengamati dan memahami *mind mapping* yang telah disediakan.

3. *Mind mapping* digunakan secara kombinasi, artinya guru di kelas menjelaskan materi dengan menerapkan sebuah metode pembelajaran seperti *Problem Based Learning, Cooperative Learning, Colaborative Learning, Inkuiry*, dan lain sebagainya, kemudian siswa juga aktif membuat catatan kreatif berupa *mind mapping* tentang materi tersebut.

Menurut analisa penulis berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa *mind mapping* sebagai metode/model pembelajaran, paling efektif digunakan di kelas tinggi. Sedangkan sebagai media pembelajaran, paling efektif digunakan di kelas rendah. Hal ini berdasarkan tahap perkembangan belajar siswa yang berbeda di tiap jenjang.

Berdasarkan pada teori kognitif piaget⁹, pemikiran anak-anak usia sekolah dasar yaitu 7 - 12 tahun termasuk dalam tahap pemikiran kongkret-operasional, yaitu masa dimana aktivitas mental anak terfokus pada objek-objek yang nyata atau pada berbagai kejadian yang pernah dialaminya. Menurut pieget, operasi adalah hubungan-hubungan logis di antara konsep-konsep atau skema-skema. Sedangkan operasi kongkret adalah aktifitas mental yang difokuskan pada objek-objek dan peristiwa-peristiwa nyata atau kongkret dapat di ukur.

Artinya anak usia sekolah dasar sudah memiliki kemampuan untuk berpikir melalui urutan sebab akibat dan mulai mengenali berbagai cara pemecahan permasalahan yang dihadapinya. Anak usia ini juga dapat mempertimbangkan secara logis hasil dari sebuah kondisi atau situasi serta tahu beberapa aturan atau strategi berpikir.

Anak usia sekolah dasar tingkat rendah, yaitu kelas 1, 2 dan 3, termasuk dalam tahap operasional konkret awal, dimana informasi visual sangat membantu proses belajarnya. Informasi visual dapat berupa gambar dengan warna warni yang menarik. Hal ini dapat membantu anak menyimpan informasi lebih cepat. Sehingga *mind mapping* yang sudah disediakan akan mempercepat pemahaman anak terhadap suatu materi pelajaran.

Untuk membuat *mind mapping* secara mandiri, anak kelas rendah masih sangat membutuhkan bimbingan dari guru atau pelatih. Karena dalam proses membuat *mind mapping*, yang pertama harus dilakukan adalah memahami teks informasi, kemudian merangkainya dalam bentuk ide-ide pokok dan cabang-

⁹ Desmita. (2009). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya

cabangnya. Hal ini tidak mudah dilakukan oleh anak kelas rendah terhadap materi pelajaran. Namun guru dapat melatihnya sesekali waktu dari materi-materi ringkas untuk dituangkan dalam bentuk *mind mapping*.

Sedangkan anak usia sekolah dasar tingkat tinggi, yaitu kelas 4,5,6 sudah memasuki awal tahap operasional formal atau tahap operasional-konkret akhir. Yaitu suatu tahap perkembangan kognitif yang dimulai pada usia kira-kira 11 dan 12 tahun dan terus berlanjut sampai usia remaja sampai masa dewasa. Pada masa remaja, anak sudah mampu berfikir secara abstrak, menalar secara logis, dan menarik kesimpulan dari informasi yang sudah tersedia. Sehingga pada usia ini, anak dapat dengan mudah mentransformasi materi ke dalam bentuk *mind mapping*.

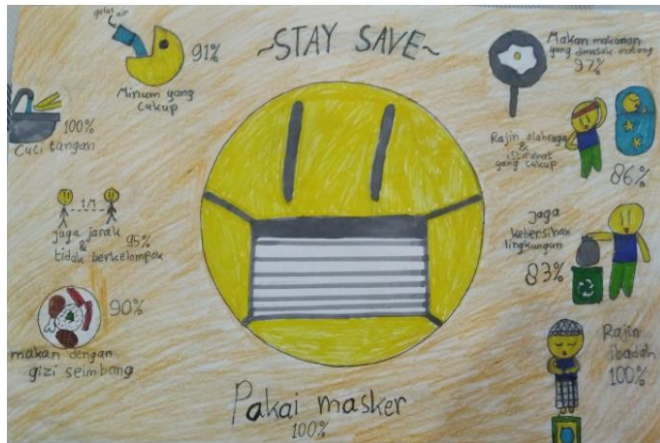
Penerapan *mind mapping* dalam pembelajaran IPA tingkat Sekolah Dasar, efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Seluruh penelitian yang terdapat dalam meta-sintesis ini menunjukkan hasil positif dalam penggunaannya di kelas. Selain itu dapat menstimulasi keaktifan siswa juga guru dalam proses pembelajaran.

Siswa lebih bersemangat dalam membaca informasi dari materi pelajaran, agar dapat mengubahnya menjadi ide konsep *mind mapping*. Hal ini menjadikan siswa secara aktif berusaha memahami materi yang ada, bekerjasama dalam kelompok, maupun individu, dan berani mempresentasikan hasil karyanya di depan kelas. Guru menjadi lebih aktif mulai dari mempersiapkan materi, kemudian belajar membuat *mind mapping* sendiri sehingga mampu membimbing siswa selama proses pembuatan *mind mapping* di kelas. Dengan demikian suasana pembelajaran lebih bersemangat dan menarik.

Mengajarkan Siswa Kelas Rendah Membuat *Mind Mapping*

Walaupun pada anak usia sekolah dasar tingkat rendah lebih efektif menggunakan *mind mapping* sebagai media pembelajaran, namun bukan berarti anak tidak mampu membuat *mind mapping*, dimana dibutuhkan penalaran untuk mengubah informasi menjadi suatu ide konsep yang berhubungan satu dengan yang lain.

Sebagaimana dalam penelitian Evi Safitri yang berjudul "*Implementasi Metode Mind Mapping Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas I Di Mi Muhammadiyah Karanglewas Kidul Kabupaten Banyumas*". Dalam penelitian ini, siswa kelas 1 di bimbing untuk secara aktif membuat *mind mapping* dengan konsep yang sangat sederhana, dan divariasikan dengan beberapa metode sehingga menjadi satu bagian.



Gambar 4.

Mind mapping oleh siswa kelas 5 SD (Tim Kelas 5 SD Gemilang, 2020)



Gambar 5.

Mind mapping oleh siswa kelas 5 SD
(Sulis Nur Azizah, 2015)

mind mapping juga ternyata mampu menstimulasi kreatifitas siswa, sehingga hasilnya berbeda-beda sesuai imajinasi mereka.

Untuk siswa dengan gaya belajar visual yang dominan, membuat *mind mapping* ini adalah hal yang sangat disukai dan mudah dilakukan. Sedangkan untuk siswa dengan gaya belajar auditori dan kinestetik, membuat *mind mapping* ini dapat mengembangkan gaya belajar visualnya. Setiap orang memiliki potensi gaya belajar visual, Karena setiap orang memiliki mata sebagai asset utama dalam gaya belajar visual. Perlu dikembangkan untuk ketiga gaya belajar tersebut (Visual, Auditori dan Kinestetik) pada diri anak sehingga mampu meningkatkan potensi dan prestasi.

Penutup

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam studi meta-sintesis ini, penulis menyimpulkan bahwa:

1. Penerapan *mind mapping* dalam pembelajaran IPA SD, sangat efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa, keaktifan siswa dan keaktifan guru. Metode *mind mapping* menjadi rekomendasi penulis untuk diterapkan dalam pembelajaran IPA.
2. Penerapan *mind mapping* untuk kelas rendah yaitu 1, 2 dan 3 masih sangat perlu bimbingan dari guru. Namun jika waktu tidak memungkinkan, maka guru dapat menjadikan *mind mapping* sebagai media pembelajaran.
3. *Mind mapping* mampu mengaktifkan kedua belah otak siswa, kanan dan kiri. Juga mampu mengembangkan gaya belajar visual siswa dengan adanya simbol dan warna. Dengan demikian mampu meningkatkan pemahaman siswa, kemampuan menyimpan informasi dalam memori otak serta mengingat informasi itu kembali dengan mudah.
4. Penelitian lebih banyak dilakukan pada siswa kelas tinggi, karena perkembangan belajar yang sudah lebih baik, sehingga lebih mudah dalam proses penelitian.
5. Membuat *mind mapping* dapat mulai diajarkan di kelas 2 dengan bimbingan penuh dari guru. Mulai kelas 3 sampai kelas 6, siswa sudah dapat membuat *mind mapping* secara mandiri. Hal ini berdasarkan contoh-contoh *mind mapping* yang penulis dapatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends. (1997). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivitis*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher
- Budi. (2017). *Belajar Membuat Mind Mapping*. <https://www.sdbirrulwalidain.sch.id/2017/11/belajar-membuat-mind-map.html>
- Buzan, Tony, (2007). *Pintar Mind Map Untuk Anak Agar Anak Pintar Di Sekolah*, Jakarta : PT. Gramedia Pusaka Utama.
- Desmita. (2009). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Francis C. & Baldesari (2006). *Systematic Reviews Of Qualitative Literature*. Oxford: UK Cochrane Centre.
- Jamienson, Peter, (2012). *Using Modern Graph Analysis Techniques On Mind Maps To Help Quantify Learning*, IEEE : 978-1-4673-1352-0/12.
- Kitchenham, B. (2004). *Procedures For Performing Systematic Reviews*. Eversleigh: Keele University.
- Lies Wardoyo. (2013). *Mind Mapping untuk Murid SD*. <http://lieslestari03.blogspot.com/2013/02/mind-mapping-untuk-murid-sd.html>
- Mohammad Ikhwan Muhajir. (2013). *Upaya Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (Ipa) Dengan Teknik Mind Map Pada Siswa Kelas Vi A Mi Sunan Pandan Aran Sleman*. Skripsi. Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Uin Sunan Kalijaga Yogyakarta. <https://docplayer.info/50614230-upaya-meningkatkan-motivasi-dan-hasil-belajar-ilmu-pengetahuan-alam-ipa-dengan-teknik-mind-map-pada-siswa-kelas-vi-a-mi-sunan-pandan-aran-sleman.html>
- Perry, A. & Hammond, N. (2002). *Systematic Review: The Experience Of A Phd Student. Psychology Learning And Teaching*, 2(1).
- Rika Sari Dewi, Mamam Surahman, Loliyana. (2014). *Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Siswa Kelas Iv Melalui Model Pembelajaran Mind Mapping*.

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Lampung. Bandar Lampung.

- SDIT Al-Ihsan Colomadu. (2020). *Mind Mapping tentang Virus Corona*. [Http://Www.Sdit-Alihsancolomadu.Sch.Id/2020/03/Mind-Mapping-Tentang-Virus-Corona-Di.Html](http://Www.Sdit-Alihsancolomadu.Sch.Id/2020/03/Mind-Mapping-Tentang-Virus-Corona-Di.Html)
- Siswanto, (2010). *Systematic Review Sebagai Metode Penelitian Untuk Mensintesis Hasil-Hasil Penelitian (Sebuah Pengantar)*. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan – Vol. 13 No. 4 Oktober 2010: 326–333
- Sulis Nur Azizah. (2015). *Penerapan Metode Mind Mapping Siswa Kelas V Sd Negeri Jomblangan Banguntapan Bantul*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Pendidikan Pra Sekolah Dan Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta. <https://docplayer.info/51381115-Penerapan-metode-mind-mapping-siswa-kelas-v-sd-negeri-jomblangan-banguntapan-bantul-skripsi.html>
- Tim Kelas 5 SD GEMILANG. (2020). *Kecil-Kecil Pandai Membuat Info Grafis* [Http://Saim.Sch.Id/Blog/2020/10/21/Kecil-Kecil-Pandai-Membuat-Info-Grafis/](http://Saim.Sch.Id/Blog/2020/10/21/Kecil-Kecil-Pandai-Membuat-Info-Grafis/)
- Yan-Lei, Zhang Dkk, 2010, *Mind Mapping Based Human Memory Management System*. IEEE : 978-1-4244-5392-4/10.

