

Pengaruh Penggunaan Teknik *Mind Mapping* terhadap Hasil Belajar Pokok Bahasan Bumi dan Langit Siswa Kelas IV SDN Summersari 03 Jember Tahun Pelajaran 2014/2015

(The Effect Of Using Mind Mapping Technique In The Learning Outcomes The Main Material About Earth And Sky On Sains Subject In The Fourth Grade Students Of Elementary School At SDN Summersari 03 Jember In The 2014/2015 Academic Year)

Sila Oryza Marris, Nuriman, Agustiningsih
Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember (UNEJ)
Jln. Kalimantan 37, Jember 68121
E-mail: murtisa72@yahoo.com.au

Abstrak

Teknik *mind mapping* merupakan teknik untuk meringkas bahan yang sudah dipelajari dalam bentuk pemetaan pikiran yang melibatkan otak kiri dan kanan. Teknik *mind mapping* menggunakan teknik grafis yang berasal dari pemikiran dan pengalaman belajar siswa sehingga catatan yang dihasilkan menjadi menarik, bermakna, serta memberi gambaran yang jelas pada keseluruhan dan perincian. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan teknik *mind mapping* terhadap hasil belajar pokok bahasan bumi dan langit siswa kelas IV SDN Summersari 03 Jember tahun pelajaran 2014/2015. Jenis penelitian yang digunakan adalah *penelitian eksperimen* dengan populasi seluruh siswa kelas IVA dan IVB SDN Summersari 03 Jember. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes. Skor tes siswa berupa nilai hasil *pre-test* dan *post test* yang dianalisis dengan menggunakan rumus uji-t. Hasil analisis dengan rumus uji-t diperoleh $t_{hitung} = 7,380$ dengan keefektifan relatif sebesar 89,69%. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa $t_{test} > t_{tabel}$ ($7,380 > 1,665$), dengan demikian hipotesis alternatif (H_a) yang berbunyi siswa kelas IV SDN Summersari 03 Jember tahun pelajaran 2014/2015 yang diajar menggunakan teknik *mind mapping* mencapai hasil belajar IPA yang lebih baik daripada yang diajar tanpa menggunakan teknik *mind mapping* diterima. Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa siswa kelas IV SDN Summersari 03 Jember tahun pelajaran 2014/2015 yang diajar menggunakan teknik *mind mapping* mencapai hasil belajar IPA yang lebih baik daripada yang diajar tanpa menggunakan teknik *mind mapping*.

Kata Kunci: teknik *mind mapping*, hasil belajar, penelitian eksperimen

Abstract

Mind mapping technique is one of the technique which is used for summarize the material that has been learned in the form of mind mapping that involves left and right brain. Mind mapping technique uses technical graphics which comes from thinking and student's learning experiences so notes which is produced becomes interesting, meaningful, and giving a clear picture on the whole and detail. This research was done with the purpose to know the effect of using mind mapping technique in the learning outcomes the main material earth and sky in the fourth grade students of elementary school at SDN Summersari 03 Jember in the 2014/2015 academic year. The type of the research is experimental research with the population of all students in the fourth grade A and fourth grade B at SDN Summersari 03 Jember. The data collection method uses test method. The student's test scores in the form of pre-test and post-test which are analyzed by using formula T-test (uji-T). T-test result which shows $t_{hitung} = 7,380$ with the relatively level of effect up to 89,69 %. The calculation results indicate that $t_{test} > t_{tabel}$ ($7,380 > 1,665$), therefore the hypothesis alternative (H_a) means the fourth grade students of elementary school at SDN Summersari 03 Jember in the 2014/2015 academic year use mind mapping technique give the good in sains subject on the learning outcomes results better that they don't use it. Based on the explanation above can be concluded that the fourth grade students of elementary school at SDN Summersari 03 Jember in the 2014/2015 academic year has been taught using mind mapping technique achieve better learning outcomes in sains subject better than without using mind mapping technique.

Keywords: *mind mapping technique, learning outcomes, experimental research*

Pendahuluan

Pembelajaran adalah suatu upaya yang dilakukan oleh seseorang (guru atau yang lain) untuk membelajarkan siswa yang belajar (Siddiq, dkk. 2008:1-9). Menurut Sutrisno dkk. (2008:1-9), IPA merupakan usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat (*correct*), pada sasaran serta menggunakan prosedur yang benar (*true*), dan dijelaskan dengan penalaran yang sah (*valid*) sehingga dihasilkan kesimpulan yang betul (*truth*). Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA merupakan suatu usaha yang dilakukan oleh seorang guru terhadap muridnya dalam suatu pembelajaran mengenai alam semesta melalui pengamatan, menggunakan prosedur yang benar, menjelaskan dengan penalaran yang benar, dan menghasilkan kesimpulan yang benar pula.

Depdiknas (2006:33) merumuskan mata pelajaran IPA di sekolah dasar memiliki tujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: 1)memahami konsep-konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari, 2)memiliki ketrampilan proses untuk mengembangkan pengetahuan, gagasan tentang alam sekitar, 3)mempunyai minat untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian di lingkungan sekitar, 4)bersikap ingin tahu, tekun, terbuka, kritis, mawas diri, bekerja sama dan mandiri, 5)mampu menerapkan berbagai konsep Ilmu Pengetahuan Alam untuk menjelaskan gejala-gejala dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, 6)mampu menggunakan teknologi sederhana yang berguna untuk memecahkan suatu masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, 7)mengetahui dan memupuk rasa cinta terhadap alam sekitar sehingga menyadari kebesaran dan keagungan Tuhan Yang Maha Esa.

Guru harus mampu mengimplementasikan tujuan-tujuan pendidikan. Guru diharapkan mampu menciptakan rasa ingin tahu siswa sehingga mengaktifkan siswa untuk bisa mencapai tujuan yang diinginkan. Pengalaman langsung melalui pengamatan dapat merangsang siswa untuk menyelidiki masalah-masalah yang berhubungan dengan materi, sehingga akan terbentuk pengetahuan berdasarkan pola pikir dan pengalaman yang siswa lakukan sendiri yang nantinya juga akan mempermudah siswa untuk mengingat informasi-informasi penting. Dalam proses pembelajaran siswa mendapatkan tambahan materi berupa informasi mengenai teori, gejala, fakta ataupun kejadian-kejadian, kemudian informasi itu akan diolah oleh siswa. Untuk itu guru perlu mempertimbangkan strategi yang tepat dalam membelajarkan IPA dengan memilih kombinasi dari beberapa metode, teknik dan model yang sesuai. Hal ini diharapkan akan membantu guru untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Salah satu usaha yang dapat dilakukan guru untuk mendukung tercapainya hasil proses belajar mengajar yang lebih maksimal adalah dengan menggunakan teknik *mind mapping*. *Mind mapping* (peta pikiran) merupakan cara belajar dan berpikir yang mencerminkan secara visual apa

yang terjadi pada otak saat belajar dan berpikir (Windura, 2013:12). Windura (2013:30) juga menambahkan bahwa otak yang digunakan sesuai cara kerja alamnya akan membuat belajar dan berpikir menjadi cepat, mudah, dan menyenangkan. *Mind mapping* (peta pikiran) adalah teknik pemanfaatan keseluruhan otak dengan menggunakan citra visual dan prasarana grafis lain untuk membuat kesan (Deporter, 2013:153).

Teknik *mind mapping* (peta pikiran) adalah salah satu cara pencatatan berpikir kreatif yang mencerminkan secara visual dengan memanfaatkan kedua belah otak yang akan memudahkan seseorang untuk mengatur dan mengingat informasi baik secara tertulis maupun secara verbal. Kombinasi warna, simbol, bentuk, kata, garis, dan sebagainya memudahkan otak untuk mengingat informasi yang diterimanya. Catatan yang dihasilkan menggambarkan pola yang saling berkaitan yaitu pada topik utama yang diletakkan di tengah kemudian dengan cabang-cabang disekitarnya sebagai subtopik. Cara belajar menggunakan teknik *mind mapping* akan lebih efektif, efisien, dan menyenangkan serta menjadikan siswa lebih kreatif sehingga siswa merasa pembelajaran adalah milik mereka.

Peta pikiran memberikan banyak manfaat. Untuk anak-anak, peta pikiran memiliki manfaat, yaitu membantu dalam mengingat, mendapat ide, menghemat waktu, berkonsentrasi, mendapat nilai yang lebih bagus, mengatur pikiran dan hobi, media bermain, dan bersenang-senang dalam menuangkan imajinasi yang tentunya akan memunculkan kreativitas (Buzan, 2008:25). Keberhasilan pembelajaran melalui teknik *mind mapping* tergantung pada kualitas guru saat mengajar. Guru harus mampu membimbing dan memberikan arahan pada siswa dalam membuat *mind mapping* agar pembelajaran menjadi bermakna dan tujuan pembelajaran tercapai. Deporter dan Hernaci (2013:156) mengemukakan cara untuk membuat *mind map* (peta pikiran) sebagai berikut: 1) tulis gagasan utama menggunakan huruf KAPITAL, 2) tulis kata kunci dengan huruf-huruf yang lebih besar sehingga dapat terlihat ketika membuka kembali catatan yang telah dibuat, 3) gambarlah peta pikiran dengan hal-hal yang berhubungan dengan perasaan atau pikiran, 4) garis bawah frase/kata kunci dan gunakan huruf tebal, 5) bersikap kreatif dan berani dalam membuat desain karena otak lebih mudah mengingat hal yang tidak biasa, 6) gunakan bentuk-bentuk acak.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dilakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Penggunaan Teknik *Mind Mapping* terhadap Hasil Belajar Pokok Bahasan Bumi dan Langit Siswa Kelas IV SDN Summersari 03 Jember Tahun Pelajaran 2014/2015".

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental sebenarnya dengan pola *pre-test post-test control group design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa

kelas IVA dan IVB SDN Sumbersari 03 Jember dengan jumlah siswa kelas IVA 38 siswa dan kelas IVB 39 siswa. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015. Sebelum menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka dilakukan uji homogenitas terhadap populasi, adapun rumus uji homogenitas menurut Arikunto (2010:368) adalah :

$$t_0 = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{MK_d \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Ketentuetan analisis hasil t observasi dapat dijelaskan sebagai berikut.

- 1) Jika $t_0 \geq t_{tabel}$ dengan taraf siginifikansi 5% maka H_0 ditolak sehingga menunjukkan adanya perbedaan mean yang signifikan.
- 2) Jika $t_0 < t_{tabel}$ dengan taraf siginifikansi 5% maka H_0 diterima sehingga menunjukkan adanya perbedaan mean yang signifikan.

Hasil observasi dinyatakan homogen jika ($t_0 < t_{tabel}$), setelah diketahuai hasil observasi yang homogen maka selanjutnya adalah melakukan pengundian untuk menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen. Jika hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa kedua kelas tidak homogen, maka dilakukan pendekatan silang.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode tes. Tes dibagi menjadi dua yaitu *pre-test* dan *post-test*. Sebelum tes dilakukan, terlebih dahulu dicari validitas dan reliabilitasnya untuk memenuhi syarat instrumen yang baik. Soal *pre-test* dan *post-test* yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal objektif. Instrumen soal yang direncanakan digunakan untuk *pre-test* dan *post-test* sebanyak 40 item soal, setelah dilakukan uji validitas hasilnya 36 item soal valid sehingga Setelah dilakukan uji validitas, maka dilanjutkan dengan uji reliabilitas instrumen. Dalam penelitian ini jumlah instrumen valid berjumlah 36 (genap), sehingga uji reliabilitas instrumen menggunakan metode belah-dua atau *split-half* (atas bawah) yaitu dengan cara menggunakan rumus *Product Moment* melalui program SPSS versi 14.0 dari hasil penghitungan tersebut diperoleh hasil *Pearson Correlation* 0,905.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji t-tes, adapun rumus uji t-tes menurut Arikunto (2010:311) yaitu:

$$t_{test} = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left(\frac{\sum x^2 + \sum y^2}{N_x + N_y - 2} \right) \left(\frac{1}{N_x} + \frac{1}{N_y} \right)}}$$

Adapun hipotesis dan ketentuan uji hipotesis dapat dijelaskan sebagai berikut.

a. Hipotesis

H_a = siswa kelas IV SDN Sumbersari 03 Jember tahun pelajaran 2014/2015 yang diajar menggunakan teknik *mind mapping* mencapai hasil belajar IPA yang lebih baik daripada yang diajar tanpa menggunakan teknik *mind mapping*.

H_0 = siswa kelas IV SDN Sumbersari 03 Jember tahun pelajaran 2014/2015 yang diajar menggunakan teknik *mind mapping* mencapai hasil belajar IPA yang lebih jelek daripada yang diajar tanpa menggunakan teknik *mind mapping*.

b. Pengujian hipotesis, sebagai berikut.

Untuk menguji t_{tes} dengan membandingkan t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% melalui ketentuan sebagai berikut:

Harga $t_{tes} \geq t_{tabel}$ maka Hipotesis nihil (H_0) ditolak dan H_a diterima.

Harga $t_{tes} < t_{tabel}$ maka Hipotesis nihil (H_0) diterima dan H_a ditolak.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Sumbersari 03 Jember dengan responden penelitian seluruh siswa kelas IVA dan IVB yang berjumlah 77 siswa. Sebelum menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan uji homogenitas. Data hasil uji homogenitas diperoleh dari hasil nilai ulangan harian pada materi sebelumnya. Nilai ulangan harian tersebut kemudian diuji menggunakan uji-t karena hanya terdiri dari dua kelas.

Tabel 1 Ringkasan Uji Homogenitas

| | Kelas IVA | Kelas IVB | Jumlah |
|--------------|-----------|-----------|--------|
| N_x | 38 | 39 | 77 |
| $\sum x_k$ | 2668 | 2711 | 5379 |
| $\sum x_k^2$ | 188112 | 188635 | 376747 |
| M_x | 70,2105 | 69,5128 | - |

Hasil perhitungan diketahui bahwa $t_0 = 0,848$ selanjutnya harga t_0 dikonsultasikan dengan harga t_{tabel} , diketahui $db_a = 75$ pada taraf signifikansi 5% sehingga nilai $t_{tabel} = 1,665$. Berdasarkan nilai $t_{tabel} = 1,665$ dan nilai $t_0 = 0,848$, maka $t_0 < t_{tabel}$ yaitu $0,848 < 1,665$. Dengan demikian tidak ada perbedaan mean yang signifikan antara kelas IVA dan IVB, hal ini menunjukkan tingkat kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan adalah homogen. Langkah selanjutnya adalah dilakukan pengundian untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil pengundian tersebut adalah kelas IVA sebagai kelas eksperimen dan kelas IVB sebagai kelas

kontrol. Untuk mengetahui jawaban dari rumusan masalah dalam penelitian ini, maka dilakukan analisis statistik uji-t.

Tabel 2 Ringkasan Uji-t

| Sumber Data | Kelas Eksperimen (IVA) | Kelas Kontrol (IVB) |
|-----------------------------|------------------------|-----------------------|
| $\sum N$ | 38 | 39 |
| $\sum pre-test$ | 1821,07 | 1979,45 |
| $\sum post-test$ | 2654,32 | 2111,37 |
| $\sum_{k=0}^n \Delta x_k$ | 905,65 | 353,92 |
| $\sum_{k=0}^n \Delta x_k^2$ | 26324,63 | 4244,073 |
| $\sum_{k=0}^n M \Delta$ | 23,83289 (M_x) | 9,074872 (M_y) |

Nilai rata-rata beda *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen (M_x) sebesar 23,83289 sedangkan nilai rata-rata beda *pre-test* dan *post-test* pada kelas kontrol (M_y) sebesar 9,074872. Deviasi nilai individu dari kelas eksperimen ($\sum x^2$) diperoleh sebesar 4740,3655 dan hasil kelas kontrol ($\sum y^2$) sebesar 1032,2948. Hasil perhitungan dengan rumus uji-t diperoleh $t_{hitung} = 7,380$ harga ini kemudian dikonsultasikan dengan t_{tabel} dengan $db = 75$, pada taraf signifikansi 5% sehingga memperoleh $t_{tabel} = 1,665$. Berdasarkan analisis tersebut diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $7,380 > 1,665$, dengan demikian hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Jadi terdapat pengaruh antara hasil belajar siswa kelas IV SD saat menggunakan teknik *mind mapping* dibandingkan dengan tidak menggunakan teknik *mind mapping*.

Pengaruh hasil belajar dapat dijadikan indikator tingkat keefektifan penggunaan teknik *mind mapping* dalam pembelajaran. Dari hasil uji efektifitas relative pada analisis data diperoleh $ER = 89,69\%$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan teknik *mind mapping* lebih efektif sekitar 89,69% dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Teknik *mind mapping* (peta pikiran) adalah teknik mencatat yang memadukan kedua belahan otak secara optimal yaitu otak kanan dan otak kiri. Kombinasi warna, simbol, bentuk, kata, garis, dan sebagainya memudahkan otak untuk mengingat informasi yang diterimanya. Peta pikiran memberikan banyak manfaat yaitu bagi anak-anak peta pikiran membantu dalam mengingat, mendapat ide, menghemat waktu, berkonsentrasi, mendapat nilai yang lebih bagus, mengatur pikiran dan hobi, media bermain, dan bersenang-senang dalam menuangkan imajinasi yang tentunya akan memunculkan kreativitas (Buzan, 2008:25). Jadi teknik *mind mapping* disini melatih siswa dalam memadukan kedua belah otak untuk belajar dan berpikir secara visual sesuai pengetahuan dan pengalaman belajar yang diterimanya selain itu juga melatih siswa menuangkan gagasan sesuai kreativitas masing-masing dengan

menggunakan bahasanya sendiri sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan serta membantu siswa untuk mengatur dan mengingat informasi dalam jangka panjang.

Pada penerapan teknik *mind mapping* siswa dituntut untuk membuat catatan dalam bentuk peta pikiran dengan mengkonsep materi tentang pokok bahasan "Bumi dan Langit". Dalam proses pembelajarannya siswa diminta untuk mencari kata kunci dari setiap kalimat pada buku paket sebagai bahan untuk gagasan pada setiap cabang, setelah itu diberikan latihan terbimbing terlebih dahulu dengan melengkapi *mind mapping* di papan tulis secara bergantian dengan harapan siswa mampu membuat peta pikiran dengan benar kemudian secara individu siswa membuat *mind mapping* sesuai perintah dan hasil kerjanya dikomunikasikan di depan kelas. Pada pertemuan berikutnya siswa sudah terlihat lebih baik dalam membuat *mind mapping*, hal ini terbukti dengan lebih pahamnya saat mengerjakan *mind mapping* dan hasil kerjanya yang sudah benar serta dalam menjawab pertanyaan dari guru. Penerapan teknik *mind mapping* ini dijadikan cara belajar siswa dengan menghadirkan pengetahuan yang abstrak ke tahap operasional konkret guna mempermudah siswa dalam memahami dan mengingat materi. Hal ini sudah terbukti dalam proses pembelajaran kelas eksperimen (IVA) dengan menerapkan teknik *mind mapping*, siswa lebih memahami dan jelas tentang materi Bumi dan Langit. Keseluruhan gambar dapat terlihat jelas dan siswa dapat melihat detailnya tanpa kehilangan benang merah antar topik serta memberikan motivasi untuk membuka kembali catatan yang mereka buat. Hal ini sesuai dengan pendapat yang disampaikan oleh Deporter (2013:153) bahwa *mind mapping* (peta pikiran) adalah teknik pemanfaatan keseluruhan otak dengan menggunakan citra visual dan prasarana grafis lain untuk membuat kesan.

Pada pokok bahasan Bumi dan Langit cakupan materinya cukup banyak dan membutuhkan daya ingat yang kuat, melalui peta pikiran ini siswa dapat melihat kembali sekaligus mengulang-ulang ide atau gagasan yang dituangkan di selembar kertas tanpa harus mencatat dengan linier panjang. *Mind mapping* membantu siswa mengkonsep informasi mengenai teori, gejala, fakta ataupun kejadian-kejadian, kemudian informasi itu akan diolah oleh siswa melalui kegiatan pencatatan berpikir kreatif berdasarkan pengalaman belajarnya. Dari kegiatan pembelajaran di atas menunjukkan bahwa teknik *mind mapping* dapat membangun pengetahuan siswa, mengaktifkan siswa dan memicu kreativitas siswa.

Berbeda dengan pembelajaran pada kelas kontrol (IVB) tanpa menerapkan teknik *mind mapping*, siswa masih kurang berani untuk bertanya dan menjawab pertanyaan guru, siswa masih kesulitan untuk mengerjakan LKS, ini membuktikan bahwa siswa masih kurang menyerap dengan baik informasi yang disampaikan oleh guru. Pembelajaran pada kelas kontrol (IVB) hanya mendengarkan penjelasan dari guru dan mencatat apa yang dijelaskan oleh guru dengan catatan yang monoton dan panjang tanpa adanya proses penalaran hal ini menyebabkan siswa malas untuk membaca ulang bahkan

tidak memperhatikan guru saat menerangkan di depan sehingga pada akhirnya akan berpengaruh pada lama tidaknya penyimpanan informasi di dalam memori siswa. Hal ini dapat terlihat pada hasil belajar siswa kelas kontrol yang lebih rendah jika dibandingkan dengan kelas eksperimen.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa siswa kelas IV SDN Summersari 03 Jember tahun pelajaran 2014/2015 yang diajar menggunakan teknik *mind mapping* mencapai hasil belajar IPA yang lebih baik daripada yang diajar tanpa menggunakan teknik *mind mapping*.

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka disarankan (1) Bagi guru, hendaknya dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran dalam proses belajar mengajar IPA di kelas agar siswa lebih memahami konsep-konsep IPA. (2) Bagi kepala sekolah, diharapkan dapat menyarankan guru-guru untuk menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan kondisi pendidikan dan materi pelajaran guna meningkatkan mutu para pendidik dan peserta didik. (3) Bagi peneliti lain, hendaknya hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan dan acuan untuk penelitian lebih lanjut. (4) Bagi siswa, hendaknya lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran agar mencapai hasil belajar yang lebih maksimal.

Daftar Pustaka

- [1] Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- [2] Buzan, T. 2008. *Mind Map untuk Anak*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- [3] Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006*. Jakarta: Depdiknas
- [4] Deporter, B & Hernacki, M. 2013. *Quantum Learning*. Bandung: Kaifa.
- [5] Siddiq, D., Munawaroh, I., dan Sungkono. 2008. *Pengembangan Bahan Pembelajaran SD*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- [6] Sutrisno, L., Kresnadi, H., dan Kartono. 2008. *Pengembangan Pembelajaran IPA SD*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional
- [7] Windura, S. 2013. *1st Mind Map Teknik Berpikir & Belajar Sesuai Cara Kerja Alami Otak*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia.