

**PENERAPAN METODE` MIND MAPING
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS 5
MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR**

Deswita

Dosen Tetap STKIP Kusuma Negara
Email: ita.lubban@gmail.com

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk (1) memberikan gambaran yang tepat mengenai Penerapan Metode Mind Maping untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa di SDN Mekarjaya 5 yang valid, praktis dan efektif, dan (2) mengembangkan kegiatan berpikir divergen dan kreatif. Produk pembelajaran yang dikembangkan adalah proses memetakan pikiran untuk menghubungkan konsep-konsep permasalahan tertentu dari cabang-cabang sel saraf membentuk korelasi konsep menuju pada suatu pemahaman dan hasilnya dituangkan langsung di atas kertas dengan animasi yang disukai dan gampang dimengerti oleh pembuatnya. Sehingga tulisan yang dihasilkan merupakan gambaran langsung dari cara kerja koneksi-koneksi di dalam otak. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas 5A SD Negeri Mekarjaya 5. Sampel yang diambil adalah kelas 5A yang berjumlah 30 siswa yang diambil secara *purposive sampling*. Data yang terkumpul dalam penelitian ini berupa kemampuan siswa dalam membuat *mind map*, angket dan pedoman wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *mind map* dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Kemampuan siswa membuat *mind map* sebesar 75% kategori baik sekali, 19% kategori baik dan 6% dengan kategori cukup. Selain itu siswa merespon baik (78%) setelah diterapkan pembelajaran menggunakan teknik *mind map*.

Kata kunci: *Mind Maping, Metode, Hasil Belajar*

A. Pendahuluan

Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 103 Tahun 2014 Tentang Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah. Pasal 2. (1) Pembelajaran dilaksanakan berbasis aktivitas dengan karakteristik: a. interaktif dan inspiratif; b. menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif; c. kontekstual dan kolaboratif; d. memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian peserta didik; dan e. sesuai dengan bakat, minat, kemampuan, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. (2) Pembelajaran menggunakan pendekatan, strategi, model, dan metode yang mengacu pada

karakteristik sebagaimana dimaksud pada ayat (1). (3) Pendekatan pembelajaran sebagaimana dimaksud pada ayat (2) merupakan cara pandang pendidik yang digunakan untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang memungkinkan terjadinya proses pembelajaran dan tercapainya kompetensi yang ditentukan. (4) Strategi pembelajaran sebagaimana dimaksud pada ayat (2) merupakan langkah-langkah sistematik dan sistemik yang digunakan pendidik untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang memungkinkan terjadinya proses pembelajaran dan tercapainya kompetensi yang ditentukan. (5) Model pembelajaran sebagaimana dimaksud pada ayat (2) merupakan kerangka konseptual

dan operasional pembelajaran yang memiliki nama, ciri, urutan logis, pengaturan, dan budaya.

(6) Metode pembelajaran sebagaimana dimaksud pada ayat (2) merupakan cara atau teknik yang digunakan oleh pendidik untuk menangani suatu kegiatan pembelajaran yang mencakup antara lain ceramah, tanya-jawab, diskusi.(7) Pendekatan pembelajaran sebagaimana dimaksud pada ayat (3) menggunakan pendekatan saintifik/pendekatan berbasis proses keilmuan. (8) Pendekatan saintifik/pendekatan berbasis proses keilmuan sebagaimana dimaksud pada ayat (7) merupakan pengorganisasian pengalaman belajar dengan urutan logis meliputi proses pembelajaran: a. mengamati; b. menanya; c. mengumpulkan informasi/mencoba; d. menalar/mengasosiasi; dan e. mengomunikasikan. (9) Urutan logis sebagaimana dimaksud pada ayat (8) dapat dikembangkan dan digunakan dalam satu atau lebih pertemuan. (10) Pendekatan saintifik/pendekatan berbasis proses keilmuan sebagaimana dimaksud pada ayat (8) dilaksanakan dengan menggunakan modus pembelajaran langsung atau tidak langsung sebagai landasan dalam menerapkan berbagai strategi dan model pembelajaran sesuai dengan Kompetensi Dasar yang ingin dicapai.

Matematika merupakan pelajaran yang paling ditakuti oleh kebanyakan siswa. Padahal pelajaran ini benar-benar berguna bagi kehidupan kita sehari-hari, bahkan bagi orang biasa sekalipun. Matematika adalah kunci dari semua pelajaran sains, baik itu Fisika, Ekonomi, Akutansi dan Kimia. Namun yang menjadi permasalahan sekarang adalah, bagaimana cara belajar yang baik agar siswa dapat menguasai ilmu matematika ini ? Harus diingat bahwa tidak ada cara mudah untuk menguasai matematika. Yang ada adalah cara yang benar dalam belajar matematika. Dibutuhkan kesabaran dan kegigihan yang tinggi untuk berusaha serta niat yang kuat .

Guru sebagai anggota sekolah memiliki peran penting dalam mempengaruhi hasil belajar

siswa. Untuk itu, Guru harus memiliki kompetensi dibidangnya, selain itu agar pembelajaran tidak monoton maka guru sebaiknya mampu memvariasikan metode pembelajaran dan penggunaan media pembelajaran yang bervariasi agar siswa merasa senang dalam belajar, motivasi tinggi dan hasil belajarnya dapat maksimal.

Hilgrad dan Bower, 1966 dalam (Jogiyanto,2006:10) Pembelajaran yang baik mempunyai sasaran yang seharusnya berfokus pada,1)Meningkatkan kualitas berpikir yaitu berpikir dengan efisien, konstruktif, mampu melakukan judmen (judment) dan keaktifan.2) Meningkatkan attitude of mind, yaitu menekankan pada keingintahuan, aspirasi-aspirasi dan penemuan-penemuan. 3)Meningkatkan kualitas personal yaitu karakter ,sensitivitas, integritas dan tanggungjawab.4) Meningkatkan kemampuan untuk menerapkan konsep dan pengetahuan-pengetahuan di situasi yang spesifik.

Keberhasilan metode pembelajaran dituangkan dalam hasil belajar, Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Proses pembelajaran dianggap berhasil jika siswa mampu mencapai tujuan yang telah ditentukan (Hamalik, 2003) dalam wawasanpendidikan.com (2013:2). Senada dengan pendapat ini, Mulyono (2003) dalam wawasanpendidikan.com (2013:2) menyatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Hasil belajar merupakan gambaran tingkat penguasaan siswa terhadap sasaran belajar pada topik bahasan yang diajarkan.

Mind Maping pertama kali dikembangkan 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. Mind map diaplikasikan di bidang pendidikan, seperti teknik, sekolah, artikel serta menghadapi ujian.

Mind map berbeda dengan concept map (peta konsep). Mind map dalam bahasa Indonesia berarti peta pikiran (dari kata mind = pikiran, dan map = peta). Pengertian mind map, menurut sang pengembang, Tony Buzan, adalah suatu teknik mencatat yang menonjolkan sisi kreativitas sehingga efektif dalam memetakan pikiran (Tony Buzan dan Barry, 2004). Teknik mencatat melalui peta pikiran (mind map) ini dikembangkan berdasarkan bagaimana cara otak bekerja selama memproses suatu informasi. Selama informasi disampaikan, otak akan mengambil berbagai tanda dalam bentuk beragam, mulai dari gambar, bunyi, bau, pikiran, hingga perasaan. Selanjutnya melalui pembuatan mind map, informasi tadi direkam dalam bentuk simbol, garis, kata, dan warna. Mind map yang baik akan dapat menggambarkan pola gagasan yang saling berkaitan pada cabang-cabangnya.

Ada banyak manfaat yang dapat diraih bila siswa menggunakan teknik mencatat mind map dalam kegiatan pembelajarannya, di antaranya, 1)Meningkatkan kreativitas dan aktivitas individu maupun kelompok. Bila siswa terbiasa menggunakan teknik mind map dalam mencatat informasi pembelajaran yang diterimanya, tentu akan menjadikan mereka lebih aktif dan kreatif. Penggunaan simbol, gambar, pemilihan kata kunci tertentu untuk dilukis atau ditulis pada mind map mereka merangsang pola pikir kreatif. 2)Memudah kan otak memahami dan menyerap informasi dengan cepat. Catatan yang dibuat dengan teknik mind map dapat dengan mudah dipahami oleh orang lain, apalagi oleh sang pembuatnya sendiri. Mind map membuat siswa harus menentukan hubungan-hubungan apa atau bagaimana yang terdapat antar komponen-komponen mind map tersebut.Hal ini menjadi mereka lebih mudah memahami dan menyerap informasi dengan cepat. 3)Meningkatkan daya ingat. Catatan khas yang dibuat dengan mind map karena sifatnya spesifik dan bermakna khusus bagi setiap siswa yang membuatnya (karena melibatkan penggunaan dan pembentukan makna atau

komponen mind map), akan dapat meningkatkan daya ingat mereka terhadap informasi yang terkandung di dalam mind map itu. 4) Dapat mengakomodasi berbagai sudut pandang terhadap suatu informasi. Setiap siswa tentu akan mempunyai beragam sudut pandang terhadap suatu informasi yang disampaikan oleh guru atau yang mereka terima dari sumber-sumber belajar lainnya. Beragamnya sudut pandang ini memungkinkan mereka untuk memaknai secara khas informasi tersebut dan dituangkan secara khas pada mind map mereka masing-masing. 5) Dapat memusatkan perhatian siswa. Selama proses pembuatan mind map perhatian siswa akan terpusat untuk memahami dan memaknai informasi yang diterimanya. Ini akan membuat kegiatan pembelajaran akan menjadi lebih efektif.

Teknik menulis menggunakan mind map tentu menyenangkan bagi siswa, sejelek apapun kemampuan mereka menggambar simbol-simbol. Kegiatan yang menyenangkan selanjutnya akan menimbulkan suasana positif dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Mind map mengaktifkan seluruh bagian otak. Selama mencatat dengan teknik mind map kedua belahan otak akan dimaksimalkan penggunaannya. Siswa tidak hanya menggunakan belahan otak kiri terkait pemikiran logis, tetapi mereka juga dapat menggunakan belahan otak kanan dengan mencetuskan perasaan dan emosi mereka dalam bentuk warna dan simbol-simbol tertentu selama membuat mind map.

Yang harus diperhatikan dalam membuat mind map adalah, pastikan tema utama terletak ditengah-tengah. Contohnya, apabila kita sedang mempelajari pelajaran Pecahan, maka tema utamanya adalah Bilangan Pecahan. Dari tema utama, akan muncul tema-tema turunan yang masih berkaitan dengan tema utama. Dari tema utama Bilangan Pecahan, maka tema-tema turunan dapat terdiri dari: Persen, Desimal, Pecahan dan Perbandingan dan Skala. Cari hubungan antara setiap tema dan

tandai dengan garis, warna atau simbol. Dari setiap tema turunan akan muncul lagi tema turunan kedua, ketiga dan seterusnya. Maka langkah berikutnya adalah mencari hubungan yang ada antara setiap tema turunan. Gunakan garis, warna, panah atau cabang dan bentuk-bentuk simbol lain untuk menggambarkan hubungan diantara tema-tema turunan tersebut. Pola-pola hubungan ini akan membantu kita memahami topik yang sedang kita baca. Selain itu Peta Pikiran yang telah dimodifikasi dengan simbol dan lambang yang sesuai dengan selera kita, akan jauh lebih bermakna dan menarik dibandingkan Peta Pikiran yang miskin warna. Gunakan huruf besar. Huruf besar akan mendorong kita untuk hanya menuliskan poin-poin penting saja di Peta Pikiran. Selain itu, membaca suatu kalimat dalam gambar akan jauh lebih mudah apabila dalam huruf besar dibandingkan huruf kecil. Penggunaan huruf kecil bisa diterapkan pada poin-poin yang sifatnya menjelaskan poin kunci. Buat peta pikiran dikertas polos dan hilangkan proses edit. Ide dari Peta Pikiran adalah agar kita berpikir kreatif. Karenanya gunakan kertas polos dan jangan mudah tergoda untuk memodifikasi Peta Pikiran pada tahap-tahap awal. Karena apabila kita terlalu dini melakukan modifikasi pada Peta Pikiran, maka sering kali fokus kita akan berubah sehingga menghambat penyerapan pemahaman tema yang sedang kita pelajari. Sisakan ruangan untuk penambahan tema. Peta Pikiran yang bermanfaat biasanya adalah yang telah dilakukan penambahan tema dan modifikasi berulang kali selama beberapa waktu. Setelah menggambar Peta Pikiran versi pertama, biasanya kita akan menambahkan informasi, menulis pertanyaan atau menandai poin-poin penting. Karenanya selalu sisakan ruang di kertas Peta Pikiran untuk penambahan tema.

Ditinjau dari segi waktu Mind mapping juga dapat mengefisienkan penggunaan waktu dalam mempelajari suatu informasi. Hal ini utamanya disebabkan karena metode ini dapat

menyajikan gambaran menyeluruh atas suatu hal, dalam waktu yang lebih singkat. Dengan kata lain, Mind mapping mampu memangkas waktu belajar dengan mengubah pola pencatatan linear yang memakan waktu menjadi pencatatan yang efektif yang sekaligus langsung dapat dipahami oleh individu

B. Metodologi

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Penelitian ini mendeskripsikan data yang diperoleh berupa nilai kemampuan membuat *mind map*, hasil angket dan wawancara pada pembelajaran matematika di SD Negeri Mekarjaya 5. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas 5a yang berjumlah 30 orang. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu dengan cara mengambil sampel berdasarkan atas adanya tujuan tertentu (Arikunto, 2009). Instrument yang digunakan berupa rubrik penilaian dalam membuat *mind map*, angket dan pedoman wawancara. Data yang diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif. Analisis *pertama* dilakukan terhadap hasil pembelajaran berupa nilai *mind map* yang dibuat oleh siswa. *Mind map* yang dibuat oleh siswa akan dinilai menggunakan rubrik sebagai berikut.

Tabel 1. Kriteria Penilaian *Mind map*

Kriteria	Level 4 (sangat baik)	Level 3 (baik)	Level 2 (cukup)	level 1 (sangat kurang)
Kata kunci	Penggunaan kata kunci yang sangat efektif (semua ide dituliskan dalam bentuk kata kunci)	Semua ide dituliskan dalam kata kunci dan kalimat	Penggunaan kata kunci terbatas (semua ide dituliskan dalam bentuk kalimat)	Tidak ada atau sangat terbatas dalam pemilihan kata kunci (beberapa ide dituliskan dalam bentuk paragraf)
Desain (warna Dan gambar)	Menggunakan warna berbeda disetiap cabang dan pemberian gambar/simbol pada ide sentral, cabang utama dan cabang Lainnya	Menggunakan warna berbeda disetiap cabang dan pemberian gambar/simbol hanya pada ide sentral, dan cabang utama	Menggunakan warna berbeda disetiap cabang dan pemberian gambar/simbol pada ide sentral, dan cabang utama	Tidak menggunakan warna dan gambar atau hanya menggunakan satu warna

Sumber: Adaptasi *Mind Mapping Rubric From Ohassta (Ontario history and social sciences teachers' association : 2004)*

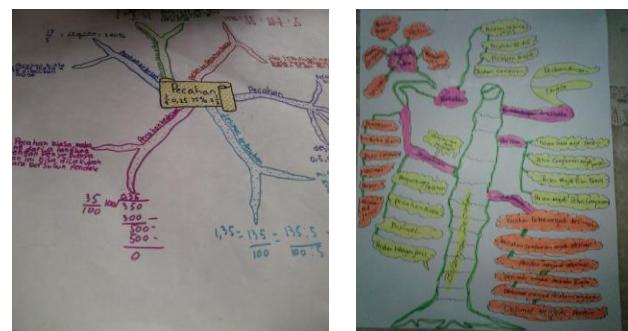
Hasil belajar siswa berupa kemampuan membuat *mind map* dihitung skornya kemudian dinilai. Nilai yang diperoleh kemudian diinterpretasikan sesuai kriteria menurut Arikunto, (2009) yaitu Baik sekali (81-100%), Baik (61-80%), Cukup (41- 60%), Kurang (21-40%), Kurang sekali (<21%). Analisis *kedua* dilakukan terhadap data hasil Angket. Angket diukur menggunakan skala Likert. Instrumen dibuat berupa pernyataan positif dan negatif, dengan empat alternatif jawaban, sesuai dengan skala Likert yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS). Data angket diolah dalam bentuk persentase. Kemudian persentase tanggapan siswa dikategorikan menurut Purwanto (2009) yaitu sangat baik (86%- 100%), baik (76%-85%), Cukup (60%-75%), kurang (55%- 59%), sangat kurang (≤ 54). Analisis *ketiga* dilakukan terhadap data hasil wawancara. Data yang diperoleh akan dianalisis secara deskriptif, yaitu sebagai data pendukung dalam pelaksanaan penelitian.

C. Hasil dan Pembahasan

Penerapan Metode Mind Map untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 5 Mata Pelajaran Matematika Di Sekolah Dasar.

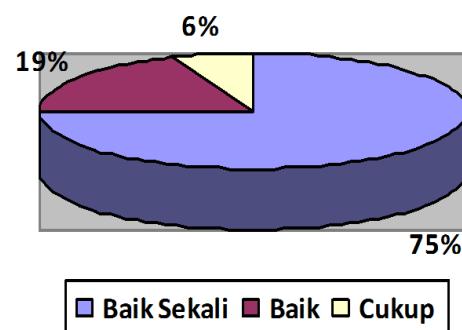
Penerapan *mind map* untuk meningkatkan hasil belajar siswa berdasarkan penilaian yang dikembangkan oleh Ohasta. Penilaian yang dikembangkan ini memuat kriteria dalam memberikan penilaian hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini, dilakukan penilaian terhadap kemampuan kognitif siswa yaitu dari hasil *mind map* yang dibuat oleh siswa pada akhir pembelajaran matematika. Adapun Langkah-langkah dalam membuat *Mind Map* adalah sebagai berikut: 1) Menyediakan kertas kosong tak bergaris, pena/pensil dan pensil warna; 2) Mulai menulis dari bagian tengah kertas permukaan secara kertas kosong yang diletakkan dalam posisi memanjang. Memulai dari tengah-tengah permukaan kertas akan memberikan keluasan bagi cara kerja otak untuk memencar ke luar ke segala arah, dan mengekspresikan diri lebih bebas dan alami; 3) Gunakan sebuah gambar untuk gagasan sentral. Suatu gambar bernilai seribu kata dan membantu siswa menggunakan imajinasi; 4) Gunakan warna pada seluruh *mind map*. Warna sama menariknya dengan gambar, warna juga membuat *mind map* lebih hidup, menambah

energi bagi cara berpikir kreatif, dan menyenangkan; 5) Hubungkan cabang-cabang utama ke gambar sentral dan hubungkan cabang-cabang tingkat, dengan menghubungkan cabang-cabang kita akan lebih mudah memahami dan mengingat; 6) Buatlah cabang-cabang *mind map* berbentuk melengkung bukannya garis lurus. Garis lurus membosankan otak; 7) Gunakan satu kata kunci untuk setiap baris. Kata kunci tunggal meningkatkan daya ingat dan fleksibilitas *mind map*; 8) Gunakan gambar di seluruh *mind map*. Seperti gambar sentral, setiap gambar bernilai seribu kata. Berikut adalah contoh *mind map* yang dibuat oleh siswa pada pembelajaran matematika di SD Negeri Mekarjaya 5.



Gambar 1. Contoh *mind map* hasil belajar siswa

Mind map yang dibuat oleh siswa dilakukan penilaian dengan cara memberikan skor berdasarkan rubrik penilaian yang ada. Selain mendapatkan manfaat dalam menggunakan *mind map* dalam proses pembelajaran guru juga dapat memberikan nilai langsung dari *mind map* yang siswa buat. Dari penelitian sebelumnya diketahui bahwa kemampuan siswa dalam membuat *mind map* yang baik maka akan menghasilkan kemampuan kognitif yang baik. Penilaian kemampuan siswa dalam membuat *mind map* dilakukan secara individu. Persentase kemampuan siswa dalam membuat *mind map* dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini:



Berdasarkan gambar di atas, sebagian besar siswa memiliki kemampuan baik sekali yaitu sebesar 75%. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas, teknik *mind map* merupakan kegiatan pembelajaran yang baru diterapkan di SD Negeri Mearjaya 5, karena sebelumnya guru belum pernah menggunakan *mind map* untuk menyampaikan materi. Menurut Slameto (2010), perhatian siswa tertuju pada hal-hal yang baru dilihat dan diamati. Kegiatan pembelajaran yang baru diterapkan tersebut menarik perhatian siswa sehingga sebagian besar siswa antusias selama proses pembelajaran berlangsung, yang menyebabkan mereka termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi selama proses pembelajaran, perhatian siswa terpusat dari awal sampai akhir pembelajaran. Selama proses pembelajaran siswa dilatih oleh peneliti untuk membiasakan membuat dan menggunakan *mind map*. Pertemuan pertama menekankan pada pengenalan dan pembiasaan siswa dalam membuat *mind map* dengan meminta siswa untuk membuat *mind map* secara berkelompok, mencatat penjelasan peneliti dalam bentuk *mind map* dan meminta siswa membuat *mind map* di rumah untuk materi selanjutnya. Hal tersebut membiasakan dan menambah pengalaman siswa dalam membuat *mind map*. Pembiasaan dan pengenalan mengenai *mind map* pada pertemuan pertama membuat sebagian besar siswa tidak mengalami kesulitan lagi dalam pembuatan *mind map* sehingga rata-rata kemampuan siswa dalam membuat *mind map* termasuk dalam kategori baik sekali. Hal ini diperkuat oleh hasil analisis angket, yang menunjukkan 78% respon siswa terhadap pembelajaran dengan teknik *mind map* dalam kategori baik yang berarti sebagian besar siswa menyatakan ketertarikan dan persetujuannya yang tentunya menciptakan minat dan motivasi siswa, oleh karena itu siswa bersungguh-sungguh dalam membuat *mind map*. Kemampuan siswa membuat *mind map* sebesar 6% termasuk dalam kategori cukup. Berdasarkan hasil penilaian dengan rubrik penilaian *mind map*, beberapa siswa tidak memenuhi salah satu dari empat kriteria dari indikator pembuatan *mind map*, yaitu pembuatan kata kunci, hubungan antar

cabang, desain warna dan desain gambar ada beberapa siswa yang tidak memenuhi salah satu dari indikator tersebut. Hal lain juga dapat dikarenakan beberapa siswa mengaku masih mengalami kesulitan dalam memunculkan ide-ide kreatif dalam membuat *mind map*, selain itu *mind map* memiliki kekurangan antara lain, tidak semua siswa menyukai teknik *mind map* dikarenakan tidak semua siswa pandai dalam menggambar dan menuangkan ide-ide dalam bentuk *mind map*. Kebiasaan lama dalam teknik mencatat juga dapat berpengaruh terhadap teknik mencatat yang baru.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa *mind map* dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran bilangan pecahan di SDN Mekarjaya 5. Kemampuan siswa membuat *mind map* sebesar 75% kategori baik sekali, 19% kategori baik dan 6% dengan kategori cukup. Selain itu siswa merespon baik (78%) setelah diterapkan pembelajaran menggunakan teknik *mind map*

Daftar Pustaka

- Arikunto, S. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara, Jakarta : xii + 99 hlm.
- Arnyana, Ida Bagus Putu. 2007. *Pengembangan Peta Pikiran Untuk Peningkatan Kecakapan Berpikir Kreatif Siswa*.
- Buzan, Tony. 2007. *Mind map untuk anak*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Djamalah, Syaiful Bahri. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- H.M. Jogiyanto,2006. *Analisis dan desain Informasi Pendekatan terstrukturteori dan Praktek*. Yogyakarta: Andi Offset
- (Permen) Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 103 tahun 2014, Tentang Pembelajaran Pada Pendiidkan Dasar dan Pendidikan Menengah

Purnomo, Hari. 2008. *The ApplicationMind Mapping Learning Strategy As Reached For Study Completeness Of Student By Market Cost Formation Subject Matter In Class Viii-A SMP*

Saleh, A. 2008. *Kreatif Mengajar dengan Mind Map*. Tinta Emas Publishing, Bandung : iii + 108 hlm.

Slameto. 2010. *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Rineka Cipta, Jakarta: v + 195 hlm.

Widya Darma Surabaya. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*. 1 (1): 62-72

Wawasan pendidikan. com (2013) ; Pendapat Ahli tentang Belajar, Hasil Belajar serta Faktor yang Mempengaruhi Proses dan Hasil Belajar, tersedia pada : <http://www.wawasanpendidikan.com/2013/08/Pendapat-Ahli-Tentang-Belajar-Hasil-Belajar-serta-faktor-yang-Mempengaruhi-Proses-dan-Hasil-Belajar>