

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *MIND MAPPING* DAN EKSPOSITORI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI SD GUGUS IX KECAMATAN BULELENG

Made Widiari¹, A.A. Gd. Agung², I Nym. Jampel³

^{1,2,3} Jurusan Teknologi Pendidikan
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: widhi_49@yahoo.com, agung2056@yahoo.co.id¹,
jampel.nyoman@yahoo.com²}@undiksha.ac.id}

Abstrak

Permasalahan penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa yang belajar dengan metode pembelajaran konvensional sehingga untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam penelitian ini menerapkan metode pembelajaran *mind mapping*. Tujuan penelitian ini adalah (1) mendeskripsikan hasil belajar matematika siswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran *mind mapping*, (2) mendeskripsikan hasil belajar matematika siswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran ekspositori, (3) mengetahui perbedaan hasil belajar matematika yang signifikan antar kelompok siswa menggunakan metode pembelajaran *mind mapping* dengan metode ekspositori pada siswa kelas III semester genap tahun pelajaran 2013/2014 di SD Gugus IX kecamatan Buleleng. Penelitian ini merupakan kuasi eksperimen dengan rancangan *post test only control group design*. Populasi penelitian terdiri dari empat sekolah yaitu SDN 1 Banjar Jawa 25 siswa, SDN 3 Banjar Jawa 24 siswa, SDN 5 Banjar Jawa 29 siswa dan SDN 1 Astina 29 siswa, sehingga jumlah populasi adalah 107 siswa. Sampel penelitian yang digunakan adalah SDN 1 Banjar Jawa dan SDN 3 Banjar Jawa. Hasil penelitian menunjukkan: (1) hasil belajar matematika siswa kelompok eksperimen menunjukkan skor rata-rata 42,10 berada pada kategori sangat tinggi (2) hasil belajar matematika siswa kelompok kontrol dengan rata-rata skor siswa adalah 32,64 berada pada kategori sedang, (3) terdapat perbedaan hasil belajar matematika yang signifikan antar kelompok siswa yang menggunakan metode pembelajaran *mind mapping* dan yang menggunakan metode pembelajaran ekspositori. Perbedaan tersebut dilihat dari $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,89 > 1,68$). Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran *mind mapping* berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika dibandingkan dengan metode pembelajaran ekspositori.

Kata-kata kunci: *mind mapping*, ekspositori, hasil belajar.

Abstract

The problem underlying this study is the low learning outcomes of students who are taught using conventional teaching methods so as to improve student learning outcomes in this study apply mind mapping (map think learning methods. The purpose of this study was (1) to describe the mathematics learning outcomes of students who learned with the learning method of mind mapping (map think), (2) describe the mathematics learning outcomes of students who learned with expository teaching methods, (3) determine differences in mathematics learning outcomes significantly between group of students who learned with the learning method with learning methods mind mapping (map think) with expository method in class III semester of academic year 2013/2014 in the SD cluster IX Buleleng districts. This study was a quasi-experimental design with a post-test only control group design. The study population consisted of four schools namely SDN 1 Banjar Jawa 25 students, 3 Banjar Jawa SDN 24 students, 5 Banjar Jawa SDN 29 and SDN 1 Astina students 29 students, so the total population is 107 students. While the sample study is a SDN 1 Banjar Java and SDN 3 Banjar Java. The results of this study indicate that: (1) a description of the results of the experimental group students mathematics learning using learning methods mind mapping showed an average score of 42.10 was the very high category (2) a description of the results of the control group students learn mathematics with expository teaching methods the average score was 32.64 students in middle category, (3) there are differences in mathematics learning outcomes significantly between groups of students who use the learning method that uses mind mapping and expository groups teaching methods. The differences are seen from $t_{count} > t_{table}$ ($3.89 > 1.68$). Based on the research results, it can be concluded that the methods of learning mind mapping positive effect on mathematics learning outcomes compared with expository teaching methods.

Key words: mind mapping, expository, learning outcomes.

PENDAHULUAN

Bangsa yang maju terlihat dari pembangunan dalam bidang pendidikan yang berkualitas dan berdaya saing. Pendidikan yang berkualitas merupakan sebuah kompilasi dari ditatanya komponen-komponen pendidikan secara komprehensif. Pendidikan yang dilaksanakan secara komprehensif dan berkualitas dipastikan mampu menghasilkan pendidikan yang bermutu tinggi. Pendidikan yang bermutu tinggi pasti akan menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan dapat mencerdaskan kehidupan bangsa yang menjadi salah satu tujuan pendidikan nasional.

Penggunaan matematika tidak akan pernah lepas dari kehidupan sehari-hari seperti perdagangan, ekonomi, teknologi, dan lain sebagainya. Demikian pentingnya, matematika juga dijuluki sebagai Queen of Sciences, ratunya para ilmu. Selain itu pada ilmu-ilmu sains, matematika itu memiliki peranan penting sebagai sebuah ilmu terapan. Sehingga keterampilan menggunakan matematika dibutuhkan oleh setiap orang untuk memecahkan masalah dalam berbagai bidang kehidupan. Penguasaan matematika membutuhkan ketertarikan dan ketekunan yang khusus dalam mempelajarinya. Hal itu disebabkan matematika memiliki konstruksi keilmuan yang berbeda dengan ilmu lainnya. Dengan belajar matematika, kita dilatih untuk senantiasa berpikir logis dan kritis dalam memecahkan permasalahan.

Menyadari betapa perlu dan dekatnya matematika dengan kehidupan kita sehari-hari, sudah barang tentu mempelajarinya pun adalah penting. Pentingnya matematika, setidaknya dapat kita lihat dalam kurikulum matematika di sekolah yang mendapat porsi jam lebih banyak dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Mulai jenjang Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi, pelajaran matematika itu ada dan dipelajari, baik secara global maupun spesifik. Bahkan pada jenjang prasekolah pun, matematika sudah mulai diperkenalkan.

Siswa Sekolah Dasar umurnya berkisar antara 6 atau 7 tahun, sampai 12 atau 13 tahun. Menurut Piaget (dalam Heruman, 2010), mereka berada pada fase operasional konkret. Kemampuan yang tampak pada fase ini adalah kemampuan dalam proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun masih terikat dengan objek yang bersifat konkret. Dari usia perkembangan kognitif, siswa SD masih terikat dengan objek konkret yang dapat ditangkap oleh panca indera. Dalam pembelajaran matematika yang abstrak, siswa memerlukan alat bantu berupa media yang dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh guru sehingga lebih cepat dipahami oleh siswa. Proses pembelajaran pada fase konkret dapat melalui tahapan konkret, semi konkret, semi abstrak, dan selanjutnya abstrak. Konsep abstrak yang baru dipahami siswa perlu segera diberi penguatan, agar mengendap dan bertahan lama dalam memori siswa, sehingga akan melekat dalam pola pikir dan pola tindakannya. Untuk keperluan inilah maka diperlukan adanya pembelajaran yang membuat siswa mampu mengingat dan memahami konsep-konsep matematika dengan menyenangkan dan tanpa rasa terpaksa karena matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diikuti oleh siswa.

Setelah disadari pentingnya matematika, langkah selanjutnya adalah bagaimana kita menyukai matematika itu, sehingga kita tidak takut apalagi benci terhadap pelajaran matematika. Beberapa alasan kenapa matematika menjadi pelajaran yang paling tidak disukai, dan menjadikan matematika adalah pelajaran yang dibenci. Alasan yang pertama adalah karena matematika itu adalah ilmu yang abstrak, susah dipahami karena tidak real. Selain itu, faktor guru yang tidak menyenangkan sering kali juga dijadikan alasan kenapa siswa tidak menyukai matematika.

Matematika secara sederhana terlihat sebagai ilmu yang abstrak. Hampir bisa dipastikan bahwa konsep-konsep matematika adalah konsep yang abstrak.

Akan tetapi, perlu pula diingat bahwa dalam tahapan-tahapan tertentu, setiap manusia juga mampu memahami sesuatu yang abstrak, walaupun tentunya sesuai dengan tingkat kecerdasannya masing-masing. Ada yang begitu cepat menangkap, tetapi ada pula yang sangat lamban menangkapnya. Sementara untuk alasan kedua, adalah faktor guru pengajar. Guru yang kurang pintar, strategi dan metode yang digunakan guru tidak sesuai dengan karakteristik siswa, tidak berwibawa, kurang wawasan, tidak menyenangkan, sifatnya buruk, atau hal-hal buruk lainnya yang akan berdampak buruk terhadap pembelajaran di kelas. Akibat kondisi yang demikian ini, hasil belajar matematika menjadi rendah.

Hal tersebut juga terjadi di SD Gugus IX Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng, hasil observasi yang telah dilakukan sebelumnya terlihat nilai anak yang rendah pada hasil belajar matematika siswa kelas III di SD Negeri 1 Banjar Jawa SD Negeri 3 Banjar Jawa, SD Negeri 5 Banjar Jawa dan SD No. 1 Astina Singaraja. Dari rata-rata nilai ulangan harian siswa di masing-masing sekolah dasar pada mata pelajaran matematika terlihat belum memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Mengajar)

Dan dalam observasi yang dilakukan, dalam pembelajaran di kelas siswa cenderung diam dan siswa jarang mengajukan pertanyaan atau memberikan komentar terhadap jawaban, kurang ada kemauan mengerjakan soal-soal matematika yang diberikan guru. Kalau diberikan tugas mengerjakan soal, jawaban siswa cenderung sama. Begitu pula jawaban dari siswa sering ngawur, kurang memahami masalah, memilih dan menggunakan konsep serta langkah-langkah penyelesaian tidak logis.

Kenyataan di atas, mengisyaratkan bahwa rendahnya hasil belajar matematika disebabkan oleh banyak faktor yang melatarbelakangi terjadinya hal tersebut antara lain: penggunaan strategi dan metode pembelajaran yang masih kurang sesuai dengan karakteristik siswa, kebanyakan siswa masih beranggapan matematika itu menakutkan sehingga dibenci oleh siswa, serta

lemahnya pemahaman siswa tentang konsep/materi matematika yang diberikan oleh guru.

Lemahnya pemahaman siswa dalam memahami suatu konsep/materi disebabkan oleh kurang optimalnya penggunaan kedua belah otak secara simultan. Selama ini anak lebih banyak berpikir dengan cara yang linear. Artinya, anak hanya berpikir menggunakan otak kiri, sementara otak kanan tidak dimaksimalkan. Karena kecerdasan manusia berkembang seiring dengan perkembangan pengetahuan manusia. Kecerdasan manusia tidak bersifat tetap pada saat dilahirkan, melainkan dapat dikembangkan sepanjang hidupnya dan tidak ada hubungannya dengan faktor usia. Mengapa banyak orang yang merasa sulit untuk berpikir secara sistematis, menyusun perencanaan, menghafal, memahami sebuah bacaan, membuat laporan, ringkasan atau catatan serta berkomunikasi secara baik dan jelas? Penyebab semuanya ini adalah karena kita hanya menggunakan otak kiri sementara otak kanan yang sangat mempunyai banyak kegunaan kurang dimanfaatkan.

Secara alami, otak manusia dirancang untuk berpikir dengan pola radian sehingga memungkinkan berpikir secara stimulan. Namun, desain alami ini dirusak oleh sistem pendidikan yang cenderung menggunakan sistem berpikir linear yang menyebabkan kita terbiasa berpikir langkah demi langkah yang jauh lebih lambat dibandingkan berpikir radian. Anak-anak di Indonesia sejak kecil sudah menggunakan pola berpikir secara linear, sehingga mereka lebih lambat berpikir dibandingkan dengan anak-anak yang menggunakan pola berpikir radian. Oleh karena itu, berpikirlah dengan cara radian dari satu titik ke segala arah yang memungkinkan proses berpikir dapat mengalir secara bebas, sehingga dengan cara berpikir seperti itu akan memunculkan banyak ide-ide secara stimulan.

Hal tersebut juga bisa diatasi dengan menciptakan sebuah cara berpikir yang menggunakan otak kiri dan otak kanan secara simultan dan sinergis yaitu

Mind Mapping yang diciptakan oleh Tony Buzan. *Mind Mapping* menurut Buzan Center, Pusat *Mind Mapping* yang berada di Kanada menjelaskan bahwa *Mind Mapping* merupakan metode grafik ampuh yang menyediakan suatu kunci yang universal untuk membuka seluruh potensi otak manusia sehingga dapat menggunakan seluruh kemampuan yang ada di kedua belah otak seperti gambar, kata, angka, logika, ritme dan warna dalam suatu cara yang unik. *Mind Mapping* merupakan cara mencatat yang kreatif, efektif, dan memetakan pikiran-pikiran kita, secara menarik, mudah dan berdaya guna.

Penggunaan metode pembelajaran yang sesuai sangat menentukan keberhasilan belajar siswa. Dengan metode pembelajaran yang sesuai, siswa dapat mencapai hasil belajar yang tinggi dan dapat mengembangkan potensi yang tersimpan dalam dirinya. Metode *mind mapping* adalah metode yang sangat tepat untuk pencapaian hasil belajar yang diinginkan dan untuk pengembangan potensi siswa. Metode pembelajaran *mind mapping* berusaha menggabungkan kedua belahan otak yakni otak kiri yang berhubungan dengan hal yang bersifat logis (seperti belajar) dan otak kanan yang berhubungan dengan keterampilan (aktivitas kreatif). Dengan digunakannya *mind mapping* maka akan terjadi keseimbangan kerja antara kedua belahan otak. Dengan adanya metode *mind mapping* atau pemetaan pikiran diduga hasil belajar siswa akan meningkat khususnya pada mata pelajaran matematika.

Berdasarkan pernyataan dan fakta di atas, maka penelitian ini dipandang penting untuk dilaksanakan. Melalui penelitian ini dikaji "Pengaruh metode pembelajaran *mind mapping* dan ekspositori terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas III semester genap tahun pelajaran 2013/2014 di SD gugus IX Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng".

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka permasalahan yang dijadikan dasar pada penelitian ini adalah (1) bagaimana deskripsi hasil belajar

matematika siswa kelas III SD di Gugus IX Kecamatan Buleleng yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran *mind mapping*? (2) bagaimana deskripsi hasil belajar matematika siswa kelas III SD di Gugus IX Kecamatan Buleleng yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran ekspositori? (3) apakah terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika antar kelompok siswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran *mind mapping* dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran ekspositori pada siswa kelas III SD di Gugus IX Kecamatan Buleleng tahun pelajaran 2013/1014?

Sejalan dengan permasalahan yang diuraikan pada rumusan masalah, maka penelitian ini bertujuan (1) untuk mendeskripsikan hasil belajar matematika siswa kelas III SD di Gugus IX Kecamatan Buleleng yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran *mind mapping* (2) untuk mendeskripsikan hasil belajar matematika siswa kelas III SD di Gugus IX Kecamatan Buleleng yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran ekspositori. (3) untuk mengetahui perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika antar kelompok siswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran *mind mapping* dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran ekspositori pada siswa kelas III SD di Gugus IX Kecamatan Buleleng tahun pelajaran 2013/1014.

Manfaat hasil penelitian dapat dilihat dari segi teoritis dan praktis. Dari segi teoritis, temuan penelitian ini dapat memperkaya khasanah pengetahuan dalam bidang pembelajaran, khususnya bagi pembelajaran matematika di Sekolah Dasar. Dari segi praktis, temuan penelitian ini berguna bagi: (1) guru dalam memilih metode pembelajaran yang efektif bagi proses pembelajaran, sehingga terjadi peningkatan hasil belajar khususnya pada mata pelajaran matematika; (2) siswa agar lebih mudah mengingat dan memahami materi pembelajaran matematika di Sekolah Dasar; (3) Kepala Sekolah sebagai masukan dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan khususnya pada mata pelajaran Matematika di Sekolah Dasar; (4) berbagai pihak yang

berminat untuk melakukan penelitian lebih lanjut bagi peningkatan hasil belajar matematika siswa di Sekolah Dasar.

METODE

Penelitian ini tergolong penelitian eksperimen semu (quasi experiment). Penelitian eksperimen semu adalah jenis penelitian yang mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Pelaksanaan penelitian ini adalah SD Negeri 3 Banjar Jawa dan SD Negeri 1 Banjar Jawa yang merupakan sekolah dasar di Gugus IX Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng. Adapun rentang waktu yang digunakan, yaitu pada semester II (genap) tahun pelajaran 2013/2014. Populasi target penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III Sekolah Dasar (SD) Gugus IX di Kecamatan Buleleng. Adapun kesamaan karakteristik yang dimiliki yaitu: letak strategis sekolah, lingkungan sosial geografis, latar belakang guru, kondisi siswa dalam pembelajaran yang masih menggunakan pembelajaran konvensional, kurikulum yang dipakai sekolah dan masih berada dalam satu gugus IX di Kecamatan Buleleng.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik Probability Sampling. Jenis teknik Probability Sampling yang dipilih adalah sampel random berkelompok (Cluster Sampling). Teknik sampel random berkelompok, adalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan pada sampling unit, dimana sampling unitnya terdiri dari satu kelompok/kelas (cluster) (Nasution, 2003).

Adapun langkah-langkah penentuan sampel adalah sebagai berikut. Pada tahap **pertama**, memperhatikan nilai rata-rata ulangan tengah semester (UTS) pada semester I di masing-masing sampel. Sehingga sekolah yang memenuhi kriteria tersebut adalah seluruh SD Negeri yang menjadi populasi yaitu SD Negeri 1 Banjar Jawa, SD Negeri 3 Banjar Jawa, SD Negeri 5 Banjar Jawa dan SD Negeri 1 Astina.

Pada tahap **kedua**, ketiga SD yang memenuhi syarat sebagai sampel

dilakukan uji kesetaraan sampel, dengan menggunakan rata-rata uji akhir semester I mata pelajaran matematika. Tes kesetaraan dianalisis dengan uji beda (uji-t) pollend varians, varians homogen dengan $n_1 \neq n_2$ untuk sampel yang tidak berkorelasi. Uji-t dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan skor rerata uji akhir semester mata pelajaran matematika, di samping itu untuk meyakinkan bahwa kelas yang dijadikan sampel merupakan kelas yang setara. Dari hasil perhitungan diperoleh satu pasang kelompok kelas merupakan pasangan yang tidak setara yaitu SD Negeri 1 Banjar Jawa dengan SD Negeri 5 Banjar Jawa. Karena berdasarkan tabel di atas harga t-hitung lebih besar dari t-tabel. Berdasarkan uji kesetaraan yang menunjukkan pasangan kelompok kelas setara, maka sekolah yang digunakan sebagai sampel adalah SD Negeri 1 Banjar Jawa dan SD Negeri 3 Banjar Jawa.

Pada tahap **ketiga**, menentukan secara acak satu kelas untuk sebagai kelas eksperimen dengan metode pembelajaran mind mapping dan kelas kontrol dengan metode pembelajaran ekspositori. Dari hasil undian diperoleh yaitu, SD Negeri 3 Banjar Jawa sebagai kelas eksperimen dengan metode pembelajaran *mind mapping* dan SD Negeri 1 Banjar Jawa sebagai kelas kontrol dengan metode pembelajaran ekspositori.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran *mind mapping* terhadap hasil belajar matematika siswa dengan memanipulasi variabel bebas, sedangkan variabel lain yang juga mempengaruhi variabel terikat yang tidak dikontrol secara ketat sehingga, desain penelitian yang digunakan adalah desain eksperimen semu. Penempatan subjek ke dalam kelompok dibandingkan sebelum diadakannya penelitian. Rancangan penelitian yang digunakan adalah "*Post Test Only Control Group Design*". Pada rancangan penelitian ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa metode *pembelajaran mind*

mapping, kemudian dilakukan pengukuran. Sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan atau dapat dikatakan pembelajaran yang dilakukan menggunakan metode pembelajaran ekspositori kemudian pengukuran.

Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. (1) peninjauan ke sekolah tujuan dan melakukan observasi terhadap rancangan dan proses pembelajaran yang terjadi di kelas sebelum diberikan perlakuan. (2) menentukan sampel penelitian dari populasi yang tersedia dengan cara melihat jumlah siswa, melakukan uji kesetaraan dan pengundian. Didapatkan SD Negeri 3 Banjar Jawa sebagai kelas eksperimen dan SD Negeri 1 Banjar Jawa sebagai kelas kontrol. (3) menentukan materi pelajaran sesuai pada kelas eksperimen dan metode ekspositori diberikan pada kelas kontrol. (7) memberikan post-test pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Post-test diberikan setelah memberlakukan metode pembelajaran. (8) melakukan analisis data sesuai data yang telah diperoleh. (9) menyusun laporan penelitian sesuai dengan hasil data yang diperoleh.

Alat pengumpul data yang digunakan adalah tes. Metode tes digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar matematika. Menurut Agung (2011:60) menyatakan, "Metode tes dalam kaitannya dengan penelitian ialah cara belajar; (6) uji lapangan; serta (7) analisis hasil uji lapangan. Penyusunan instrumen tes hasil belajar matematika berpedoman pada kisi-kisi tes yang telah disusun berdasarkan kompetensi yang akan dicapai.

Dalam penelitian ini, untuk mengetahui tingkat validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda alat ukur dilakukan uji coba instrumen yang langsung dilaksanakan pada saat penelitian. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran empirik apakah instrumen hasil belajar layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Setelah dilaksanakannya uji coba, data yang diperoleh dipilah dan dipakai data dalam

standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran di kelas III sekolah dasar. (4) menyiapkan instrumen pembelajaran dan tetap berkonsultasi dengan dosen pembimbing. Instrumen yang disiapkan berupa perangkat pembelajaran rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sesuai dengan strategi pembelajaran yang digunakan dan tes untuk mengukur hasil belajar matematika siswa. (4) mengadakan sosialisasi dan pelatihan dengan guru mata pelajaran matematika di kelas III SD Negeri 3 Banjar Jawa dan SD Negeri 1 Banjar Jawa. (5) mengadakan uji coba instrumen penelitian, untuk mencari validitas, realibilitas, tingkat kesukaran dan daya beda soal. (6) memberikan perlakuan metode pembelajaran yang diteliti. Metode pembelajaran *mind mapping* diberikan

analisis data yang terbukti valid dan reliabel.

Pada penelitian ini, digunakan dua teknik analisis yaitu teknik analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial. Untuk menentukan tinggi rendahnya kualitas hasil belajar matematika, skor rata-rata (mean) tiap-tiap variabel dikonversikan dengan menggunakan kriteria rata-rata ideal (Mi) dan standar deviasi ideal (SDi). Skala penilaian atau kategori pada skala lima. memperoleh data yang berbentuk suatu tugas yang dilakukan atau dikerjakan oleh seseorang atau sekelompok orang yang dites (testee), dan dari tes tersebut dapat menganalisis suatu data berupa skor (data interval)". Dalam penelitian ini, data dikumpulkan dengan memberikan tes pada setiap orang individu. Langkah-langkah penyusunan tes hasil belajar adalah: (1) menyusun kisi-kisi tes hasil belajar; (2) menentukan kriteria penilaian; (3) menyusun butir-butir tes hasil belajar; (4) uji ahli; (5) revisi butir-butir tes hasil

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil belajar matematika dengan menggunakan metode *pembelajaran mind mapping* (peta pikir) diukur dengan tes hasil belajar. Jumlah butir tes hasil matematika yaitu 14 butir dengan tipe tes esay. Butir soal esay memiliki rentangan skor 0-4, sehingga skor maksimal ideal tes

yaitu 56 dan skor minimal idealnya yaitu 0. Berdasarkan data hasil *post-test* terhadap 25 siswa kelompok eksperimen menunjukkan bahwa skor tertinggi adalah 56 dan skor terendah adalah 27. Data hasil penelitian ini adalah skor hasil belajar matematika siswa dari implementasi

metode pembelajaran *mind mapping* (*Peta Pikir*) pada kelompok eksperimen dan metode pembelajaran ekspositori pada kelompok kontrol. Rekapitulasi perhitungan data hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Skor Hasil Belajar Matematika

Data	Hasil Belajar Matematika	
	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Statistik		
Mean	42,10	32,64
Median	42, 64	31,90
Modus	43,32	31,39
Varians	51,82	33,92
Standar Deviasi	7,20	5,82
Skor minimum	27	23
Skor maksimum	56	45
Rentangan	30	23

Hasil belajar matematika dengan menggunakan metode pembelajaran *mind mapping* (peta pikir) diukur dengan tes hasil belajar. Jumlah butir tes hasil matematika yaitu 14 butir dengan tipe tes esay. Butir soal esay memiliki rentangan skor 0-4, sehingga skor maksimal ideal tes yaitu 56 dan skor minimal idealnya yaitu 0. Berdasarkan data hasil *post-test* terhadap 25 siswa kelompok eksperimen menunjukkan bahwa skor tertinggi adalah 56 dan skor terendah adalah 27. mean tes hasil belajar matematika kelompok eksperimen adalah 42,10 yang berada pada interval 42-46 dengan frekuensi absolut 11. Hal ini menunjukkan bahwa sebanyak 37,79% siswa memperoleh skor di sekitar mean, sebanyak 24,14 % siswa memperoleh skor di atas mean, dan sebanyak 13,79 siswa memperoleh skor di bawah mean. Hasil belajar matematika pada siswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran *mind mapping* (peta pikir) selanjutnya dikonversikan ke dalam PAP skala lima untuk menentukan tinggi rendahnya sebaran data. Sesuai dengan kriteria penskoran, maka dapat ditentukan skor maksimal ideal adalah 56 dan skor minimal ideal adalah 0.

Berdasarkan kriteria tersebut dan sesuai dengan hasil analisis data bahwa

nilai mean pada hasil belajar matematika siswa kelompok eksperimen dengan menggunakan metode pembelajaran *mind mapping* (peta pikir) adalah 42,10. Jika dikonversikan ke dalam PAP skala lima, maka mean kelompok eksperimen berada pada kategori sangat tinggi. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa hasil belajar matematika pada siswa kelas III SD yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *mind mapping* (peta pikir) tergolong sangat tinggi.

Hasil belajar matematika dengan menggunakan metode pembelajaran ekspositori diukur dengan tes hasil belajar. Jumlah butir tes hasil matematika yaitu 14 butir dengan tipe tes esay. Butir soal esay memiliki rentangan skor 0-4, sehingga skor maksimal ideal tes yaitu 56 dan skor minimal idealnya yaitu 0. Berdasarkan data hasil *post-test* terhadap 24 siswa kelompok kontrol menunjukkan bahwa skor tertinggi adalah 45 dan skor terendah adalah 23. Hasil belajar matematika pada siswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran ekspositori selanjutnya dikonversikan ke dalam PAP skala lima untuk menentukan tinggi rendahnya sebaran data. Sesuai dengan kriteria penskoran, maka dapat ditentukan skor

maksimal ideal adalah 56 dan skor minimal ideal adalah 0.

Berdasarkan kriteria tersebut dan sesuai dengan hasil analisis data bahwa nilai mean pada hasil belajar matematika siswa kelompok kontrol dengan menggunakan metode pembelajaran ekspositori adalah 32,64. Jika dikonversikan ke dalam PAP skala lima, maka mean kelompok eksperimen berada pada kategori sedang. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa hasil belajar matematika pada siswa kelas III SD yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran ekspositori tergolong sedang.

Selanjutnya uji normalitas dilakukan untuk menguji suatu distribusi empirik mengikuti ciri-ciri distribusi normal atau untuk menyelidiki f_o (frekuensi observasi) dari gejala yang dislidiki tidak menyimpang secara signifikan dari f_h (frekuensi harapan) dalam distribusi normal. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus *Chi-Kuadrat*, diperoleh χ^2_{hitung} hasil belajar matematika pada siswa kelompok eksperimen adalah 2,268 dan χ^2_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% dan $dk = 3$ adalah 7,815. Hal ini berarti, χ^2_{hitung} hasil belajar matematika siswa pada kelompok eksperimen lebih kecil daripada χ^2_{tabel} ($2,268 < 7,815$) sehingga data hasil belajar matematika pada kelompok eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan, χ^2_{hitung} hasil belajar matematika pada kelompok kontrol adalah 5,125 dan χ^2_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% dan $dk = 3$ adalah 7,815. Hal ini berarti, $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ sehingga data hasil belajar matematika siswa kelompok kontrol berdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan terhadap varians pangsangan antar kelompok eksperimen yaitu kelas dengan menggunakan metode pembelajaran *mind mapping* (peta pikir) dan kelompok kontrol yaitu kelas dengan menggunakan metode pembelajaran ekspositori. Uji yang digunakan adalah uji-F dengan kriteria data homogen jika $F_{hitung} < F_{tabel}$. Berdasarkan uji homogenitas F_{hitung} data hasil belajar matematika siswa kelompok eksperimen dan kontrol adalah 1,53. Sedangkan F_{tabel}

dengan $db_{pembilang} = 25-1 = 24$, $db_{penyebut} = 24-1 = 23$, dan taraf signifikansi 5% adalah 2,89. Hal ini berarti, variansi data hasil belajar matematika pada siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah homogen.

Setelah diperoleh hasil uji prasyarat analisis data, dilanjutkan dengan uji hipotesis penelitian (H_1) dan hipotesis nol (H_0). Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t. Berdasarkan hasil perhitungan uji-t, diperoleh t_{hitung} adalah 3,89, sedangkan t_{tabel} dengan $db = 47$ dan taraf signifikansi 5% adalah 1,68. Hal ini berarti, $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang signifikan antar kelompok siswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran *mind mapping* dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran ekspositori pada siswa kelas III SD di Gugus IX Kecamatan Buleleng tahun pelajaran 2013/2014.

Berdasarkan deskripsi data hasil penelitian, hasil belajar kelompok siswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran *mind mapping* lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran ekspositori. Tinjauan ini didasarkan pada rata-rata skor hasil belajar matematika siswa. Rata-rata skor hasil belajar matematika siswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran *mind mapping* (peta pikir) adalah 42,10 berada pada kategori sangat tinggi. Sedangkan rata-rata skor hasil belajar matematika siswa kelompok kontrol yang dibelajarkan menggunakan metode pembelajaran ekspositori adalah 32,64 berada pada kategori sedang. Berdasarkan analisis data menggunakan uji-t, diketahui t_{hitung} adalah 3,89, sedangkan t_{tabel} dengan $db = 47$ dan taraf signifikansi 5% adalah 1,68. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$), sehingga hasil penelitian adalah signifikan. Hal ini berarti, terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang signifikan antar kelompok siswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran *mind*

mapping dan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran ekspositori.

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini memberikan kesimpulan sebagai berikut:

Pertama, hasil belajar matematika pada siswa kelompok eksperimen yang dibelajarkan menggunakan metode pembelajaran *mind mapping* (peta pikir) tergolong sangat tinggi dengan rata-rata (M) 42,10.

Kedua, hasil belajar matematika pada siswa kelompok kontrol yang dibelajarkan menggunakan metode pembelajaran ekspositori tergolong sedang dengan rata-rata (M) 32,64.

Ketiga, berdasarkan hasil perhitungan uji-t, diperoleh t_{hitung} sebesar 3,89. Sedangkan t_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% adalah 1,68. Dengan demikian, dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antar kelompok siswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran *mind mapping* (peta pikir) dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran ekspositori pada siswa kelas III SD di Gugus IX Kecamatan Buleleng tahun pelajaran 2013/2014. Jadi, disimpulkan bahwa dengan penerapan metode pembelajaran *mind mapping* (peta pikir)

berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III di Gugus IX Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng.

Saran-saran yang disampaikan berkenaan dengan penelitian ini dibagi menjadi tiga, yaitu (1) untuk siswa dalam pembelajaran diharapkan secara sungguh-sungguh berpartisipasi aktif, sehingga pengetahuan yang diperoleh benar-benar dipahami dan melekat dalam ingatannya serta pembelajaran bisa lebih bermakna. (2) bagi guru sebagai pendidik dalam melakukan proses pembelajaran yang menemukan permasalahan yang sama dengan penelitian yang dilakukan maka disarankan untuk menggunakan metode pembelajaran *mind mapping* (peta pikir) untuk membuat proses pembelajaran lebih inovatif. (3) dan bagi peneliti lain yang berminat untuk mengadakan penelitian lebih lanjut tentang metode pembelajaran *mind mapping* (peta pikir) dalam bidang ilmu matematika maupun bidang ilmu lainnya yang sesuai agar memperhatikan kendala-kendala atau permasalahan yang ditemukan dalam penelitian, diantaranya mengenai waktu pelaksanaan penelitian dan biaya yang digunakan dalam penelitian ini sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan dan penyempurnaan penelitian yang akan dilaksanakan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Uapan terimakasih ditujukan kepada Prof. Dr. A. A. Gede Agung, M.Pd dan Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd. atas bimbingannya sehingga bisa menyelesaikan karya ilmiah tepat waktu. Kepada keluarga yang sudah memberikan dukungan moril dan materil serta SDN 1 Banjar Jawa dan SDN 3 Banjar Jawa beserta staf yang sudah mengizinkan dan membantu dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Agung, A. A. Gede. 2011. *Evaluasi Pendidikan*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.

-----, A. A. Gede. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Singaraja: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

-----, Gede. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Singaraja: Fakultas

Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

Arikunto, Suharsimi. 2002. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

Aryaningsih, Ni Ketut. 2013. *Pengaruh Metode Mind Mapping (Peta Pikiran) dan Ekspositori Dalam Setting Kooperatif STAD Terhadap Hasil Belajar Biologi Kelas X di SMA Negeri 1 Dawan*. Skripsi

- (tidak diterbitkan). Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha Singaraja.
- Ayu Susanti, Ni Komang. 2013. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Mind Mapping Berbantuan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Siswa Kelas IV SD Gugus IV Kecamatan Sukawati*. Skripsi (tidak diterbitkan). Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha Singaraja.
- BNSP. 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: BP. Panca Usaha.
- Buzan, Tony. 2007. *Buku Pintar Mind Map untuk Anak*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Depdiknas. 2006. *Standar Isi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sekolah Dasar*. Jakarta:
- Faizi, Mastur. 2013. *Ragam Metode Mengajar Eksakta Pada Murid*. Yogyakarta: Diva Fress.
- Hamalik, Oemar. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hanafiah, Nanang dan Suhana, Cucu. 2009. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Heruman. 2010. *Modul Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Rosda.
- Ibrahim dan Syaodih. 1993. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Depdikbud.
- Koyan, 2011. *Statistik Pendidikan Teknik Analisis Data Dan Kuantitatif*. Singaraja: Undiksha.
- , 2012. *Statistik Dasar dan Lanjut (Teknik Analisis Data dan Kuantitatif)* Singaraja: Undiksha.
- Narbuko dan Aclmadi. 2005. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nasution, Rozaini. 2003. *Teknik Sampling*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatra Utara.
- Prasetyo, Joko. 2013. *Evaluasi dan Remediasi Belajar*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Purwanto. 1993. *Ilmu Pendidikan; Teoritis dan Praktis*. Bandung: Remaja Rosdakarya Offset.
- Purwanto. 2002. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Puspita, Surya. 2012. "Keunggulan dan Kelemahan Strategi Ekspositori". Tersedia pada <http://suryapuspita.wordpress.com/2012/04/21/keunggulan-dan-kelemahan-strategi-ekspositori/> (diakses tanggal 2 Desember 2013).
- Riyanto, Yatim. 2010. *Paradigma Baru Pembelajaran: Sebagai Refrensi Bagi Guru/Pendidikan Dalam Implementasi Pembelajaran Yang Efektif dan Berkualitas*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sahertian. 2000. *Konsep Dasar dan Teoritik; Supervisi Pendidikan dalam Rangka Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sahlan, Asmaun dan Teguh, Angga. 2012. *Desain Pembelajaran Berbasis Pendidikan Karakter*. Jogjakarta: Ar-RUZZ Media.
- Sanjaya, Wina. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Santyasa, I Wayan. 2005. "Analisis Butir dan Konsistensi Internal Tes". Makalah disajikan dalam Workshop bagi para Pengawas

- dan Kepala Sekolah Dasar di Kabupaten Tabanan. Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Negeri Singaraja. Kediri, Tabanan 20-25 Oktober 2005.
- Suardika, Komang. 2013. *Pengaruh Strategi Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Siswa Kelas X SMA N 1 Banjar Tahun Pelajaran 2012/2013*. Skripsi (tidak diterbitkan). Singaraja, Universitas Pendidikan Ganesha.
- Suastana I Ketut. 2007. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teamss Achievement Divisions (STAD) dengan Video Pembelajaran dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran TIK pada Siswa Kelas X Semester I Tahun Ajaran 2007/2008 di SMA Negeri 1 Sawan*. Skripsi (tidak diterbitkan). Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha Singaraja.
- Sudjana. 1991. *Desain dan Analisis Eksperimen*. Bandung: Tarsito.
- Sudrajat, Akhmad. 2008. "Model Pembelajaran Inovatif". Tersedia pada <http://akhmadsudrajat.wordpress.c>om/2008/01/19/modelpembelajaran yang inovatif/ (diakses tanggal 26 Mei 2013).
- Suherman, Erman dan Winataputra. 1993. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Jakarta: Universitas Pendidikan Terbuka.
- Suherman, Erman dan Winataputra. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Terbuka.
- Sugiyono, 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Cetakan Ke-4. Bandung: Alfabeta.
- Sutrisno, Hadi. 1991. *Metodologi Research*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Universitas Pendidikan Ganesha. 2012. *Pedoman Penulisan Skripsi dan Tugas Akhir*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Windura, Sutanto. 2013. *Teknik Berpikir dan Belajar Sesuai Cara Kerja Alami Otak*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Winkel. 2005. *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta: Media Abadi.