

PENGARUH PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *MIND MAPPING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIKA

Fathrul Arriah

Prodi Pendidikan Matematika FKIP Unismuh Makassar

fathrularriah@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penerapan metode pembelajaran *Mind Mapping* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa kelas VII SMP Nasional Makassar. Jenis penelitian yang digunakan yaitu eksperimen quasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Nasional Makassar. Sampel dalam penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas VII-F sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-H sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa tes essay kemampuan berfikir kreatif yang sudah divalidasi. Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh penerapan metode pembelajaran *Mind Mapping* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa kelas VII SMP Nasional Makassar.

Kata Kunci: Pengaruh, Berpikir Kreatif Matematika, Pendekatan. Metode *Mind Mapping*

PENDAHULUAN

Menurut Putra, dkk. (2012), Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa memiliki kemampuan berpikir kreatif. Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu faktor penting dari tujuan pembelajaran karena memberi pengetahuan semata-mata kepada siswa tidak akan banyak menolongnya dalam kehidupan sehari-hari, sehingga dalam pembelajaran sebaiknya dapat mengembangkan sikap dan kemampuan peserta siswa yang dapat membantu untuk menghadapi persoalan-persoalan di masa mendatang secara kreatif.

Pembelajaran matematika perlu diperbaiki guna mendidik para siswa sehingga mereka bisa tumbuh menjadi orang-orang yang berpikir secara mandiri dan kreatif. Usaha ini dimulai dengan pembenahan proses pembelajaran yang dilakukan guru yaitu dengan menawarkan suatu pendekatan, model, metode yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematik siswa.

Salah satu solusi dari permasalahan di atas adalah pembelajaran matematika di sekolah dengan menggunakan metode *Mind Mapping*. Metode *Mind Mapping* dimulai dengan suatu konsep atau tema tunggal yang memiliki banyak pemikiran

yang menjadi umpan kepada siswa untuk berpikir dan menghasilkan banyak gagasan mengenai suatu konsep atau tema tunggal tersebut. Sehingga membuat sebuah topik yang panjang rumit menjadi sebuah pola singkat, menarik dan gampang untuk dipahami. Dalam pembuatan *mind map* atau menuangkan suatu gagasan ini melatih siswa untuk memiliki kemampuan original, serta pengembangan dari setiap gagasan-gagasan menumbuhkan kemampuan elaborasi yang membangun sesuatu dari ide-ide lainnya. Setelah itu siswa menyajikan bentuk *mind map* yang unik dan penuh dengan warna itu di depan kelas untuk melatih siswa memahami *mind map* yang dibuat dia sendiri dan berlatih untuk mengungkapkan gagasan-gagasannya secara lancar di depan kelas.

Sebelumnya terdapat beberapa penelitian yang telah dilakukan terkait metode pembelajaran *Mind Mapping*, diantaranya yaitu: (1) Penelitian yang dilakukan oleh Dian Sastri Utami (2016), berdasarkan hasil dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa penerapan metode *Mind Mapping* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. (2) Penelitian yang dilakukan oleh Agustri Hartika (2016), berdasarkan hasil dan pembahasan diperoleh kesimpulan

bahwa pemahaman konsep siswa dalam matematika dengan menggunakan model *Mind Mapping* memberikan pengaruh yang signifikan dibandingkan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas sepuluh kursus teknik kendaraan ringan di SMKN 8 Padang. (3) Penelitian yang dilakukan oleh Rahma Faelasofi (2015), berdasarkan hasil dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *Mind Mapping* berlangsung dengan baik yang ditunjukkan dengan capaian indikator kemampuan komunikasi matematik siswa dalam pemecahan masalah matematika;

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis bermaksud melakukan penelitian dengan judul : Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran *Mind Mapping* terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Matematik Siswa Kelas VII SMP Nasional Makassar.

TINJAUAN PUSTAKA

Berpikir Kreatif

Berpikir menurut Ruggiero (Indah, 2014) mengartikan berpikir adalah suatu aktivitas mental untuk membantu memformulasikan atau memecahkan suatu masalah, membuat keputusan dan memenuhi hasrat keinginan (*fulfil a destre to understand*). Pendapat ini menunjukkan bahwa ketika seseorang merumuskan suatu masalah maka ia melakukan suatu aktivitas berpikir. Krulick dan Rudnick (Rijal Darusman, 2015) memberikan pengertian terhadap kemampuan berpikir kreatif yaitu merupakan suatu kemampuan berpikir original dan reflektif serta menghasilkan sesuatu yang kompleks termasuk mensintesis gagasan-gagasan, memunculkan ide-ide baru, menentukan efektivitas suatu gagasan, mampu membuat keputusan dan memunculkan generalisasi.

Munandar (Jayanti Putri, 2016) menjelaskan bahwa ciri-ciri kemampuan berpikir kreatif sebagai berikut (1) berpikir lancar (*fluency*) membuat berbagai ide; (2) Berpikir luwes (*flexibility*) menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi, dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang berbeda; (3) Berpikir orisinal (*originality*) melahirkan gagasan, ungkapan yang baru dan unik; (4) elaborasi (*elaboration*) membangun sesuatu dari ide-ide lainnya.

Pembelajaran *Mind Mapping* (Peta Fikiran)

Menurut Silberman (Ari shoimin, 2014), *Mind Mapping* adalah cara kreatif bagi tiap pembelajar untuk menghasilkan gagasan, mencatat apa yang dipelajari, atau merencanakan tugas baru. *Mind mapping* menurut Buzan (Miftahul Huda, 2017) menyatakan bahwa strategi pembelajaran *mind mapping* dikembangkan sebagai metode efektif untuk mengembangkan gagasan-gagasan melalui rangkaian peta-peta. Untuk membuat *mind map*, seseorang biasanya memulainya dengan menulis gagasan utama ditengah halaman dari situlah, ia bisa membentangkannya ke seluruh arah untuk menciptakan semacam diagram yang terdiri dari kata kunci-kata kunci, frasa-frasa, konsep-konsep, fakta-fakta, dan gambar-gambar. Cara ini adalah cara yang paling kreatif dan efektif dalam membuat catatan sehingga dapat dikatakan *mind mapping* benar-benar memetakan pikiran orang yang membuatnya

Aris Shoimin (2014), adapun tahap-tahap pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *Mind Map* sebagai berikut:

- a. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin di capai;
- b. Guru menyajikan materi sebagaimana biasa;

- c. Untuk mengetahui daya serap siswa, bentuklah kelompok berpasangan dua orang;
- d. Suruhlah seorang dari pasangan itu menceritakan materi yang baru diterima dari guru dan pasangannya mendengar sambil membuat catatan – catatan kecil, kemudian berganti peran. Begitu juga dengan kelompok lainnya;
- e. Seluruh siswa secara bergiliran/diacak menyampaikan hasil wawancaranya dengan teman pasangannya, sampai sebagian siswa sudah menyampaikan hasil wawancaranya;
- f. Guru mengulangi/menjelaskan kembali materi yang sekiranya belum dipahami siswa;
- g. Kesimpulan/penutup.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa Metode pembelajaran *Mind Mapping* (Peta Pikiran) adalah metode pembelajaran yang dirancang untuk mengembangkan pengetahuan siswa dengan kegiatan kreatif menyusun ide-ide pokok dari sebuah konsep menjadi sebuah peta pikiran yang mudah dipahami oleh siswa.

Berikut ini adalah petunjuk atau langkah-langkah membuat peta pikiran yang dikemukakan oleh DePorter (Aris Shoimin, 2014):

- a. Tulis gagasan utamanya di tengah – tengah kertas dan lingkupilah dengan lingkaran, persegi, atau bentuk lain;
- b. Tambahkan sebuah cabang yang keluar dari pusatnya untuk setiap poin atau gagasan utama. Jumlah cabang – cabangnya akan bervariasi, tergantung dari jumlah gagasan atau segmen. Gunakan warna yang berbeda untuk tiap – tiap cabang;
- c. Tuliskan kata kunci atau frasa pada tiap – tiap cabang yang dikembangkan untuk detail. Kata – kata kunci adalah kata – kata yang menyampaikan inti sebuah gagasan dan memicu ingatan pembelajar;

- h. Tambahkan simbol – simbol dan ilustrasi – ilustrasi untuk mendapatkan ingatan yang lebih baik.

Konsep Berfikir Kreatif dalam Metode *Mind Mapping*

Mind Mapping disebut juga sebagai peta pikiran yang dikategorikan sebagai teknik mencatat secara kreatif dan mampu mengembangkan kemampuan siswa dalam mengingat materi serta berpikir kreatif dalam pembelajaran. Berpikir kreatif dapat diasah dalam kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model-model yang mampu mengembangkan cara berpikir kreatif siswa. Menurut Zainal Aqib (Afidah, 2017), berfikir kreatif yang dimaksudkan dalam model *mind mapping* merupakan cara berpikir siswa secara lancar dan luwes, dimana siswa akan menjadi lancar dalam berpikir dan mengemukakan gagasan-gagasannya serta menemukan alternatif jawaban dengan beragam. Jadi dapat dikatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif dalam *Mind Mapping* adalah cara berpikir secara lancer (kreatif) yang menjadikan siswa mampu mengemukakan gagasan-gagasannya, menemukan alternatif jawaban yang beragam serta mampu mengingat materi pelajaran dengan baik berkat penggunaan catatan peta pemikiran.

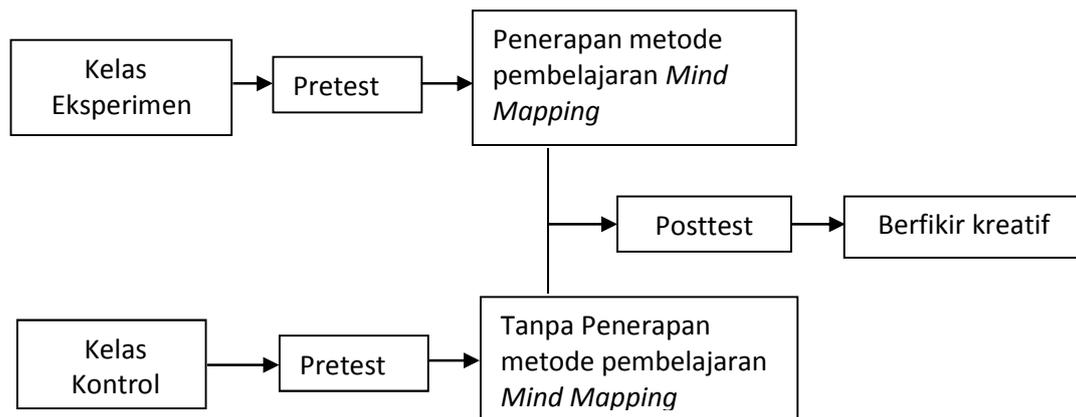
Berdasarkan penjelasan di atas maka yang dimaksud dengan kemampuan berpikir kreatif dalam *mind mapping* adalah kemampuan berpikir secara lancer atau luwes yang akan terjadi melalui perilaku kreatif yang didalamnya mencerminkan lima aspek yaitu kelancaran, keluwesan, keaslian, keterperincian dan kepekaan serta menjadikan siswa mampu mengemukakan gagasan-gagasannya untuk memecahkan permasalahan.

KERANGKA PIKIR

Berpikir kreatif dapat dibangun dengan suatu representasi gambar yang jelas. Salah satu metode yang dapat

digunakan adalah dengan *Mind Mapping* (pemetaan pikiran). *Mind Map* merupakan salah satu strategi pembelajaran yang sesuai untuk mengembangkan daya ingat karena *Mind Map* merupakan metode pembelajaran yang dirancang untuk mengembangkan pengetahuan siswa dengan kegiatan kreatif menyusun ide-ide pokok dari sebuah konsep menjadi sebuah peta pikiran yang mudah dipahami oleh

siswa. *Mind Mapping* sangat bermanfaat untuk memahami materi, terutama materi yang diberikan secara verbal. *Mind Mapping* bertujuan membuat materi pelajaran terpola secara visual dan grafis yang akhirnya dapat membantu merekam, memperkuat, dan mengingat kembali informasi yang telah dipelajari sehingga hasil belajar siswa pun meningkat.



Gambar 1. Kerangka Berpikir Penelitian

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *quasi eksperiment*, yaitu metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok pertama sebagai kelas eksperimen dan kelompok kedua sebagai kelas kontrol. Populasi adalah semua anggota dari suatu kelompok orang, kejadian, atau objek-objek yang ditentukan dalam suatu penelitian, (Rukaesih dan Ucu Cahyana, 2016). Populasi penelitian ini adalah semua siswa kelas VII-F yaitu 37 siswa dan kelas VII-H yaitu 37 siswa SMP Nasional Makassar. Sampel penelitian adalah kelas VII-F dan kelas VII-H, dari dua kelas tersebut dipilih masing-masing untuk dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas VII-F dipilih sebagai kelas eksperimen (kelas yang diberikan perlakuan), sedangkan kelas

VII-H dipilih sebagai kelas kontrol (kelas yang tidak diberikan perlakuan). Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan melihat ciri-ciri kedua kelas yang terpilih mempunyai kriteria yang sama, guru bidang studi yang sama. Variabel yang diselidiki dalam penelitian ini adalah kemampuan berfikir kreatif matematika siswa kelas VII SMP Nasional Makassar menggunakan metode pembelajaran *Mind Mapping*.

Pada penelitian ini menggunakan metode eksperimen dan desain eksperimen yang digunakan pada penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design*. Bentuk desain quasi eksperimen yang dipilih adalah *Non-equivalent Control Group Design* yaitu desain yang melibatkan dua kelompok. Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan diberikan, kemudian dilihat perbedaan antara pengukuran awal dan pengukuran akhir. Desain penelitian ini dapat digambarkan pada tabel 1.

Tabel 1. Model Desain Penelitian

	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	√	√	√
Kontrol	√	-	√

Untuk mendapatkan data dan informasi yang lengkap maka dibuatlah instrumen penelitian yang meliputi instrumen tes. Instrumen tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2010). Dalam penelitian ini

data yang dikumpulkan adalah data hasil tes tertulis yang berbentuk soal essay. Soal tes merupakan soal uraian yang memiliki kriteria soal berfikir kreatif yang mengacu pada aspek kemampuan berfikir kreatif. Adapun aspek kemampuan berpikir yang diukur dalam penelitian ini adalah kelancaran (*fluency*) dan keluwesan (*flexibility*).

Tabel 2. Kategori Kemampuan Berfikir Kreatif Matematika

Skor	Kategori
$15,25 \leq \text{TKBK} \leq 20,00$	Sangat Kreatif (SK)
$10,50 \leq \text{TKBK} < 15,25$	Kreatif (K)
$5,75 \leq \text{TKBK} < 10,50$	Cukup Kreatif (CK)
$1,75 \leq \text{TKBK} < 5,75$	Kurang Kreatif (KK)
$0 \leq \text{TKBK} < 1,75$	Tidak Kreatif (TK)

Pengumpulan data dilakukan pada setiap kegiatan siswa dan situasi yang berkaitan dengan penelitian menggunakan instrumen test berupa soal *Pretest* dan *Posttest*. Tes untuk siswa diberikan sebanyak dua kali yakni *Pretest* dan *Posttest* untuk masing-masing kelas eksperimen dan kontrol. Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dengan menggunakan analisis statistika deskriptif, analisis statistika inferensial, dan analisis N-Gain.

Pengolahan data kuantitatif dilakukan dengan menggunakan uji statistik terhadap hasil data kemampuan berpikir kreatif matematika siswa sebelum dan sesudah di berikan pembelajaran *Mind Mapping* (*Pretest* dan *Posttest*) dan N-Gain. Dapat ditentukan rata-rata skor, varians, deviasi standar, dan chart.

Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Teknik ini dimaksudkan untuk pengujian hipotesis penelitian. Sebelum melakukan pengujian hipotesis penelitian, terlebih

dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Adapun proses analisis uji hipotesis dilakukan dengan komputer menggunakan program *SPSS 20 for windows*.

Uji N-gain adalah sebuah uji yang bisa memberikan gambaran umum peningkatan umum peningkatan skor hasil pembelajaran antara sebelum dan sesudah diterapkan metode tersebut, (Hake, 2016). Perhitungan N-Gain diperoleh dari skor *Pretest* dan *Posttest* masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol. Peningkatan kompetensi yang terjadi sebelum dan sesudah pembelajaran dihitung dengan rumus g faktor (*N-Gain*). Perhitungan N-gain dari hasil skor *Pretest* dan *Posttest* siswa dapat ditentukan dengan rumus:

$$(g) = \frac{S_{Pos} - S_{pre}}{S_{Ideal} - S_{pre}}$$

Tingkat perolehan *gain score* ternormalisasi di katagorikan dalam tiga kategori, yaitu:

Tabel 3. Kriteria Indeks *Gain*

Skor	Keterangan
$g \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis deskriptif tentang (1) kemampuan berpikir kreatif matematika siswa sebelum penerapan metode pembelajaran, (2) kemampuan berpikir kreatif matematika siswa setelah penerapan metode pembelajaran, dan (3) peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa. Ketiga aspek ini akan diuraikan sebagai berikut:

Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa sebelum Penerapan Metode Pembelajaran (Pretest)

Hasil analisis data skor kemampuan berpikir kreatif matematika siswa sebelum diterapkan metode pembelajaran pada kelas kontrol menunjukkan bahwa terdapat 5 orang atau 14% dari jumlah siswa termasuk dalam kategori sangat kreatif, 4 orang atau 11% dari jumlah siswa termasuk dalam kategori kreatif, 22 orang atau 59% dari jumlah siswa termasuk dalam kategori cukup kreatif, 3 orang atau 8% dari jumlah siswa termasuk dalam kategori kurang kreatif, dan 3 orang siswa atau 8% dari jumlah siswa yang termasuk dalam kategori tidak kreatif. Adapun untuk kelas eksperimen menunjukkan bahwa terdapat 3 orang atau 8% dari jumlah siswa termasuk dalam kategori sangat kreatif, 11 orang atau 30% dari jumlah siswa termasuk dalam kategori kreatif, 20 orang atau 54% dari jumlah siswa termasuk dalam kategori cukup kreatif, 2 orang atau 5% dari jumlah siswa termasuk dalam kategori kurang kreatif, dan 1 orang

siswa atau 3% dari jumlah siswa yang termasuk dalam kategori tidak kreatif.

Dengan demikian, hasil skor rata-rata kemampuan berfikir kreatif matematika siswa kelas VII-F sebelum diterapkan metode pembelajaran *Mind Mapping* yaitu 9,82 termasuk dalam kategori cukup kreatif begitupun dengan siswa kelas VII-H sebelum diterapkan metode pembelajaran langsung yaitu 8,60 juga berada dikategori cukup kreatif.

Pada pembahasan tersebut dapat disimpulkan bahwa kategori kemampuan berfikir kreatif matematika siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen sebelum diterapkan metode pembelajaran berada dikategori yang sama yaitu cukup kreatif. Hal ini sesuai dengan hasil analisis uji hipotesis yang telah dilakukan yaitu menunjukkan untuk nilai *Sig. (2-tailed) pretest* pada kelas kontrol dan eksperimen diperoleh hasil 0,938 dengan taraf kepercayaan 5% ($\alpha 0,05$). Keputusan yang diperoleh adalah terima H_0 , yang artinya siswa pada kelas kontrol dan pada kelas eksperimen pada materi bilangan tidak berbeda signifikan atau mempunyai pengetahuan awal yang sama.

Tidak adanya perbedaan terjadi karena saat menjawab soal mereka tidak mengerjakannya dengan sungguh-sungguh, mereka malah lebih banyak bertanya kepada teman disebelahnya, hal ini bisa terjadi karena mereka belum mempelajari materi yang mereka kerjakan. Akan tetapi, jika siswa tersebut bisa mengaitkan materi yang ada dalam soal *pretest* tersebut dengan pengetahuan yang telah mereka dapat sebelumnya maka siswa akan bisa menjawab soal tersebut tanpa harus bertanya kepada temannya.

Di dalam kegiatan belajar mengajar, kebanyakan guru belum bisa atau kurang dalam membangun pengetahuan awal pada siswa. Untuk itu guru harus bisa memperbanyak pengetahuan awal siswa,

salah satu caranya yaitu dengan apersepsi. Jika siswa diberi soal yang mereka belum pelajari maka mereka bisa mengaitkannya dengan pengetahuan yang mereka dapatkan sebelumnya. Siswa dituntut untuk aktif dan kreatif dalam mengembangkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya, sehingga apabila materi tersebut diberikan siswa sudah paham tentang apa yang akan dipelajarinya.

Berdasarkan penelitian dari beberapa ahli, Pintrich dalam Astuti (2011) menyimpulkan pengetahuan awal yang tidak akurat dapat menghalangi perkembangan siswa dan kekurangan pengetahuan awal tidak memungkinkannya untuk maju. Ini menegaskan bahwa pengetahuan awal siswa sangat penting dibangun tidak hanya oleh siswa sendiri, tetapi juga oleh guru (Wahyuni dan Hasanah, 2016)

Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa setelah Penerapan Metode Pembelajaran (Posttest)

Hasil analisis data skor kemampuan berpikir kreatif matematika siswa setelah diterapkan metode pembelajaran pada kelas kontrol menunjukkan bahwa terdapat 20 orang atau 54% dari jumlah siswa termasuk dalam kategori sangat kreatif, 14 orang atau 38% dari jumlah siswa termasuk dalam kategori kreatif, 2 orang atau 5% dari jumlah siswa termasuk dalam kategori cukup kreatif, dan 1 orang atau 3% dari jumlah siswa termasuk dalam kategori kurang kreatif. Sedangkan untuk kelas eksperimen menunjukkan bahwa terdapat 24 orang atau 65% dari jumlah siswa termasuk dalam kategori sangat kreatif, dan 13 orang atau 35% dari jumlah siswa termasuk dalam kategori kreatif.

Dengan demikian, hasil skor rata-rata kemampuan berpikir kreatif matematika siswa kelas VII-F setelah diterapkan metode pembelajaran *Mind Mapping* yaitu 15,20 termasuk dalam kategori kreatif begitupun dengan siswa

kelas VII-H setelah diterapkan metode pembelajaran langsung yaitu 14,95 juga berada dikategori kreatif.

Pada pembahasan tersebut dapat disimpulkan bahwa kategori kemampuan berpikir kreatif matematika siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen setelah diterapkan metode pembelajaran berada dikategori yang sama yaitu kreatif. Hal ini sesuai dengan hasil analisis uji hipotesis yang telah dilakukan yaitu menunjukkan untuk nilai *Sig. (2-tailed) posttest* pada kelas kontrol dan eksperimen diperoleh hasil 0,193 dengan taraf kepercayaan 5% (α 0,05). Keputusan yang diperoleh adalah terima H_0 , yang artinya tidak terdapat perbedaan signifikan keterampilan berpikir kreatif matematika siswa pada kelas kontrol dan pada kelas eksperimen.

Tidak adanya perbedaan signifikan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa antara kelas kelas kontrol dan eksperimen ini diakibatkan waktu penelitian yang dilakukan relatif singkat dan suasana kelas yang kurang mendukung sehingga penerapan pembelajaran kurang maksimal. Peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa tidak serta merta dapat berubah secara instan akan tetapi perlu dilakukan pelatihan – pelatihan yang berlanjut terus menerus dalam waktu yang lama. Melihat hasil ini peneliti tetap menyarankan penggunaan metode pembelajaran *Mind Mapping* dikarenakan disetiap pertemuan ada muncul gejala – gejala perubahan kemampuan berpikir kreatif siswa dilihat dari jawaban LKPD dan tes kemampuan berpikir kreatif siswa sehingga jika pembelajaran ini terus dilanjutkan secara terus menerus ada kemungkinan bahwa akan terjadi perubahan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa (N-Gain)

Hasil pengolahan data yang telah dilakukan dengan bantuan *Microsoft*

Office Excel 2013 menunjukkan bahwa untuk kelas kontrol terdapat 14 siswa atau 38% dari jumlah siswa yang nilai gainnya berada pada skor $g \geq 0,7$ yang artinya peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berada pada kategori tinggi, 17 siswa atau 46% dari jumlah siswa yang nilai gainnya berada pada skor $0,3 \leq g < 0,7$ yang artinya peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berada pada kategori sedang, dan 6 siswa atau 16% dari jumlah siswa yang nilai gainnya berada pada skor $g < 0,3$ yang artinya peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berada pada kategori rendah. Sedangkan untuk kelas eksperimen menunjukkan terdapat 13 siswa atau 35% dari jumlah siswa yang nilai gainnya berada pada skor $g \geq 0,7$ yang artinya peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berada pada kategori tinggi, 23 siswa atau 62% dari jumlah siswa yang nilai gainnya berada pada skor $0,3 \leq g < 0,7$ yang artinya peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berada pada kategori sedang, dan 1 siswa atau 3% dari jumlah siswa yang nilai gainnya berada pada skor $g < 0,3$ yang artinya peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berada pada kategori rendah. Dengan demikian, maka hasil *normalized gain* atau rata-rata gain ternormalisasi siswa kelas VII-F setelah diterapkan metode pembelajaran *Mind Mapping* yaitu 0,60 berada pada kategori sedang begitupun dengan siswa kelas VII-H yaitu 0,53 juga berada dikategori sedang.

Pada pembahasan tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap tingkat kemampuan berfikir kreatif matematika siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hal ini sesuai dengan pengujian hipotesis yang dilakukan yang menunjukkan untuk nilai *Sig. (2-tailed)* N-Gain pada kelas kontrol dan

eksperimen diperoleh hasil 0,126 dengan taraf kepercayaan 5% (α 0,05). Keputusan yang diperoleh adalah terima H_0 , yang artinya tidak ada perbedaan signifikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data statistik deskriptif dan inferensial serta pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil kemampuan berfikir kreatif matematika siswa kelas VII-F SMP Nasional Makassar yang pembelajarannya melalui metode pembelajaran *Mind Mapping* yaitu dengan nilai rata-rata 74,72, standar deviasi 15,18, dengan skor rerata 15,20 berada dalam kategori kreatif.
2. Hasil kemampuan berfikir kreatif matematika siswa kelas VII-H SMP Nasional Makassar yang pembelajarannya melalui metode pembelajaran langsung yaitu dengan nilai rata-rata 74,72, standar deviasi 15,18, dengan skor rerata 14,59 berada dalam kategori kreatif.
3. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap kemampuan berfikir kreatif matematika siswa antara siswa yang pembelajarannya melalui metode pembelajaran *Mind Mapping* dengan metode pembelajaran langsung pada kelas VII-F dan kelas VII-H SMP Nasional Makassar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R.I. (2001). *Learning To Teach*. New York:Mc Graw Hill Companies, Inc.
- Arikunto, Suharsimi. (2009). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dalman. (2014). *Menulis Karya Ilmiah*. PT. RajaGrafindo Persada : Jakarta
- Gunawan. (2015). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Berbasis Mind Map Terhadap*

- Kemampuan Komunikasi Matematika Pada Pokok Bahasan Turunan Kelas Xi Sma Muhammadiyah Kedawung Cirebon*: Skripsi. Institut Agama Islam Negeri (Iain) Syekh Nurjati Cirebon
- Herdian. (2010). *Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa*. (Online). Tersedia: <https://herdy07.wordpress.com/2010/05/27/kemampuan-berfikir-kreatif-siswa/>. (Di akses pada tanggal 13Mei 2018).
- Indah Permatasari. (2014). *Pengaruh Metode Improve terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, UIN Syarif Hidayatullah: Jakarta
- Jayanti Putri Purwaningrum. (2016). *Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Melalui Discovery Learning Berbasis Scientific Approach*. Jurnal Refleksi Edukatika, Universitas Maria Kudus.
- Miftahul Huda. (2017). *Model – Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Pelajar
- Mulyanah. (2013). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Metode Mind Mapping Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa*. Artikel, Universitas Lampung
- Munandar, Utami. (2009). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nadya. (2007). *Pengaruh Mind Mapping Training terhadap Berfikir Kreatif Siswa SMU Muhammadiyah 4 Jakarta*. Skripsi. Fakultas Psikologi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah: Jakarta.
- Nurul Rafiqah Nsution. (2017). *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa*. Jurnal. Mahasiswa PPS Jurusan Pendidikan Matematika, Unimed
- Rahma Faelasofi. (2015). *Metode Pembelajaran Mind Mapping untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika*. Jurnal. Pendidikan Matematika, STKIP Muhammadiyah Pringsewu.
- Rijal Darusman. (2015). *Penerapan Metode Mind Mapping (Peta Pikiran) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa Smp*. Jurnal Ilmiah, Program Studi Matematika Stkip Siliwangi, Bandung.
- Rukaesih dan Ucu Cahyana (2015). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Pt. Raja Grafindo Persada: Jakarta
- Sugiyono, (2016). *Statistika untuk Penelitian*. Alfabeta: Bandung
- Sugiyono, (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung
- Suparlan Suhartono. (2009). *Filsafat Pendidikan*. Penerbit: Universitas Negeri Makassar
- Suhel Madyono. (2016). *Mengenal Pembelajaran Model Mind Mapping*. Jurnal, Universitas Negeri Malang
- Putra, T.T., Irwan., Vionanda, D. (2012). *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dengan Pembelajaran Berbasis Masalah*. Jurnal Pendidikan Matematika. Vol. 1, No.1, pp 22-26.