

**PERBANDINGAN LEARNING JOURNAL DENGAN MIND MAP
TERHADAP HASIL BELAJAR GEOGRAFI
SISWA KELAS X**

Lamtiurma Ronasari Sinaga¹⁾ Zulkarnain²⁾ Rahma Kurnia Sri Utami³⁾

This study was aimed to find out (1) the difference of students' mean score in Pretest, (2) the difference of students' mean score in Posttest, (3) the difference of n-Gain learning result score which was taught by Learning Journal and Mind Map method. This study used quasi experiment research. The population was X grade students in which the samples were X.4 and X.8. The results showed that (1) there is no significant difference between students' mean score in Pretest, (2) there is significant difference between students' mean score in Posttest, where Mind Map is higher, (3) there is difference of n-Gain learning result were which was taught by Learning Journal and Mind Map, where n-Gain of Mind Map is higher and included into moderate criteria.

Keywords: *learning journal, mind map, the result of study*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) perbedaan nilai rerata *Pretest* siswa, (2) perbedaan nilai rerata *Posttest* siswa, (3) perbedaan *n-Gain* hasil belajar siswa yang diajarkan dengan metode pembelajaran *Learning Journal* dengan *Mind Map*. Penelitian menggunakan metode eksperimen semu. Populasi dalam penelitian ini siswa kelas X dengan sampel kelas X.4 dan X.8. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) tidak ada perbedaan signifikan antara nilai rerata *Pretest* siswa, (2) ada perbedaan signifikan antara nilai rerata *Posttest* siswa, dimana rerata *Mind Map* lebih besar, (3) ada perbedaan *n-Gain* hasil belajar siswa yang diajarkan dengan metode pembelajaran *Learning Journal* dengan *Mind Map*, dimana *n-Gain Mind Map* lebih besar dan termasuk dalam kriteria sedang.

Kata Kunci: hasil belajar, *learning journal, mind map*

¹ Mahasiswa

² Pembimbing I

³ Pembimbing 2

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran merupakan suatu kegiatan aktif siswa dalam membangun pemahaman terhadap informasi dan pengalaman. Informasi dan pengalaman dalam proses pembelajaran diperoleh siswa dari hasil komunikasi dengan guru. Sehingga guru berada pada titik sentral untuk mengatur, mengarahkan, dan menciptakan sarana kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Tujuan pembelajaran merupakan salah satu aspek yang perlu dipertimbangkan dalam merencanakan suatu proses pembelajaran dan bisa memudahkan dalam mengkomunikasikan maksud dari kegiatan belajar mengajar kepada siswa, sehingga siswa dapat melakukan kegiatan belajarnya secara lebih mandiri.

Agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik, guru memerlukan keterampilan memilih dan menggunakan metode mengajar untuk diterapkan dalam pembelajaran yang efektif. Keterampilan dalam memilih dan menggunakan metode mengajar yang tepat dapat mengoptimalkan pencapaian hasil belajar.

Sebagaimana pendapat Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain (2010: 107) "apabila bahan pelajaran yang diajarkan kurang dari 60% dikuasai oleh siswa maka presentasi keberhasilan siswa pada mata pelajaran tersebut tergolong rendah/kurang". Hal ini terjadi di SMA Negeri 1 Purbolinggo.

Tabel 1. Hasil ulangan tengah semester ganjil mata

pelajaran geografi siswa kelas X dikelompokkan berdasarkan KKM.

No.	Nilai	Frekuensi	Persentasi (%)
1.	≥ 70 (Tuntas)	41	16,3
2.	< 70 (Tidak Tuntas)	211	83,7
	Jumlah	252	100

Sumber: Guru geografi kelas X SMA Negeri 1 Purbolinggo.

Data hasil ujian tengah semester (UTS) ganjil pada Tabel 1 kelas X SMA Negeri 1 Purbolinggo diketahui bahwa hasil belajar geografi siswa belum semua tuntas, karena 83,7% atau sebanyak 211 siswa belum mencapai standar KKM yang ditetapkan di SMA Negeri 1 Purbolinggo.

Berdasarkan hasil observasi awal dengan guru mata pelajaran Geografi dan siswa kelas X, diperoleh bahwa rendahnya hasil belajar siswa dikarenakan pembelajaran yang konvensional, sehingga kebanyakan siswa pasif dalam kegiatan belajar mengajar dan siswa tidak banyak ikut berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Selain itu, dalam proses kegiatan belajar mengajar belum menggunakan metode pembelajaran mandiri yang bisa meningkatkan kreatifitas siswa dalam meningkatkan hasil belajar.

Menurut guru mata pelajaran Geografi, kesulitan yang dihadapi oleh siswa adalah dalam memahami bacaan dan memahami konsep materi yang diajarkan. Terutama pada pokok bahasan tata surya dan jagat raya, banyak siswa yang masih bingung dengan materi tersebut.

Siswa masih kurang mengerti karena dalam penyampaian materi selalu didominasi oleh guru.

Oleh karena itu, perlu penerapan suatu metode pembelajaran aktif yang dikembangkan oleh Melvin Silberman, yaitu metode pembelajaran *Learning Journal* dengan metode pembelajaran *Mind Map*.

Metode pembelajaran *Learning Journal* dan metode pembelajaran *Mind Map* dipilih, karena kedua metode tersebut merupakan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam memahami materi pelajaran. Selain itu, dengan metode pembelajaran tersebut siswa bisa memiliki keterampilan dalam belajar, tidak hanya itu siswa juga dituntut agar terbiasa belajar mandiri.

Melvin Silberman (2013: 205) berpendapat bahwa *Learning Journal* adalah sebuah catatan reflektif atau diari yang dibuat oleh siswa dari hari ke hari. Sedangkan Sutanto Windura (2008: 4) mengartikan *Mind Map* sebagai cara yang terbaik untuk mengoptimalkan kemampuan otak dengan cara yang sederhana dan mudah. *Mind Map* menggunakan semua prinsip manajemen otak, terutama menggunakan kedua belah otak secara aktif dan sinergis.

Dengan menerapkan kedua metode tersebut, akan dianalisis perbandingan hasil belajar dari kedua metode tersebut.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen

semu (*Quasi Eksperimen*). Metode penelitian Eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2008: 107).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Purbolinggo semester ganjil tahun pelajaran 2013/2014 yang terdiri dari 8 kelas dengan jumlah total 274 siswa.

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Purposive Sampling*, yaitu cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random, atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu (Suharsimi Arikunto, 2010: 183). Sampel dalam penelitian yaitu kelas X.4 dan X.8 yang memiliki nilai rerata hasil ujian yang sama dan tergolong dalam kriteria sedang dan memiliki jumlah siswa yang sama.

Teknik pengumpulan data menggunakan tes. Bentuk tes yang diberikan adalah tes objektif berbentuk pilihan jamak dengan jumlah butir soal sebanyak 20 butir soal. Kemudian diadakan uji coba instrumen tes dengan menggunakan Program Anates V4.0.9.

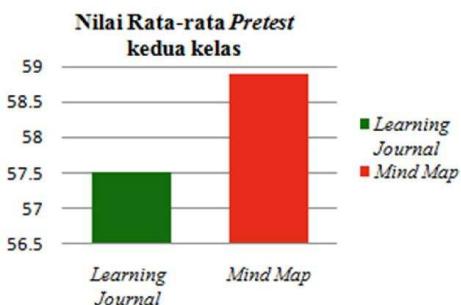
Uji persyaratan analisis data untuk mengetahui normalitas dan homogenitas menggunakan Program SPSS 17.0 *For Windows*. Setelah memenuhi persyaratan, kemudian dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan *Independent Sample T Test* atau uji sampel bebas dalam seri Program Statistik (SPSS 17.0).

Adapun kriteria dalam Pengambilan keputusan yaitu:
 $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} \geq -t_{tabel}$ jadi H_0 diterima, $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ jadi H_0 ditolak (Duwi Priyatno, 2010: 101).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang diperoleh yaitu berupa data nilai rerata *Pretest*, nilai rerata *Posttest* dan *n-Gain* siswa kelas X.4 dan siswa kelas X.8.

Data penelitian berupa *Pretest* yang digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan awal siswa sebelum diterapkannya metode pembelajaran.



Gambar 1. Histogram perbandingan nilai rerata *Pretest*.

Berdasarkan Gambar 1, dapat dilihat bahwa nilai rerata *Pretest* siswa yang diajarkan dengan metode pembelajaran *Mind Map* dengan nilai rerata 58,89 lebih tinggi dibandingkan dengan nilai siswa yang diajarkan dengan metode pembelajaran *Learning Journal* dengan nilai rerata 57,50.

Untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak, maka dilakukan uji normalitas. Tabel 1. Hasil uji normalitas data *Pretest* siswa.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Ket.
	Statistic	Df	Sig.	
X ₄	.119	36	.200	Normal
X ₈	.187	36	.143	Normal

Berdasarkan Tabel 1, pada kolom *Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan angka yang lebih besar dari 0,05, dengan nilai signifikan siswa kelas X.4 sebesar 0,200. Sedangkan pada siswa kelas X.8 nilai signifikannya sebesar 0,143. Maka kedua data tersebut dinyatakan berdistribusi normal.

Tabel 2. Hasil uji homogenitas *Pretes* siswa.

Test of Homogeneity of Variances			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.216	1	70	.141

Berdasarkan Tabel 2, diketahui hasil uji homogenitas memiliki data yang homogen karena nilai signifikan lebih dari 0,05 yaitu nilai signifikan sebesar 0,141. Jadi, disimpulkan bahwa H_0 diterima karena data mempunyai varians sama.

Selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji *Independent Sample T Test* dengan menggunakan program SPSS 17.0 For Windows. Hasil perhitungan nilai rerata *Pretest*, dapat dilihat pada Tabel 3.

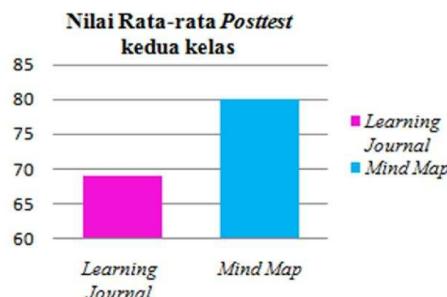
Tabel 3. Hasil perhitungan Uji-T untuk data *Pretest* siswa.

Tests of Normality

		<i>t-test for Equality of Means</i>	
		95% Confidence Interval of the Difference	
	<i>t</i>	Lower	Upper
<i>Equal variances assumed</i>	.586	3.339	6.117

Berdasarkan Tabel 3, diperoleh t_{hitung} 0,586 dan t_{tabel} 1,994 artinya $t_{hitung} < t_{tabel}$ jadi H_0 diterima dan H_a ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan nilai rerata *Pretest* siswa geografi kelas X.4 dan X.8 sebelum diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran *Learning Journal* dan metode pembelajaran *Mind Map*.

Hasil belajar siswa diperoleh dari pemberian *Posttest* diakhir pertemuan pada masing-masing kelas. *Posttest* tersebut diberikan pada akhir proses kegiatan belajar mengajar disetiap kelas.



Gambar 2. Histogram perbandingan nilai rerata *Posttest*.

Dari Gambar 2, diketahui bahwa ada perbedaan nilai rata-rata antara siswa yang diajarkan dengan metode pembelajaran *Learning Journal* dengan siswa yang diajarkan dengan metode pembelajaran *Mind Map*. Nilai rerata *Posttest* siswa yang diajarkan dengan *Mind Map* memiliki nilai rerata yang lebih

tinggi yaitu nilai reratanya mencapai rata-rata sebesar 80, sedangkan siswa yang diajarkan dengan metode pembelajaran *Learning Journal* memiliki nilai rerata hanya sebesar 69,86.

Tabel 4. Hasil uji normalitas data *Posttest*.

Tests of Normality				
	Kolmogorov-Smirnov ^a		Ket.	
	Statistic	Df	Sig.	
X 4	.173	36	.108	Normal
X 8	.207	36	.091	Normal

Pada Tabel 4, nilai signifikan lebih dari 0,05, yaitu nilai signifikan kelas X.4 dengan metode pembelajaran *Learning journal* adalah *Sig* 0,108, sedangkan kelas X.8 yang menggunakan metode *Mind Map* nilai signifikannya adalah *Sig* 0,091. Maka data dinyatakan data tersebut berdistribusi normal.

Tabel 5. Hasil uji homogenitas *Pretest*.

Test of homogeneity of variances			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.095	1	70	.946

Berdasarkan Tabel 5, hasil uji homogenitas memiliki data yang homogen karena nilai signifikan lebih dari 0,05 yaitu nilai signifikan sebesar 0,946. Jadi, dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima karena data mempunyai varians sama.

Kemudian dilakukan pengujian hipotesis. Hasil perhitungan nilai

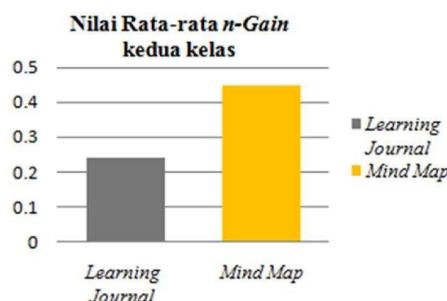
rerata *Posttest*, dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil perhitungan Uji-T untuk data *Posttest* siswa.

	<i>t-test for Equality of Means</i>		
	<i>t</i>	95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
Equal variances assumed	4.618	5.760	14.518

Berdasarkan Tabel 6, diperoleh t_{hitung} adalah 4,618 dan t_{tabel} 1,994 artinya $t_{hitung} > t_{tabel}$, jadi H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga disimpulkan bahwa ada perbedaan signifikan antara nilai rerata *Posttest* siswa pada pokok bahasan tata surya dan jagat raya setelah diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran *Learning Journal* dengan metode pembelajaran *Mind Map*.

Kemudian menghitung *n-Gain* siswa, dengan menggunakan data hasil belajar *Pretest* dan *Posttest* siswa. Hasil perhitungan rerata *n-Gain* siswa dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Histogram perbandingan nilai rerata *n-Gain*.

Dari Gambar 3, diketahui *n-Gain* antara kedua kelas tersebut terlihat

jelas. Nilai *n-Gain* pada siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran *Mind Map* yaitu sebesar 0,455, lebih tinggi dibandingkan dengan *n-Gain* siswa yang diajarkan dengan metode pembelajaran *Learning Journal* yaitu sebesar 0.245556. Hasil perhitungan uji hipotesis, dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil perhitungan Uji-T untuk data *n-Gain* siswa.

	<i>t-test for Equality of Means</i>		
	<i>t</i>	95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
Equal variances assumed	3.175	.078	.341

Berdasarkan Tabel 7, diperoleh t_{hitung} 3,175 dan t_{tabel} 1,994 artinya $t_{hitung} > t_{tabel}$, jadi H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan *n-Gain* hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran *Learning Journal* dengan metode pembelajaran *Mind Map*.

Pembahasan Hasil Penelitian

Hipotesis (1), Tidak ada perbedaan signifikan antara nilai rerata *Pretest* siswa kelas X.4 dan X.8 sebelum menggunakan metode pembelajaran *Learning Journal* dengan metode pembelajaran *Mind Map*.

Pada pertemuan pertama hasil nilai *Pretest* siswa masih tergolong rendah, hal ini disebabkan karena materi yang terdapat pada soal *Pretest* merupakan materi pelajaran

yang belum mereka dapatkan, sehingga mereka belum siap untuk mengerjakan soal *Pretest* yang diberikan.

Dari nilai rerata *Pretest* yang telah dilakukan oleh kedua kelas, dapat dilihat bahwa nilai rerata siswa masih tergolong kurang karena belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) mata pelajaran Geografi yang telah ditetapkan di SMA Negeri 1 Purbolinggo yaitu sebesar 70. Seperti pendapat Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain (2010: 108), Apabila 75% atau lebih dari jumlah siswa yang mengikuti proses belajar mengajar mencapai taraf keberhasilan kurang (di bawah taraf minimal), maka proses belajar mengajar berikutnya hendaknya bersifat perbaikan.

Nilai rerata *Pretest* siswa pada kelas X.4 dan siswa kelas X.8 tergolong rendah dan memiliki rerata yang hampir sama. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa kelas X.4 dan siswa X.8 hampir sama. Berdasarkan selisih rerata *Pretest* antara kedua kelas eksperimen terdapat perbedaan, akan tetapi perbedaan tersebut tidak terlalu berpengaruh.

Hipotesis (2), Ada perbedaan signifikan antara nilai rerata *Posttest* siswa setelah menggunakan metode pembelajaran *Learning Journal* dengan metode pembelajaran *Mind Map*.

Berdasarkan hasil *Posttest*, dapat dinyatakan bahwa, ada perbedaan signifikan antara nilai rerata *Posttest* siswa pada pokok bahasan tata surya dan jagat raya setelah diajarkan dengan menggunakan metode

pembelajaran *Learning Journal* dan metode pembelajaran *Mind Map*. Dimana rerata *Mind Map* sebesar 80 termasuk dalam kriteria baik sekali, lebih tinggi dari pada rerata *Learning Journal* yaitu 69,86 dan tergolong dalam kriteria baik.

Hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran *Mind Map* tergolong baik sekali karena siswa senang belajar menggunakan berbagai gambar dan warna. Selain itu juga *Mind Map* menggunakan berbagai warna dan gambar-gambar yang bisa dijadikan sebagai bahan dalam pembuatan *Mind Map* dalam proses belajar mengajar.

Pembelajaran dengan *Mind Map* menyenangkan dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, karena melibatkan kedua belah otak secara aktif, dalam pembuatan *Mind Map* menggunakan kata-kata yang berhubungan dengan materi sehingga siswa menggunakan otak kirinya, gambar dan warna akan meningkatkan peran otak kanannya.

Hal ini senada dengan pendapat Sutanto Windura (2008: 60), keseimbangan otak kiri dan otak kanan menyebabkan otak senang dan akan menimbulkan rasa ketertarikan dan emosi yang positif untuk mempelajari materi lebih dalam lagi.

Sedangkan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan dengan menggunakan metode *Learning Journal* lebih rendah, karena dalam proses pembelajaran Jurnal dapat mengganggu fokus belajar siswa dalam suatu materi hal ini disebabkan karena Jurnal tidak

efesien jika tidak terintegrasi pada saat penyampaian materi.

Akan tetapi, bagi sebagian siswa pembelajaran dengan *Learning Jurnal* dapat meningkatkan hasil belajar karena siswa memiliki gambaran mengenai kemajuan yang telah didapat dan dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi. Selain itu, Jurnal juga dapat membantu susunan kegiatan pada saat belajar dan dapat melatih kemampuan komunikasi respon dengan cara yang dirasa nyaman. Dengan *Learning Journal* siswa lebih aktif dalam menulis, sehingga meningkatkan kemampuan siswa dalam hal menulis.

Hipotesis (3), Ada perbedaan *n-Gain* hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan metode pembelajaran *Learning Journal* dengan metode pembelajaran *Mind Map* pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Purbolinggo.

Dari nilai rerata *Pretest* dan *Posttest* yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan *n-Gain* hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran *Learning Journal* dengan metode pembelajaran *Mind Map*. Peningkatannya sangat terlihat antara rerata siswa yang diajarkan dengan metode pembelajaran *Learning Journal* dengan siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran *Mind Map*.

Hasil dari rerata nilai siswa yang diajarkan dengan metode pembelajaran *Learning Journal* dari nilai rerata 57,5 meningkat menjadi 69,86 besar peningkatannya sebesar 12,36. Meskipun terjadi peningkatan tetapi masih terbilang rendah.

Hal ini disebabkan karena dalam pembelajarannya siswa merasa bosan dan mereka kurang konsentrasi saat penulis mengajar di dalam kelas, karena pembelajaran dengan metode *Learning Journal* ini dapat mengganggu fokus belajar siswa dalam penyampaian suatu materi.

Sedangkan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan metode pembelajaran *Mind Map* nilai rata-rata 58,89 meningkat menjadi 80 besar peningkatannya sebesar 21,11. Hal ini disebabkan karena siswa lebih bersemangat belajar dengan menggunakan *Mind Map* bila dibandingkan dengan siswa yang menggunakan *Learning Journal*.

Metode pembelajaran *Mind Map* memiliki keunggulan diantaranya dapat mengemukakan pendapat secara bebas, dapat bekerjasama dengan teman lainnya, catatan lebih padat dan jelas, lebih mudah mencari catatan jika diperlukan, catatan lebih terfokus pada inti materi, mudah melihat gambar keseluruhan, membantu otak untuk: mengatur, mengingat, membandingkan dan membuat hubungan, memudahkan penambahan informasi baru, pengajian ulang bisa lebih cepat dan yang lebih penting setiap *Mind Map* bersifat unik.

Hasil nilai rerata *n-Gain* siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran *Learning Journal* yaitu sebesar 0,25 termasuk dalam kriteria rendah. Sedangkan nilai rerata *n-Gain* siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran *Mind Map* lebih besar yaitu dengan rerata sebesar 0,45 dan termasuk dalam kriteria sedang.

Peningkatan rerata hasil belajar siswa pada proses pembelajaran dengan *Mind Map* lebih besar karena dengan *Mind Map* semua permasalahan akibat penggunaan otak yang salah akan dihilangkan sehingga belajar akan menjadi jauh lebih menyenangkan (Sutanto Windura, 2008: 10). Sehingga hasil belajar siswa sesudah perlakuan meningkat dari hasil belajar sebelum diberikannya perlakuan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa (1) Tidak ada perbedaan signifikan antara nilai rerata *Pretest* siswa kelas X.4 dan X.8 sebelum menggunakan metode pembelajaran *Learning Journal* dengan metode pembelajaran *Mind Map*. (2) Ada perbedaan signifikan antara nilai rerata *Posttest* siswa setelah menggunakan metode pembelajaran *Learning Journal* dengan metode pembelajaran *Mind Map*. Dimana rerata *Mind Map* sebesar 80 tergolong dalam kriteria baik sekali, lebih tinggi dari pada rerata *Learning Journal* yaitu 69,86 dan tergolong dalam kriteria baik. (3) Ada perbedaan *n-Gain* hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan metode pembelajaran *Learning Journal* dengan metode pembelajaran *Mind Map* siswa kelas X SMA Negeri 1 Purbolinggo. Rerata *n-Gain* *Learning Journal* sebesar 0,25 termasuk dalam kriteria rendah, sedangkan rerata *n-Gain* *Mind Map* sebesar 0,45 termasuk dalam kriteria sedang.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, disarankan bahwa,

- (1) Bagi guru, metode pembelajaran *Learning Journal* dan metode pembelajaran *Mind Map* dapat dipakai sebagai alternatif dalam memberikan variasi dalam proses kegiatan belajar mengajar di kelas khususnya pada pelajaran Geografi.
- (2) Bagi siswa, dengan menggunakan metode pembelajaran *Mind Map* dapat meningkatkan kreativitas siswa dan membuat belajar lebih menyenangkan dan tidak membosankan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (edisi revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Aswan Zain, Syaiful Djamarah. 2010. *Strategi Belajar Mengajar Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Priyatno, Duwi. 2010. *Teknik Mudah dan Cepat Melakukan Analisis Data Penelitian dengan SPSS*. Yogyakarta: Gava Media.
- Silberman, Melvin. 2013. *Active Learning : 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nuansa Cendikia.
- Sugiyono. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV Alfabeta.
- Windura, Sutanto. 2008. *Brain Management Series, Memory Champion @School*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.