



## PENGGUNAAN MODEL *QUANTUM LEARNING (MIND MAPPING)* TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA PENDIDIKAN GEOGRAFI

**Ferdinand. S. Leuwol**

Prodi Geografi FKIP Unpatti Ambon

([eddie.leuwol@yahoo.com](mailto:eddie.leuwol@yahoo.com))

---

### ARTICLE INFO

#### *Article History:*

Accepted 20 September 2016

Available online 9 Oktober 2016

#### *Keywords:*

*Quantum Learning, Hasil Belajar*

---

### ABSTRACT

Penelitian ini adalah sebuah penelitian eksperimen untuk melihat apakah metode *Quantum Learning* dengan teknik peta pikiran (*mind mapping*) dapat mempengaruhi hasil belajar mahasiswa dimana Sampel penelitian adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Randomized Control Group Pre test-Post test Design*. Pengaruh perlakuan diperhitungkan melalui perbedaan (*gain*) *pre test* dan *post test* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Setelah berlangsungnya kegiatan pembelajaran, dimana kelompok eksperimen menggunakan metode *Quantum Learning* dengan teknik peta pikiran dan kelompok kontrol melalui penerapan teknik pencatatan rangkuman, maka diadakan *post test* untuk mengetahui hasil belajar mahasiswa. dilihat dari nilai rata-rata *pre test* dan *post test* kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol, maka kedua kelompok mengalami peningkatan hasil belajar. Kelompok eksperimen mengalami peningkatan rata-rata skor pada tahap I dari 7,98 menjadi 11,17, tahap II dari 8,02 menjadi 13,31, dan tahap III dari 7,69 menjadi 13,83. Sedangkan

---

---

kelompok kontrol pada tahap I dari 8,59 menjadi 11,98, tahap II dari 8,83 menjadi 12,98, dan tahap III dari 8,4 menjadi 12,26. Dengan adanya peningkatan hasil tes kedua kelompok, maka dapat menunjukkan bahwa metode *Quantum Learning* teknik peta pikiran dan teknik pencatatan rangkuman dapat meningkatkan hasil prestasi belajar mahasiswa.

---

## PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan suatu proses yang dilakukan secara sadar pada setiap individu atau kelompok untuk merubah sikap dari tidak tahu menjadi tahu sepanjang hidupnya. Proses belajar mengajar di perguruan tinggi adalah suatu kegiatan yang di dalamnya terjadi proses mahasiswa belajar dan Dosen mengajar dalam konteks interaktif, dan terjadi interaksi edukatif antara Dosen dan mahasiswa, sehingga terdapat perubahan dalam diri mahasiswa baik perubahan pada tingkat pengetahuan, pemahaman dan ketrampilan atau sikap. Dalam kegiatan pembelajaran terdapat dua kegiatan yang sinergik, yakni Dosen mengajar dan mahasiswa belajar. Dosen mengajarkan bagaimana mahasiswa harus belajar. Sementara mahasiswa belajar bagaimana seharusnya belajar melalui berbagai pengalaman belajar sehingga terjadi perubahan dalam dirinya dari aspek kognitif, psikomotorik, dan afektif. Dosen yang kompeten akan lebih mampu menciptakan lingkungan yang efektif dan akan lebih mampu mengelola proses belajar mengajar, sehingga hasil belajar mahasiswa berada pada tingkat yang optimal.

Keberhasilan dalam belajar menurut Harjanto (2006) dipengaruhi oleh 2 faktor, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal yang bersumber dari dalam individu itu sendiri meliputi faktor fisik (panca indra, kondisi fisik umum) dan faktor psikologis baik kognitif, maupun non-kognitif. Kognitif meliputi kemampuan khusus (bakat) dan kemampuan umum (intelegenesi), sedangkan kemampuan non-kognitif, yakni :minat, motivasi, dan variabel-variabel kepribadian. Faktor eksternal yang bersumber dari luar individu meliputi faktor fisik (kondisi tempat belajar, sarana, dan perlengkapan belajar, materi pelajaran, dan kondisi lingkungan belajar), dan faktor sosial (dukungan sosial dan pengaruh budaya). Sedangkan menurut Sudjana (2001), pencapaian hasil belajar pada umumnya dipengaruhi oleh kecerdasan, kepribadian, motivasi berprestasi, kesehatan jasmani dan rohani, dan kebiasaan belajar.

Salah satu faktor yang juga turut mempengaruhi keberhasilan belajar adalah metode atau strategi belajar yang digunakan oleh individu (Sukadji, 2001). Banyak sekali metode dalam pembelajaran yang diterapkan saat ini, baik individu, maupun oleh lembaga pendidikan. Salah satu metode pembelajaran yang saat ini banyak diterapkan oleh individu dalam proses belajarnya, yaitu metode *Quantum Learning*. Model pembelajaran ini pertama kali diterapkan di Amerika

Serikat, berakar dari upaya Dr.Georgi Lozanov, seorang pendidik berkebangsaan Bulgaria, yang bereksperimen dengan apa yang disebutnya "suggestology" atau "suggestopedia". Prinsipnya adalah bahwa sugesti dapat dan pasti mempengaruhi hasil situasi belajar, dan setiap detail apapun memberikan sugesti positif ataupun negatif. Beberapa teknik yang digunakannya untuk memberikan sugesti positif adalah mendudukkan murid secara nyaman, memasang musik latar di dalam kelas, meningkatkan partisipasi individu, menggunakan poster-poster untuk memberi kesan besar sambil menonjolkan informasi, dan menyediakan guru-guru yang terlatih baik dalam seni pengajaran sugestif (DePorter, 2007).

Pada awal penerapannya, model pembelajaran ini pertama kali dilakukan pada tahun 1982, yang dikenal dengan nama *Supercamp*. Dalam program menginap selama dua belas hari ini, siswa-siswa mulai dari usia sembilan hingga dua puluh empat tahun memperoleh kiat-kiat yang membantu mereka dalam mencatat, menghafal dan membaca cepat, menulis, berkreasi, berkomunikasi, dan melakukan kiat-kiat untuk meningkatkan kemampuan mereka menguasai berbagai hal dalam kehidupan. Hasilnya menunjukkan bahwa murid-murid yang mengikuti program tersebut mendapatkan nilai yang lebih baik, lebih banyak berpartisipasi dan merasa lebih bangga akan diri mereka sendiri (DePorter, 2007). Penerapan model *Quantum Learning* ini telah memberikan hasil-hasil sebagai berikut 68% meningkatkan motivasi, 73% meningkatkan nilai, 81% meningkatkan rasa percaya diri, 84% meningkatkan harga diri dan 98% melanjutkan penggunaan keterampilan. (DePorter, 2008). Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model *Quantum Learning* terbukti sangat berhasil dan harus dipertimbangkan sebagai salah satu model pembelajaran yang perlu untuk diterapkan.

## KAJIAN PUSTAKA

### Metode Pembelajaran *Quantum Learning*

Metode pembelajaran merupakan cara yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran dalam upaya mencapai tujuan kurikulum. Menurut Ahmadi (2005), penggunaan metode dalam kegiatan pembelajaran memiliki syarat-syarat yang harus diperhatikan, yaitu:

- a. Metode mengajar yang dipergunakan harus dapat membangkitkan motif, minat atau gairah belajar.
- b. Metode mengajar yang dipergunakan harus dapat menjamin perkembangan kegiatan kepribadian.
- c. Metode mengajar yang dipergunakan harus dapat memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mewujudkan hasil karya.
- d. Metode mengajar yang dipergunakan harus dapat merangsang keinginan mahasiswa untuk belajar lebih lanjut, melakukan eksplorasi dan inovasi (pembaruan).

- e. Metode mengajar yang dipergunakan harus dapat mendidik mahasiswa dalam teknik belajar sendiri dan cara memperoleh pengetahuan melalui usaha pribadi.
- f. Metode mengajar yang dipergunakan harus dapat meniadakan penyajian yang bersifat verbalitas dan menggantinya dengan pengalaman atau situasi sama yang diharapkan dalam kebiasaan cara bekerja yang baik dalam kehidupan sehari-hari.

Metode *Quatum Learning* merupakan seperangkat metode dan falsafah belajar yang terbukti efektif untuk semua umur. *Quatum Learning* berakar dari upaya Dr. Georgi Lozanov, seorang pendidik berkebangsaan Bulgaria yang melakukan eksperimen dengan apa yang disebutnya sebagai “*suggestology*” atau “*suggestopedia*”. Prinsipnya adalah bahwa sugesti dapat dan pasti mempengaruhi hasil situasi belajar, dan setiap detail apapun memberikan sugesti positif ataupun negatif. Istilah lain yang hampir dapat dipertukarkan dengan *suggestology* adalah “pemercepatan belajar” (*accelerated learning*). Pemercepatan belajar didefinisikan sebagai “hal yang memungkinkan siswa untuk belajar dengan kecepatan yang mengesankan, dengan upaya yang normal, dan dibarengi kegembiraan”, serta menyingkirkan hambatan yang menghalangi proses belajar alamiah dengan secara sengaja. Manfaat metode *Quatum Learning* diantaranya yaitu sikap positif, motivasi, keterampilan belajar seumur hidup, kepercayaan diri, dan sukses.

*Quatum Learning* mencakup aspek-aspek penting dalam program neurolinguistik (NLP), yaitu suatu penelitian tentang bagaimana otak mengatur informasi. Program ini meneliti hubungan antara bahasa dan perilaku serta dapat digunakan untuk menciptakan jalinan pengertian antara siswa dan guru. Para pendidik dengan pengetahuan NLP mengetahui bagaimana menggunakan bahasa yang positif untuk meningkatkan tindakan-tindakan positif, faktor penting untuk merangsang fungsi otak yang paling efektif. Program neurolinguistik (NLP) merupakan suatu tahapan baru dalam perkembangan psikologi terapan dan seni serta ilmu untuk mencapai pribadi unggul. Menurut Bandler dan Grinder bahwa NLP dapat didefinisikan menjadi dua proses yaitu proses *neurologi* dan proses bahasa. Selain itu, NLP adalah sebuah model yang menjelaskan bagaimana cara kerja otak agar individu bisa menjadi tuan dan bukan menjadi budaknya. Adapun tujuan dari NLP diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Membantu individu berkomunikasi lebih baik dengan diri mereka sendiri.
- b. Mengurangi ketakutan tanpa alasan.
- c. Mengontrol emosi negatif, stres dan kecemasan.
- d. Membantu individu menciptakan tujuan positif bagi masa depannya.
- e. Membantu memformulasikan tujuan khusus dan rencana yang akan memimpin mereka kepada masa depan yang lebih baik.

### **Teknik Peta Pikiran (*Mind Mapping*)**

Peta pikiran (*Mind Mapping*) adalah cara mudah untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambil informasi ke luar dari otak, yang merupakan cara mencatat yang sederhana, kreatif, efektif, dan secara harfiah akan "memetakan" pikiran-pikiran kita. Peta pikiran juga merupakan peta rute yang hebat bagi ingatan, memungkinkan kita menyusun fakta dan pikiran sedemikian rupa sehingga cara kerja alami otak dilibatkan sejak awal. Ini berarti mengingat informasi akan lebih mudah dan lebih bisa diandalkan daripada menggunakan teknik pencatatan tradisional (Buzan, 2008).

Peta pikiran adalah teknik pemanfaatan keseluruhan otak dengan menggunakan citra visual dan prasarana grafis lainnya untuk membentuk kesan. Teknik ini dikembangkan pada 1970-an oleh Tony Buzan dan didasarkan pada riset tentang bagaimana cara kerja otak yang sebenarnya. Otak seringkali mengingat informasi dalam bentuk gambar, simbol, suara, bentuk-bentuk, dan perasaan. Peta pikiran menggunakan penguat-penguat visual dan sensorik dalam suatu pola dari ide-ide yang berkaitan, seperti peta jalan yang digunakan untuk belajar, mengorganisasikan, dan merencanakan. Peta ini dapat membangkitkan ide-ide orisinal dan memicu ingatan yang mudah. Ini jauh lebih mudah daripada metode pencatatan tradisional karena ia mengaktifkan kedua belahan otak (karena itu disebut dengan istilah "pendekatan keseluruhan otak"). Cara ini juga menenangkan, menyenangkan, dan kreatif. Peta pikiran sangat baik untuk merencanakan dan mengatur berbagai hal. Detail-detail dari suatu peta pikiran mudah diingat karena mengikuti pola pemikiran otak. Teknik ini mengajarkan dasar meringkas dan mengetahui inti permasalahan secara terstruktur.

Peta pikiran memiliki banyak manfaat, salah satunya adalah untuk mencatat, dimana dapat membantu siswa menangkap pikiran dan gagasan pada kertas dengan jelas, lengkap, dan mudah. Menurut Michael Michalko, dalam buku terlarisnya *Cracking Creativity*, peta pikiran (*mind mapping*) akan:

- a. Mengaktifkan seluruh otak.
- b. Membereskan akal dari kekusutan mental.
- c. Memungkinkan kita berfokus pada pokok bahasan.
- d. Membantu menunjukkan hubungan antara bagian-bagian informasi yang saling terpisah.
- e. Memberi gambaran yang jelas pada keseluruhan dan perincian.
- f. Memungkinkan kita mengelompokkan konsep, membantu kita membandingkannya. Mensyaratkan kita untuk memusatkan perhatian pada pokok bahasan yang membantu mengalihkan informasi tentangnya dari ingatan jangka pendek keingatan jangka panjang.

### **Hasil Belajar**

Setiap individu yang melakukan kegiatan belajar akan mengalami perubahan-perubahan, baik perubahan dalam pengetahuan, sikap maupun keterampilan. Perubahan itu dihasilkan individu melalui pengalaman dalam interaksinya dengan

lingkungan dan hal tersebut disebut sebagai hasil belajar. Menurut Sudjana (2001: 22), "hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki mahasiswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya". Hasil belajar akan tampak dengan adanya setiap perubahan pada aspek-aspek seperti pengetahuan, pemahaman, kebiasaan, keterampilan, sikap, hubungan sosial, dan budi pekerti.

Tujuan pendidikan yang ingin dicapai dapat dikategorikan menjadi tiga aspek, yakni aspek kognitif (penguasaan intelektual), aspek afektif (berhubungan dengan sikap dan nilai) dan aspek psikomotor (kemampuan/keterampilan bertindak). Hasil belajar ranah kognitif berkenaan dengan kemampuan intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu: pengetahuan/ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.

- a. Pengetahuan/ingatan termasuk tipe hasil belajar tingkat rendah jika dibandingkan dengan tipe hasil belajar lainnya. Namun demikian, tipe hasil belajar ini penting sebagai prasyarat untuk menguasai dan mempelajari tipe hasil belajar lain yang lebih tinggi.
- b. Pemahaman merupakan tipe hasil belajar yang lebih tinggi satu tingkat dari tipe hasil belajar pengetahuan. Pemahaman memerlukan kemampuan menangkap makna atau arti dari suatu konsep. Untuk itu, diperlukan adanya hubungan antara konsep dengan makna yang ada dalam konsep tersebut.
- c. Aplikasi adalah kesanggupan menerapkan dan mengabstraksi suatu konsep, ide, rumus, hukum dalam situasi yang baru. Misalnya memecahkan persoalan dengan menggunakan rumus tertentu, menerapkan suatu dalil atau hukum dalam suatu persoalan.
- d. Analisis adalah kesanggupan memecah, mengurai suatu integritas (kesatuan yang utuh) menjadi bagian-bagian yang mempunyai arti atau tingkatan.
- e. Sintesis adalah lawan dari analisis. Sintesis merupakan kesanggupan menyatukan unsur atau bagian menjadi satu integritas.
- f. Evaluasi menekankan pada pertimbangan suatu nilai, mengenai baik tidaknya, tepat tidaknya, dengan menggunakan kriteria tertentu. Tipe belajar ini dikatakan paling tinggi dan terkandung semua tipe hasil belajar yang telah dijelaskan sebelumnya.

Proses pembelajaran yang tepat akan menghasilkan hasil belajar yang optimal. Menurut Sudjana (1995: 56), hasil belajar yang optimal tersebut dapat dicirikan oleh hal-hal sebagai berikut:

- a. Adanya kepuasan dan kebanggaan yang dapat menumbuhkan motivasi belajar intrinsik pada diri mahasiswa.
- b. Menambah keyakinan akan kemampuan diri mahasiswa. Artinya, ia tahu kemampuan dirinya dan percaya bahwa ia punya potensi yang tidak kalah dari orang lain apabila ia berusaha sebagaimana seharusnya.
- c. Hasil belajar yang dicapainya bermakna bagi dirinya seperti akan tahan lama diingatnya, membentuk perilakunya, bermanfaat untuk mempelajari aspek lain, dapat digunakan sebagai alat untuk memperoleh informasi dan

pengetahuan lainnya, kemauan dan kemampuan untuk belajar sendiri serta mengembangkan kreativitasnya.

- d. Hasil belajar diperoleh mahasiswa secara menyeluruh (komprehensif), yakni mencakup ranah kognitif, pengetahuan atau wawasan; ranah afektif atau sikap dan apresiasi; serta ranah psikomotoris, keterampilan atau perilaku. Ranah kognitif terutama adalah hasil belajar yang diperoleh siswa, sedangkan ranah afektif dan psikomotoris diperoleh sebagai efek dari proses belajar.
- e. Kemampuan siswa untuk mengontrol atau menilai dan mengendalikan dirinya terutama dalam menilai hasil yang dicapainya, maupun menilai dan mengendalikan proses dan usaha belajarnya.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil yang dicapai dari suatu kegiatan atau usaha yang dapat memberikan kepuasan emosional, dan dapat diukur dengan alat atau tes tertentu. Dalam proses pendidikan, hasil dari proses belajar mengajar yakni penguasaan, perubahan emosional, atau perubahan tingkah laku yang dapat diukur dengan tes tertentu. Karena itu, proposisi yang dipakai adalah sebagai berikut:

- a. Hasil belajar mahasiswa merupakan ukuran keberhasilan dosen dengan anggapan bahwa fungsi penting dosen dalam mengajar adalah untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa.
- b. Hasil belajar mahasiswa mengukur apa yang telah dicapai oleh mahasiswa; dan
- c. Hasil belajar (*achievement*) itu sendiri dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan mahasiswa dalam mempelajari materi kuliah, yang dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil tes sejumlah materi kuliah.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Menurut Hariwijaya (2007), metode eksperimen ditujukan untuk meneliti hubungan sebab akibat dengan memanipulasi satu variabel pada satu (atau lebih) kelompok eksperimen, dan membandingkan hasilnya dengan kelompok kontrol yang tidak mengalami manipulasi. Manipulasi berarti mengubah secara sistematis sifat-sifat (nilai-nilai) variabel bebas. Setelah dimanipulasikan, variabel bebas itu biasanya disebut garapan (*treatment*).

1. Sampel penelitian adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi pada salah satu Universitas Negeri di Kota Ambon Maluku yang berjumlah 84 mahasiswa dengan masing-masing kelompok 42 orang mahasiswa
2. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Randomized Control Group Pre test-Post test Design*. Pengaruh perlakuan diperhitungkan melalui perbedaan (*gain*) *pre test* dan *post test* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Kelompok	Tes Awal	Perlakuan	Tes Akhir
Eksprimen	T1	X	T2
Kontrol	T1	Y	T2

Keterangan :

T1 : Tes Awal (*pre test*)

T2 : Tes Akhir (*post test*)

X : Perlakuan terhadap kelompok eksperimen melalui penggunaan metode *Quantum Learning* dengan teknik peta pikiran.

Y : Perlakuan terhadap kelompok kontrol dengan menggunakan teknik pencatatan rangkuman.

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### Data Gain Pre Test dan Post Test Kelompok Eksperimen.

Data *gain* pada kelompok eksperimen merupakan hasil selisih nilai *pre test* dan *post test* mahasiswa. Dengan demikian, data *gain* pada kelompok eksperimen dapat dikatakan sebagai hasil selisih nilai tes mahasiswa sebelum dan sesudah dilakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode *Quantum Learning* teknik peta pikiran. Data *gain pre test* dan *post test* kelompok eksperimen.

Tabel 1. Data Gain Pre Test dan Post Test Kelompok Eksperimen

No	Kelas Interval	Frekuensi					
		Gain I	%	Gain II	%	Gain III	%
1	1-2	17	40,48	5	11,90	5	11,90
2	3-4	15	35,71	11	26,19	5	11,90
3	5-6	6	14,28	13	30,95	16	38,09
4	7-8	3	7,14	10	23,80	6	14,28
5	9-10	1	2,38	2	4,76	7	16,66
6	11-12	0	0	1	2,38	3	7,14
Jumlah		42	100	42	100	42	100

Interval kelas pada tabel di atas adalah 2, hal ini bertujuan agar setiap data *gain pre test* dan *post test* kelompok eksperimen dapat tercakup di dalamnya.

Nilai interval kelas diperoleh dari hasil pembagian antara rentang skor dengan banyaknya kelas interval. Adapun nilai rentang skor untuk *gain* I adalah 8, *gain* II adalah 10, dan *gain* III adalah 11, serta banyaknya kelas interval yaitu 6.

Berdasarkan tabel 1 diatas dapat diketahui bahwa skor *gain* terendah pada kelompok eksperimen yaitu berada pada interval 1-2, dimana *gain* I sebanyak 17 orang (40,48 %), *gain* II dan *gain* III memiliki jumlah yang sama yaitu 5 orang (11,90 %). Selain itu, skor *gain* tertinggi terdapat pada interval 9-10 untuk *gain* I berjumlah 1 orang (2,38 %). Sedangkan *gain* II berjumlah sama yaitu 1 orang (2,38 %) dan *gain* III sebanyak 3 orang (7,14 %) dengan interval 11-12. Adapun rata-rata skor *gain* pada kelompok eksperimen untuk *gain* I sebesar 3,33, *gain* II sebesar 5,26, dan *gain* III sebesar 6,19. Dengan demikian, berdasarkan perolehan data dapat diketahui bahwa penggunaan metode *Quantum Learning* teknik peta pikiran pada kelompok eksperimen mempengaruhi prestasi belajar mahasiswa. Hal ini terlihat dari hasil belajar mahasiswa yang cenderung lebih meningkat, mulai dari pemberian *pre test* dan *post test* I sampai III.

**Data Gain Pre Test dan Post Test Kelompok Kontrol.**

Data *gain* pada kelompok kontrol merupakan hasil selisih nilai *pre test* dan *post test* mahasiswa. Dengan demikian, data *gain* pada kelompok kontrol dapat dikatakan sebagai hasil selisih nilai tes mahasiswa sebelum dan sesudah dilakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan teknik pencatatan rangkuman.

Tabel 2. Data *Gain Pre Test* dan *Post Test* Kelompok Kontrol

No	Kelas Interval	Frekuensi					
		Gain I	%	Gain II	%	Gain III	%
1	1-2	20	47,62	5	11,90	17	40,48
2	3-4	11	26,19	20	47,62	7	16,66
3	5-6	8	19,04	14	33,33	10	23,80
4	7-8	3	7,14	3	7,14	6	14,28
5	9-10	0	0	0	0	1	2,38
6	11-12	0	0	0	0	1	2,38
Jumlah		42	100	42	100	42	100

Berdasarkan tabel2 dapat diketahui bahwa skor *gain* terendah pada kelompok kontrol yaitu berada pada interval 1-2, dimana *gain* I sebanyak 20 orang (47,62 %), *gain* II sebanyak 5 orang (11,90 %), dan *gain* III berjumlah 17 orang (40,48 %). Selain itu, skor *gain* tertinggi terdapat pada interval 7-8 untuk

*gain* I dan *gain* II memiliki jumlah yang sama yaitu 3 orang (7,14 %). Sedangkan *gain* III dengan jumlah mahasiswa sebanyak 1 orang (2,38 %) pada interval 11-12. Adapun rata-rata skor *gain* pada kelompok kontrol untuk *gain* I sebesar 3,21, *gain* II sebesar 4,21, dan *gain* III sebesar 3,95. Berdasarkan perolehan data dapat diketahui bahwa penggunaan teknik pencatatan rangkuman pada kelompok kontrol pun memberikan pengaruh terhadap prestasi belajar mahasiswa. Hal ini terlihat dari hasil belajar mahasiswa yang cenderung lebih meningkat, mulai dari *pre test* dan *post test* I sampai III.

Sebagaimana yang telah dikemukakan, bahwa data *gain pre test* dan *post test* merupakan selisih dari skor *post test* dan *pre test*. Berdasarkan tabel 1 dan tabel 2 dapat diketahui bahwa skor *gain* pada kelompok eksperimen memiliki perbedaan dengan kelompok kontrol. Hal ini terlihat dari skor *gain* terendah kelompok eksperimen yang berada pada interval 1-2 untuk *gain* I sebanyak 17 orang (40,48 %), *gain* II dan *gain* III sebanyak 5 orang (11,90 %). Sedangkan skor *gain* terendah kelompok kontrol berada pada interval yang sama yaitu 1-2 untuk *gain* I sebanyak 20 orang (47,62 %), *gain* II sebanyak 5 orang (11,90 %), dan *gain* III sebanyak 17 orang (40,48 %). Skor *gain* tertinggi kelompok eksperimen untuk *gain* I berjumlah 1 orang (2,38 %) berada pada interval 9-10. Sedangkan *gain* II berjumlah sama yaitu 1 orang (2,38 %) dan *gain* III sebanyak 3 orang (7,14 %) dengan interval 11-12. Adapun skor *gain* tertinggi kelompok kontrol terdapat pada interval 7-8 untuk *gain* I dan *gain* II memiliki jumlah yang sama yaitu 3 orang (7,14 %). Sedangkan *gain* III dengan jumlah mahasiswa sebanyak 1 orang (2,38 %) pada interval 11-12. Selain itu, frekuensi terbanyak skor *gain* kelompok eksperimen untuk *gain* I berada pada interval 1-2 sebanyak 17 orang (40,48 %), *gain* II berjumlah 13 orang (30,95 %), dan *gain* III sebanyak 16 orang (38,09 %) dengan interval kelas yang sama yaitu interval 5-6. Sedangkan skor *gain* terbanyak kelompok kontrol untuk *gain* I berada pada interval 1-2 sebanyak 20 orang (47,62 %) dan *gain* III sebanyak 17 orang (40,48 %), serta *gain* II sebanyak 20 orang (47,62 %) dengan interval 3-4. Berdasarkan perhitungan rata-rata skor *gain* kelompok eksperimen untuk *gain* I sebesar 3,33, *gain* II sebesar 5,26, dan *gain* III sebesar 6,19. Sedangkan rata-rata skor *gain* kelompok kontrol untuk *gain* I sebesar 3,21, *gain* II sebesar 4,21, dan *gain* III sebesar 3,95. Dengan demikian, terdapat selisih antara skor *gain* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang masing-masing sebesar 0,12, 1,05, dan 2,24. Sehingga terlihat bahwa kelompok eksperimen mempunyai skor *gain* yang lebih tinggi daripada kelompok kontrol.

### **Uji Hipotesis *Gain Pre Test* dan *Post Test* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol**

Hasil pengujian hipotesis *gain* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel 3 berikut :

Tabel 3. Uji Hipotesis *Gain* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Data yang diuji	Varians	Rata-rata $\bar{x}$	$t_{Hitung}$	$t_{Tabel}$	Kriteria
Eksprimen I	4,28	3,4	0,43	1,993	$H_0$ : diterima
Kontrol I	3,82	3,21			$H_1$ : ditolak
Eksprimen II	5,62	5,31	2,5	1,993	$H_0$ : ditolak
Kontrol II	2,50	4,21			$H_1$ : diterima
Eksprimen III	7,93	6,17	3,5	1,993	$H_0$ : ditolak
Kontrol III	7,08	4,07			$H_1$ : diterima

Berdasarkan tabel 3 di atas, maka dapat diketahui bahwa nilai rata-rata *gain* I, II dan III pada kelompok eksperimen secara berurutan yaitu 3,4, 5,31, dan 6,17. Sedangkan nilai rata-rata *gain* I, II dan III pada kelompok kontrol secara berurutan yaitu 3,21, 4,21, dan 4,07. Apabila kedua nilai rata-rata *gain* dibandingkan, maka terlihat bahwa ketiga nilai rata-rata *gain* kelompok eksperimen lebih besar daripada kelompok kontrol. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan metode *Quantum Learning* dengan teknik peta pikiran lebih unggul jika dibandingkan dengan penerapan teknik pencatatan rangkuman. Selain itu, dari hasil perhitungan tabel di atas, dapat diketahui pula nilai  $t_{Hitung}$  *gain* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk  $t_{Hitung}$  I adalah 0,43,  $t_{Hitung}$  II yaitu 2,5, dan  $t_{Hitung}$  III adalah 3,5. Menurut hasil perhitungan  $t_{Tabel}$  dengan taraf kepercayaan 95 % ( $\alpha = 0,05$ ) dan  $dK = N1 + N2 - 2$ , maka diperoleh nilai  $t_{Tabel}$  sebesar 1,993. Nilai  $t_{tabel}$  harus dibandingkan dengan nilai  $t_{Hitung}$ , sehingga akhirnya diketahui bahwa nilai  $t_{Hitung} > t_{Tabel}$ . Penelitian ini dilakukan sebanyak tiga kali perlakuan dengan teknik pembelajaran yang sama, maka dari ketiga nilai  $t_{Hitung}$  pada kelompok eksperimen terlihat bahwa kedua nilai  $t_{Hitung}$  lebih besar dari nilai  $t_{Tabel}$ . Hal ini menunjukkan hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) diterima, sehingga hipotesis ketiga telah terjawab bahwa terdapat perbedaan prestasi belajar mahasiswa pada kelompok eksperimen melalui penggunaan metode *Quantum Learning* dengan teknik peta pikiran dan kelompok kontrol melalui penerapan teknik pencatatan rangkuman.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dikemukakan di atas, maka dapat terlihat bahwa kelompok eksperimen mempunyai rata-rata skor *pre test* I sebesar 7,98, *pre test* II adalah 8,02 dan *pre test* III adalah 7,69. Sedangkan skor rata-rata pada kelompok kontrol untuk *pre test* I adalah 8,59, *pre test* II adalah 8,83 dan *pre test* III adalah 8,40. Apabila kedua skor dibandingkan, maka

diketahui bahwa skor rata-rata *pre test* kelompok eksperimen lebih kecil daripada kelompok kontrol.

Setelah berlangsungnya kegiatan pembelajaran, dimana kelompok eksperimen menggunakan metode *Quantum Learning* dengan teknik peta pikiran dan kelompok kontrol melalui penerapan teknik pencatatan rangkuman, maka diadakan *post test* untuk mengetahui hasil belajar mahasiswa sehingga terlihat prestasi belajar mahasiswa sebelum dan setelah digunakan metode *Quantum Learning* dengan teknik peta pikiran maupun teknik pencatatan rangkuman. Menurut hasil penelitian diperoleh rata-rata skor *post test* kelompok eksperimen yaitu sebesar 11,17 untuk *post test* I, *post test* II sebesar 13,31, dan *post test* III sebesar 13,83. Sedangkan kelompok kontrol dengan rata-rata skor *post test* I sebesar 11,98, *post test* II sebesar 12,98, dan *post test* III sebesar 12,26. Dengan demikian, terlihat bahwa nilai rata-rata *post test* I kelompok kontrol lebih tinggi daripada kelompok eksperimen. Akan tetapi, pada *post test* II dan *post test* III nilai rata-rata kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol.

Apabila dilihat dari nilai rata-rata *pre test* dan *post test* kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol, maka kedua kelompok mengalami peningkatan hasil belajar. Kelompok eksperimen mengalami peningkatan rata-rata skor pada tahap I dari 7,98 menjadi 11,17, tahap II dari 8,02 menjadi 13,31, dan tahap III dari 7,69 menjadi 13,83. Sedangkan kelompok kontrol pada tahap I dari 8,59 menjadi 11,98, tahap II dari 8,83 menjadi 12,98, dan tahap III dari 8,4 menjadi 12,26. Dengan adanya peningkatan hasil tes kedua kelompok, maka dapat menunjukkan bahwa metode *Quantum Learning* teknik peta pikiran dan teknik pencatatan rangkuman dapat meningkatkan hasil prestasi belajar mahasiswa. Selain itu, menurut hasil perhitungan *gain* atau selisih antara skor *post test* dan skor *pre test* dari kedua kelompok, pada kelompok eksperimen mempunyai *gain* I sebesar 3,4, *gain* II sebesar 5,31, dan *gain* III sebesar 6,17. Sedangkan kelompok kontrol mempunyai *gain* I sebesar 3,21, *gain* II sebesar 4,21, dan *gain* III sebesar 4,07. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai *gain* kelompok eksperimen lebih tinggi jika dibandingkan dengan nilai *gain* kelompok kontrol. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa penggunaan metode *Quantum Learning* melalui teknik peta pikiran lebih efektif dalam meningkatkan prestasi belajar mahasiswa dibandingkan dengan kegiatan pembelajaran yang menerapkan teknik pencatatan rangkuman.

Selain itu, berdasarkan hasil uji hipotesis pada data *gain* diperoleh bahwa kedua kelompok memiliki data *gain* yang memenuhi kriteria  $t_{Hitung} > t_{Tabel}$ , sehingga hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) diterima. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan prestasi belajar mahasiswa yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Adapun perbedaan prestasi belajar dapat dilihat melalui hasil belajar dengan memperhatikan rata-rata *gain* yang diperoleh mahasiswa pada kedua kelompok tersebut. Kelompok eksperimen mempunyai nilai rata-rata *gain* sebesar 3,4, 5,31, dan 6,17. Sedangkan kelompok kontrol sebesar 3,21, 4,21, dan 4,07. Jadi, kelompok eksperimen memiliki nilai rata-rata *gain* yang lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Dengan demikian,

metode *Quantum Learning* teknik peta pikiran memberikan pengaruh yang lebih besar terhadap prestasi belajar mahasiswa jika dibandingkan dengan teknik pencatatan rangkuman.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Azizah, Ulfa. 2008. *Efektivitas Metode Quantum Learning dengan Menggunakan Teknik Peta Pikiran terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Sejarah*. Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UPI Bandung.
- Buzan, Tony. 2008. *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- DePorter, Bobbi dkk. 2008. *Quantum Teaching Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-ruang Kelas*. Bandung: Kaifa PT Mizan Pustaka.
- DePorter, Bobbi dan Mike Hernacki. 2007. *Quantum Learning Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa PT Mizan Pustaka.
- Hariwijaya, M. 2007. *Metodologi dan Teknik Penulisan Skripsi, Tesis dan Disertasi*. Yogyakarta: Elmaterra Publishing.
- Hariwijaya, M dan Triton P.B. 2007. *Pedoman Penulisan Ilmiah Proposal dan Skripsi*. Yogyakarta: Tugu Publisher.
- Harjanto. 2006. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hasan, Iqbal. 2006. *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Purwanto, M. Ngalim. 2004. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Subana, dkk. 2000. *Statistik Pendidikan*. Bandung: CV. Pusaka Setia.
- Sudjana, N. 1995. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, N. 2001. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana, Nana dan Ibrahim. 2007. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sumaatmadja, N. 1997. *Metodologi Pengajaran Geografi*. Jakarta: BumiAksara.
- Syaodih Sukmadinata, Nana. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.