

EFEKTIVITAS TEKNIK PETA PIKIRAN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

Panti Nur Abadi¹, Zarina Akbar², Susi Fitri³

2. Fakultas Pendidikan Psikologi, Universitas Negeri Jakarta
Panti_An74@Yahoo.Co.Id ,
Zarina_Akbar@Unj.Ac.Id, Susi.Fitri@Unj.Ac.Id

Abstract: The objective of this experimental study was to find out an effectiveness of mind mapping techniques in improving critical thinking. Theories and concepts from experts were used as a reinforcement of basic assumptions occurred in the scope of the study. The study focused on the students' critical thinking skills. The research was purposed to determine the effectiveness of mind mapping techniques in improving students' critical thinking skills. The research method used was Quasi Experimental Method which aimed to gain information about the critical thinking skills for both Experimental and Control Group. This study was analysed using nonparametric statistical method, namely Wilcoxon Test. The result showed a notable difference between the Experimental and The Control Group. The data processing and analysis, which revealed $\mu_1 > \mu_2$, indicated a significant increase on the average of critical thinking skills to those from Experimental Group treated with mind mapping technique compared to the control group without mind mapping method.

Keywords: Effectiveness of mind map techniques, critical thinking skills

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas teknik peta pikiran dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa. Metode penelitian yang digunakan ini adalah metode penelitian semu atau metode penelitian kuasi (Quasi Eksperimental Reseach), yang bertujuan untuk memperoleh informasi tentang kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan teknik peta pikiran terhadap kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Penelitian ini dianalisis dengan menggunakan metode statistic nonparametric yaitu dengan menggunakan uji Wilcoxon, hasilnya adalah terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sehingga $\mu_1 > \mu_2$ bahwa rata-rata peningkatan kemampuan berpikir kritis pada siswa melalui bimbingan klasikal dengan metode mind map (Peta Pikiran) dengan siswa yang tidak mendapatkan bimbingan klasikal dengan metode mind map. Dari skor tersebut terdapat perbandingan peningkatan yang paling tinggi pada kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Kata Kunci : Efektifitas teknik peta pikiran, kemampuan berpikir kritis

PENDAHULUAN

Sebagai wujud dari proses pendidikan, layanan bimbingan dan konseling memiliki peran strategis untuk membantu, mengarahkan, dan membantu siswa dalam mengem-bangkan potensi dirinya. Didalam bimbingan dan konseling terdapat komponen program bimbingan dan konseling yang meliputi empat komponen pelayanan, yaitu (1) pelayanan dasar bimbingan; (2) pelayanan responsif; (3) perencanaan individual dan (4) dukungan sistem.

Layanan bimbingan klasikal adalah layanan bimbingan yang mengarah pada kelompok siswa dalam jumlah yang cukup besar antara 30-40 orang siswa. Kegiatan layanan bimbingan klasikal ini dapat berupa diskusi, ceramah, atau brainstorming.

Pelaksanaan program bimbingan dan konseling secara insidental dan kurang terencana, mengakibatkan proses bimbingan menjadi tidak sesuai dengan materi yang disampaikan guru bimbingan dan konseling, menyebabkan siswa tidak memahami materi yang disampaikan guru bimbingan dan konseling.

Data yang diperoleh dari hasil observasi awal melalui pelaksanaan supervisi yang dilakukan oleh peneliti kepada siswa dan guru bimbingan dan konseling, dua kelas (70) siswa di SMA Negeri 6 Depok menemukan bahwa sebagian siswa masih rendah dalam berpikir kritis dalam proses layanan bimbingan klasikal yang dilakukan oleh guru bimbingan dan konseling di sebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah; (1) Kurangnya pemahaman materi layanan tersebut, (2) Cara pemberian layanan dari guru bimbingan dan konseling yang di anggap membosankan, (3) kurangnya siswa dalam berpikir kritis terhadap materi layanan bimbingan dan konseling..

Berkaitan dengan permasalahan tersebut diatas penting dilakukan perbaikan dalam proses layanan bimbingan klasikal melalui penerapan model bimbingan klasikal yang

inovatif. Dalam hal ini adalah model bimbingan klasikal yang mampu memfasilitasi kinerja otak sehingga peserta didik dapat belajar secara alami.

Peta pikiran bisa disebut sebagai sebuah peta rute yang mengenakan seluruh potensi otak agar optimum. Peta Pikiran membentuk otak untuk melihat selaku menyeluruh sekaligus secara terperinci dan dengan mengintegrasikan antara logika dan imajinasi. Model peta pikiran seperti peta sebuah jalan di kota yang menyandang banyak cabang sehingga bisa menciptakan pandangan secara menyeluruh tentang pokok persoalan dalam suatu area yang sangat luas, merencanakan sebuah rute yang tercepat dan tepat serta mengetahui kemana kita akan pergi dan dimana kita berada. Selain itu, peta pikiran juga merembet kedua belahan otak dengan cara mengintegrasikan antara logika dan imajinasi sehingga akan memudahkan seseorang untuk mengarahkan dan mengingat segala bentuk informasi, baik secara tertulis maupun secara verbal.

Buzan (2006: 5) mengemukakan bahwa peta pikiran akan memberikan pandangan menyeluruh pada pokok masalah atau area yang luas. Selain itu juga, menguatkan kita merencanakan rute atau mewujudkan pilihan-pilihan dan mentehaui kemana kita akan pergi dan dimana kita berada, begitu juga dapat mengumpulkan sejumlah besar data disatu tempat. Serta dapat mendorong pemecahan masalah dengan membiarkan kita melihat jalan-jalan terobosan kreatif baru. Peta pikiran juga tentunya menyenangkan untuk dilihat, dibaca, dicerna dan diingat.

KAJIAN PUSTAKA

Berpikir kritis adalah berpikir dengan baik dan merenungkan tentang proses berpikir merupakan bagian dari berpikir dengan baik (John Son 2006). Berpikir diartikan sebagai aktivitas mental untuk dapat merumuskan pengertian, mensintesis dan menarik

kesimpulan. Sehingga dapat dipahami bahwa dalam berpikir memerlukan segala aktivitas mental yang membantu merumuskan atau memecahkan masalah, membuat keputusan atau memenuhi keinginan untuk memahami.

Menurut DePorter berpikir kritis adalah berlatih dan memasukan penilaian atau evaluasi yang cermat, seperti menilai kelayakan suatu gagasan atau produk. Muhibbin mendefinisikan berpikir rasional dan kritis adalah perwujudan perilaku belajar terutama yang bertalian dengan pemecahan masalah.³ Hal ini dapat dipahami bahwa siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis akan menggunakan prinsip-prinsip dan dasar-dasar pengertian dalam menjawab pertanyaan, seperti “ bagaimana” (how) dan “ mengapa” (why). Dalam hal berpikir kritis ini juga siswa dituntut untuk menggunakan strategi kognitif tertentu yang tepat untuk menguji keandalan gagasan pemecahan masalah dan mengatasi kesalahan atau kekurangan.

Dewey memandang bahwa berpikir kritis itu pada dasarnya adalah berpikir reflektif, dimana dikatakan bahwa “ *Critical thinking or reflective thinking is an active, persistent, and careful consideration of a belief or suppose form of knowledge in the light of the grounds which support it and the further conclusions to which it tends*”

Pernyataan Dewey diatas menjelaskan bahwa berpikir kritis merupakan proses yang aktif, maksudnya untuk mengontraskan proses berpikir seseorang pada umumnya dalam menerima atau memperoleh informasi dari pihak lain yang cenderung menerima begitu saja secara pasif. Tak dapat dibantah bahwa berpikir kritis pasti melewati proses yang aktif, dimana ketika seseorang memikirkan sesuatu yang ingin dilakukan atau yang hendak dipaparkan, begitupun ketika ingin mengajukan pertanyaan dan mencari informasi yang relevan dengan objek yang diinginkan.

Menurut Beyer dalam Hassaoubah, mengatakan bahwa keterampilan berpikir

kritis meliputi beberapa kemampuan sebagai berikut : (a) menentukan kredibilitas suatu sumber ;(b) membedakan antara yang relevan dari yang tidak relevan ; (c) membedakan fakta dari penilaian ; (d) mengidentifikasi dan mengevaluasi asumsi yang tidak terucapkan ;(e) mengidentifikasi bias yang ada ; (f) mengidentifikasi sudut pandang ; dan (g) mengevaluasi bukti yang ditawarkan untuk mendukung pengakuan.

Bimbingan klasikal adalah bimbingan yang berorientasi pada kelompok siswa dalam jumlah yang cukup besar antara 30-40 orang siswa (sekelas). Bimbingan klasikal lebih bersifat preventif atau pencegahan dan berorientasi pada pengembangan pribadi siswa yang meliputi bidang pembelajaran, bidang sosial dan bidang karir (Ditjen Pendidikan Tinggi, 2008: 136). Senada dengan pernyataan tersebut, Gazda dalam Ditjen Pendidikan Tinggi (2008: 136) menyatakan bahwa bimbingan klasikal dapat disebut suatu bimbingan pendidikan yang berorientasi pada bidang pembelajaran, pribadi, sosial, dan karir dengan tujuan menyediakan informasi yang akurat dan dapat membantu individu untuk merencanakan dan mengambil keputusan dalam hidupnya. Selain itu, Juntika (2005: 45) menyatakan bahwa layanan bimbingan klasikal adalah layanan bimbingan yang bertujuan membantu seluruh siswa mengembangkan perilaku efektif dan meningkatkan keterampilan hidupnya.

Tujuan bimbingan klasikal adalah membantu individu untuk mampu menyesuaikan diri, individu dapat mengambil keputusan untuk hidupnya. Individu dapat beradaptasi dengan kelompok, menerima dukungan positif ataupun memberi dukungan positif pada teman-temannya (Ditjen Pendidikan Tinggi, 2008 : 136). Senada dengan hal tersebut, pelayanan bimbingan klasikal bertujuan untuk membantu semua konseli agar memperoleh perkembangan yang normal, memiliki mental yang sehat, dan

memperoleh keterampilan dasar hidupnya (Dirjen PMPTK, 2007 : 20)

Peta pikiran merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat mengoptimalkan hasil belajar. Metode ini dikenalkan pertama kali oleh Tony Buzan pada awal 1970an. Buzan (2012) mengungkapkan bahwa peta pikiran adalah cara mencatat yang kreatif, efektif, dan secara harfiah akan “memetakan” pikiran - pikiran. Selain itu menurut Edward (2009) peta pikiran adalah cara paling efektif dan efisien untuk memasukkan, menyimpan dan mengeluarkan data dari/ke otak.

Peta pikiran adalah ekspresi dari berpikir radiant dan karena itu merupakan fungsi alami dari pikiran manusia. Ini adalah teknik grafis yang kuat yang memberikan sebuah kunci universal untuk membuka potensi otak. Peta pikiran dapat diterapkan untuk setiap aspek kehidupan di mana belajar ditingkatkan dan berpikir jelas akan meningkatkan kinerja manusia (Buzan, 2005). Lebih lanjut Buzan (2012) berpendapat bahwa peta pikiran adalah cara mudah menggali informasi dari dalam dan dari luar otak.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat ditegaskan bahwa definisi peta pikiran adalah suatu cara untuk memetakan sebuah informasi yang digambarkan ke dalam bentuk cabang-cabang pikiran sesuai imajinasi dan kreativitas masing-masing.

Menurut Buzan (2012) ada beberapa bahan yang diperlukan dalam membuat peta pikiran yaitu kertas kosong tak bergaris, pena dan pensil warna, otak, serta imajinasi. Dalam prakteknya, ada tujuh langkah yang harus dilakukan seseorang yang akan membuat peta pikiran. Tujuh langkah tersebut adalah sebagai berikut :

- 1) Dimulai dari bagian tengah kertas kosong yang sisi panjangnya diletakkan mendatar (*landscape*). Karena apabila dimulai dari tengah akan memberi kebebasan kepada otak untuk menyebar ke segala arah dan untuk mengungkapkan dirinya secara

lebih bebas dan alami.

- 2) Menggunakan gambar atau foto untuk sentral. Karena sebuah gambar atau foto akan mempunyai seribu kata yang membantu otak dalam menggunakan imajinasi yang akan diungkapkan. Sebuah gambar sentral akan lebih menarik, membuat otak tetap terfokus, membantu otak berkonsentrasi, dan mengaktifkan otak.
- 3) Menggunakan warna yang menarik. Karena bagi otak, warna sama menariknya dengan gambar. Warna membuat peta pikiran lebih hidup, menambah energi pada pemikiran yang kreatif, dan menyenangkan.
- 4) Hubungkan cabang-cabang utama ke gambar pusat dan hubungkan cabang-cabang tingkat dua dan tingkat tiga ke tingkat satu dan dua, dan seterusnya. Karena otak bekerja menurut asosiasi. Otak senang mengaitkan dua (atau tiga atau empat) hal sekaligus. Apabila cabang-cabang dihubungkan akan lebih mudah dimengerti dan diingat.
- 5) Membuat garis hubung yang melengkung, bukan garis lurus. Karena dengan garis lurus akan membosankan otak. Cabang-cabang yang melengkung dan organik seperti cabang-cabang pohon jauh lebih menarik bagi mata.
- 6) Menggunakan satu kata kunci untuk setiap garis. Karena dengan kata kunci tunggal dapat memberi lebih banyak daya dan fleksibilitas kepada peta pikiran.
- 7) Menggunakan gambar. Karena seperti gambar sentral, setiap gambar bermakna seribu kata.

PENELITIAN YANG RELEVAN

Penelitian yang dilakukan oleh Novika Ratna Nurina (2012) yang berjudul Efektif penggunaan metode pembelajaran inquiry berbantuan pendekatan mind mapping terhadap kemampuan berpikir kritis

matematika pada siswa kelas X SMA Negeri 7 Yogyakarta, yang menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan berbantuan mind mapping lebih efektif diterapkan kepada siswa, kemampuan berpikir kritis pembelajaran inquiry berbantuan mind mapping lebih tinggi.

Penelitian yang dilakukan oleh Eka Pratiwi Tenriawaru yang berjudul Implementasi Mind Mapping Dalam Kegiatan Pembelajaran dan Pengaruhnya Terhadap Pendidikan Karakter, yang menunjukkan bahwa implementasi mind mapping dalam kegiatan pembelajaran dianggap mampu menanamkan karakter diantaranya adalah jujur, kreatif, berpikir kritis, bertanggung jawab, dan menghargai sesama.

Penelitian yang dilakukan oleh Rijal Darusman yang berjudul Penerapan Metode Mind Mapping (Peta Pikiran) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Nyalindung Kabupaten Sukabumi, yang menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan mind mapping lebih baik daripada dengan pembelajaran secara konvensional

Penelitian yang dilakukan oleh Nelvayanti (2014) yang berjudul Pengaruh Penggunaan Peta Pikiran (Mind Mapping) Terhadap Hasil Belajar KKPI di SMK Negeri 1 Lembah Pasaman Barat, yang menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang positif hasil pembelajaran dengan menggunakan peta pikiran daripada pembelajaran konvensional

Penelitian yang dilakukan oleh Ni Kd Dwi Agustini (2015) yang berjudul Penerapan Pendekatan Saintifik Berbasis Mind Mapping Dapat Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kompetensi Pengetahuan IPS, yang menunjukkan bahwa pendekatan saintifik berbasis mind mapping dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan penguasaan kompetensi kemampuan IPS.

Penelitian yang dilakukan oleh Dewa

Ayu Made Manu Okta Priantini (2013) yang berjudul Pengaruh Metode Mind Mapping Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dan Prestasi Belajar IPS pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Seririt, yang menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan metode mind mapping lebih baik secara signifikan daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Penelitian yang dilakukan oleh Cheryl L Willis yang berjudul Mind Maps as active learning tools, yang menunjukkan bahwa teknik mind mapping merupakan teknik instruksional yang melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran yang bermakna seperti dialog, debat, menulis, dan penyelesaian masalah serta pemikiran tingkat tinggi.

Penelitian yang dilakukan Osgul Keles, yang berjudul Elementary teachers' Views on Mind Mapping, yang menunjukkan bahwa Hasil menunjukkan bahwa menggunakan pemetaan pikiran dalam instruksi membantu guru meningkatkan pengajaran, perencanaan dan evaluasi pelajaran mereka dan membuat pembelajaran lebih menghibur.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggambarkan rancangan penelitian yang meliputi prosedur atau langkah-langkah yang harus ditempuh, waktu penelitian, sumber data serta dengan cara apa data tersebut diperoleh dan diolah atau dianalisis. Secara umum metode penelitian sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimental (*Experimental Research*) atau percobaan yang bertujuan untuk mengetahui suatu gejala atau pengaruh yang timbul, sebagai akibat dari adanya perlakuan tertentu. Dalam penelitian ini peneliti menerapkan efektivitas teknik peta pikiran untuk meningkatkan kemampuan

berpikir kritis pada siswa kelas XI SMA Negeri 6 Depok.

Metode penelitian yang digunakan ini adalah metode penelitian semu atau metode penelitian kuasi (*Quasi Eksperimental Reseach*), yang bertujuan untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol atau memanipulasikan semua variable yang relevan. Perbedaan lainnya pada kuasi eksperimen adalah tidak dapat pengontrolan terhadap semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen

Desain atau perencanaan diperlukan sebelum kita melakukan atau membuat sesuatu agar hasilnya sesuai dengan keinginan atau harapan. (seniati, yulianto dan setiadi, 2017). Desain eksperimen dirancang sedemikian rupa guna meningkatkan validitas internal dengan memperhatikan faktor efisiesi, disamping kondisi yang menyangkut subjek dari pelaksanaan eksperimen. Dengan mengenal keunggulan dan keterbatasan suatu desain yang paling sesuai dengan kondisi subjeknya untuk mencapai validitas internal yang tinggi, tetapi dapat pula memahami keterbatasan kesimpulan hasil dan generalisasinya (Azwar, 2016).

Desain eksperimen penelitian ini adalah menggunakan desain *Randomized Pretest-Posttest Control Group Design*. Pada penelitian ini terdapat kontrol konstanti, karena dengan adanya *pretest-posttest* dan kontrol grup maka dapat diketahui perbedaan yang terjadi karena perlakuan atau terdapat pengaruh faktor-faktor di luar perlakuan. Kontrol konstanti dalam penelitian ini tidak hanya dilakukan melalui rancangan penelitian tetapi juga melalui teknik pengambilan sampelnya yang mengendalikan karakteristik subyek penelitian dengan cara memasangkan atau *matching* (Seniati,dkk,2013).

Tabel 3.1 Desain eksperimen
Randomized Pretest-Posttest Control Group Design

R	O1	X	O2
R	O3	_X	O4

Keterangan :

O1 : pretest kelompok eksperimen dengan angket berpikir kritis

O2 : posttest kelompok eksperimen dengan angket berpikir kritis

O3 : pretest kelompok control dengan angket berpikir kritis

O4 : posttest kelompok control dengan angket berpikir kritis

X : perlakuan (treatment) pelatihan peta pikiran

_X : tidak ada perlakuan (treatment)

Dalam desain penelitian ini peneliti melakukan pengukuran awal pada siswa kelas XI SMA Negeri 6 Depok, dimana peneliti melakukan perlakuan yaitu menerapkan teknik peta pikiran untuk meningkatkan berpikir kritis pada siswa.

Peta pikiran diberikan kepada kelompok eksperimen yang dilakukan selama 8 kali pertemuan atau sesi, dalam setiap pertemuan atau sesi dalam waktu 40 menit.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudia ditarik kesimulannya (Sugiyono, 2015). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 6 Depok yang memiliki berpikir kritis yang rendah yaitu dengan jumlah total siswa siswa.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2015). Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *nonprobability sampling* dalam bentuk *Purposif* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono,

2015). Teknik ini dilakukan dengan tujuan yaitu meningkatkan berpikir kritis . Jumlah sampel ini adalah 70 siswa yang memiliki berpikir kritis yang rendah dengan masing-masing jumlah sampel 35 siswa untuk kelompok eksperimen dan 35 siswa untuk kelompok Kontrol.

Definisi operasional adalah definisi yang diberikan kepada satu variabel dan kontrak dengan cara melihat pada dimensi tingkah laku atau property yang ditunjukkan oleh konsep dan mengkategorikan hal tersebut menjadi elemen yang diamati dan di ukur.

Peta Pikiran

Peta pikiran adalah sebagai proses memetakan pikiran untuk menghubungkan konsep-konsep tentang permasalahan tertentu dari cabang-cabang sel saraf membentuk korelasi konsep menuju pada suatu pemahaman dan hasilnya dituangkan langsung diatas kertas dengan animasi yang disukai dan gampang dimengerti oleh pembuatnya. Sehingga tulisan yang dihasilkan merupakan gambaran langsung dari cara kerja koneksi-koneksi didalam otak.

Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah kemampuan seseorang dengan cara berpikir mendalam dan logis mengenai sebuah permasalahan berdasarkan informasi yang relevan. Proses tersebut akan mendorong munculnya pemikiran-pemikiran baru. Berpikir kritis adalah kemampuan dalam keterampilan menganalisis, mensintesis, mengenal dan memecahkan masalah, menyimpulkan, mengevaluasi atau menilai.

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2015).

Angket sebagai suatu alat pengumpulan data dalam assessment non tes, berupa

serangkaian yang diajukan kepada responden peserta didik, orang tua, atau masyarakat (Komalasari, Gantina 2011).

Angket yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis pada siswa kelas XI SMA Negeri 6 Depok merupakan hasil adaptasi dari hasil tesis Nashar yang berjumlah 40 item yang kemudian dilakukan konten analisis para ahli dan dilakukan uji validitas kepada siswa yang memiliki karakteristik yang sama.

Pada penelitian ini teknik analisis data yang di gunakan adalah Uji *gain ternormalisasi* untuk melihat kualitas peningkatan skor uji gain ternormalisasi dengan menggunakan rumus sebagai berikut: Gain ternormalisasi (g)=skor *posttest*-skor *Pretest*

Skor ideal-skor *pretest*

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode statistik non parametrik dengan menggunakan uji Wilcoxon, karena mengacu kepada variabel data yang ada dalam penelitian ini adalah skala ordinal. Selain itu uji Wilcoxon tidak menerapkan syarat-syarat mengenai parameter-parameter populasi yang merupakan induk sampel penelitian. Uji Wilcoxon ini tidak dilandaskan pada data harus terdistribusi normal. Jadi dalam penelitian ini teknis analisis datanya menggunakan uji Wilcoxon yaitu dengan mencari perbedaan mean pretest dan posttest yaitu dengan menggunakan rumus :

$$Z = \frac{T - \mu T}{\sigma T} = \frac{T - \frac{n(n+1)}{4}}{\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}}$$

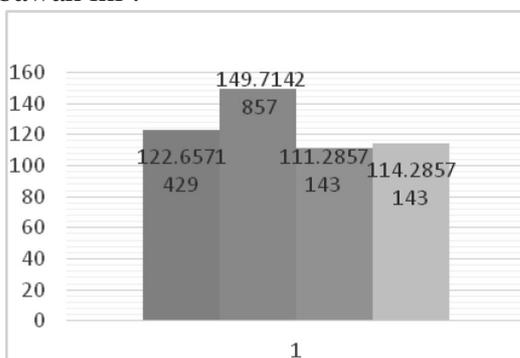
HASIL DAN PEMBAHASAN

Data diperoleh dari hasil tes yang diberikan kepada populasi siswa sebanyak 70 siswa kelas XI SMA Negeri 6 Depok, yang kemudian dikategorikan menjadi dua kelompok yaitu 35 siswa sebagai kelompok

eksperimen dan 35 siswa sebagai kelompok kontrol. Adapun yang peneliti lakukan adalah melakukan pre tes terhadap 70 siswa, baik dari kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol, maka langkah berikutnya adalah pemberian treatment atau perlakuan terhadap kelompok eksperimen yaitu dalam bentuk bimbingan klasikal dengan menggunakan metode mind map atau peta pikiran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Adapun bimbingan klasikal dilakukan 8 kali pertemuan dengan waktu kurang lebih 50 menit pada tanggal 24 sampai dengan 27 Juni 2019. Setelah dilakukan treatment selesai, maka peneliti melakukan pos tes terhadap kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan skor terhadap kemampuan berpikir kritis pada kelompok eksperimen setelah menerima perlakuan dan kelompok kontrol yang tidak dilakukan treatment.

Berdasarkan perhitungan pada data tersebut, diketahui bahwa kualitas peningkatan skor pada kelompok eksperimen tinggi sementara kualitas peningkatan skor pada kelompok kontrol berada dalam klasifikasi rendah. Hal inilah yang menunjukkan bahwa kualitas peningkatan skor pada kelompok eksperimen lebih baik dibanding dengan kelompok kontrol.

Perbedaan skor pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada saat pretest dan posttest terlihat pada grafik dibawah ini :



Gambar 4.1 Grafik Perbedaan Skor Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Pada pengujian hipotesis perhitungan Wilcoxon signed rank test dengan menggunakan spss 20 terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sehingga $\mu_1 \neq \mu_2$ bahwa rata-rata peningkatan kemampuan berpikir kritis pada siswa melalui bimbingan klasikal dengan metode mind map (Peta Pikiran) dengan siswa yang tidak mendapatkan bimbingan klasikal dengan metode mind map sehingga peneliti menerima H_a dan menolak H_o .

Rata-rata kelompok eksperimen pada pretest sebesar 122,66 sedangkan pada posttest naik menjadi 149,71. Rata-rata kelompok kontrol pada saat pretest sebesar 111,28 dan setelah dilakukan posttest menjadi 114,28.

Dari skor tersebut terdapat perbandingan peningkatan yang paling tinggi pada kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan bahwa bimbingan klasikal dengan teknik mind map atau peta pikiran memberikan pengaruh yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa kelas XI. Hal ini didukung dari beberapa penelitian yang menunjukkan adanya pengaruh teknik mind map atau peta pikiran terhadap peningkatan berpikir kritis.

Untuk menghasilkan output yang berpikiran kritis, berwawasan luas, profesional, unggul, berwawasan jauh ke depan (visioner), memiliki kepercayaan diri yang tinggi, kreatif, dan inovatif diperlukan metode yang tepat, diantaranya adalah bagaimana strategi mengaktualisasikan kompetensi siswa berdasarkan kemampuan, sifat, sikap, serta tingkah laku sehingga membuat siswa menyenangi proses pembelajaran atau dalam hal ini adalah layanan bimbingan klasikal. Salah satu teknik yang bisa digunakan dalam layanan bimbingan klasikal adalah teknik mind map atau peta pikiran.

Peta pikiran yang sering kita sebut dengan peta konsep adalah alat berpikir organisasional yang sangat hebat yang juga merupakan cara termudah untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambil informasi itu ketika di butuhkan. (Toni Buzan, 2008:4). Peta pikiran membantu dalam banyak hal diantaranya adalah: merencanakan, berkomunikasi, menjadi lebih kreatif, menyelesaikan masalah, memusatkan perhatian, menyusun dan menjelaskan pikiran, mengingat dengan baik, belajar lebih cepat dan efisien serta melatih gambar keseluruhan.

Keberhasilan layanan bimbingan klasikal menggunakan teknik mind map atau peta pikiran dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah rancangan bimbingan klasikal yang berupa penyusunan modul dan rencana pemberian layanan (RPL), fasilitator dalam hal ini adalah guru bimbingan dan konseling, karakteristik partisipan yaitu siswa baik dalam kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Metode atau teknik selama dalam pelaksanaan layanan bimbingan klasikal adalah mind map atau peta pikiran, diskusi, ceramah, penayangan slide, presentasi dan permainan yang bertujuan agar siswa tidak mengalami kejenuhan selama dalam mengikuti kegiatan layanan bimbingan klasikal dari pertemuan sessi pertama sampai sessi terakhir.

Dalam pelaksanaannya layanan bimbingan klasikal ini siswa dilatih untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan teknik mind map atau peta pikiran. Adapun peningkatan kemampuan berpikir kritis mengacu pada konsep teori dari Beyer kemampuan berpikir kritis siswa adalah :

- (1) menentukan kredibilitas suatu sumber ;
- (2) membedakan antara yang relevan dari yang tidak relevan ;
- (3) membedakan fakta dari penilaian;
- (4) mengidentifikasi dan mengevaluasi asumsi yang tidak terucapkan;
- (5) mengidentifikasi bias yang ada;
- (6)

mengidentifikasi sudut pandang dan (7) mengevaluasi bukti yang ditawarkan untuk mendukung pengakuan. Dari beberapa hal tersebut kemudian dipadukan melalui teknik mind map atau peta pikiran.

Fasilitator pelaksanaan layanan bimbingan klasikal dipandu oleh guru bimbingan dan konseling. Peran dari fasilitator dalam hal ini adalah memimpin proses layanan bimbingan klasikal, membantu mengarahkan anggota kelompok sesuai dengan rancangan yang sudah dibuat mulai dari tahap pendahuluan, kegiatan serta penutup.

Partisipan dalam kegiatan ini akan sangat mendukung dan menentukan keberhasilan layanan bimbingan klasikal diantaranya adalah penerimaan dan semangat yang tinggi dari anggota kelompok. Hal ini dapat dilihat dari keseharian anggota kelompok dalam mengikuti layanan bimbingan klasikal yang selalu siap hadir walaupun terkadang sering mundur waktunya.

Dari hasil evaluasi dari siswa memberikan kesan bahwa pelaksanaan layanan bimbingan klasikal menyenangkan, siswa mampu membuat mind map atau peta pikiran secara lebih menarik, serta meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan bahwa bimbingan klasikal dengan teknik mind map atau peta pikiran berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa kelas XI SMA Negeri 6 Depok. Terdapat perbedaan yang signifikan antara gain score kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan kualitas peningkatan pada kelompok eksperimen lebih baik dibandingkan dngan kelompok kontrol.

Pada pengujian hipotesis hasil perhitungan Wilcoxon signed rank test dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol bahwa rata-rata peningkatan

menentukan kemampuan berpikir kritis melalui bimbingan klasikal dengan teknik mind map atau peta pikiran dengan siswa yang tidak mendapatkan bimbingan klasikal dengan teknik mind map atau peta pikiran sehingga peneliti MENERIMA Ha dan MENOLAK Ho.

Bimbingan klasikal memotivasi siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan teknik mind map atau peta pikiran.

IMPLIKASI

Meningkatkan kemampuan berpikir kritis merupakan hal yang sangat penting bagi setiap siswa terutama bagi siswa kelas XI yang akan berpengaruh dalam perwujudan perilaku belajar terutama yang bertalian dengan pemecahan masalah. Hal ini dapat dipahami bahwa siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis akan menggunakan prinsip-prinsip dan dasar-dasar pengertian dalam menjawab pertanyaan, seperti “bagaimana” (how) dan “mengapa” (why). Dalam hal berpikir kritis ini juga siswa dituntut untuk menggunakan strategi kognitif tertentu yang tepat untuk menguji keandalan gagasan pemecahan masalah dan mengatasi kesalahan atau kekurangan.

SARAN

Berdasarkan pada hasil penelitian yang memberikan dampak positif pada siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, maka peneliti merasa perlu untuk menyampaikan saran terkait pelaksanaan bimbingan klasikal dengan teknik mind map atau peta pikiran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dikemudian hari. Beberapa hal yang menjadi perhatian peneliti adalah :

Bagi siswa, (a) mampu menggunakan teknik mind map atau peta pikiran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam proses pembelajaran disekolah maupun

dirumah dan tidak hanya dalam mengikuti bimbingan klasikal, (b) mampu menggunakan strategi kognitif tertentu yang tepat untuk menguji keandalan gagasan pemecahan masalah dan mengatasi kesalahan atau kekurangan, (c) mampu membuat rencana-rencana tujuan dari pembelajaran.

Bagi guru; (a) Guru pembelajaran terutama bagi guru bimbingan dan konseling menjadikan pelaksanaan layanan bimbingan klasikal sebagai salah satu bentuk program layanan bimbingan dan konseling yang bisa digunakan oleh konselor untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas X sampai dengan kelas XII, (b) Guru bimbingan dan konseling dapat membuat program layanan bimbingan dan konseling yang dapat membantu siswa untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, (c) Guru bimbingan dan konseling secara aktif melakukan usaha pelatihan tentang mind map atau peta pikiran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Bagi sekolah; (a) Kepala sekolah dapat memberikan penghargaan kepada guru bimbingan dan konseling yang melakukan inovasi dan pengembangan dalam program layanan bimbingan dan konseling, (b) Dapat memberikan sumbangan yang positif untuk meningkatkan kualitas dan mutu sekolah pada umumnya dan meningkatkan kualitas hasil pendidikan pada khususnya.

Bagi Peneliti; (a) Peneliti selanjutnya dapat mempertimbangkan teknik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, (b) Peneliti selanjutnya lebih melihat keberhasilan treatment dari setiap sesi yang dilakukan dan dikembangkan sebagai pertimbangan untuk melakukan sesi berikutnya, (c) Peneliti untuk selanjutnya dapat melakukan bimbingan klasikal dengan teknik mind map atau peta pikiran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dengan mengembangkan teknik yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyati, E (2007), *Jurnal Cakrawala Kependidikan, Prodi Pendidikan Biologi*, FMIPA, Universitas Tanjungpura.
- Asan, A. (2007), *Concept Mappingin Science Class*, Jurnal Educational Technology & Society
- Ayu Made, D (2013), *Pengaruh Metode Mind Mapping Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dan Prestasi Belajar IPS*, Tesis S2. Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja
- Bachman, E (2005), *Metode Belajar Berpikir Kritis dan Inovatif*. Jakarta: Pustakaraya
- Buzan, T (2007), *Buku Pintar Mind Map*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Buzan, T (2009), *Buku Pintar Mind Map Untuk Anak-Anak*, Jakarta : Gremadia
- Darusman, R (2014) , *Penerapan Metode Mind Mapping (Peta Pikiran) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa SMP*, Skripsi S1 : STKIP Siliwangi : Bandung
- Depoter, B & Hernacki, M, (2001), *Quantum Learning*, Bandung: Kalfa
- Desmita, (2011), *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, Bandung: Rosdyakarya
- Dirjen PMPTK. (2007), *Rambu-Rambu Penyelenggaraan Bimbingan dan Konseling Dalam Jalur Pendidikan Formal*, Jakarta
- Ditjen Pendidikan Tinggi. (2008), *Rambu-Rambu Penyelenggaraan Bimbingan dan Konseling Dalam Jalur Pendidikan Formal*, Jakarta
- Eka Lestari, K (2014) , *Implementasi Brain Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Kemampuan Berpikir Kritis Serta Motivasi Belajar Siswa SMP*, Skripsi S1, FKIP UNSIKA
- Elika, D M (2006), *Peran Guru Dalam membangun Kesadaran Kritis siswa, Jurnal Pendidikan penabur* (No.06/2006), Jakarta : SMAK BPK Penabur
- Fisher, A.(2009), *Berpikir Kritis Sebuah Pengantar*, Jakarta: Erlangga
- Fitriana, (2012) *Penerapan Model Kooperatif Dengan Mind Mapping Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa SMA: Studi Eksperimen Terhadap Siswa Kelas X SMA Negeri 6 Bandung*, Skripsi S-1, UPI Bandung
- Jensen, E (2008), *Braind Based Learning*, Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Josua,M
- Juntika & Achmad, N. (2005), *Bimbingan dan Konseling*, Jakarta: Refika Aditama
- Meida Putri, F. *Studi Komparasi Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Mind Mapping Pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Perbankan Kelas X Akuntansi SMK 4 Surabaya*, Skripsi S1. UNESA
- Nashar, (2013), *Pengaruh Metode Pembelajaran dan Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Sejarah Siswa SMA Negeri 1 Bangunrejo Lampung Tengah*, Tesis. UNJ
- Nasuiton, (2006), *Berbagi Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*, Jakarta : Bina Aksara
- Noer, M. (2010), *Mind Map*, (<http://www.muhammadnoer.com/mind-map-tentang-mind-map>)
- Pratiwi Tenriawaru, E (2013) , *Implementasi Mind Mapping Dalam Kegiatan Pembelajaran dan Pengaruhnya Terhadap Pendidikan Karakter*, Skripsi S1, Universitas Cokroaminoto, Palopo

- Ratna Nuriani, N (2013), *Efektifitas Penggunaan Metode Pembelajaran Inquiry Berbantuan Pendekatan Mind Mapping Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika*, Skripsi S1, FKIP Universitas PGRI Yogyakarta
- Scaddan, M (2009) , *40 Engaging Braind Based Tools for The Classroom*, America: Corwin Press
- Sihotang, K dkk.(2012), *Critical Thinking Membangun Pemikiran Logis*, Jakarta: Pustaka Sinar Harapan
- Sugiyono, (2015), *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung : Alfabeta
- Syafa'at, (2009), *Strategi Dalam Pembelajaran Braind Based learning*. (online), [http:// matematika.upi.edu](http://matematika.upi.edu)
- Syah, M (2012), *Psikologi Belajar*, Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Winarsunu, T (2006), *Statistik Dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, UMM Press
- Windura, S (2013), *Mind Map Untuk Siswa, Guru, dan Orang Tua*, Jakarta : Kompas Gramedia
- Windura, S.(2013), *Mind Map Langkah Demi Langkah*, Jakarta: Gramedia
- Yaumi, M & Ibrahim, N. (2013), *Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Jamak*, Jakarta: Kecana