

**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN METAKOGNITIF DENGAN TEHNIK  
MIND MAPPING TERHADAP PRETASI BELAJAR DAN KREATIVITAS SISWA  
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)**

**Mia Anita Lestari**

E-mail : [m1afazria@gmail.com](mailto:m1afazria@gmail.com)

Fakultas Psikologi  
Universitas Tama Jagakarsa – Jakarta Selatan

**ABSTRACT**

This study examined the Effect of Metacognitive Learning Strategy With Technics "Mind Mapping" Toward Achievement and Creativity Student of Yuniior High School. Methode used in this study by using descriptive statistics eksperimement while the used design in the reseach is a control group post test only group design group post -test only control group design. In this study, researchers used two classes: Class VIII A consisted of 39 students (experiment group), while for class VIII B consisted of 38 students (Control group). Class Experiment, researchers gave the treatment by administering the concept of metacognitive learning with mind mapping technique of learning, while researchers at group control did not provide any treatment and study as usual conventionally. The data was derived from the Midterm Exam (UTS) for student achievement, test Creativity Quotient (CQ) for creativity and measurment intelegensir by using the test tool CFIT for giving skor IQ. The purpose of giving intelligence tests are as a data control at the time of the study. The data were analyzed statistically known that  $F = 1,035$  ( $P = 0.315$ ) for  $p$  above 0.05 then it can be said that there is no difference in variance in achievement data experimental group and the control group (data equal / homogeneous). And based on the data obtained that  $t = -0,859$  ( $sig < 0.05$ ), meaning that there is no difference between the control group and the experimental group. While in the measurement of metacognitive ability to do analysis using a scale of MAI (metacognitive Awarness Inventory) which consists of 52 questions. Class metacognition experiment with approaches to the mind mapping technique more organized when compared with the control group using conventional learning techniques. With percentage comparisons are as follows: 38% for the Class Experiment (KE) and 20% of the control group (KK).

Keywords: metacognitive, Mind Mapping, Creativity, Achievement

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini menguji Pengaruh Strategi Pembelajaran Metakognitif Dengan Tehnik “*Mind Mapping*” Terhadap Prestasi Belajar Dan Kreativitas Siswa Sekolah Pertama. Metode yang digunakan pada penelitian ini dengan menggunakan eksperimement dan deskriptif statistik sedangkan untuk desain penelitian *control group post test only group design*. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan dua kelas yaitu Kelas VIII A terdiri dari 39 siswa (eksperimen) sedangkan untuk kelas VIII B terdiri dari 38 siswa (Control). Kelas Eksperimen, peneliti memberikan perlakuan dengan pemberian konsep belajar metakognitif dengan tehnik pembelajaran *mind mapping*, sedangkan untuk kelas control peneliti tidak memberikan perlakuan apapun dan belajar seperti biasa secara konvensional. Data hasil penelitian berasal dari Ujian Tengah Semester (UTS) untuk prestasi belajar, tes *Creativity Quotient* (CQ) untuk kreativitas dan pemberian pengukuran Intelgensi (IQ) dengan menggunakan alat test CFIT. Tujuan dari pemberian tes intelegensi adalah sebagai data control pada saat pelaksanaan penelitian. Data tersebut dianalisis secara statistik diketahui bahwa  $F = 1.035$  ( $P = 0.315$ ) karena  $p$  diatas 0.05 maka dapat dikatakan bahwa tidak ada perbedaan prestasi pada kelompok eksperimen maupun kelompok control (data *equal / homogen*). Dan berdasarkan data  $t$  hitung diperoleh bahwa  $-0.859$  ( $sig < 0.05$ ) artinya tidak ada perbedaan prestasi antara kelompok control maupun kelompok eksperimen. Sedangkan dalam pengukuran kemampuan metakognisi dilakukan analisis dengan menggunakan skala MAI (*metacognitive Awareness Inventory*) yang terdiri dari 52 pertanyaan. Kelas eksperimen dengan pendekatan metakognisi dengan *tehnik mind mapping* lebih terorganisasi apabila dibandingkan dengan kelompok control yang menggunakan tehnik belajar konvensional. Dengan persentasi perbandingan adalah sebagai berikut : 38% untuk Kelompok Eksperimen (KE) dan 20 % kelompok control (KK).

Kata Kunci : *Metacognitive, Mind mapping, Kreativitas, Prestasi*

#### **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan hal yang paling penting bagi kemajuan sebuah bangsa. Pendidikan merupakan ujung tombak bagi perkembangan ilmu pengetahuan, sehingga banyak cara yang digunakan untuk menunjang peningkatan kualitas pendidikan. Berbagai upaya yang dilakukan oleh pemerintah maupun sekolah terkait mencari cara untuk menunjang proses pengajaran dan pembelajaran yang efektif sehingga proses pembelajaran merupakan hal yang menyenangkan dan bukan merupakan beban ataupun hal yang sangat membosankan.

Dalam perspektif teori kognitif, belajar merupakan peristiwa mental, bukan peristiwa *behavior*. Perilaku individu bukan semata - mata respon terhadap yang

ada melainkan yang lebih penting karena dorongan mental yang diatur oleh otaknya. Belajar adalah proses mental yang aktif untuk mencapainya, mengingat dan menggunakan pengetahuan. Belajar menurut teori kognitif merupakan adalah perseptual. Teori kognitif menekankan belajar sebagai proses internal. Belajar adalah aktivitas yang melibatkan proses berfikir yang menyeluruh dan sangat kompleks. Dalam proses berfikir terutama proses pembelajaran mempunyai kaitannya dengan proses kognitif. Menurut Piaget (Hurlock, 1994) proses kognitif merupakan proses yang berdasarkan atas mekanisme biologis perkembangan sistem saraf. Tentunya, aspek-aspek kognitif tidak dapat berjalan sendiri secara terpisah tetapi perlu dikendalikan atau diatur sehingga jika seseorang akan menggunakan kemampuan kognitifnya maka perlu kemampuan untuk menentukan dan pengatur aktivitas kognitif apa yang akan digunakan. Oleh karena itu, seseorang harus memiliki kesadaran tentang kemampuan berfikirnya sendiri serta mampu untuk mengaturnya.

Kemampuan metakognitif (*metacognition*) menurut Flavell (Livingstone, 1997) merupakan *thinking about thinking* atau berfikir tentang berfikir dalam hal ini maksudnya adalah kemampuan berpikir di mana yang menjadi objek berpikirnya adalah proses berpikir yang terjadi pada diri sendiri. Sedangkan menurut Martinez (2006), metakognisi adalah pemantauan dan pengendalian pikiran, sehingga menyadari dan sadar akan kemampuannya untuk menilai kesukaran suatu masalah, kemampuan untuk mengamati tingkat pemahamannya sendiri, kemampuan menggunakan berbagai informasi untuk mencapai tujuan dan kemampuan menilai kemajuan belajar sendiri.

Fenomena yang terjadi di beberapa sekolah pada saat proses pembelajaran siswa cenderung lebih banyak tergantung pada materi dan instruksi – instruksi dari seorang guru. Selain itu, siswa ketika belajar hanya dengan cara mengerjakan tugas yang diberikan guru pada setiap pertemuan atau yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya. Kondisi tersebut cukup mempengaruhi

pada pola sistem pembelajaran, hal ini membuat siswa cenderung menunggu instruksi dari guru mengenai apa yang harus dikerjakan atau dipelajari pada hari berikutnya ataupun pada pertemuan berikutnya. Kondisi tersebut menyebabkan siswa belum terbiasa dalam membuat suatu perencanaan tentang materi yang harus mereka pelajari dan bagaimana memahaminya. Siswa belum mampu dalam mengaitkan pengetahuan yang telah dipelajari dengan materi yang akan dipelajari. Selain itu, belum adanya suatu kesadaran akan apa yang telah mereka ketahui dari materi yang akan dipelajari, bagaimana siswa mempelajari materi tersebut, maupun menentukan tujuan dari pembelajaran yang akan dilakukan.

Selain itu, siswa pada umumnya mempelajari suatu materi karena kewajiban, bukan memiliki ketertarikan dengan materi yang akan dipelajari ataupun belum tumbuh kesadaran akan tentang pentingnya mempelajari materi tersebut. Siswa tidak memahami dan menyadari hasil ketika belajar atau setelah mereka mengerjakan tugas, namun siswa hanya mengetahui apa yang harus dilakukan untuk mengerjakan tugas selanjutnya apabila diperlukan hal – hal untuk mengerjakan tugas yang belum dapat diselesaikan siswa mencari dengan melakukan *internet browsing*. Walaupun demikian, pada dasarnya siswa sudah menyadari kekurangan dari pengerjaan tugas yang dilakukan dan melakukan usaha untuk mengatasi kekurangan tersebut sehingga siswa tergolong sudah memiliki kemampuan *self monitoring* walaupun masih rendah.

Pada akhir pembelajaran, baik pada akhir satu pertemuan, satu pokok bahasan atau pada akhir satu Kompetensi Dasar (KD), siswa belum terbiasa melakukan refleksi mengenai apa yang telah dipelajari dan bagian dari materi apa yang belum dikuasai. Siswa juga cenderung tidak menilai strategi belajar yang telah mereka lakukan sehingga siswa juga tidak memiliki rencana untuk melakukan perbaikan cara belajar untuk menghadapi pembelajaran selanjutnya. Uraian ini menunjukkan siswa belum memiliki kemampuan *self evaluation*.

Selain itu, informasi yang dikelola oleh siswa umumnya cukup banyak sehingga banyak siswa yang cenderung untuk belajar secara pasif, padahal kondisi tersebut telah terbukti dapat meningkatkan risiko kegagalan akademis. Pola pembelajaran pasif ini mengacu pada strategi pembelajaran yang menekankan penghafalan tanpa suatu upaya untuk menghubungkan dan memahami informasi. Siswa hanya hapal mengenai materi pelajaran tanpa pemahaman maksud dari materi pembelajaran yang telah diajarkan sehingga dengan pola pembelajaran pasif tidak memicu siswa dalam merangsang kognitif terutama ketika selama proses belajar dan tidak berusaha untuk membentuk hubungan antara informasi. Akan tetapi, apabila kondisi sebaliknya, yaitu apabila menggunakan pola belajar aktif yaitu pola pembelajaran dapat mendorong untuk saling terkaitan serta melibatkan para pelajar dalam kegiatan-kegiatan pembelajaran bermakna (D'Antoni, Zipp, dan Olson, 2009).

Dengan kondisi pola pembelajaran demikian, secara tidak langsung dapat mempengaruhi siswa dalam mengembangkan potensi dan daya kreativitas yang dimilikinya. Padahal pada dasarnya kreativitas sangat diperlukan dalam proses pembelajaran. Menurut Utami Munandar (1997) bahwa kreativitas merupakan kemampuan yang mencerminkan kelancaran, keluwesan dan orisinalitas dalam berfikir, serta kemampuan untuk mengolaborasi (mengembangkan), memperkaya, memperinci suatu gagasan. Apabila seorang siswa sudah terbiasa menggunakan pola berfikir kreatif maka akan dapat mendorong peningkatan prestasi belajar.

Oleh sebab itu, bagaimana strategi yang tepat dalam upaya membantu siswa untuk melakukan eksplorasi kemampuan potensi termasuk kemampuannya ketika dalam proses pembelajaran sehingga dapat menunjang dan meningkatkan kreativitas serta prestasi belajar. Sehingga untuk memahami konsep suatu pembelajaran dibutuhkan keterampilan kognitif yaitu proses mental spesifik digunakan seseorang untuk memperoleh atau memanipulasi informasi (Mc

Devitt & Ormrod,1999). Strategi kognitif ini membantu seseorang mencapai sasaran yang dicapai melalui aktivitas yang dilakukan. Strategi kognitif sangat diperlukan agar terjadi kemajuan dalam prestasi belajar (Garner, 1990).

Strategi organisasi membantu seseorang melakukan *structuring* dan *restructuring*, berdasarkan pengetahuan yang dimiliki seseorang. Tindakan ini dilakukan dengan cara menghubungkan ide satu dengan ide lain, dengan cara melakukan analisis serta dengan membuat kategori atau skema. Pada Strategi elaborasi informasi ditambahkan kedalam sekamata yang telah ada, sehingga menjadikan lebih bermakna. Salah satu tehnik penerapan dalam proses elaborasi dalam proses kognitif yaitu dengan cara tehnik strategi *mind mapping*. Strategi *mind mapping* yaitu strategi pemetaan yang bergantung pada penafsiran dan pemahaman siswa. Strategi ini dikembangkan oleh Tony Buzan dan terinspirasi oleh buku-buku catatan Leonardo da Vinci. Tidak seperti catatan kebanyakan orang, catatan da Vinci tidak linier tetapi elips. Dia menggunakan gambar dan teks untuk menggambarkan ide-ide dan konsep-konsep yang berbeda sering terhubung pada halaman yang sama.

*Mind mapping*, seperti catatan da Vinci, adalah alat multi indera *visuospatial* dengan menggunakan orientasi untuk mengintegrasikan informasi dan dapat membantu mengatur dan menyimpan informasi (D'Antoni,Zipp, dan Olson, 2009). Dengan *mind map*, setiap potong informasi yang baru kita masukan ke perpustakaan kita otomatis “dikaitkan” ke semua informasi yang sudah ada disana. Semakin banyak kaitan ingatan yang melekat pada setiap potongan informasi dalam otak, akan semakin mudah kita “mengaitkan keluar” apapun informasi yang dibutuhkan. Dengan *mind map*, semakin banyak kita ketahui dan belajar, akan semakin mudah mengetahui dan memahami seatu pembelajaran dengan lebih mudah dan lebih banyak.

**Hipotesa** dalam penelitian ini adalah “Ada Pengaruh Strategi Pembelajaran Metakognitif dengan tehnik *Mind Mapping* Terhadap Prestasi Belajar dan Kreativitas siswa”.

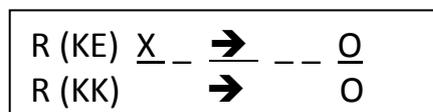
## **METODE PENELITIAN**

### **Partisipan**

Pada penelitian ini adalah siswa SMP (Sekolah Menengah Pertama), yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas VIII A dan kelas VIII B. Kelas VIII A terdiri dari 39 siswa sedangkan untuk kelas VIII B terdiri dari 38 siswa.

### **Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimental*. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan tehnik *Randomized Two Group Design, Post Test Only no equivalent* (posttest yang tidak ekuivalent). *Design* ini menggunakan prinsip *method of difference* karena desain ini membuat dua kelompok yang berbeda pada dua kelompok penelitian. Kelompok pertama diberi perlakuan oleh peneliti kemudian dilakukan pengukuran sedangkan kelompok kedua yang digunakan kelompok pengontrol tidak diberikan perlakuan tetapi hanya dilakukan pengukuran saja. Penelitian ini dapat disimbolkan sebagai berikut :



### **Instrument**

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk alat tes psikologi, skala psikologi. Yang terdiri dari berikut ini :

### **Tes Intelegensi**

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan tes intelegensi CFIT (*Culture Fair Intelligence Test*) merupakan test yang dikembangkan oleh salah satu tokoh intelegensi yaitu Raymond Cattel. Dengan menggunakan test CFIT peneliti akan mengetahui kategorisasi dari tingkat intelegensi dari setiap siswa. Tujuan

dilakukan test intelegensi adalah salah satu upaya pengontrolan pada saat pelaksanaan eksperiment.

### **Tes Kreativitas**

Pada penelitian ini tes kreativitas yang dipergunakan adalah Tes Kreativitas Figural (TKF) merupakan adaptasi dari cicle test yang dibuat oleh *torrance*. Berdasarkan hasil analisis TKF akan menghasilkan skor untuk aspek kreativitas kelancaran, kelenturan (*fleksibilitas*), *orisinalitas* (dua jenis) dan kemampuan elaborasi dalam berfikir, Skor total lalu dikonversikan menjadi "*Creativity Quotient*"

### **Tes Pretasi**

Untuk mengetahui prestasi belajar siswa maka penulis menggunakan hasil evaluasi belajar tengah semester (uts) setelah akhir pemberian materi pembelajaran yang sebelumnya telah dikoordinasi dengan guru wali kelas murid.

### **MAI (*Metacognitive Awarnes Inventory*)**

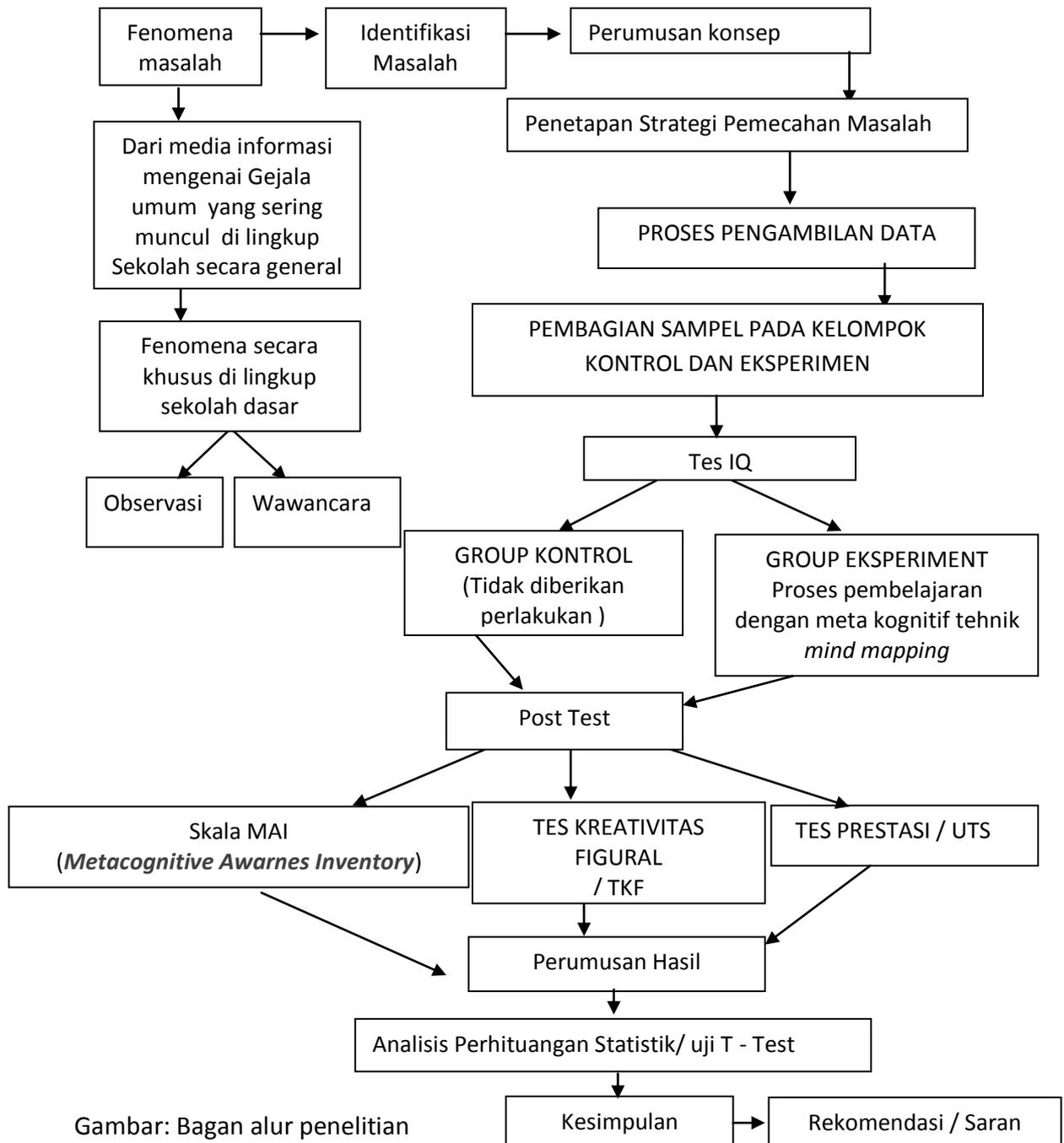
Data kemampuan metakognitif siswa diperoleh dengan memberikan skala MAI (*Metacognitive Awarnes Inventory*) yang telah diadaptasi untuk siswa SMP "Sekolah Menengah Pertama" yang telah disusun oleh Schraw dan Denission (1994). Dengan realibilitas dan validitas 0, 910, adapun aspek yang diukur dalam skala ini terdiri dari : *declarative knowladge, procedural knowladge, conditional knowladge, planning, information management strategies, comprehension monitoring dan evalution.*

### **Observasi**

Observasi merupakan tehnik penilaian yang dilakukan secara berkesinabungan dengan menggunakan indera, baik secara langsung maupun tidak langsung dengan menggunakan instrument yang berisi sejumlah indikator prilaku yang diamati. Bentuk instrument yang digunakan untuk penelian berupa daftar cek atau skala penilian (*rating sclae*).

### Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Pada penelitian ini, penulis menggunakan alur prosedur penelitian, hal tersebut merupakan upaya mempermudah penulis dalam melaksanakan penelitian. Adapun alurnya dapat dilihat pada bagan berikut ini :



Gambar: Bagan alur penelitian

### **Tehnik Analisis**

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan deskriptip statistik, yang diolah dengan *SPSS virson 16 for Window*, dengan tehnik t–test untuk melihat “Perbedaan Pengaruh Strategi Pembelajaran Metakognitif dengan Tehnik *Mind Mapping* Terhadap Prestasi Belajar dan Kreativitas Siswa”. Sebelum dilakukan uji t-test, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi penelitian yang meliputi: normal sebaran data, menggunakan *uji one sample kolmogrov–simirnov* dengan bantuan *SPSS version 16.00 for window*. Data dikatakan terdistribusi normal jika nilai  $P > 0.05$  dan uji homogenitas, pengukuran homogenitas dilakukan dengan bantuan *SPSS version 16.0 for window*.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis secara statistik yaitu dengan uji prasyarat analisis terdiri dari uji normalitas dan homogenitas. Adapun berdasarkan data normalitas diperoleh dengan menggunakan *Shapiro-Wilk* diperoleh data prestasi pada kelompok control  $p. 0.20$  ( $p > 0.05$ ) dan kelompok eksperiment  $p 0.20$  ( $p > 0.05$ ) hal tersebut menunjukkan bahwa data berdistribusai dengan normal sedangkan untuk homogenitas dapat diketahui bahwa  $F = 1.035$  dan nilai  $p > 0,05$  ( $P = 0.315$ ) karena  $p$  diatas  $0.05$  maka dapat dikatakan bahwa tidak ada perbedaan pada data prestasi kelompok eksperiment maupun kelompok control (data *equal* / homogen).

Sedangkan untuk kemampuan kreativitas, dapat diketahui bahwa hasil uji normalitas dengan menggunakan *Shapiro-Wilk* diperoleh bahwa kelompok control  $p.0.20$  ( $p > 0.05$ ) dan kelompok eksperiment  $p.1.62$  ( $p > 0.05$ ) hal tersebut menunjukkan bahwa data berdistribusi dengan normal. Sedangkan untuk hasil pengujian homogenitas diketahui bahwa  $F = 1.023$  ( $P = 0.318$ ) karena  $p > 0.05$  maka dapat dikatakan bahwa ada perbedaan kreativitas pada kelompok

eksperiment dengan kelompok control. Sedangkan untuk kemampuan Metakognitif, dapat diketahui bahwa hasil uji normalitas dengan menggunakan *Shapiro-Wilk* diperoleh kelompok control  $p=0.72$  ( $p > 0.05$ ) dan kelompok eksperiment  $p=1.78$  ( $P > 0.05$ ) hal tersebut menunjukkan bahwa data berdistribusi dengan normal. Sedangkan untuk uji homogenitas dapat diperoleh data sbb:  $F = 9.129$  ( $P = 0.004$ ) karena  $p < 0.05$  maka dapat dikatakan bahwa ada perbedaan kemampuan *metacognitive* pada kelompok eksperiment dengan kelompok control. Untuk mengetahui besarnya pengaruh *metacognitive*, peneliti melakukan analisis dengan cara menghitung besarnya pengaruh dari setiap aspek di skala MAI (*metacognitive Awareness Inventory*) yang terdiri atas 52 pertanyaan. Adapun aspek-aspek tersebut terdiri dari: *Procedural Knowledge* (PK), *Declarative Knowledge*(DK), *Conditional Knowledge* (CK), *Information Management Stress* (IMS), *Debugging Strategies* (DS), *Planning* (P), *Comprehension Monitoring* (CM) dan *Evaluation* (E). Berdasarkan hasil analisis menggunakan *SPSS 16 for windows* diperoleh hasil persentasi data pada kelompok eksperiment dan kelompok control adalah sebagai berikut ini:

Tabel. 1.1. (Hasil persentasi Asepek *Metacognitive Awareness Inventory* kelompok eksperiment dan kelompok)

NO	Aspek – Aspek	Prestasi	
		Group Eksperiment	Group Kontrol
1.	<i>Procedural Knowledge</i>	1,2 %	0%
2.	<i>Declarative Knowledge</i>	5,8%	4,8%
3.	<i>Conditional Knowledge</i>	1,6%	1%
4.	<i>Information Management Startegies</i>	10, 4 %	3 %
5.	<i>Debugging Startegies</i>	53%	15%
6.	<i>Planning</i>	33%	22%
7.	<i>Comprehension Monitoring</i>	52%	37%
8.	<i>Evaluation</i>	73%	23,7%
	<i>Rata – rata</i>	38 %	20 %

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan siswa dari kelas ekperiment memiliki pengorganisasian lebih meningkat dalam proses belajar pendekatan metakognisi dengan menggunakan tehnik *mind mapping* (38%) daripada menggunakan tehnik belajar yang sifatnya masih konvensional (20%).

Untuk memahami setiap aspek–aspek dalam metakognisi dapat diperoleh sebagai berikut ini : pada indikator *declarative knowledge* 5,8 % (KE) dan 4,8% (KK) artinya pada kelompok kontrol mayoritas siswa belum mempunyai pengetahuan mengenai informasi apa yang harus dikuasainya untuk menyelesaikan permasalahan dan pengetahuan siswa terhadap kelebihan dan kelemahan dirinya dalam membahas materi pembelajaran. Sedangkan untuk kelompok eksperiment (KE) siswa mulai memiliki peningkatan kemampuaya dalam *declarative knowledge*. Karena dalam hal ini siswa mulai di dorong untuk lebih aktif terlibat dalam proses penyelesaian masalah seperti adanya forum diskusi dan diminta untuk menyampaikannya dengan cara mempresentasikan di depan teman–temannya. Selain itu, dengan pendekatan *mind mapping* siswa lebih terpicu untuk berikir kritis dalam mengembangkan suatu topik gagasan tertentu pada materi belajar dengan tehnik penyaluran gagasan dengan menggunakan kata kunci bebas.

Selanjutnya *procedural knowledge* 1,2 % (KE) dan 0 % (KK) artinya pada kelompok Kontrol (KK) siswa tidak memahami sama sekali mengenai strategi dalam proses belajar yang digunakan dan bagaimana siswa menggunakan strategi dalam proses belajar (Scharaw & Dennison, 1994). Kondisi tersebut terjadi karena siswa belum menyadari akan pentingnya tahapan dalam proses pembelajaran, strategi apa yang harus digunakan untuk proses penyelesaian masalah dalam proses pembelajaran dan bagaimana aplikasi strategi belajar dalam proses pembelajaran. Siswa lebih terfokus pada materi apa yang diberikan oleh guru.

Sedangkan, pada Kelompok Eksperimen (KE) siswa sudah memiliki peningkatan kesadaran akan pentingnya penentuan strategi belajar. Walaupun dalam hal peningkatan tidak terlalu signifikan namun dalam hal ini siswa sudah cukup menyadari pentingnya strategi dalam setiap tahapan pembelajaran. Dengan pendekatan tehnik *mind mapping* siswa pun sudah mempunyai pemahaman akan berbagai macam strategi dalam penerapan prosedur pembelajaran. Akan tetapi untuk usaha pengembangan *procedural knowledge* siswa dalam proses pembelajaran, guru harus berperan secara lebih aktif untuk melibatkan siswa dalam proses penyelesaian masalah ketika belajar. Sehingga guru merupakan kunci utama dalam pengembangan berbagai macam strategi yang lebih kreatif dan interaktif.

*Prosedural knowledge* harus didukung oleh *conditional knowledge*. *Conditional knowledge* yaitu menggambarkan pengetahuan mengenai kapan dan mengapa strategi belajar digunakan (Scras & Dennison, 1994). Setiap siswa akan memiliki situasi dan kondisi yang berbeda sehingga dibutuhkan kemampuan untuk menempatnya strategi belajarnya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Conditional knowledge* pada kelompok eksperimen (KE 1,6%) sedangkan pada kelompok Kontrol (KK = 1 %) artinya sebagian besar siswa masih belum memahami kondisi ataupun situasi dalam penerapan strategi belajar. Sehingga siswa lebih terfokus pada penerimaan materi pembelajaran akan tetapi ketika dalam proses pengaplikasian terhadap soal. Siswa memiliki kecenderungan kurang paham dan belum mampu untuk memilah konteks2 strategi pembelajaran pada situasi berbeda. Walaupun demikian, KE sudah cukup mampu untuk menempatkan strategi belajarnya dalam situasi yang berbeda. Misalnya pada saat penerapan *mind mapping* di KE pada saat mata pelajaran bahasa dengan mata pelajaran IPA.

Selain daripada itu, pengetahuan tentang kognisi tidak dapat dipisahkan dari kemampuan regulasi kognisi yang sangat bertanggung jawab terhadap

proses atau aktivitas aktual langsung yang terjadi selama siswa belajar (Schraw dan Moshman, 1995). Kemampuan regulasi kognisi sangatlah penting karena digunakan sebagai strategi pengetahuan metakognisi untuk mencapai tujuan kognisi (Dasaeta, 2008). Kemampuan regulasi yang terdiri dari kemampuan perencanaan, strategi pengaturan informasi, memantau pemahaman, strategi pengaturan informasi, memantau pemahaman, strategi memperbaiki kesalahan dan evaluasi (Schraw & Dennison, 1994).

Hasil penelitian kemampuan regulasi korelasi kelompok eksperimen (KE = 44,28) sedangkan untuk kelompok control (KK = 20,14). Hasil ini merupakan hasil dari lima indikator yaitu kemampuan *Planning* (KE = 33%) sedangkan (KK = 22%) artinya kemampuan siswa untuk membuat perencanaan (*planning*) pada kelompok eksperimen berkembang lebih baik daripada kelompok *control*. Sedangkan kemampuan *Information Management Strategies* untuk kelompok eksperimen (KE = 10,4%) sedangkan kelompok control (KK = 3%) artinya kemampuan siswa di kelompok eksperimen dalam memproses informasi sudah mengarah kepada efisiensi. KE sebagian besar siswa cukup mampu dalam menguraikan, meringkas, melakukan pengorganisasian informasi.

Sedangkan kemampuannya dalam *Debugging Strategies* Kelompok Eksperimen (KE = 53%) sedangkan kelompok Kontrol (KK = 15%) artinya kemampuan KE (kelompok eksperimen) untuk memahami kesalahan dalam proses pengerjaan suatu kerjaan misalnya tugas berkembang lebih baik apabila dibandingkan dengan kemampuan Kelompok Kontrol (KK). Selain itu, kemampuannya dalam *Comprehension Monitoring* (KE = 52%) sedangkan kelompok control (KK = 37%) artinya kelompok eksperimen (KE) sudah cukup mampu untuk memahami dan mengelola materi proses pembelajaran. Serta kemampuan evaluasi Kelompok eksperimen (KE = 73%) sedangkan kelompok Kontrol (KK = 23,7%).

Sedangkan, untuk melihat Hubungan antara Kemampuan Metakognitif dengan Prestasi Belajar pada Kelompok Eksperimen, peneliti mengolah menggunakan *SPSS 16 for window* diperoleh data sbb :

Tabel 1.2.  
Korelasi metakognitif dengan Prestasi Belajar Kelompok eksperimen

Kelompok	Total Prestasi Belajar	Kesadaran Metakognisi	Korelasi	Korelasi Penentu
Eksperimen	3389	811	0.286	0.82

Berdasarkan hasil uji korelasi antara kemampuan metakognisi dengan prestasi pada kelompok eksperimen didapatkan hasil  $r = 0.286$  (tabel 1.5). Hal tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara kemampuan metakognitif dengan prestasi belajar tergolong lemah. Sedangkan untuk  $R^2$  (Koefisien diterminansi) diperoleh nilai KD 0.82. hal tersebut menunjukkan bahwa 82 % dari prestasi belajarnya dipengaruhi oleh kemampuan metakognitifnya. Sedangkan Hubungan antara Kemampuan Metakognitif dengan Prestasi belajar Kelompok Kontrol adalah sbb :

Tabel 1.3  
Korelasi metakognitif dengan prestasi belajar pada kelompok kontrol.

Kelompok	Total Prestasi Belajar	Kesadaran Metakognisi	Korelasi	Korelasi Penentu
Kontrol	2862	745	0,119	0.14

Berdasarkan hasil uji korelasi antara kemampuan metakognisi dengan prestasi pada kelompok kontrol didapatkan hasil  $r = 0.116$  (table 1.6). Hal tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara kemampuan metakognitif dengan prestasi belajar tergolong lemah. Sedangkan untuk  $R^2$  (Koefisien diterminansi) diperoleh nilai KD 0.14. Hal tersebut menunjukkan bahwa 14 % dari prestasi belajarnya dipengaruhi oleh kemampuan metakognitifnya. Selain itu, Hubungan antara Kemampuan Metakognitif dengan Kreativitas Kelompok Eksperimen adalah sbb:

Tabel 1.4  
 Korelasi metakognisi dengan kreativitas pada kelompok Eksperiment

Kelompok	Total Kreativitas	Total Kesadaran Metakognisi	Korelasi	Korelasi Penentu
Eksperiment	2067	811	0.197	0.39

Berdasarkan hasil uji korelasi antara kemampuan metakognisi dengan kreativitas pada kelompok eksperiment didapatkan hasil  $r = 0.197$  (tabel 1.7). Hal tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara kemampuan metakognitif dengan kreativitas tergolong lemah. Sedangkan untuk *Rsquare* (Koefisien diterminansi) diperoleh nilai KD 0.39. hal tersebut menunjukkan bahwa 39 % dari kemampuan kreativitasnya belajarnya dipengaruhi oleh kemampuan metakognitifnya. Serta, Hubungan antara Kemampuan Metakognitif dengan Kreativitas Kelompok Kontrol.

Tabel 1.5  
 Korelasi metakognisi dengan kreativitas pada kelompok kontrol

Kelompok	Total Kreativitas	Total Kesadaran Metakognisi	Korelasi	Korelasi Penentu
Kontrol	1536	745	0.160	0.26

Berdasarkan hasil uji korelasi antara kemampuan metakognisi dengan kreativitas pada kelompok kontrol didapatkan hasil  $r = 0.160$  (table). Hal tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara kemampuan metakognitif dengan kreativitas tergolong lemah. Sedangkan untuk *Rsquare* (Koefisien diterminansi) diperoleh nilai KD 0.26. hal tersebut menunjukkan bahwa 26% dari kemampuan kreativitasnya belajarnya dipengaruhi oleh kemampuan metakognitifnya.

## **KESIMPULAN**

Penelitian ini bertujuan untuk melihat “Pengaruh Strategi Pembelajaran Metakognitif dengan tehnik *Mind Mapping* Terhadap Prestasi Belajar dan Kreativitas siswa”. Seperti yang sudah diungkapkan sebelumnya bahwa metakognitif Livingston (1997) mengungkapkan metakognisi adalah berfikir tentang berfikir (*thinking about thinking*) yang meliputi kontrol aktif terhadap proses kognitif dalam belajar. Kegiatan seperti ini merencanakan pendekatan terhadap suatu tugas belajar, memonitor penilaian dan mengevaluasi kemajuan atau pencapaian dalam mengerjakan tugas dapat dipandang kegiatan metakognitif. Sedangkan strategi *mind mapping* merupakan cara mencatat yang kreatif, efektif dan secara harfiah akan memetakan pikiran – pikiran. *Mind* merupakan peta pemikiran yang hebat bagi ingatan, memungkinkan menyusun fakta dan pikiran sedemikian rupa sehingga cara kerja alami otak dilibatkan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dilapangan, Aktivitas belajar untuk menerapkan tehnik pembelajaran metakognitif dengan strategi *mind mapping* belum dapat dijalankan sepenuhnya. Tahapan dalam pelaksanaan penerapan metakognitif pada proses pembelajaran belum dapat terintegrasi dengan baik. Kondisi tersebut disebabkan siswa sudah terbiasa pada pola pembelajaran yang lebih banyak tergantung pada materi dan instruksi dari seorang guru. Selain itu, guru masih belum terbiasa dalam penerapan proses pengembangan perencanaan dalam program pembelajaran. Sehingga ketika peneliti mengembangkan sistem pola metakognitif dengan strategi *mind mapping* (pada kelompok eksperiment). Siswa terlihat masih kurang memiliki dorongan untuk mencoba merubah strategi pembelajaran. Selain daripada itu belum terbiasanya dalam mengaplikasikan pola pengetahuan serta informasi yang sudah ada untuk diterapkan dengan menggunakan pola gambar, simbol, pengerjaan tugas dan upaya pemecahan masalah menyebabkan siswa mengalami kesulitan untuk penerapan proses kognitifnya. Serta sikap yang

cenderung kurang aktif seperti pada saat penyampaian pendapat, pemaparan materi pembelajaran, berdiskusi sehingga ketika diminta untuk mempersentasikan hasil pembelajaran siswa cenderung kurang memiliki percaya daya, dan kurang yakin akan kemampuannya.

Selain itu, tidak terbiasanya siswa untuk mengevaluasi kualitas pemahaman terhadap materi pembelajaran secara individu dan cukup merasa nyaman dengan membahas masalah dipermukaan saja, tidak menguji lebih mendalam atas hubungan atau relevansi materi yang sudah diajarkan dengan kehidupan nyata. Sehingga siswa kurang terdorong untuk mengecek setiap kesalahan yang mungkin dibuat, bertanya mengapa mereka gagal, dan mengapa hasilnya tidak maksimal.

Sehingga kondisi tersebut menyebabkan siswa kurang memiliki usaha dan dorongan untuk mendapatkan hasil dan kemajuan dalam proses pembelajaran. Kondisi tersebut menyebabkan hasil dari prestasi belajar serta kreativitas tidak mengalami peningkatan pengaruh yang significant, cenderung masih sama.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsini.(2010). *Dasar\_Dasar Evaluasi Pendidikan*.Jakarta: Bumi Aksara
- Arif Gunarso. (1993). Psikologi Pendidikan. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Aries Yulianto. (2011). Buku Petunjuk Penggunaan Test Kemampuan Diferensial. Lembaga Pengembangan Sarana Pengukuran dan Pendidikan Psikologi (LPSP3). Fakultas Psikologi Universitas Indonesia. (Rahasia)
- Buzon, Tony. (2012). *Mind Map*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- D. Antoni zipp, dan olson. (2009). *Interrater reliability of the mind map assessment rubric in a cohort of medical student*. South Orange Departement of Gradiant.

Elizabeth B.Hurlock .(1994). Psikologi Perkembangan. Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan. Jakarta : Erlangga.

\_\_\_\_\_.(1997). Perkembangan Anak Jilid 2. Jakarta Erlangga

Jalaluddin Rakhmat.(1992).Psikologi Komunikasi. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya.

Garner, R. (1990). When children and adults do not use learning strategies: Toward a theory of settings. *Review of Educational Research*, 60, 517-529.

Julius Chandra.(1994). Kreativitas Bagaimana Menanam, Membangun, dan Mengembangkannya. Yogyakarta : Kanisius.

Kerlinger,F.N.(2000). *Azas-Azas Penelitian Behavioral*.Yogyakarta: PT.UGM Press

Lembaga Pengembangan Sarana Pengukuran dan Pendidikan Psikologi (LPSP3).(2011). Test Kreativitas Figural. Fakultas Psikologi Universitas Indonesia. (rahasia)

Livingstone, Jeniffer. A. (1997). *Metacognition: An Overview*". Tersedia pada :<http://www.gse.buffalo.edu/fas/shuell/CEF564/metacog.html>.

Michael Martinez, (2006). *What is metacognition*.California.University California, irvine

Mauizah Hasanah, Abdullah, & Sugianto .(2013). Pengaruh Model Pembelajaran Survey, Question, Read, Recite, Review (SQ3R) dan Learning Strategy Terhadap Kesadaran Metakognisi Dan Hasil Belajar Kognitif Pada Materi Pengaruh Kepadatan Populasi Manusia Terhadap Lingkungan. AcehUniversitas Syiah Kuala Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi, Biologi Edukasi Vol 5, Nomor 2, Desember 2013, hlm 48-53*.

Slameto. (1995). Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, Jakarta: Rineka Cipta

Santrock,John.W.(2003). *Adolsence* Perkembangan Remaja. Jakarta. Erlangga.

S.C. Utami Munandar .(). Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah Menengah Petunjuk Bagi Para Guru dan Orang Tua Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Schraw, G. & Dennison, R.S. (1994). Assessing Metacognitive Awareness. *Contemporary Educational Psychology* 19, 460-475.

\_\_\_\_\_. (1999). *Kreativitas dan Keberbakatan* Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.

\_\_\_\_\_. (1999). *Pengembangan Kreativitas Anak-Anak Berbakat* Jakarta : Rineka Cipta.

Sutrisno Hadi .(1991). *Metodologi Research 2* Yogyakarta. Andi Offset.

Sugiyono.(2003). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung. Ikatan Penerbit Indonesia (IKAPI).

Sugiyono (2009). *Metode Penelitian Kuantitati & Kualitatif dan R&D*. Bandung : Penerbit Alfabeta.

Suradijono (1993). *Perception of learning processes using lerner controlled instruction*. Disertasi tidak dipublikasi. University of toronto.

Toccasu Project (2008). *Metacognition*. Tersedia pada: <http://www.hku.hk/cepc/taccasu/ref/metacognition.html>. diakses pada 10 september 2008.

Winkel, W.S, (1996). *Psikologi Pengajaran*, Jakarta : PT Gramedia Widia Sarana

Wiratna Sujarweni. (2014). *SPSS untuk Penelitian*. Yogyakarta. Pustaka Baru Press.

Yunus Abidin.(2016). *Revitalisasi Penilaian Pembelajaran Dalam Konteks Pendidikan Multidiliterasi Abad ke – 21* .Jakarta. PT Radika Aditama.