**BAB I**

**PENDAHULUAN**

**A. Latar Belakang Masalah**

Perkembangan jaman yang semakin modern terutama pada era globalisasi seperti sekarang ini menuntut adanya sumber daya manusia merupakan prasyarat mutlaq untuk mencapai tujuan pembangunan salah satu wahana untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia tersebut adalah pendidikan.

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlaq mulia serta keterampilan yang di perlukan dirinya, masyarakat, Bangsa dan Negara. UU Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003, menyatakan, bahwa tujuan pendidikan nasional adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia seutuhnya yaitu manusia yang bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani. Kepribadian yang mantap dan mandiri serta tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan[[1]](#footnote-2)

Secara jelas tujuan pendidikan nasional yang bersumber dari sistem nilai pancasila di rumuskan dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003, pasal 3 yang merumuskan bahwa pendidikan Nasional befungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, betujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik, agar menjadi manusia yang beriman dan betaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlaq mulia, sehat, beilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.[[2]](#footnote-3)

Pendidikan dalam Islam merupakan suatu cara membentuk manusia yang berilmu pengetahuan dan kepribadian muslim. Dalam Islam pendidikan memiliki kedudukan yang tinggi.Bahkan karena pentingnya pendidikan dalam Islam, Allah memberikan kemuliaan kepada orang-orang yang berilmu dengan di tinggikan derajadnya.

Sebagai makhluk ciptaan Allah yang paling mulia, manusiatelah di beri anugerah berupa akal dan perasaan karena akal itu merupakan alat untuk menuntut ilmu dan ilmu merupakan alat untuk mengatasi kesulitan hidup manusia, maka Islam memerintahkan manusia untuk menuntut ilmu, bukan saja ilmu agama,tetapi ilmu-ilmu lain.[[3]](#footnote-4)

Dalam mengelola program belajar mengajar, guru perlu mengenal kemampuan anak didik. Sebab bagaimanapun juga setiap anak didik memiliki perbedaan-perbedaan karakteristik tersendiri termasuk kemampuannya. Dengan demikian, dalam suatu kelas akan terdapat bermacam-macam kemampuan. Hal ini perlu di pahami oleh guru agar dapat mengelola pogam belajar mengajar yang tepat.[[4]](#footnote-5)

Kinerja imajinatif yang sungguh-sungguh atas stimulus visualisasi inilah, lahir berbagai penemuan baru hasil rekayasa imajinatif dan mata pikiran. Hal ini sama dengan kita sedang membayangkan benda-benda di sekeliling kita dengan imajinatif tingkat tinggi. Kemudian kita menggabungkan berbagai benda tersebut secara kreatif. Berdasarkan hasil baru segera di ciptakan oleh imajinasi yang kreatif.[[5]](#footnote-6)

Upaya mendorong kemampuan berpikir kreatif sebagai bekal hidup menghadapi tuntutan, perubahan dan perkembangan zaman lazimnya melalui pendidikan yang berkualitas. Semua bidang pendidikan matematika harus memulai dan mengarahkan pada tujuan itu. Pendidikan tersebut mengantarkan dan mengarahkan anak didik menjadi pembelajar yang berkualitas dan kreatif. Keluaran akhir dari harapan itu akan terwujud bila proses di kelas melalui pembelajaran memberikan kesempatan bagi siswa atau peserta didik mengembangkan potensi-potensinya untuk berpikir kreatif.[[6]](#footnote-7)

Model pengajaran gaya lama, yang analog dengan “mengisi tabung kosong,”sudah sangat ketinggalan zaman. Kita semua punya otak dengan potensi yang tak terbatas, dan suatu hal yang memalukan jika kita memperlakukannya seperti gerobak kosong. Pekerjaan otak yang paling penting adalah berpikir dan menyelesaikan masalah.[[7]](#footnote-8)

Otak merupakan pusat syaraf tubuh manusia, segala kegiatan dijalankan oleh otak. Otak manusia mempunyai bagian-bagian berbeda yang menjalankan berbagai fungsi mental berbeda pula, seperti berfikir, seksualitas, memori, pertahanan, emosi, pernapasan dan kreativitas. Otak terus berevolusi dalam merespon stimulus menjadi semakin kompleks dengan bertambahnya usia dan pengalaman. Otak berkembang paling baik melalui seleksi dan kemampuan bertahan hidup. Otak mengatur segala gerak dan tingkah laku individu. Untuk menstimulasi otak siswa agar berkembang optimal perlu dilakukan inovasi dalam pembelajaran. Kita dapat mengaplikasikan prinsip-prinsip pembelajaran berbasis kemampuan otak didalam pembelajaran. Pembelajaran berbasis kemampuan otak mempertimbangkan apa yang sifatnya alami bagi otak kita dan bagaimana otak dipengaruhi oleh lingkungan dan pengalaman.[[8]](#footnote-9)

Oleh karena itu peneliti terinspirasi untuk mengadakan penelitian tentang penerapan pembelajaran yang terkait dengan otak, yaitu pendekatan *Brain Based Learning* (pembelajaran berbasis kemampuan otak). Pendekatan ini adalah pembelajaran yang di selaraskan dengan cara otak yang di desain secara alamiah untuk belajar.[[9]](#footnote-10)

Berbicara mengenai otak, pikiran kita tertuju pada kemampuan seseorang. Otak memiliki keunikan dan karakteristik yang berbeda-beda yang menyebabkan seseorang memiliki kemampuan yang berbeda-beda pula. Setiap bagian otak memiliki tugas yang berbeda-beda, seperti bagian yang bertugas pada fungsi mental, berfikir, seksualitas, memori, pertahanan, emosi, dan kreatifitas. Otak mempunyai 4 bagian, yaitu otak besar (Cerebrum), otak tengah, otak kecil (Cerebellum), dan sel-sel otak. Otak memiliki dua sistem penyimpanan memori, yaitu long term memory (penyimpanan memori jangka panjang), dan short term memory (penyimpanan memori jangka pendek). Informasi yang diterima akan disimpan di short term terlebih dahulu dan kemudian disimpan di long term.[[10]](#footnote-11)

Menurut hasil pengamatan penulis pada tanggal 02 Desember 2012 di MTsN Tunggangri Kalidawir Tulungagung tepatnya di kelas VII-H ternyata banyak siswa yang nilai mata pelajaran matematikanya masih rendah, serta kemampuan berpikir kreatif masih jauh dari yang di harapkan. Hal ini terjadi karena beberapa factor di antaranya: daya serap siswa yang masih rendah, factor lingkungan keluarga atau karena anggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sangat sulit sehingga pada diri siswa tertanam rasa enggan dan takut belajar matematika.

Hal ini di amati waktu kegiatan belajar mengajar berlangsung, bila siswa di tanya apakah sudah jelas atau paham maka pada umumnya siswa banyak yang diam dan tidak dapat menyebutkan letak kesulitan. Sehingga siswa cenderung melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal.

Materi pokok Segi Empat dipilih digunakan dalam penelitian karena meskipun materi ini sebenarnya telah dipelajari pada tingkat sekolah dasar, pada kenyataannya siswa masih sering mengalami kesulitan dalam mengerjakan permasalahan-permasalahan tak rutin yang menuntut mereka untuk mengembangkan pengetahuannya sendiri secara mandiri. Siswa harus mampu berpikir aktif, kritis, dan analitis sehingga konsep dasar materi pokok Segi Empat yang sederhana dapat dikembangkan untuk menyelesaikan permasalahan yang lebih kompleks. Selain itu, materi ini dianggap sangat penting untuk dikuasai siswa karena dapat diterapkan untuk memecahkan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, misalnya perhitungan luas tanah, pemasangan ubin lantai, dan lain-lain.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan judul *“Penerapan Pembelajaran Matematika dengan Mengguakan Pendekatan Brain Based Learning untuk meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Matematika Pokok Bahasan Segi Empat Siswa Kelas VII-H MTsN Tunggangri.*

**B. Rumusan Masalah**

Sesuai dengan latar belakang masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka rumusan masalah untuk penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika dengan pendekatan *Brain-Based-Learning* pada pokok bahasan segi empat siswa kelas VII-H MTsN Tunggangri?
2. Apakah kemampuan berpikir kreatif matematika dapat meningkat dengan pendekatan *Brain-Based-Learning* pada pokok bahasan segi empat siswa kelas VII-H MTsN Tunganggri?
3. Apakah hasil belajar matematika dapat meningkat dengan pendekatan *Brain-Based-Learning* pada pokok bahasan segi empat pada siswa kelas VII-H MTsN Tunggangri?

**C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan yang diharapkan dapat tercapai melalui penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematika dengan pendekatan *Brain-Based*-*Learning* pada pokok bahasan Segi Empat siswa kelas VII-H MTsN Tunggangri.
2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematika dengan pendekatan *Brain-Based-Learning* pada pokok bahasan segi empat siswa kelas VII-H MTsN Tungangri.
3. Untuk mengetahui Peningkatan hasil belajar matematika dengan pendekatan *Brain-Based-Learnig* pada pokok bahasan segi empat siswa kelas VII-H MTsN Tunggangri.

**D. Kegunaan Hasil Penelitian**

Diantara beberapa manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. **Bagi siswa**, hasil penelitian ini dapat membantu siswa dalam peningkatan kompetensi dan prestasi belajar matematika, khususnya dalam pembelajaran materi pokok Segi Empat.
2. **Bagi guru**, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbang-an untuk menentukan strategi yang digunakan dalam mengembangkan proses pembelajaran materi pokok Segi Empat.
3. **Bagi sekolah,** hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi pimpinan sekolah untuk mengembangkan dan menentukan arah pembelajaran sebagai upaya meningkatkan prestasi belajar matematika siswa
4. **Bagi peneliti lain**, hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi penelitian sejenis yang terkait dengan penerapan pendekatan *brain-based-learning* untuk materi yang sama maupun materi yang berbeda.
5. **Bagi STAIN Tulungagung,** hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi mahasiswa lain khususnya mahasiswa STAIN Tulungagung yang menggunakan penelitian sejenis guna meningkatkan kualitas penelitian selanjutnya.

**E. Penegasan Istilah**

**1. Penegasan Konseptual**

1. Pendekatan *Brain-Based-Leaning* adalah pembelajaran dengan cara kerja otak yang didesain secara alamiah untuk belajar.[[11]](#footnote-12)
2. Kemampuan berpikir Kreatif adalah suatu kegiatan mental yang di gunakan seseorang untuk membangun idea atau gagasan yang baru secara fasih dan fleksibel.[[12]](#footnote-13)
3. **Penegasan Operasional**

Penerapan pendekatan *Brain-Based-Learning* pada pembelajaran matematika adalah salah satu cara yang di gunakan seseorang pengajar untuk lebih meningkatkan kemampuan berpikir kreatif pada siswa. Dengan pendekatan ini di harapkan mempengaruhi kecakapan mental siswa tersebut bisa lebih mempunyai kemampuan berpikir kreatif yang di laksanakan di kelas VII-H MTsN Tunggangri.

*Brain-Based-Learning* dalam penelitian ini diberi pengertian yakni memberikan tugas-tugas sesuai dengan kerja otak secara alamiah yang di pakai guru untuk mempermudah penyampaian materi dan menanamkan sikap kreatif siswa, dengan demikian siswa menjadi lebih kreatif dan inovatif dalam berpikir sehingga hasil belajar matematika dapat meningkat.

**F. Sistematika Pembahasan**

Untuk memudahakan penulisan kajian ini, maka perlu ada sistematika pembahasan yang tediri dari lima bab, yaitu:

BAB I : Pendahuluan yang berisi tentang Latar Belakang Masalah, Rumusan masalah, Tujuan Penelitian, Kegunaan Hasil Penelitian, Penegasan Istilah, dan Sistematika Pembahasan.

BAB II: Merupakan kajian dan Landasan teori serta hipotesis tindakan yang berisi: Hakekat Pembelajaran, Pengertian, Fungsi dan Tujuan Matematika. Pembelajaran berbasis kemampuan otak (*Brain-Based-Leaning*), kemampuan berfikir kreatif, uraian materi.

BAB III: Membahas metode penelitian yaitu berisi : Pensekatan dan Jenis Penelitian, Lokasi Peneliti, Kehadiran Peneliti, Sumber Data, Prosedur Pengumpulan data, Teknis Analisis Data, Indikator Keberhasilan, Tahapan Penelitian.

BAB VI : Berisi tentang penyajian Hasil Penelitian dan Pembahasan

BAB V : Penutup yang berisi tentang Kesimpulan dan Saran-Saran

Demikian sistematika pembahasan skripsi yang bejudul “*Penerapan Pendekatan Brain-Based-Leaning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir kreatif Matematika pada Siswa Kelas VII-H MTsN Tunggangri.*

1. Undang-Undang SISDKNAS*, Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003,* (Jakarta : Sinar Grafika, 2009), hal. 3 [↑](#footnote-ref-2)
2. Wina Sanjaya,  *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran,* (Jakarta : Kencana Prenada Media Grup, 2009), hal.123 [↑](#footnote-ref-3)
3. Zakiah drajad,*Ilmu Pendidikan Islam*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hal. 5 [↑](#footnote-ref-4)
4. Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011), hal. 166 [↑](#footnote-ref-5)
5. Suyadi, *Anak yang Menakjubkan*, (Yogyakarta: Diva Press, 2009 ), hal. 183 [↑](#footnote-ref-6)
6. Siswono, *Model pebelajaran Matematika Berbasis Pengajuan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Bepikir Kreatif*,(Surabaya : Unesa University Press, 2008), hal. 1 [↑](#footnote-ref-7)
7. Erik Jensen, *Brain based learning*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2008), hal. 178 [↑](#footnote-ref-8)
8. Dalam <http://edukasi.kompasiana.com/2011/10/08/apa-itu-pembelajaran-berbasis-otak/>, Diakses Pada Tanggal 15 april 2012 [↑](#footnote-ref-9)
9. Erik Jensen, *Brain...*, hal.12 [↑](#footnote-ref-10)
10. Dalam <http://edukasi.kompasiana.com/2011/10/10/pembelajaran-berbasis-otak/>, Diakses Pada Tanggal 15 April 2012 [↑](#footnote-ref-11)
11. Eric Jensen, *Brain…,* hal. 9 [↑](#footnote-ref-12)
12. Siswono,*Model pebelajaran* ..., hal. 24 [↑](#footnote-ref-13)