BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berhitung merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap invidu dalam kehidupan sehari-hari. Seiring dengan berkembangnya zaman yang modern, perubahan dan perkembangan di Indonesia begitu cepat sebagai akibat perubahan sosial, kemajuan teknologi, ilmu pengetahuan, pertumbuhan ekonomi dan modernisasi di segala bidang.

Salah satu bidang yang mempunyai peran penting bagi perkembangan dan perwujudan diri individu, terutama bagi pembangunan bangsa dan negara adalah pendidikan. Kegiatan pendidikan tidak terlepas dari proses belajar, pengertian belajar itu sendiri merupakan suatu proses yang menimbulkan perubahan-perubahan yang bersifat permanen dalam perilaku sebagai akibat dari pengalaman (Djamarah dan Zain, 2002).

Berawal dengan banyaknya teknologi yang dioperasikan dengan menggunakan angka bahkan dapat dikatakan seluruh teknologi yang diciptakan semua mengandung unsur angka. Kalkulator misalnya yang sengaja dibuat untuk mempermudah individu dalam mengoperasikan serta mengaplikasikan angka. Serta handphone yang telah banyak dipergunakan oleh seluruh kalangan masyarakat, juga memerlukan kemampuan untuk mengenal angka dalam mengoperasikannya, karena mengandung unsur angka apabila ingin menggunakannya pun individu tersebut diharuskan untuk memiliki keterampilan dalam mengaplikasikan matematikanya.

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan dasar yang banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari serta memberi manfaat yang nyata dalam setiap praktek kehidupan, sehingga perlu ditanamkan sedini mungkin pada anak. Matematika juga berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari melalui pengukuran dan geometri, aljabar, peluang dan statistik, kalkulus dan trigonometri. Pelajaran berhitung didalam bidang matematika dipelajari disetiap jenjang pendidikan, namun banyak orang yang mengatakan bahwa pelajaran matematika merupakan cabang ilmu yang sulit untuk dipelajari.

Menurut Gagne (1977) belajar merupakan sejenis perubahan yang diperlihatkan dalam perubahan tingkah laku, yang keadaannya berbeda dari sebelum individu berada dalam situasi belajar dan sesudah melakukan tindakan yang serupa itu.

Sedangkan menurut Winkel (1989) belajar adalah semua aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dalam lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengelolaan pemahaman. Perubahan terjadi akibat adanya suatu pengalaman atau latihan, bukan karena perubahan reflek atau bersifat naluriah.

Belajar juga merupakan suatu proses perubahan dalam kepribadian sebagaimana dimanifestasikan dalam perubahan penguasaan pola-pola respon tingkah laku yang baru serta nyata dalam perubahan ketrampilan, kebiasaan, kesanggupan, dan sikap. Proses belajar akan membawa perubahan baik yang

bersifat aktual maupun potensial. Perubahan ini memiliki arti individu yang sedang dalam proses belajar memperoleh kecakapan baru karena usahanya.

Belajar merupakan proses dasar dari perkembangan hidup manusia, dengan belajar manusia melakukan perubahan-perubahan yang mengarah pada perubahan tingkah laku yang berkembang. Belajar itu bukan sekedar pengalaman, belajar merupakan suatu proses karena itu belajar berlangsung secara aktif dan *integrated* dengan menggunakan berbagai bentuk perbuatan untuk mencapai suatu tujuan, sehingga melalui pendidikan dimungkinkan berkembangnya manusia yang berkualitas atau berpotensi yang akan berperan dalam pembangunan menjadi masyarakat yang modern (Soemanto, 1998).

Lingkungan sekolah merupakan salah satu tempat bagi anak untuk belajar mengenal pelajaran tentang matematika. Di sekolahlah anak akan diberi pengertian tentang bagaimana cara memecahkan masalah yang berhubungan dengan hitungan angka. Disaat inilah anak-anak akan mulai diperkenalkan tentang berhitung matematika guna kesiapan di bangku Sekolah Dasar nantinya.

Soedjadi (2000:3) menyatakan "matematika yang diberikan di jenjang persekolahan itu sekarang biasa disebut sebagai Matematika sekolah (school mathematics)". Matematika adalah salah satu pelajaran yang penting di sekolah dasar. Mata pelajaran Matematika telah diperkenalkan sejak siswa menginjak kelas I Sekolah Dasar (SD).

Berkaitan dengan pembelajaran berhitung, selama ini proses pembelajaran yang dipakai cenderung diajarkan dengan metode hafalan. Pembelajaran ini tidak tepat karena daya ingat anak-anak terbatas, mereka hanya mengingat hal-hal yang

kasat mata. Metode berhitung dengan hafalan hanya akan membebani otak dan membuat peserta didik enggan belajar matematika, serta menyebabkan kemampuan berhitung peserta didik menurun.

Sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, seorang pengajar harus bekerja secara profesional. Mengingat pentingnya matematika, khususnya berhitung bagi kehidupan manusia, maka merupakan keniscayaan jika para siswa dipersiapkan secara baik dalam menerima pelajaran matematika.

Menurut Biggs, belajar didefinisikan dalam tiga macam rumusan, yaitu: rumusan kuantitatif, rumusan institusional dan rumusan kualitatif. Secara kuantitatif, belajar berarti kegiatan pengisian atau pengembangan kemampuan kognitif dengan fakta sebanyak-banyaknya. Secara institusional, belajar dipandang sebagai proses "validasi" atau pengabsahan terhadap penguasaan peserta didik atas materi yang telah dipelajari. Secara kualitatif, belajar adalah proses memperoleh arti-arti dan pemahamanpemahaman serta cara-cara menafsirkan dunia di sekeliling peserta didik.(Syah 2007)

Secara rinci pada Permendiknas nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi untuk mata pelajaran Matematika SD/MI dinyatakan bahwa tujuan pembelajaran Matematika di SD dapat melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, mengembangkan aktivitas kreatif, mengembangkan kemampuan memecahkan masalah, serta mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan suatu gagasan.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah-sekolah dengan frekuensi jam pelajaran yang lebih banyak dibandingkan

dengan mata pelajaran yang lainnya. Namun demikian banyak yang menganggap bahwa pelajaran Matematika adalah pelajaran yang paling sulit, menakutkan, menjenuhkan dan tidak menyenangkan. Anak yang pada umumnya menganggap bahwa mata pelajaran Matematika adalah "momok". Dari sinilah para orang tua mulai mengalami keresahan terhadap anak-anak mereka akan kesiapannya dalam menghadapi bangku Sekolah Dasar.

TK Mutiara Harapan merupakan salah satu TK swasta yang ada di desa Dongko kabupaten Trenggalek, yang memiliki kompetensi dalam mencetak anak-anak yang berilmu dan berakhlak tinggi, baik imtaq maupun ipteknya. Di sekolah ini para guru membekali anak dengan berbagai ilmu, bermula dari Calistung (baCa tuLis berhiTung) sampai pemberian bahasa arab, bahasa Inggris, sebagai penunjang dalam pembelajaran.

Adapun beberapa persoalan yang disampaikan oleh kepala sekolah di TK Mutiara Harapan bahwa rata-rata kemampuan serta minat anak dalam berhitung mulai menurun, ditambah dengan latar belakang orang tua murid yang sebagian besar adalah lulusan SD serta SMP semakin menjadikan bahwa pelajaran berhitung matematika merupakan suatu hal yang menjenuhkan serta tidak menyenangkan disekolah ini. Terbukti ketika anak mulai menangis mencari orang tuanya jika dihadapkan dalam kesulitan memecahkan soal yang diberikan oleh guru. Kurangnya rasa percayaan diri anak dalam menyelesaikan soal hitungan menurut penuturan salah satu wali murid di TK tersebut.

Persoalan berhitung matematika yang sering di hadapi anak disekolah ini adalah sering kali anak kurang terampil mengoperasikan aritmatika. Walaupun

mereka mampu, kebanyakan dari mereka kurang cepat dan tepat untuk membantu persoalan penambahan serta pengurangan angka. Peneliti memiliki pengalaman dalam membimbing anak dengan menyampaikan metode hitung penambahan dan pengurangan angka dengan jari tangan yang biasa disebut dengan Jarimatika.

Di sinilah kewajiban seorang guru untuk menanamkan rasa senang terhadap materi pelajaran berhitung matematika tentang penambahan dengan memberi rangsangan atau dorongan agar siswa menyenangi pelajaran berhitung matematika. Salah satu hal yang bisa membuat anak-anak senang dengan berhitung matematika adalah kebebasan mereka bereksperimen dengan menghitung matematika tersebut.

Pemilihan dan penggunaan strategi belajar mengajar, dan media dalam proses belajar mengajar berhitung seharusnya melibatkan siswa secara aktif dalam belajar, baik secara mental, fisik, maupun sosial. Pengajaran berhitung hendaknya disesuaikan dengan karakteristik siswa sehingga diharapkan akan diperoleh keserasian antara pembelajaran yang menekan pada proses berhitung.

Saat ini telah berkembang macam-macam metode untuk berhitung. Pada intinya semua metode adalah baik, semua anak berhak untuk mempelajari teknik-teknik yang ada, sehingga mereka kaya akan suatu teknik. Salah satu metode yang telah berkembang untuk pembelajaran Matematika khususnya dalam berhitung adalah pembelajaran Jarimatika.

Wulandari (2008:17) menyatakan "Jarimatika adalah teknik berhitung mudah dan menyenangkan dengan menggunakan jari-jari tangan". Metode hitung dengan jari tangan yang bertujuan untuk membantu anak dalam mengoperasikan

aritmatika terutama dalam berhitung tambah kurang (TAKU). Metode Jarimatika ini merupakan metode yang dalam penggunaanya menyeimbangkan antara otak kanan dan otak kiri. Dengan metode ini maka anak diajak untuk menggerakkan anggota badan terutama kedua tangan. Jarimatikapun juga mamiliki sebuah keunikan atas keajaiban jari oleh nilai-nilai pada setiap jari yang dimilikinya. Penggunaan metode ini lebih menekankan pada sebuah konsep terlebih dahulu kemudian menuju cara kecepatannya, sehingga anak-anak menguasai ilmu berhitung lebih matang.

Tidak hanya guru yang dapat menggunakan teknik Jarimatika ini, akan tetapi orang tua juga dapat menggunakannya dalam pembelajaran di rumah. Atas peran guru, orang tua, dan tentunya minat dari anak, teknik Jarimatika ini diharapkan dapat membantu meningkatkan kemampuan anak pada mata pelajaran berhitung matematika, terutama dalam berhitung tambah kurang.

Menurut Wulandari (2008:17) pengaruh yang dihasilkan secara psikologis anak akan terbiasa mengembangkan otak kanan dan otak kirinya, baik secara motorik maupun secara fungsional, sehingga otak bekerja lebih optimal. Pemberian ilmu yang menyenangkan akan membuat sistem Limbik di otak anak akan senantiasa terbuka sehingga memudahkan anak untuk menerima materi baru. Serta juga tidak memberatkan memori otak, sehingga anak menganggap mudah, awal membangun rasa percaya dirinya untuk menguasai ilmu matematika secara luas.

Dalam metode pembelajaran merupakan cara yang teratur untuk mencapai tujuan pengajaran dan untuk memperoleh kemampuan dalam mengembangkan

aktivitas belajar yang dilakukan olah pengajar dan anak yang diajar secara efektif dan efisien. Metode pembelajaran tersebut dimaksudkan agar anak menjadi lebih aktif, kreatif dan inovatif dalam proses belajar.

Apabila seorang anak ketika aktif dan mampu berhitung dengan cepat dan cermat dalam pembelajaran berhitung matematika secara tidak langsung anak tersebut akan lebih mudah dalam memecahkan masalah baik itu didalam pelajaran matematika atau kemudian diterapakan dalam kehidupan sehari-hari sehingga anak mampu memecahkan masalahnya dan mencari jalan keluar yang tepat sesuai dengan kemampuannya. Hal ini akan menjadi kebiasaan dalam kehidupan anak tersebut.

Penelitian terdahulu yang meneliti tentang Jarimatika baik untuk tujuan pendidikan maupun untuk tujuan lain juga perlu dikaji ulang. Salah satunya adalah penelitian Putri (2010) tentang Penerapan Metode Jarimatika pada Perkalian Bilangan Bulat sebagai upaya peningkatan keaktifan dan prestasi belajar siswa PTK Pembelajaran Matematika di kelas III SDN 03 Puntukrejo, Ngargoyoso, Karanganyar menyatakan adanya peningkatan keaktifan dan prestasi belajar siswa melalui model pembelajaran jarimatika.

Penelitian serupa juga penelitian Soleh, Abidin, dan Arianti (2010) Fakutas Psikologi Universitas Diponegoro mengenai Pengaruh Metode Jarimatika terhadap Prestasi Belajar Matematika siswa Tunanetra SD SLB Negeri 1 Pemalang pada Tahun 2010 menyimpulkan bahwa metode jarimatika memiliki pengaruh dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa tunanetra sekolah dasar SLB Negeri 1 Pemalang.

Berdasarkan paparan diatas, maka penelitian ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis mengenai penyeimbangan otak kanan dan otak kiri anak dalam kemampuan berhitung di TK Mutiara Harapan yang dipengaruhi oleh Jarimatika, khususnya pada mata pelajaran berhitung matematika. Selain itu, karena metode Jarimatika ini merupakan metode baru yang dikenal dalam dunia pendidikan sebagai salah satu metode pembelajaran, maka penelitian ini juga akan menguji apakah perubahan yang diakibatkan oleh metode pembelajaran Jarimatika tersebut berlaku efektiv bagi kemampuan berhitung anak khususnya dalam bidang matematika. Jadi peneliti bermaksud mengadakan penelitian dengan mengambil judul "Efektivitas pembelajaran Jarimatika dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak TK Mutiara Harapan di Trenggalek.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran Jarimatika dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak di TK Mutiara Harapan. Secara lebih rinci rumusan masalah dalam penelitian ini dijabarkan sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kemampuan berhitung anak di TK Mutiara Harapan sebelum diberikan Jarimatika ?
2. Bagaimana tingkat kemampuan berhitung anak di TK Mutiara Harapan setelah perlakuan pembelajaran menggunakan Jarimatika?
3. Bagaimanakah efektifitas pembelajaran Jarimatika dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak di TK Mutiara Harapan ?

C. Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran Jarimatika dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak di TK Mutiara Harapan. Secara lebih detail tujuan penelitian ini dijabarkan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tingkat kemampuan berhitung anak di TK Mutiara Harapan sebelum diberikan Jarimatika .
2. Untuk mengetahui tingkat kemampuan berhitung anak di TK Mutiara Harapan setelah perlakuan pembelajaran menggunakan Jarimatika.
3. Untuk mengetahui efektivitas pembelajaran Jarimatika dalam meningkatkan kemampuan berhitung TK Mutiara Harapan di Trenggalek.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini nantinya diharapkan dapat memiliki beberapa manfaat, diantaranya yaitu :

1. Manfaat Teoritis

Memberikan masukan dan wawasan kepada guru dalam proses pembelajaran serta memberikan solusi sebagai upaya perbaikan mutu proses pendidikan khususnya kemampuan berhitung Matematika. Dengan adanya Jarimatika ini diharapkan anak semakin percaya diri dalam mengatasi hitungan tanpa membebankan memori otak, dan guru tidak perlu menggunakan alat bantu hitung karena alat itu sudah ada pada masing-masing anak.

2. Manfaat Praktis.

a) Bagi Siswa meningkatnya kemampuan berhitung tambah kurang khususnya dapat menambah kecepatan dan keakuratan dalam berhitung Tambah kurang, sehingga peserta didik lebih menyenangi pembelajaran berhitung.

b) Bagi Guru memberikan arahan dalam proses pembelajaran dan memberi solusi untuk mengajarkan berhitung yang menyenangkan dalam menghadapi mata pelajaran matematika yaitu dengan metode berhitung dengan jari tangan atau Jarimatika.

c) Bagi Sekolah memberikan sumbangan pemikiran dalam meningkatnya kualitas pembelajaran, karena dengan hasil penelitian ini dapat menjadi pertimbangan bagi sekolah dalam meningkatkan kemampuan berhitung tambah kurang.

d) Bagi Peneliti dapat memberikan pemahaman dan pengetahuan dalam menggunakan metode untuk meningkatkan kemampuan berhitung serta memberikan pemahaman dan pengetahuan dalam penggunaan metode untuk meningkatkan kepercayaan diri dalam belajar peserta didik.