BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 Belajar

Belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu sebagai hasil dari pengalamannya dalam berinteraksi dengan lingkungan. Belajar bukan hanya sekedar menghafal, melainkan suatu proses mental yang terjadi dalam diri seseorang. (Rusman, 2012: 134)

Menurut Saud,dkk (2006:3) belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang sebagai hasil dari pengalaman dan latihan. Perubahan sebagai hasil dari belajar dapat ditimbulkan dalam berbagai bentuk, seperti berubahnya pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, kecakapan serta kemampuan.

Belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu, berlatih, berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman. (Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa pada laman http://pusatbahasa.diknas.go.id/kbbi/index.php).

Belajar adalah sebagai proses perubahan perilaku, akibat interaksi individu dengan lingkungan. Perubahan perilaku dalam proses belajar adalah akibat dari interaksi dengan lingkungan.(Suryana, 2006:3)

Berdasarkan beberapa definisi tentang belajar di atas, dapat peneliti simpulkan bahwa belajar itu adalah sebuah proses menuju "perubahan" yang terjadi pada diri seseorang setelah melakukan aktivitas tertentu maupun akibat dari pengalamannya langsung.

2.2 Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar merupakan faktor yang menentukan keberhasilan siswa, karena pada dasarnya belajar adalah berbuat. Menurut Poerwodarminto (dalam Sugiharto, 2011:98) aktivitas adalah kegiatan atau kesibukan. Nasution (dalam Sugiharto, 2011:102) mengemukakan aktivitas adalah keaktifan jasmani dan rohani dan kedua-duanya harus dihubungkan.

Sardiman (2008:100) aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Dalam kegiatan belajar, kedua aktivitas itu harus saling berkaitan.

Menurut Dimyati & Mudjiono (2006:236) aktivitas fisik adalah peserta didik giataktif dengan anggota badan, membuat sesuatu, bermain atau bekerja, ia tidak hanya duduk, dan mendengarkan, melihat atau hanya pasif. Dan aktivitas belajar dialami siswa sebagai suatu proses, yaitu proses belajar sesuatu yang merupakan kegiatan mental mengolah bahan belajar atau pengalaman lain.

Aktivitas belajar banyak macamnya. Para ahli mencoba mengadakan klasifikasi, antara lain Paul D. Dierch (dalam Hamalik 2011:90-91) membagi kegiatan belajar menjadi 8 kelompok, sebagai berikut:

 Kegiatan-kegiatan visual: membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, mengamati orang lain bekerja atau bermain.

- b. Kegiatan-kegiatan lisan atau oral: mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan suatu pertanyaan, memberi saran, mengemukakan suatu pendapat, berwawancara, berdiskusi.
- c. Kegiatan-kegiatan mendengarkan: mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan instrumen musik, mendengarkan siaran radio.
- d. Kegiatan-kegiatan menulis: menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan kopi, membuat sketsa atau rangkuman, mengerjakan tes, mengisi angket.
- e. Kegiatan-kegiatan menggambar: menggambar, membuat grafik, diagram, peta, pola.
- f. Kegiatan-kegiatan matrik: melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan (simulasi), menari, berkebun.
- g. Kegiatan-kegiatan mental: merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis faktor-faktor, menemukan hubungan-hubungan, membuat keputusan.
- h. Kegiatan-kegiatan emosional: minat, membedakan, berani, tenang, dan sebagainya.

Berdasarkan beberapa definisi tentang aktivitas belajar di atas, peneliti menyimpulkan bahwa aktivitas belajar adalah suatu kegiatan atau proses keaktifan yang bersifat fisik, yaitu giat-aktif dan tidak hanya bersifat pasif dalam proses kegiatan pembelajaran, dengan indikator membaca, menulis,memecahkan

masalah, membantu teman, mengerjakan tes, kerja sama, tanggung jawab, keterampilan serta kreativitas.

Pembelajaran pada hakekatnya adalah proses komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan dari sumber pesan melalui saluran media tertentu ke penerima pesan. Lingkungan pembelajaran yang baik ialah lingkungan yang merangsang dan menantang siswa untuk belajar. Guru yang mengajar tanpa menggunakan alat peraga/media tentu kurang merangsang/menantang siswa untuk belajar. Apalagi bagi siswa SD yang perkembangan intelektualnya masih membutuhkan media/alat peraga. (Gagne dalam Sungkono, 2008:6)

Menurut peneliti pembelajaran adalah suatu usaha guru dalam menciptakan kondisi proses kegiatan belajar bagi siswa yang interaktif, kondusif, intensif, efektif, dan bermakna sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai.

2.3 Strategi Pembelajaran

Strategi pembelajaran (Kemp, 1995 dalam Rusman, 2012:132) adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien.

Strategi pembelajaran (Dick and Carey, 1985, dalam Rusman, 2012:132) juga menyebutkan bahwa strategi pembelajaran adalah suatu perangkat materi dan prosedur pembelajaran yang digunakan secara bersama-sama untuk menimbulkan hasil belajar pada peserta didik atau siswa.

Menurut peneliti, strategi pembelajaran adalah suatu cara yang memadukan antara prosedur/metode/teknik pembelajaran dengan materi ajar yang secara kesatuan

digunakan dalam proses kegiatan pembelajaran dengan tujuan mencapai hasil belajar yang optimal bagi siswa atau peserta didik.

2.4 Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh siswa dari suatu interaksi dalam proses pembelajaran. Menurut Gagne hasil belajar merupakan kapabilitas. Setelah belajar akan memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai. Idealnya orang yang telah belajar memiliki perubahan kemampuan menjadi lebih baik. (Dimyati dan Mujiono, 1999:10)

Menurut Ahmadi (1984) hasil belajar adalah hasil yang dicapai dalam suatu usaha, dalam hal ini usaha belajar untuk mewujudkan prestasi belajar siswa yang dapat dilihat pada setiap mengikuti tes.

Hasil belajar pada hakekatnya merupakan kompetensi-kompetensi yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai yang diwujudkan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak. Hasil belajar merupakan akibat dari suatu proses belajar. (Saud, Rukmana, dan Resmini, 2006:58)

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti menyimpulkan pengertian hasil belajar adalah suatu perubahan kemampuan yang bersifat baru dan maju (*progressive*) dalam aspek pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai yang diperoleh akibat dari proses kegiatan belajar dan interaksi diri terhadap lingkungannya.

2.5 Pendekatan Pembelajaran

2.5.1 Pengertian Pendekatan

Pendekatan dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran. Istilah pendekatan merujuk kepada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum. Terdapat dua pendekatan dalam pembelajaran yaitu pendekatan yang berpusat pada guru (teacher centered approaches) dan pendekatan yang berpusat pada siswa (student centered approaches) (Roy Kellen, 1998, dalam Rusman, 2012:132)

Pandangan teori Vygotsky tentang pembelajaran dan pengajaran mengatakan bahwa guru dan anak-anak dapat bekerja dan bermain bersama untuk membangun pengetahuan dan pemahaman. (Jaipaul L. Roopnarine dan James E. Johnson, 2011)

2.5.2 Macam-macam Pendekatan

Menurut Roy Kellen (dalam Rusman, 2012:381) Ada dua macam pendekatan dalam kegiatan pembelajaran yang sangat mendasar yaitu: 1) Pendekatan Pembelajaran Berorientasi pada Guru (*Teacher Centered Approaches*) dan 2) Pendekatan Pembelajaran Berorientasi pada Siswa (*Student Centered Approaches*).

Pendekatan pembelajaran berorientasi pada guru yaitu pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai objek dalam belajar dan kegiatan bersifat klasik. Guru menempatkan diri sebagai orang yang serba tahu dan sebagai satu-satunya

sumber belajar. Sedangkan pendekatan pembelajaran berorientasi pada siswa adalah pendekatan pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek belajar dan kegiatan belajar bersifat modern.

Menurut peneliti, pendekatan pembelajaran teknik tangan pintar termasuk ke dalam jenis pendekatan pembelajaran berorientasi pada siswa, karena pada proses pembelajarannya sangat dibutuhkan keterlibatan siswa untuk aktif dan kreatif dalam membentuk pengetahuannya sendiri, menemukan konsep, serta mengembangkan kemampuannya, dan dapat mengatasi kesulitannya dalam melakukan berhitung perkalian.

2.6 Pembelajaran Tematik

2.6.1 Pengertian Pembelajaran Tematik

Pembelajaran tematik merupakan salah satu model dalam pembelajaran terpadu (integrated instruction) yang merupakan suatu sistem pembelajaran yang memungkinkan siswa, baik secara individual maupun kelompok, aktif menggali, dan menemukan konsep serta prinsip-prinsip keilmuan secara holistik, bermakna, dan autentik. (Rusman, 2012:254)

Menurut Hadi Subroto, 2000 (dalam Munowaroh, 2012:6), pembelajaran tematik adalah pembelajaran yang diawali dengan suatu tema tertentu yang mengaitkan dengan pokok bahasan lain, konsep tertentu dikaitkan dengan konsep lain yang dilakukan secara spontan atau direncanakan baik dalam satu bidang studi atau lebih dan dengan beragam pengalaman belajar sehingga pembelajaran menjadi semakin bermakna

Menurut Sukandi dkk, 2001 (dalam Munowaroh, 2012:7), pembelajaran tematik pada dasarnya dimaksudkan sebagai kegiatan pembelajaran dengan memadukan materi dari beberapa mata pelajaran dalam suatu tema.

Menurut tim Pusat Kurikulum (Puskur) Depdikbud. pembelajaran tematik merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran yang secara sengaja mengaitkan atau memadukan beberapa Kompetensi Dasar (KD) dan indikator dari kurikulum/ Standar Isi dari beberapa mata pelajaran (mapel) menjadi satu kesatuan untuk dikemas dalam satu tema.

2.6.2 Karakteristik Pembelajaran Tematik

Pembelajaran tematik memiliki karakteristik sebagai berikut (Tim Puskur, 2006 dalam Munowaroh, 2012:14): 1) Berpusat pada siswa/peserta didik, 2) Memberikan pengalaman langsung pada siswa, 3) Pemisahan mata pelajaran tidak begitu jelas, 4) Menyajikan konsep dari berbagai mata pelajaran, 5) Bersifat fleksibel, 6) Hasil pembelajaran sesuai dengan minat dan kebutuhan siswa, 7) Menggunakan prinsip belajar sambil bermain dan menyenangkan.

2.6.3 Rambu-rambu Pembelajaran Tematik

Rambu-rambu pembelajaran tematik antara lain: 1) Tidak semua mata pelajaran dapat dipadukan atau dikaitkan, 2) Kompetensi Dasar yang tidak dapat dipadukan jangan dipaksakan, sebaiknya dibelajarkan secara sendiri-sendiri, 3) Kompetensi Dasar yang tidak tercakup pada tema tertentu harus tetap diajarkan baik melalui tema lain atau diajarkan secara mandiri, 4) Bagi siswa kelas I dan II ditekankan

pada kemampuan membaca, menulis, dan berhitung serta penanaman nilai-nilai moral, 5) Tema-tema yang dipilih disesuaikan dengan karakteristik peserta didik, minat, lingkungan, daerah setempat, dan cukup problematik atau populer.

2.7 Keterampilan Berhitung

Keterampilan berhitung merupakan suatu kecakapan atau kemampuan dalam mengoperasikan bilangan-bilangan baik penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian secara cepat dan benar. Guru dalam program pengembangan keterampilan melaksanakan aktivitas-aktivitas utamanya. Hal ini dipandang sebagai model pembelajaran yang paling efisien dan efektif. (Chourmain, 2011).

Belajar berhitung sebenarnya telah dimulai sejak anak belum bersekolah (masa pra sekolah) dan berawal dari pendidikan orang tua atau keluarga. Secara dasar dan sederhana sekali baik disadari maupun tidak, orang tua di rumah pasti pernah mengajarkan anak berhitung menggunakan jari-jari tangan. Contohnya dengan menghitung banyaknya jari pada tangan pertama, lalu dilanjutkan banyaknya jari pada tangan kedua, dan seterusnya sampai menjumlahkan jari-jari kedua tangan. Tindakan mengajarkan demikian adalah tepat karena anak memang dalam taraf berpikir konkret, maka perlu adanya media nyata yang dapat dilihat, diamati, disentuh, diraba, dan dipegang langsung, yaitu jari-jari tangan.

Kecenderungan belajar anak usia Sekolah Dasar memiliki tiga ciri yaitu konkret, integratif, dan hierarkis. Anak usia SD (7-11 tahun) berada pada tahapan operasi konkret. (Piaget,1950, dalam Rusman, 2012:251)

Demikian juga seiring dengan pertumbuhan dan perkembangannya, ketika anak memasuki pendidikan pra sekolah misalnya kelompok bermain (play group), PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini), maupun TK (Taman Kanak-kanak) maka sambil bermain mereka juga mempelajari berbagai keterampilan dasar, di antaranya adalah keterampilan dasar berhitung. Selain jari tangan, ada banyak media mainan yang tersedia, yang dapat digunakan anak dalam belajar berhitung seperti misalnya sempoa, bola, balok-balok kayu, potong lidi, mainan bongkar pasang, puzzle, dan sebagainya.

Anak yang masih berusia 12 tahun ke bawah mendapatkan 80% informasi dari indera penglihatannya. Selain mata, terdapat indera pendengaran dan peraba yang juga turut menyumbangkan sejumlah informasi yang dikirim ke otak. Jika ketiga indera ini bekerja dengan baik maka pengoptimalan kinerja otak secara visual pun akan dapat dilakukan (Tri Gunadi, 2010:44).

2.8 Teknik Tangan Pintar

2.8.1 Pengertian Teknik Tangan Pintar

Menurut Misni (2011) Teknik Tangan Pintar adalah sebuah cara atau teknik berhitung praktis yang bersifat *audidaktif, simulatif*, dan keterampilan pembiasaan dengan menggunakan jari-jari kedua tangan sebagai alat bantu hitung (tanpa alat bantu tulis atau kalkulator, dan termasuk ke dalam teknik jarimatika atau jari aritmitika; peneliti).

Yang dimaksud dengan *audidaktif* yaitu bahwa teknik tangan pintar ini dapat dipelajari sendiri setelah diberikan peragaan secara sistematis oleh tutor. Yang

dimaksud dengan *simulatif* yaitu dapat dipahami melalui peragaan langsung. Keterampilan pembiasaan artinya teknik jarimatika ini dapat dikuasai dengan cara membiasakan diri menggunakannya pada saat dibutuhkan dan harus kontinyu atau terus-menerus mempelajarinya.

2.8.2 Karakteristik Teknik Tangan Pintar

Menurut Misni (2011) Teknik Tangan Pintar pada dasarnya adalah teknik jarimatika karena menggunakan jari-jari kedua tangan dalam berhitung sebagai alat bantu hitung. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan sebelum mempelajari teknik tangan pintar perkalian, yaitu: 1) Pahami dahulu bahwa perkalian adalah penjumlahan berulang, 2) Hafalkan dan pahami perkalian dasar sampai dengan bilangan 5, 3) Pahami terlebih dahulu prinsip-prinsip dasar dari teknik tangan pintar yang dimuat di awal peragaan, 4) Pelajari terlebih dahulu tahap-tahap perhitungan dengan bilangan kecil, dan 5) Tinggalkan kebiasaan lama berhitung menggunakan kalkulator dan alat-alat lain karena membuat otak kita menjadi malas.

2.8.3 Kelebihan Teknik Tangan Pintar

Kelebihan menggunakan Teknik Tangan Pintar dalam mengajarkan keterampilan berhitung perkalian antara lain: 1) Lebih mudah dipahami oleh siswa, 2) Lebih cepat dalam melakukan berhitung perkalian terutama perkalian dasar dengan bilangan 6, 7, 8, dan 9, 3) Jari tangan selalu tersedia bagi orang yang normal atau tidak cacat, sehingga tidak memerlukan alat hitung atau kalkulator, 4) Dapat

digunakan juga untuk menyelesaikan perkalian bilangan dua angka, 5) Setiap tahap hanya memerlukan 5 peragaan dasar posisi jari, sehingga mudah dihafalkan. (Misni, 2011)

2.8.4 Kelemahan Teknik Tangan Pintar

Kelemahan atau kekurangan Teknik Tangan Pintar antara lain: 1) Siswa harus lebih dahulu menguasai atau hafal perkalian dasar dengan bilangan 0, 1, 2, 3, 4, dan 5, 2) Pada awalnya membutuhkan konsentrasi yang cukup tinggi dalam mempelajarinya, 3) Membutuhkan ketekunan siswa untuk terus-menerus membiasakan diri menggunakannya dalam berhitung perkalian. (Misni, 2011)

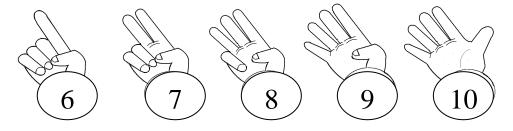
2.8.5 Langkah-langkah Menggunakan Teknik Tangan Pintar

Menurut Misni (2011) langkah-langkah pada teknik tangan pintar dibagi menjadi 19 tahap berdasarkan besar kecilnya kelompok bilangan, sebagai berikut:

- 1) tahap perkalian bilangan 6 sampai 10,
- 2) tahap perkalian bilangan 11 sampai 15,
- 3) tahap perkalian bilangan 16 sampai 20,
- 4) tahap perkalian bilangan 21 sampai 25,
- 5) tahap perkalian bilangan 26 sampai 30,
- 6) tahap perkalian bilangan 31 sampai 35,
- 7) tahap perkalian 36 sampai 40,
- 8) tahap perkalian 41 sampai 45,
- 9) tahap perkalian 46 sampai 50,
- 10) tahap perkalian 51 sampai 55,

- 11) tahap perkalian 56 sampai 60,
- 12) tahap perkalian 61 sampai 65,
- 13) tahap perkallian 66 sampai 70,
- 14) tahap perkalian 71 sampai 75,
- 15) tahap perkalian 76 sampai 80,
- 16) tahap perkalian 81 sampai 85,
- 17) tahap perkalian 86 sampai 90,
- 18) tahap perkalian 91 sampai 95, dan
- 19) tahap perkalian 96 sampai 100.

Setiap tahap hanya memerlukan 5 peragaan dasar posisi jari, namun yang membedakan hanyalah rumus penghitungannya saja. Berikut ilustrasi posisi jari yang diajarkan sebagai peragaan dasar:



Gambar 2.1 Ilustrasi Posisi Jari Dasar Teknik Tangan Pintar

Jari terbuka adalah jari puluhan (satu jari bernilai 10) dan jari tertutup (ditekuk) adalah jari satuan (satu jari bernilai 1)

Adapun langkah-langkah pembelajaran menggunakan Teknik Tangan Pintar untuk tahap pertama (perkalian dasar antar bilangan 6, 7, 8, dan 9) yaitu:

Siswa diharapkan sudah menguasai perkalian dasar dengan bilangan 0, 1, 2, 3,
4, dan 5 terlebih dahulu, jika belum, maka guru wajib mengajarinya terlebih dahulu hingga siswa bisa.

- Siswa diajarkan untuk memahami lima peragaan dasar yang diperlukan untuk semua tahap.
- 3) Secara berurutan dan sistematis, siswa diajak menghitung perkalian dasar mulai dengan bilangan 6 hingga bilangan 9 melalui peragaan bersama-sama.
- 4) Secara klasikal, siswa diberi soal latihan perkalian dasar dengan bilangan 6 hingga 9 dengan memperagakan sendiri menggunakan teknik tangan pintar.
- 5) Secara individual, siswa diberi soal latihan perkalian dasar dengan bilangan 6 hingga 9.
- 6) Bila siswa sudah menguasai tahap pertama ini, maka dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya. Begitu seterusnya.

2.9 Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian pustaka di atas, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian tindakan kelas bahwa "Apabila dalam pembelajaran materi matematika menggunakan pendekatan teknik tangan pintar dengan langkah-langkah yang tepat, maka dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar berhitung perkalian pada siswa kelas III SD Xaverius 3 Bandarlampung."