

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Aktivitas Belajar

Slameto (2003: 2) mengemukakan belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Dari pengertian tersebut diperoleh pandangan bahwa perubahan dalam belajar dipandang sebagai perubahan suatu tingkah laku pada diri siswa. Perubahan tingkah laku tersebut meliputi perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap, kemampuannya dari tidak tahu menjadi tahu. Proses perubahan demikian itulah yang dinamakan aktivitas yang dilakukan dalam diri seorang siswa.

Aktivitas belajar merupakan suatu kegiatan yang direncanakan dan disadari untuk mencapai tujuan belajar, yaitu perbaikan pengetahuan dan keterampilan pada siswa yang melakukan kegiatan belajar. Keberhasilan kegiatan pembelajaran ditentukan dari bagaimana kegiatan interaksi dalam pembelajaran tersebut, semakin aktif siswa tersebut dalam belajar semakin ingat siswa akan pembelajaran itu, sehingga tujuan pembelajaran akan

lebih cepat tercapai. Disamping itu, Slameto (2003: 36) mengatakan bahwa:

“Aktivitas siswa yang dimaksud disini adalah memperhatikan situasi belajar, mengarahkan perhatian dan kegiatan kepada terjadinya tujuan pembelajaran. Aktivitas dalam proses belajar mengajar, guru perlu menimbulkan aktivitas siswa dalam berpikir maupun berbuat. Penerimaan pelajaran jika dengan aktivitas siswa sendiri, kesan itu tidak akan berlalu begitu saja, tetapi dipikirkan, diolah kemudian dikeluarkan lagi dalam bentuk yang berbeda. Atau siswa akan bertanya mengajukan pendapat menimbulkan diskusi dengan guru.”

Aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran mempunyai peranan yang sangat penting seperti yang diungkapkan Sardiman (1994: 99) bahwa:

“Dalam belajar sangat diperlukan adanya aktivitas, tanpa aktivitas belajar itu tidak mungkin akan berlangsung baik. Aktivitas dalam proses belajar mengajar merupakan rangkaian kegiatan yang meliputi keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran, bertanya hal yang belum jelas, mencatat, mendengar, berfikir, membaca, dan segala kegiatan yang dilakukan, yang dapat menunjang prestasi belajar.”

Berdasarkan pendapat Sardiman tersebut, keberhasilan kegiatan pembelajaran ditentukan aktivitas siswa dalam pembelajaran. Semakin banyak aktivitas belajar yang dilakukan siswa dalam kegiatan pembelajaran, maka semakin ingat anak akan pentingnya pembelajaran itu, dan tujuan pembelajaran akan lebih cepat tercapai.

Eygen dan Kauchale (dalam Aisyah, 2000: 57) mengemukakan bahwa keefektifan pembelajaran akan terjadi bila siswa secara aktif dilibatkan dalam pengorganisasian dan penemuan informasi (pengetahuan). Mereka tidak menerima saja pengetahuan yang diberikan guru. Hasil pembelajaran seperti ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan (isi) saja tetapi juga meningkatkan ketrampilan berpikir. Dengan demikian, dalam kegiatan

belajar mengajar perlu diperhatikan bagaimana keterlibatan siswa dalam pengorganisasian pengetahuan, apakah mereka aktif atau pasif. Semakin aktif siswa akan semakin efektif. Oleh sebab itu aktivitas siswa dalam pembelajaran merupakan salah satu unsur yang paling penting dalam menentukan efektif atau tidaknya suatu pembelajaran.

Aktivitas yang dilakukan siswa tidak cukup hanya dengan mendengarkan atau mencatat tetapi perlu adanya aktivitas-aktivitas lain yang dilakukan siswa. Menurut Paul B.Diedrich (dalam Sardiman, 2007: 101) aktivitas belajar dapat digolongkan menjadi :

- “1. *Visual activities*, yang termasuk didalamnya misalnya membaca, memperhatikan, gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
2. *Oral activities*, seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
3. *Listening activities*, sebagai contoh mendengarkan uraian, percakapan, diskusi, musik pidato.
4. *Writing activities*, seperti misalnya menulis cerita, karangan, laporan angket, menyalin.
5. *Drawing activities*, misalnya menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
6. *Motor activities*, yang termasuk didalamnya antara lain melakukan percobaan, membuat konstruksi, model, memperbaiki, bermain, berkebun, beternak.
7. *Mental activities*, sebagai contoh misalnya menganggap, mengingat, memecahkan soal, menganalisa, melihat hubungan mengambil keputusan.
8. *Emotional activities*, seperti misalnya menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.”

Jadi dengan klasifikasi aktivitas seperti yang diuraikan di atas, menunjukkan bahwa aktivitas belajar itu cukup kompleks dan bervariasi. Dan aktivitas-aktivitas tersebut tidaklah terpisah satu sama lain. Dalam setiap aktivitas motoris terkandung aktivitas mental disertai oleh perasaan ter-

tentu, dan seterusnya. Setiap pelajaran terdapat aktivitas yang dapat diupayakan.

Dalam pembelajaran aktivitas yang lazim dilakukan siswa adalah termasuk ke dalam golongan kegiatan-kegiatan visual (*Visual Activities*), kegiatan-kegiatan lisan (*Oral Activities*), kegiatan-kegiatan mendengarkan (*Listening Activities*), kegiatan-kegiatan menulis (*Writing Activities*), *Drawing Activities*, *Motor Activities* dan kegiatan-kegiatan mental *Mental Activities*.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil interaksi siswa dengan siswa atau antara siswa dengan guru ketika mereka melaksanakan proses belajar mengajar di kelas. Dari pihak guru hasil belajar ditunjukkan dengan berakhirnya proses evaluasi hasil belajar yang digunakan untuk mengukur sebatas mana kemampuan siswa dalam menguasai materi pembelajaran.

Slameto (2003: 51) mengemukakan bahwa, hasil belajar merupakan salah satu yang digunakan untuk memperoleh laporan tentang hasil pembelajaran yang dicapai oleh siswa.

Dimiyati dan mudjiono(1994: 3), menyatakan bahwa:

”Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi belajar dan kegiatan pembelajaran. Dari sisi guru, kegiatan pembelajaran diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan puncak proses belajar.”

Selain itu Hamalik (2001: 8) mengemukakan bahwa:

“ Tingkah laku manusia terdiri dari sejumlah aspek. Hasil belajar akan tampak pada setiap perubahan aspek-aspek tersebut. Adapun aspek-aspek itu adalah: pengetahuan, pengertian, kebiasaan, keterampilan, apresiasi, emosional, hubungan sosial, jasmani, etis/ budi pekerti, dan sikap.”

Berdasarkan uraian di atas maka hasil belajar matematika siswa adalah kemampuan siswa yang ditunjukkan oleh nilai individu yang diperoleh siswa dari hasil tes setiap akhir siklus yang diberikan. Selain itu hasil belajar biasanya dinyatakan dalam bentuk nilai atau angka. Melalui hasil belajar siswa juga dapat diketahui tingkat keberhasilan proses pembelajaran. Hasil belajar yang diamati dalam penelitian ini adalah hasil belajar dalam aspek kognitif dan aspek afektif.

3. Pendekatan Kontekstual

Menurut Johnson (dalam Hadi, 2003: 2) menurut pandangan konstruktivistik, belajar merupakan suatu proses pembentukan pengetahuan dari pengalaman kongkrit. Pembentukan ini harus dilakukan oleh si belajar dengan melakukan kegiatan secara aktif, berfikir, menyusun konsep, dan memberi makna tentang hal-hal yang sedang dipelajari.

Pendekatan kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan pene-

rapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat (US Department of Education, 2001).

Menurut Sanjaya (2008: 255) menyatakan bahwa:

“Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah suatu pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.”

Sedangkan menurut Johnson (dalam Hadi, 2003: 4) menyatakan bahwa:

“Pembelajaran kontekstual berangkat dari suatu keyakinan bahwa seseorang tertarik untuk belajar apabila ia melihat makna dari apa yang dipelajarinya. Orang akan melihat makna dari apa yang dipelajarinya apabila ia dapat menghubungkan informasi yang diterima dengan pengetahuan dan pengalamannya terdahulu. Menemukan makna dalam pengetahuan dan keterampilan membawa pada penguasaan pengetahuan dan keterampilan tersebut.”

Menurut Johnson (dalam Hadi, 2003: 5) pembelajaran kontekstual merupakan sistem yang holistik (menyeluruh). Ia terdiri dari bagian-bagian yang saling berkaitan, yang apabila dipadukan akan menghasilkan efek yang melebihi apa yang dapat dihasilkan oleh suatu bagian secara sendiri (tunggal). Persis seperti biola, celo, klarinet dan alat musik yang lain dalam suatu orkestra yang mempunyai suara yang berbeda, tetapi secara bersama-sama alat-alat musik tersebut menghasilkan musik. Jadi, bagian-bagian yang terpisah dari CTL melibatkan proses yang berbeda, apabila digunakan secara bersama-sama, memungkinkan siswa membuat hubungan untuk menemukan makna. Setiap elemen yang berbeda dalam sistem CTL memberikan kontribusi untuk membantu siswa memahami makna pelajaran atau tugas-tugas sekolah. Digabungkan, elemen-elemen tersebut

membentuk suatu komponen yang memungkinkan siswa melihat makna dari pelajaran sekolah, dan menyimpannya.

Berdasarkan uraian di atas, CTL didefinisikan sebagai suatu proses pendidikan yang bertujuan membantu siswa melihat makna dari pelajaran sekolah yang sedang mereka pelajari dengan menghubungkan pelajaran tersebut dengan konteksnya dalam kehidupan sehari-hari, baik secara pribadi, sosial, maupun budaya.

Center of Occupational Research and Development (CORD) dalam Nurhadi (2004: 23) menyampaikan lima strategi bagi pendidik dalam pengajaran kontekstual, yakni:

- (1) *relating*: Belajar dikaitkan dalam konteks pengalaman kehidupan nyata.
- (2) *experiencing*: Belajar ditekankan kepada penggalian (eksplorasi), penemuan (*discovery*), dan penciptaan (*invention*).
- (3) *applying*: Belajar bilamana pengetahuan dipresentasikan di dalam konteks pemanfaatannya.
- (4) *cooperating*: Belajar melalui konteks komunikasi interpersonal, pemakaian bersama, dan sebagainya.
- (5) *transferring*: Belajar melalui pemanfaatan pengetahuan di dalam situasi atau konteks baru.

Menurut Muslich (2007: 43) pendekatan kontekstual memiliki tujuh komponen utama, yakni konstruktivisme (*constructivism*), menemukan (*inquiry*), bertanya (*questioning*), masyarakat belajar (*learning com-*

munity), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*) dan penilaian yang sebenarnya (*authentic assessment*). Penjelasan dari tujuh komponen di atas adalah sebagai berikut.

- a. Konstruktivisme (*constructivism*) merupakan landasan berpikir CTL, yang menekankan bahwa belajar tidak hanya sekedar menghafal, mengingat pengetahuan tetapi merupakan suatu proses belajar mengajar dimana siswa sendiri aktif secara mental membangun pengetahuannya, yang dilandasi oleh struktur pengetahuan yang dimilikinya.

Prinsip-prinsip konstruktivisme banyak digunakan dalam pembelajaran sains dan matematika. Prinsip-prinsip yang diambil adalah:

- (1) Pengetahuan dibangun oleh siswa sendiri, baik secara personal maupun sosial,
- (2) Pengetahuan tidak dapat dipindahkan dari guru ke siswa, kecuali hanya dengan keaktifan siswa sendiri untuk menalar,
- (3) Murid aktif mengkonstruksi terus-menerus, sehingga selalu terjadi perubahan konsep menuju konsep yang lebih rinci, lengkap, serta sesuai dengan konsep ilmiah,
- (4) Menurut Suparno (dalam Hadi, 2003: 4) guru sekedar membantu menyediakan sarana dan situasi agar proses konstruksi siswa berjalan mulus,

Menurut Suparno (dalam Hadi, 2003: 3) menurut filsafat konstruktivis berpikir yang baik adalah lebih penting daripada mempunyai jawaban

yang benar atas suatu persoalan yang dipelajari. Seseorang yang mempunyai cara berpikir yang baik, dalam arti bahwa cara berpikirnya dapat digunakan untuk menghadapi fenomena baru, akan dapat menemukan pemecahan dalam menghadapi persoalan lain.

- b. Menemukan (*Inquiry*) adalah proses yang penting dalam pembelajaran agar retensinya kuat dan munculnya kepuasan tersendiri dalam benak siswa dibandingkan hanya melalui pewarisan. Dengan menemukan kemampuan berpikir mandiri (kognitif tingkat tinggi, kritis, kreatif, inovatif, dan improvisasi) akan terlatih yang pada kondisi selanjutnya menjadi terbiasa. Inkuiri mempunyai siklus observasi, bertanya, menduga, kolektif, dan konklusi. Penerapan komponen ini dimulai dari adanya kesadaran siswa akan masalah yang jelas yang ingin dipecahkan.
- c. Bertanya (*Questioning*), bertanya adalah cerminan bahwa kita dalam kondisi berpikir. Melalui bertanya jendela ilmu pengetahuan menjadi terbuka, karena dengan bertanya bisa melakukan bimbingan, dorongan, evaluasi, atau konfirmasi. Di samping itu dengan bertanya bisa mencairkan ketegangan, menambah pengetahuan, mendekatkan hati, menggali informasi, meningkatkan motivasi, dan memfokuskan perhatian. Ibarat suatu pepatah (hukum keseimbangan dalam kehidupan), banyak memberi maka akan banyak menerima. Dalam bentuk formalnya sebagai salah satu kegiatan dalam mengawali, menguatkan, dan me-

nyimpulkan sebuah konsep. Kita tahu bahwa pengetahuan yang dimiliki seseorang biasanya berawal dari "bertanya".

Nurhadi (2004: 45) menyatakan bahwa:

"Bertanya merupakan induk dari strategi pembelajaran kontekstual, awal dari pengetahuan, jantung dari pengetahuan, dan aspek penting dalam pembelajaran. Orang bertanya karena ingin tahu, menguji, mengkonfirmasi, mengapersepsi, mengarahkan/menggiring, mengaktifkan skemata, menjudge, mengklarifikasi, memfokuskan, dan menghindari kesalah-pahaman."

Selaras dengan uraian di atas Sanjaya (2008: 266) menyatakan bahwa kegiatan bertanya berguna untuk

"1) menggali informasi tentang kemampuan siswa dalam penguasaan materi pelajaran, 2) membangkitkan motivasi siswa untuk belajar, 3) merangsang keingintahuan siswa terhadap sesuatu, 4) memfokuskan siswa pada sesuatu yang diinginkan, 5) membimbing siswa untuk menemukan dan menyimpulkan sesuatu."

Dalam proses pembelajaran kegiatan bertanya bentuknya bisa dilakukan guru langsung kepada siswa atau justru memancing siswa untuk bertanya kepada guru, kepada siswa lain atau kepada orang lain secara khusus. Kegiatan ini sangatlah menunjang setiap aktivitas belajar.

- d. Masyarakat Belajar (*Learning Community*) konsep masyarakat belajar menyarankan agar hasil belajar diperoleh dari hasil kerjasama dengan orang lain, baik melalui perorangan maupun kelompok orang, dari dalam kelas, sekitar kelas, di luar kelas, di lingkungan sekolah, lingkungan rumah, ataupun di luar sana. Dalam pelaksanaan CTL guru disarankan untuk membentuk kelompok belajar agar siswa membentuk masyarakat belajar untuk saling berbagi, membantu, mendorong, menghargai. Komunikasi dalam masyarakat belajar matematika dapat

optimal bila komunikan dan komunikator memiliki *penguasaan konsep dasar*, sehingga disini dalam pembentukan kelompok sebaiknya heterogen. Masyarakat belajar terjadi apabila ada komunikasi dua arah, dua kelompok atau lebih yang terlibat dalam komunikasi pembelajaran saling belajar.

Sanjaya (2008: 267) menyatakan bahwa:

“Dalam pendekatan CTL, penerapan asas masyarakat belajar dapat dilakukan dengan menerapkan pembelajaran melalui kelompok belajar. Siswa dibagi dalam kelompok-kelompok yang anggotanya bersifat heterogen, baik dilihat dari kemampuan dan kecepatan belajarnya, maupun dilihat dari bakat dan minatnya. Dalam kelompoknya, mereka saling membelajarkan; yang cepat didorong untuk membantu yang lambat belajar; yang memiliki kemampuan lebih didorong untuk menularkan pada yang lain.”

Kegiatan masyarakat belajar ini bisa terjadi apabila tidak ada pihak yang dominan dalam komunikasi, tidak ada pihak yang merasa segan untuk bertanya, tidak ada pihak yang menganggap paling tahu, semua pihak mau saling mendengarkan. Setiap pihak harus merasa bahwa setiap orang lain memiliki pengetahuan, pengalaman, atau keterampilan yang berbeda yang perlu dipelajari.

- e. Pemodelan (*Modeling*) adalah proses pembelajaran dengan mempe-
ragakan sesuatu sebagai contoh yang dapat ditiru oleh setiap siswa.

Prinsip inilah yang menjadi primadona CTL dibandingkan dengan beberapa model pembelajaran lainnya. Pemodelan menurut versi CTL, guru bukan satu-satunya model, melainkan harus memfasilitasi suatu model tentang “bagaimana cara belajar” baik dilakukan oleh siswa maupun oleh guru sendiri.

- f. Refleksi (*Reflection*) adalah berpikir kembali tentang materi yang baru dipelajari, merenungkan kembali aktivitas yang telah dilakukan, atau mengevaluasi kembali bagaimana belajar yang telah dilakukan. Refleksi berguna untuk evaluasi diri, koreksi, perbaikan, atau peningkatan diri. Membuat rangkuman, meneliti dan memperbaiki kegagalan, mencari alternatif lain cara belajar (*learning how to learn*), dan membuat jurnal pembelajaran adalah contoh kegiatan refleksi. Realisasinya dalam pembelajaran, guru menyisakan waktu sejenak agar siswa melakukan refleksi tentang apa yang diperoleh hari itu.

Melalui proses refleksi, pengalaman belajar itu akan dimasukkan dalam struktur kognitif siswa yang pada akhirnya akan menjadi bagian dari pengetahuan yang dimilikinya. Bisa terjadi melalui proses refleksi siswa akan memperbarui pengetahuan yang telah dibentuknya.

- g. Penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assessment*) adalah proses yang dilakukan guru untuk mengumpulkan informasi tentang perkembangan belajar yang dilakukan siswa. Dalam pembelajaran berbasis CTL, gambaran perkembangan belajar siswa perlu diketahui guru agar bisa memastikan bahwa siswa mengalami pembelajaran yang benar. Fokus penilaian adalah pada penyelesaian tugas yang relevan dan kontekstual serta penilaian dilakukan terhadap proses maupun hasil. Penilaian autentik dilakukan secara terintegrasi dengan proses pembelajaran.

Dari uraian di atas diperoleh bahwa pendekatan kontekstual memiliki tujuh komponen yaitu konstruktivisme, menemukan, bertanya, masya-

rakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian sebenarnya. Pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran yang berlandaskan pada dunia kehidupan nyata, berpikir tingkat tinggi, aktivitas siswa, aplikatif, berbasis masalah nyata, penilaian komprehensif, dan pembentukan manusia yang memiliki akal dan nurani. Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual diawali dengan mengaitkan dunia nyata yaitu dengan bercerita atau bertanya-jawab lisan tentang kondisi aktual dalam kehidupan siswa, kemudian menerapkan ketujuh komponen utama pendekatan kontekstual. Dengan menerapkan ketujuh komponen pendekatan kontekstual tersebut diharapkan pembelajaran akan memberikan pengalaman yang bermakna bagi siswa.

B. Kerangka Pikir

Pendekatan kontekstual memiliki tujuh komponen utama, yakni konstruktivisme (*constructivism*), menemukan (*inquiry*), bertanya (*questioning*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*) dan penilaian yang sebenarnya (*authentic assessment*).

Komponen bertanya merupakan aspek penting dalam pembelajaran dengan pendekatan kontekstual. Guru menggunakan kegiatan ini untuk mengecek pengetahuan siswa, membangkitkan motivasi siswa, dan mengarahkan siswa untuk menemukan pengetahuan mereka. Bagi siswa kegiatan ini digunakan untuk mencari tahu dan menghindari kesalahpahaman ketika mereka mengonstruksi pengetahuan mereka. Inkuri atau menemukan

merupakan bagian inti dari pembelajaran kontekstual, berarti siswa membangun pengetahuan mereka dengan bekerja sama dengan temannya sebagai wujud dari masyarakat belajar. Mereka membangun pengetahuan dengan cara berdiskusi dengan teman, antar kelompok, dan antara yang tahu dengan yang belum tahu, sehingga komunikasi multi arah terjadi sehingga siswa aktif tampak terjadi dalam pembelajaran.

Setelah kegiatan-kegiatan diatas berlangsung, pada bagian akhir pembelajaran dilakukan refleksi. Melalui kegiatan ini, pengalaman belajar yang baru alami siswa akan diendapkan dalam struktur kognitif siswa sebagai pengetahuan baru yang mereka peroleh. Untuk memperoleh gambaran tentang perkembangan belajar siswa maka dilakukan penilaian.

Dalam pembelajaran dengan pendekatan kontekstual komponen bertanya merupakan aspek penting karena bagi siswa kegiatan ini digunakan untuk mencari tahu dan menghindari kesalahpahaman ketika mereka mengonstruksi pengetahuan mereka. Inkuri atau menemukan merupakan bagian inti dari pembelajaran kontekstual, berarti siswa membangun pengetahuan mereka dengan bekerja sama dengan temannya sebagai wujud dari masyarakat belajar, dengan begitu siswa yang tahu akan menjadi semakin tahu dan siswa yang tidak tahu akan menjadi tahu sehingga dengan pengetahuan tersebut hasil belajar siswa dapat meningkat.

C. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning/CTL*) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMP Buana Kecamatan Bandar Sribhawono Tahun Pelajaran 2010/2011.