

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK DENGAN
MENGUNAKAN MEDIA ANIMASI DI SMK NEGERI 2
PURWOKERTO**

Oleh :

Karsukmia Nandja

(Guru Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 2 Purwokerto)

Abstract

Classroom Action Research (Classroom Action Research) aims to improve learning outcomes of students through the use of three-dimensional animation media in direct learning. The subject of this study is 32 Class XI students of SMK Negeri 2 Purwokerto Semester I Year Lessons 2011/2012. Implementation of this study consisted of two cycles, each cycle consists of phases: planning (planning), implementation (acting); observation (observing), reflections (reflecting). The data collected in the form of learning outcomes of students were analyzed using descriptive statistical analysis, while data in the form of learner activity collected using observation sheets were analyzed qualitatively. The results of data analysis are as follows: (1) Concrete Construction Percentage learning outcomes are grouped into five categories after the cycle I are both very good 29,03%, good 32,25%, sufficient 26,82%, and less 12,90%, with an average value 69,35, score the highest 88,45, the lowest value 50,25, standard deviation 11,752, and exhaustiveness class 58,06%. (2) Percentage of Concrete Construction learning outcomes are grouped into five categories after the second cycle is 43,750% excellent, good 53,125%, enough 03,125%, with an average value 80,82, the highest score 96,65, lowest score 65,00, standard deviation 9,018, and exhaustiveness class 90.63%. From the results of this study can be concluded that the use of three-dimensional animation media can improve learning outcomes learners Concrete Construction TKBB class XI-1 SMK Negeri 2 Purwokerto, from the average value 69,35 becomes 80,82.

Keywords : Three-Dimensional Animation Media, Learning Outcomes.

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa perubahan di hampir semua aspek kehidupan manusia, yang membawa kita ke dalam era persaingan global yang semakin ketat. Agar mampu berperan dalam persaingan global, maka sebagai bangsa kita perlu terus mengembangkan dan meningkatkan kualitas sumber daya manusianya. Oleh karena itu, peningkatan kualitas sumber daya manusia merupakan kenyataan

yang harus dilakukan secara terencana, terarah, intensif, efektif dan efisien dalam proses pembangunan, kalau tidak ingin bangsa ini kalah bersaing dalam menjalani era globalisasi. Berbicara mengenai kualitas sumber daya manusia, pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam proses peningkatan kualitas sumber daya manusia. Peningkatan kualitas pendidikan merupakan suatu proses yang terintegrasi dengan proses peningkatan kualitas sumber daya manusia itu sendiri. Berdasarkan tujuan pembangunan nasional yang ditetapkan dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa Pendidikan Nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Maka pemerintah terus berupaya membangun pendidikan yang lebih berkualitas antara lain melalui pengembangan dan perbaikan kurikulum dan sistem evaluasi, perbaikan sarana pendidikan, pengembangan dan pengadaan materi ajar, serta bagi guru dan tenaga kependidikan lainnya.

Pendidikan pada dasarnya berlangsung dalam bentuk belajar mengajar yang melibatkan dua pihak yaitu guru dan peserta didik dengan tujuan yang sama dalam rangka meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Hal ini berarti berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung pada bagaimana proses belajar mengajar yang menjadi tanggung jawab guru sebagai pendidik. Guru memiliki berbagai peran dan fungsi dalam proses pembelajaran. Guru sebagai fasilitator memberikan kemudahan kepada peserta didik dalam menanamkan konsep yang menjadi tuntutan kurikulum. Sebagai dinamisator guru perlu menciptakan situasi dan kondisi hidup dan tidak monoton supaya semangat belajar peserta didik dapat meningkat. Sebagai mediator guru perlu bertindak sebagai media terhadap peserta didik dalam mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya. Sebagai evaluator, guru perlu

menilai kemajuan peserta didik supaya mereka dapat melakukan perbaikan-perbaikan sehingga hasil belajarnya dapat meningkat. Sebagai instuktur, guru perlu memberikan perintah yang baik dan tepat dalam bentuk tugas-tugas kepada peserta didik supaya mereka lebih aktif belajar. Sebagai manajer, guru perlu memiliki jiwa kepemimpinan yang tinggi sehingga nampak berwibawa di mata peserta didik (Sanjaya, 2008).

Guru sebagai seorang pendidik dan sebagai orang yang memberi ilmu pengetahuan kepada anak didik harus betul-betul memahami kebijakan-kebijakan pendidikan. Dengan pemahaman itu guru memiliki landasan-landasan berpijak dalam melaksanakan tugas di bidang pendidikan. Namun, perlu dipahami bahwa guru memang bukanlah satu-satunya sumber belajar, walaupun tugas, peranan, dan fungsinya dalam proses belajar mengajar sangat penting. Prestasi yang dicapai anak didik tidak hanya dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan guru terhadap materi pelajaran yang akan diajarkan, tetapi yang juga ikut menentukan adalah model mengajar dan media pembelajaran yang digunakan.

Mengingat materi *Konstruksi Beton* penting, maka perlu diberikan di SMK Teknologi dan Industri Program Keahlian Teknik Konstruksi Batu Beton, khususnya di SMK Negeri 2 Purwokerto. Seharusnya hasil belajar peserta didik untuk materi *Konstruksi Beton* ini baik, tetapi kenyataannya selama 2 tahun terakhir khususnya Standar Kompetensi Melaksanakan Pekerjaan Perancah hasilnya kurang baik. Tahun 2009/2010 hasil ulangan untuk Standar Kompetensi Melaksanakan Pekerjaan Perancah dari sejumlah 32 peserta didik, yang tuntas sebanyak 21 peserta didik (66%), yang tidak tuntas sebanyak 11 peserta didik (34%). Karena hasilnya belum maksimum peneliti mencoba memperbaiki dengan menggunakan media animasi dua dimensi (tahun pelajaran 2010/2011). Adapun hasil ulangan untuk Standar Kompetensi Melaksanakan Pekerjaan Perancah dari sejumlah 32 peserta didik, yang tuntas sebanyak 23 peserta didik (72%), yang tidak tuntas sebanyak 9 peserta didik (28%).

Tabel 1. Nilai UAS Untuk Standar Kompetensi Melaksanakan Pekerjaan Perancah Kelas XI TKBB-1 Tahun Pelajaran 2010/ 2011

Nilai	Kualifikasi	Frekuensi	Prosentase (%)
$\geq 73,00$	Kompeten	23	72%
$<73,00$	Tidak Kompeten	9	28%

(Sumber : Observasi Peneliti)

Masih rendahnya hasil belajar tersebut disebabkan berbagai faktor yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Sebagai guru pengampu Teknik Konstruksi Batu Beton ditemukan berbagai kemungkinan penyebab ketidak berhasilan pembelajaran *Konstruksi Beton*, antara lain :

- a. Perhatian guru ke peserta didik tidak menyeluruh.
- b. Guru hanya menerapkan metode ceramah.
- c. Guru belum memvariasikan kegiatan pembelajaran melalui media animasi tiga dimensi.

Dalam proses pembelajaran kadang-kadang peserta didik tidak mengerti apa yang dijelaskan oleh guru dan ingin lebih mengetahui kegiatan apa saja yang harus dilakukan pada Pekerjaan Perancah. Misalnya bagaimana cara membuat papan duga perancah pada pekerjaan konstruksi gedung? Bagaimana membuat perancah pada konstruksi bangunan ? Hal ini disebabkan karena peserta didik tidak pernah melihat secara langsung di lapangan. Sehingga dibutuhkan media pembelajaran untuk menjelaskan apa yang sebenarnya terjadi, dan menarik perhatian peserta didik untuk belajar. Pemilihan media disesuaikan dengan tingkat perkembangan anak dan konsep yang akan diajarkan agar peserta didik lebih mudah memahami materi pelajaran yang diajarkan dan tidak menimbulkan kebosanan.

Dalam pembelajaran khususnya mata diklat Konstruksi Beton, model pembelajaran langsung yang sering digunakan, yaitu suatu model pengajaran yang sebenarnya bersifat *teacher centered*. Pembelajaran langsung dirancang khusus untuk menunjang proses belajar peserta didik yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan bertahap,

selangkah demi selangkah. Menurut Depdiknas (2005), dalam menerapkan model pengajaran langsung, guru harus mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan yang akan dilatihkan kepada peserta didik. Karena dalam pembelajaran, peran guru sangat dominan, maka guru dituntut agar dapat menjadi seorang model yang menarik bagi peserta didik. Sistem pengelolaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru harus menjamin terjadinya keterlibatan peserta didik, terutama melalui memperhatikan, mendengarkan, dan resitasi (tanya jawab) yang terencana. Tidak berarti bahwa pembelajaran bersifat otoriter, dingin dan tanpa humor. Ini berarti bahwa lingkungan berorientasi pada tugas dan memberi harapan tinggi agar peserta didik mencapai hasil belajar yang baik.

Keadaan kelas XI TKBB yang umumnya selalu diajar dengan model pembelajaran langsung khususnya metode ceramah menunjukkan bahwa peserta didik kurang bersemangat dalam menerima pelajaran dan menimbulkan kejenuhan peserta didik. Ketika belajar di dalam kelas, peserta didik mengetahui apa yang dijelaskan oleh guru namun apabila keluar dari proses belajar mengajar, kurang sekali pengetahuan yang diberikan oleh guru yang membekas di benak mereka. Disamping hal tersebut, gangguan dalam kelas ketika pembelajaran berlangsung besar, perhatian peserta didik juga rendah karena dalam proses belajar-mengajar peserta didik terkadang mengantuk.

Berdasarkan kenyataan tersebut di atas, maka perlu dilakukan perbaikan dalam kegiatan pembelajaran agar nilai peserta didik meningkat. Masalah-masalah dalam proses pembelajaran seperti kejenuhan dan kurangnya semangat peserta didik, gangguan dalam kelas, serta perhatian peserta didik yang rendah karena mengantuk perlu segera diatasi. Oleh karena itu harus diberikan solusi terhadap masalah-masalah di atas. Salah satu solusi pemecahannya adalah dengan penggunaan media animasi tiga dimensi dalam pembelajaran Konstruksi Beton. Media yang digunakan dapat menarik peserta didik untuk lebih bersemangat dalam belajar. Media pembelajaran banyak macamnya, salah satu diantaranya adalah media animasi, yang

merupakan salah satu contoh pemanfaatan teknologi dalam menunjang proses pendidikan. Media animasi ini dapat meningkatkan semangat dan perhatian peserta didik untuk belajar, sehingga gangguan dalam kelas dapat diminimalisir, demikian juga bagi peserta didik yang mengantuk, akan membuat mereka tergerak untuk memperhatikan pelajaran. Serta penggunaan animasi tiga dimensi ini dapat menanamkan konsep dan pemaknaan yang sama dalam otak peserta didik dibandingkan dengan media lain seperti gambar.

Menurut Utami (2007), media animasi menjadi pilihan untuk menunjang proses belajar yang menyenangkan dan menarik bagi peserta didik dan juga memperkuat motivasi, dan juga untuk menanamkan pemahaman pada peserta didik tentang materi yang diajarkan. Animasi tiga dimensi yang pada dasarnya adalah rangkaian gambar yang membentuk sebuah gerakan memiliki keunggulan dibanding media lain seperti gambar statis atau teks. Animasi untuk menarik perhatian peserta didik dan memperkuat motivasi, biasanya berupa tulisan atau gambar yang bergerak-gerak, animasi yang lucu, aneh yang sekiranya akan menarik perhatian peserta didik. Keunggulan animasi tiga dimensi dalam hal ini gambar yang bergerak adalah kemampuannya untuk menjelaskan suatu kejadian secara sistematis dalam tiap waktu perubahan. Hal ini sangat membantu dalam menjelaskan prosedur dan urutan pekerjaan pada Konstruksi Beton. Animasi tiga dimensi dibuat dengan bantuan program macromedia flash, sedangkan animasi yang berupa kata atau tulisan yang bergerak dapat dibuat dengan bantuan microsoft power point.

Berdasarkan uraian diatas, permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah hasil belajar peserta didik kelas XI TKBB pada mata pelajaran Konstruksi Beton dapat ditingkatkan dengan menggunakan media animasi. Aktivitas peserta didik yang dimaksud dalam penelitian ini diantaranya adalah mendengarkan penjelasan guru, bertanya, menjawab atau menanggapi pertanyaan, menulis materi penting, bekerjasama dalam kelompok.

Rendahnya partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran Konstruksi Beton disebabkan beberapa hal, antara lain :

- 1) Rendahnya kemampuan peserta didik dalam memahami materi mata pelajaran Konstruksi Beton.
- 2) Rendahnya keberanian untuk menyampaikan pendapat kepada orang lain.
- 3) Kurangnya rasa kebersamaan dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas-tugas

2. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak, antara lain :

a. Bagi peserta didik

Dilakukannya penelitian ini dapat meningkatkan hasil belajar yang menjadi harapan semua pihak.

b. Bagi guru

Dengan melaksanakan pendekatan ini diharapkan senantiasa meningkatkan ketrampilan dalam meningkatkan pembelajaran *Konstruksi Beton* dengan Standar Kompetensi Melaksanakan Pekerjaan Perancah.

c. Bagi sekolah

Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan sekolah terpacu untuk menyelenggarakan kegiatan pembelajaran yang lebih baik sehingga kualitas sekolah yang menjadi harapan masyarakat dapat terpenuhi.

B. KAJIAN TEORI

1. Media Animasi

Menurut Furoidah (2009), media animasi pembelajaran merupakan media yang berisi kumpulan gambar yang diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan gerakan dan dilengkapi dengan audio sehingga berkesan hidup serta menyimpan pesan-pesan pembelajaran. Sehingga media animasi pembelajaran dapat dijadikan sebagai perangkat ajar yang siap kapanpun digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran.

Suatu medium (jamak: media) adalah perantara/pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Dalam kaitannya dengan pengajaran pembelajaran, media adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima pesan sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat peserta didik sehingga terjadi proses belajar. Contohnya adalah video, televisi, komputer, diagram, bahan-bahan tercetak, itu semua dapat dipandang media jika medium itu membawa pesan yang berisi tujuan pengajaran (Depdiknas, 2005).

Istilah media pengajaran dalam kegiatan belajar mengajar sering disinonimkan dengan istilah media pendidikan. Media pendidikan adalah media yang penggunaannya diintegrasikan dengan tujuan dan isi pengajaran dengan maksud untuk mempertinggi mutu belajar dan mengajar. Pemakaian media pengajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap peserta didik. Pendapat lain dikemukakan oleh Nurhayati dan Lukman (2004) bahwa fungsi media pembelajaran diantaranya: (1) Memperjelas dan memperkaya/melengkapi informasi yang diberikan secara verbal; (2) Meningkatkan motivasi dan efisiensi penyampaian informasi; (3) Meningkatkan efektivitas dan efisiensi penyampaian informasi; (4) Menambah variasi penyajian materi; (5) Pemilihan media yang tepat akan menimbulkan semangat, gairah, dan mencegah kebosanan peserta didik untuk belajar; (6) Kemudahan materi untuk dicerna dan lebih membekas, sehingga tidak mudah dilupakan peserta didik; (7) Memberikan pengalaman yang lebih kongkrit bagi hal yang mungkin abstrak; (8) Meningkatkan keingintahuan (curiosity) peserta didik; (9) Memberikan stimulus dan mendorong respon peserta didik.

Animasi merupakan gerakan objek maupun teks yang diatur sedemikian rupa sehingga kelihatan menarik dan kelihatan lebih hidup. Menurut Utami (2007), animasi adalah rangkaian gambar yang membentuk sebuah gerakan. Salah satu keunggulan animasi adalah kemampuannya

untuk menjelaskan suatu kejadian secara sistematis dalam tiap waktu perubahan. Hal ini sangat membantu dalam menjelaskan prosedur dan urutan kejadian. Prinsip dari animasi adalah mewujudkan ilusi bagi pergerakan dengan memaparkan atau menampilkan satu urutan gambar yang berubah sedikit demi sedikit pada kecepatan yang tinggi atau dapat disimpulkan animasi merupakan objek diam yang diproyeksikan menjadi bergerak sehingga kelihatan hidup. Animasi merupakan salah satu media pembelajaran yang berbasis komputer yang bertujuan untuk memaksimalkan efek visual dan memberikan interaksi berkelanjutan sehingga pemahaman bahan ajar meningkat. Utami (2007) menyatakan ada tiga jenis format animasi : (1) Animasi tanpa sistem kontrol, animasi ini hanya memberikan gambaran kejadian sebenarnya (behavioural realism), tanpa ada kontrol sistem, bisa jadi animasi terlalu cepat, pengguna tidak memiliki waktu yang cukup untuk memperhatikan detail tertentu karena tidak ada fasilitas untuk pause dan zoom in; (2) Animasi dengan sistem kontrol, animasi ini dilengkapi dengan tombol kontrol, untuk menyesuaikan animasi dengan kapasitas pemrosesan informasi mereka. Namun kekurangannya menyebabkan murid tidak tahu mana bagian yang penting dan yang harus diperhatikan guna memahami materi dan yang tidak; (3) Animasi manipulasi langsung (Direct-manipulation Animation (DMA)). DMA menyediakan fasilitas untuk pengguna berinteraksi langsung dengan kontrol navigasi (misal tombol dan slider). Pengguna bebas untuk menentukan arah perhatian dan dapat diulang.

Sebagai media ilmu pengetahuan animasi tiga dimensi memiliki kemampuan untuk dapat memaparkan sesuatu yang rumit atau kompleks untuk dijelaskan dengan hanya gambar dan kata-kata saja. Dengan kemampuan ini maka animasi tiga dimensi dapat digunakan untuk menjelaskan suatu materi yang secara nyata tidak dapat terlihat oleh mata, dengan cara melakukan visualisasi maka materi yang dijelaskan dapat tergambarkan. Animasi yang digunakan baik pada penjelasan konsep maupun contoh-contoh, selain berupa animasi statis auto-run atau diaktifkan

melalui tombol, juga bisa berupa animasi interaktif dimana pengguna (peserta didik) diberi kemungkinan berperan aktif dengan merubah nilai atau posisi bagian tertentu dari animasi tersebut. Urutan kegiatan belajarnya dapat meliputi : melihat contoh, mengerjakan soal latihan, menerima informasi, meminta penjelasan, dan mengerjakan soal/evaluasi (Suwarna, 2007).

Menurut Harun dan Zaidatun (2004) animasi mempunyai peranan yang tersendiri dalam bidang pendidikan khususnya untuk meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran. Berikut merupakan beberapa kepentingan atau kelebihan animasi apabila digunakan dalam bidang pendidikan : (1) Animasi mampu menyampaikan sesuatu konsep yang kompleks secara visual dan dinamik; (2) Animasi digital mampu menarik perhatian pelajar dengan mudah. Animasi mampu menyampaikan suatu pesan dengan lebih baik dibanding penggunaan media yang lain; (3) Animasi digital juga dapat digunakan untuk membantu menyediakan pembelajaran secara maya. (4) Animasi mampu menawarkan satu media pembelajaran yang lebih menyenangkan. Animasi mampu menarik , meningkatkan motivasi serta merangsang pemikiran pelajar yang lebih berkesan; (5) Persembahan secara visual dan dinamik yang disediakan oleh teknologi animasi mampu memudahkan dalam proses penerapan konsep ataupun demonstrasi.

Adapun kelemahan dari media animasi tiga dimensi ialah membutuhkan peralatan yang khusus. Materi dan bahan yang ada dalam animasi sulit untuk dirubah jika sewaktu-waktu terdapat kekeliruan atau informasi yang ada di dalamnya sulit untuk ditambahkan. Animasi dapat digunakan untuk menarik perhatian peserta didik jika digunakan secara tepat, tetapi sebaliknya animasi juga dapat mengalihkan perhatian dari substansi materi yang disampaikan ke hiasan animatif yang justru tidak penting. Selama ini animasi digunakan dalam media pembelajaran untuk dua alasan. *Pertama*, menarik perhatian peserta didik dan memperkuat motivasi. Animasi jenis ini biasanya berupa tulisan atau

gambar yang bergerak-gerak, animasi yang lucu, aneh yang sekiranya akan menarik perhatian peserta didik. Animasi ini biasanya tidak ada hubungan dengan materi yang akan diberikan kepada murid. Fungsi yang *kedua* adalah sebagai sarana untuk memberikan pemahaman kepada murid atas materi yang akan diberikan (Utami, 2007). Animasi teks (tulisan) merupakan salah satu bagian animasi yang dapat diimplementasikan untuk menambahkan efek animasi dan mempercantik tampilan paket bahan ajar multimedia yang akan dikembangkan (Adri, 2008). Untuk menjalankan animasi diperlukan program khusus (Software) salah satunya adalah program macromedia flash.

2. Hasil Belajar

a. Pengertian Belajar

Sejak dilahirkan manusia secara bertahap mengalami perubahan kemampuan, baik kemampuan dalam berpikir maupun kemampuan dalam berbuat. Perubahan kemampuan ini pada umumnya terjadi karena perkembangan fisik dan juga kebutuhan untuk bias melakukan sesuatu. Kemampuan untuk bias melakukan sesuatu dapat dicapai dengan cara belajar dan latihan. Dengan mengadakan latihan dalam berbagai bentuk akan menghasilkan pengalaman yang berbeda dan sekaligus pemahaman seseorang terhadap sesuatu akan tercermin dengan adanya perubahan sikap.

Menurut Hakim (1988:1) “ Belajar adalah suatu proses perubahan didalam kepribadian manusia, dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku, seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, ketrampilan, daya piker dan kemampuan lainnya”

Seiring dengan perkembangan jaman dan tuntutan perubahan, maka pengetahuan akan lebih cepat tertinggal dan cenderung akan ketinggalan jaman. Oleh karena itu, setiap orang perlu terus menerus belajar. Dan dengan belajar diharapkan akan menciptakan perubahan permanen pada pengetahuan dan perilaku, karena pengalaman yang berulang-ulang. Kemampuan untuk memperbaiki ketrampilan yang ada dan memperoleh

yang baru merupakan daya saing yang sangat berharga dalam upaya mendapatkan kesempatan untuk diterima di dunia kerja.

b. Pengertian Hasil Belajar

Dalam usia sekolah, seorang peserta didik dituntut untuk mempelajari dan menguasai semua mata pelajaran yang sudah digariskan dalam Kurikulum tanpa adanya kesempatan untuk memilih pelajaran yang menjadi kesenangannya. Hal ini akan berpengaruh negative terhadap hasil belajar peserta didik. Karena belajar dengan rasa terpaksa akan membuat mereka suatu beban yang tidak dapat dihindarkan.

Dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu perubahan dalam tingkah laku, dimana perubahan itu terjadi melalui latihan atau pengalaman yang berulang-ulang. Perubahan dalam belajar selalu dilakukan oleh individu sepanjang hidupnya, sedangkan perubahan yang terjadi pada diri individu yang belajar dapat berupa hasil belajar yang diperoleh.

Jadi yang dimaksud dengan hasil belajar adalah pencapaian kualitas dalam belajar yang diukur melalui evaluasi. Dalam literature, pencapaian hasil belajar atau prestasi belajar selalu dihubungkan dengan aktivitas tertentu, seperti dikemukakan oleh Robert M. Gagne (1988:65), bahwa dalam setiap proses akan selalu terdapat hasil nyata yang dapat diukur dan dinyatakan sebagai hasil belajar (*achievement*) seseorang.

Muhibbin Syah(1997 : 141) menjelaskan bahwa:“ Prestasi belajar merupakan taraf keberhasilan murid atau santri dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah atau pondok pesantren dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu “.

Pada umumnya untuk menilai hasil belajar peserta didik, guru dapat menggunakan bermacam-macam *12ias12rmance test*, seperti *oral test*, *essay test*, dan *objective test* atau *short answer test*. Sedangkan untuk menilai proses belajar dan hasil belajar yang bersifat ketrampilan (*skill*), tidak dapat diukur hanya dengan test tertulis atau lisan, tapi juga *12ias12rmance test* atau test yang bersifat praktek.

Benjamin S. Bloom (1956 : 1-10) mengklasifikasi hasil belajar dalam tiga ranah yaitu : ranah kognitif (cognitive domain), ranah afektif (affective domain), dan ranah psikomotor (psychomotor domain). Hasil belajar dalam ranah kognitif terdiri dari enam kategori yaitu: pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi. Sedangkan ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi. Dan terakhir ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Hasil belajar diidentifikasi dalam tulisan ini mengacu pada ranah kognitif. Dalam kaitan ini Soedjarto mengemukakan pula bahwa hasil belajar adalah tingkat penguasaan yang dicapai oleh murid dalam mengikuti proses belajar mengajar, sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Dari uraian-uraian diatas jelas bahwa suatu proses belajar.

c. Konstruksi Beton

Konstruksi beton bertulang adalah suatu struktur dalam konstruksi teknik Sipil yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai macam bangunan struktur beton bertulang, contoh bangunan pondasi. Kolom, balok, pelat, bangunan air, dan bangunan transportasi. Konstruksi beton bertulang merupakan salah satu kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik program keahlian Teknik Konstruksi Batu Beton. Selain sebagai syarat untuk lulus dalam Ujian Teori Kejuruan, kompetensi ini pun harus dikuasai oleh peserta didik karena merupakan mata pelajaran yang sangat kompleks, yaitu mulai pekerjaan perencanaan (berupa gambar dan RAB), persiapan, pelaksanaan, dan pekerjaan finishing.

Kesulitan yang sering dialami pada proses pembelajaran konstruksi Beton adalah memberikan pemahaman tentang gambar konstruksi dan proses pekerjaan dari masing-masing konstruksi tersebut yang dilaksanakan sesuai dengan urutan pekerjaan.

Untuk mengatasi kondisi tersebut di atas, salah satu cara yang mungkin bisa mempermudah dalam mengajar dan memperjelas konsep pemahaman

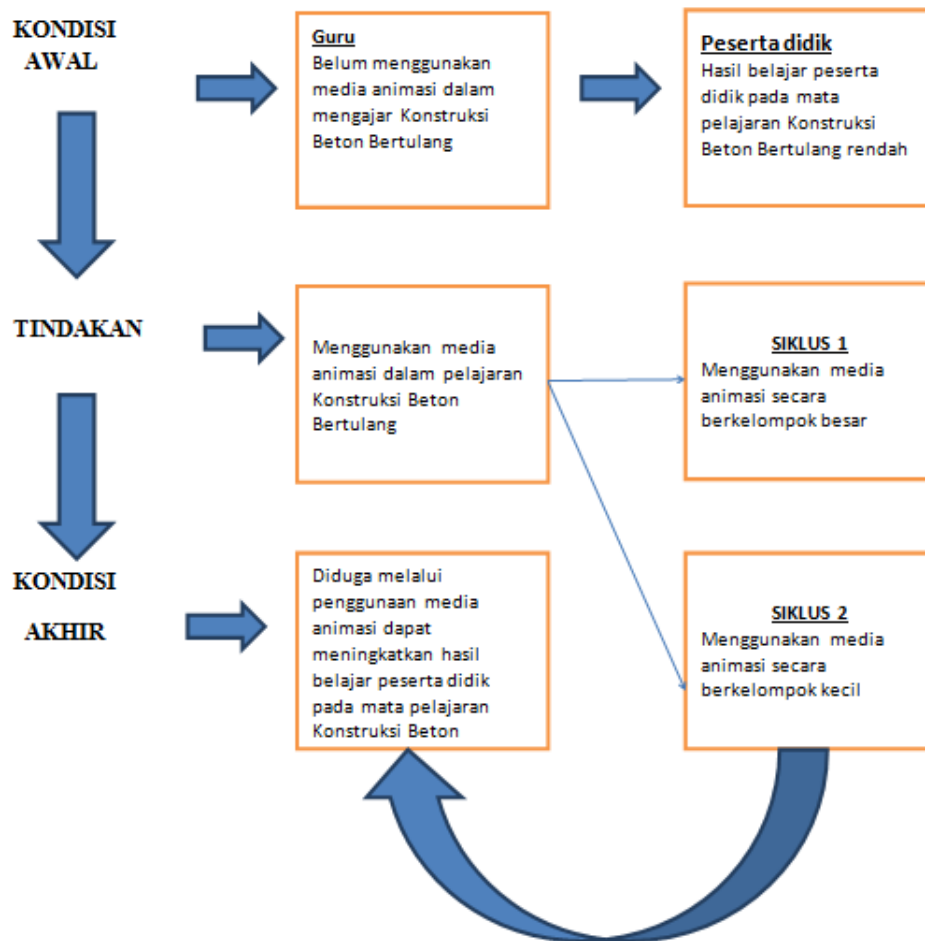
kepada peserta didik adalah dengan cara menggunakan media pembelajaran yang dapat memperlihatkan secara langsung bagaimana gambar kerja dan sekaligus proses kerja pada konstruksi beton bertulang.

Media yang paling tepat untuk menunjang program ini adalah program animasi computer atau program yang dapat menampilkan gambar bergerak yang sesuai dengan materi pembelajaran yang disampaikan.

3. Kerangka berfikir

Target yang diharapkan dalam penelitian tindak kelas ini adalah peningkatan hasil belajar peserta didik secara menyeluruh pada berbagai aspek kemampuan peserta didik. Hasil yang dicapai diukur melalui evaluasi proses, hasil kerja peserta didik, penilaian peserta didik, observasi, wawancara, dan lain-lain.

Agar tujuan tersebut dapat dicapai, maka dalam penelitian ini dilakukan beberapa tahapan proses seperti diagram dibawah ini:



Gambar 1. Skema Kondisi Awal – Tindakan – Kondisi Akhir

4. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajianteori yang telah diuraikan maka dapat diambil hipotesis bahwa: Penggunaan media animasi pada mata pelajaran Konstruksi Beton Bertulang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Konstruksi Beton di kelas XI Program Keahlian TKBB SMK Negeri 2 Purwokerto.

C. DESKRIPSI PELAKSANAAN TINDAKAN KELAS

1. Deskripsi Umum

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman kepada peserta didik pada mata pelajaran Konstruksi Beton kelas XI Program Keahlian TKBB SMK Negeri 2 Purwokerto dengan menggunakan media animasi.

Sesuai dengan tujuan penelitian, rancangan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan penelitian tindakan kelas.

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 2 Purwokerto yang berlokasi di Jl. Jenderal Gatot Subroto N0.81 Purwokerto, Kabupaten Banyumas. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI TKBB-1 yang terdiri dari 32 peserta didik laki-laki. Sesuai dengan pemberian materi Melaksanakan Pekerjaan Perancah yang diajarkan pada Semester 1, maka penelitian dilaksanakan pada semester 1 Tahun Pelajaran 2011/2012 pada bulan Agustus – Oktober 2011.

Data dari penelitian ada 2, yaitu data pemahaman peserta didik pada materi Melaksanakan Pekerjaan Perancah dan data perilaku peserta didik selama proses pembelajaran. Data dikumpulkan dengan dua instrument tes dan non tes. Instrument tes berupa lembar soal pemahaman materi Melaksanakan Pekerjaan perancah, sedangkan instrument non tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman observasi untuk mengamati perilaku peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran. Dan selanjutnya data dianalisis secara deskriptif komparatif untuk melihat peningkatan hasil.

2. Deskripsi Pelaksanaan

Penelitian ini dirancang untuk 2 siklus dan masing-masing siklus terdiri dari 3 pertemuan. Standar kompetensi untuk siklus 1 adalah Melaksanakan Pekerjaan Perancah dan siklus 2 adalah Melaksanakan Pekerjaan Pembesian. Setiap Siklus terdiri dari empat tahap kegiatan yaitu: perencanaan (planning); pelaksanaan (acting); observasi (observing); refleksi (reflecting). Secara lebih rinci, uraian tiap Siklus adalah sebagai berikut :

a. Perencanaan.

Pada tahapan perencanaan ini peneliti melakukan berbagai hal, antara lain:

- 1) Menyusun Rencana Persiapan Pembelajaran (RPP).
- 2) Menyusun instrument penelitian.
- 3) Menyediakan media/alat peraga pembelajaran.

- 4) Melakukan kolaborasi dengan pengamat/observer/kolaborator guna menentukan waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran/kegiatan penelitian.
- 5) Menyusun pedoman pengamatan guru.
- 6) Menyusun pedoman pengamatan terhadap peserta didik.
- 7) Menyusun pedoman wawancara antara observer dan peserta didik setiap setelah kegiatan pembelajaran berakhir.

b. Pelaksanaan

Guru/peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP yang dipersiapkan. Pelaksanaannya sebagai berikut :

Siklus I dilakukan selama tiga kali pertemuan yang setiap pertemuan 4 jam pelajaran (4 x 45menit) dengan kompetensi dasar atau standar kompetensi Melaksanakan Pekerjaan Perancah. Sedangkan kegiatan observasi dilakukan selama penelitian berlangsung, yaitu dengan mengamati setiap kegiatan peserta didik melalui lembar observasi.

c. Observasi.

- Guru kolaborator melakukan observasi selama pelaksanaan kegiatan belajar mengajar berlangsung dengan berpedoman pada lembar observasi yang sudah dipersiapkan.
- Guru dapat membuat catatan lapangan untuk mencatat temuan-temuan kejadian selama pelaksanaan kegiatan belajar mengajar berlangsung.

d. Refleksi.

- Guru mengadakan analisis data yang diperoleh dari pelaksanaan.
- Hasil analisis data digunakan untuk refleksi guna mengadakan perbaikan di siklus selanjutnya atau untuk menyimpulkan hasil penelitian dengan melihat peningkatan hasil yang diperoleh.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kondisi Awal / Pra Siklus

Sebelum dilakukan penelitian tindakan kelas, guru mengajar sub bab pengertian konstruksi beton, keuntungan dan kerugian penggunaan konstruksi beton dengan menggunakan metode ceramah pada peserta didik kelas XI TKBB-1 tahun pelajaran 2011/2012. Hasil pengamatan yang diperoleh dalam kegiatan pembelajaran adalah suasana kelas kurang menyenangkan, kegiatan berlangsung monoton karena peserta didik tidak terlibat secara aktif tetapi hanya menerima informasi dari guru. Hasil tes di akhir pembelajaran diperoleh data nilai rata-rata kelas yaitu 60,75 di bawah nilai KKM yang ditetapkan yaitu 73.

2. Pembahasan Siklus 1 dan Siklus 2

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik kelas XI TKBB-1 yang diajar dengan menggunakan media animasi tiga dimensi dalam model pembelajaran langsung. Pernyataan ini didukung oleh hasil analisis data secara deskriptif yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Distribusi dan persentase jumlah peserta didik dalam setiap kategori hasil belajar Konstruksi Beton peserta didik kelas XI TKBB-1 SMK Negeri 2 Purwokerto pada Mata Pelajaran Melaksanakan Pekerjaan Perancah.

Siklus 1

Kategori	Interval Nilai	Jumlah Peserta didik	Persentase (%)
Baik Sekali	80 - 100	9	29,03
Baik	66 - 79	10	32,25
Cukup	56 - 65	8	26,82
Kurang	40 - 55	4	12,90
Gagal	≤ 39	0	0
Jumlah		31	100

Siklus 2

Kategori	Interval Nilai	Jumlah Peserta Didik	Persentase (%)
Baik Sekali	80 – 100	14	43,750
Baik	66 – 79	17	53,125
Cukup	56 – 65	1	03,125
Kurang	40 – 55	0	0
Gagal	≤ 39	0	0
Jumlah		32	100

Hasil belajar Konstruksi Beton peserta didik kelas XI TKBB-1 SMK Negeri 2 Purwokerto untuk Siklus I berada pada kategori baik, dengan melihat bahwa jumlah peserta didik tertinggi setelah pengelompokan hasil belajar berada pada interval 66 – 79 (baik) sebanyak 10 orang atau 32,25%. Sedangkan pada Siklus II jumlah peserta didik terbanyak berada pada kategori baik dengan jumlah peserta didik 17 orang atau 53,125%.

Tabel 3. Jumlah Peserta didik, Nilai Tertinggi, Nilai Terendah, dan Rata-Rata Nilai Hasil Belajar Peserta didik Kelas XI TKBB-1 SMK Negeri 2 Purwokerto.

Siklus 1

Uraian	Skor
Jumlah Peserta Didik	31
<i>Nilai Tertinggi</i>	88,45
<i>Nilai Terendah</i>	50,25
<i>Rata-rata</i>	69,35
<i>Standar Deviasi</i>	11,752

Siklus 2

Uraian	Skor
Jumlah Peserta Didik	32
<i>Nilai Tertinggi</i>	96,65
<i>Nilai Terendah</i>	65,00
<i>Rata-rata</i>	80,82
<i>Standar Deviasi</i>	9,018

Hasil belajar Siklus I menunjukkan nilai tertinggi 88,45, nilai terendah 50,25, rata-rata 69,35, serta standar deviasinya 11,752. Sedangkan untuk Siklus II, nilai tertinggi 96,65, nilai terendah 65,00,

rata-rata 80,82 dan standar deviasi 9,018. Apabila nilai rata-rata dibandingkan dengan tabel pedoman pengkategorian hasil belajar, maka baik untuk Siklus I maupun Siklus II berada pada kategori baik. Bisa dikatakan tidak meningkat, tetapi bila dilihat lagi terjadi peningkatan nilai rata-rata sebesar 11,47 dari Siklus I ke Siklus II, jadi dapat dikatakan meningkat. Tiro (2004) mengatakan bahwa, keberhasilan pengajaran dapat dilihat dari (1) peningkatan nilai rata-rata; (2) perubahan bentuk distribusi dari miring positif menjadi miring negative; dan (3) koefisien variansi semakin kecil.

Tabel 4. Deskriptif ketuntasan belajar Konstruksi Beton peserta didik kelas XI TKBB-1 SMK Negeri 2 Purwokerto

Siklus 1

Kategori	Skor	Jumlah Peserta Didik	Persentase (%)
Tidak Kompeten	0 – 72	13	41,94
Kompeten	73 – 100	18	58,06
Jumlah		31	100

Siklus 2

Kategori	Skor	Jumlah Peserta Didik	Persentase (%)
Tidak Kompeten	0 - 72	3	09,375
Kompeten	73 - 100	29	90,625
Jumlah		32	100

Pengkategorian berdasarkan kriteria ketuntasan belajar, maka dari 31 peserta didik yang mengikuti tes Siklus I, sebanyak 13 peserta didik atau 41,94% yang termasuk kategori tidak Kompeten dengan rentang skor 0 hingga 72,00. Peserta didik yang termasuk dalam kategori Kompeten dengan rentang skor 73,00 hingga 100 sebanyak 18 peserta didik atau 58,06 %. Sedangkan pada Siklus II dari 32 peserta didik yang mengikuti tes evaluasi, sebanyak 32 peserta didik yang termasuk kategori tidak kompeten 3 atau sebesar 9,375%. Peserta didik yang termasuk dalam kategori kompeten sebanyak 29 peserta didik atau sebesar 90,625%. Meningkatnya hasil belajar peserta didik disebabkan karena penggunaan media animasi

tiga dimensi dalam pembelajaran langsung, sehingga peserta didik lebih bersemangat dan bergairah dalam menerima pelajaran. Dimana animasi tiga dimensi mampu mengarahkan kepada sesuatu proses yang menjadikan suatu objek agar kelihatan hidup atau memberi gambaran bergerak kepada sesuatu yang pada dasarnya statik, sehingga mampu mengantar imajinasi peserta didik kepada suatu proses yang sesungguhnya terjadi.

Hasil Belajar yang optimal pada peserta didik kelas XI TKBB-1 SMK Negeri 2 Purwokerto tidak luput dari aktivitas peserta didik dalam mengikuti pelajaran. Menurut Hamalik (2003), aktivitas belajar sesungguhnya bersumber dari dalam diri peserta didik. Guru berkewajiban menyediakan lingkungan yang serasi agar aktivitas itu menuju kearah tujuan yang diinginkan. Dalam hal ini guru bertindak sebagai organisator belajar bagi peserta didik yang potensial itu, sehingga tercapai tujuan pembelajaran secara optimal. Aktivitas dan semangat peserta didik dalam belajar mengalami peningkatan dari tiap Siklus, serta perilaku negatif yang sering diperlihatkan peserta didik dalam proses pembelajaran juga mengalami penurunan dari tiap Siklus. Hal ini dapat dilihat dengan membandingkan rata-rata hasil observasi antara Siklus I dan Siklus II.

Secara umum peningkatan ini terjadi karena adanya media pendidikan yang berupa media animasi tiga dimensi sehingga peserta didik mulai termotivasi untuk belajar, muncul rasa ingin tahu mengenai materi yang dibahas oleh guru dan timbulnya rasa percaya diri pada peserta didik. Sesuai dengan pernyataan Sardiman (2008) bahwa penggunaan media pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sifat pasif anak didik. Dalam hal ini media pendidikan berguna untuk (a) menimbulkan kegairahan belajar; (b) memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan dan kenyataan; dan (c) memungkinkan anak didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya.

Dari tes hasil belajar yang diperoleh pada Siklus I persentase peserta didik yang dinyatakan kompeten sebesar 58,06%, masih rendah dari indikator keberhasilan penelitian yaitu 85%. Hasil refleksi Siklus I digunakan sebagai acuan untuk menyusun rencana kegiatan Siklus II. Perencanaan dan tindakan yang dilakukan pada Siklus II sebagai berikut, agar dalam kelompok tidak hanya didominasi oleh satu orang bekerja saja maka dibentuk ulang kelompok kerja, dimana peserta didik sendiri memilih anggota kelompoknya. Sehingga interaksi dalam kelompok suasana dalam kelompok menjadi lebih bersahabat.

Penelitian yang dilakukan hanya sampai Siklus II dan tidak dilanjutkan lagi karena sesuai dengan standar ketuntasan peneliti bahwa penelitian dikatakan berhasil apabila 85% dari peserta didik dalam kelas yang sudah mencapai nilai kompeten yaitu 73 sebanyak 90.63%. Disamping itu ada juga namanya ketuntasan kelas, suatu pembelajaran dikatakan berhasil apabila 85% dari jumlah peserta didik dinyatakan tuntas.

E. PENUTUP

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data, dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media animasi tiga dimensi dalam pembelajaran langsung dapat meningkatkan hasil belajar Konstruksi Beton peserta didik kelas XI TKBB-1 SMK Negeri 2 Purwokerto, dari nilai rata-rata 69,35 menjadi 80,82.

Aktivitas peserta didik yang bersifat positif seperti mendengarkan penjelasan guru, bertanya, menjawab atau menanggapi pertanyaan, menulis materi penting, bekerjasama dalam kelompok, membaca Modul atau materi, mengalami peningkatan persentase dari setiap Siklus. Aktivitas yang bersifat negatif seperti belajar pelajaran lain, mengganggu teman, dan keluar masuk kelas, mengalami penurunan persentase dari setiap Siklus.

2. Saran

Sehubungan dengan kesimpulan hasil penelitian di atas, maka saran yang dapat dikemukakan oleh peneliti adalah:

1. Mata pelajaran Konstruksi Beton sebaiknya disampaikan dengan dukungan penggunaan media animasi tiga dimensi pada pembelajaran langsung. Hal ini akan meningkatkan motivasi dan keingintahuan peserta didik sehingga hasil belajar yang diperoleh dapat maksimal.
2. Media animasi tiga dimensi dan lembar kerja peserta didik yang telah dibuat perlu terus dikembangkan dan direvisi agar benar-benar dapat membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran Konstruksi Beton.
3. Diharapkan pada peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan dan memperkuat hasil penelitian ini dengan mengadakan penelitian lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto S. Prof, Dkk. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Hakim, Thursan. 1988. *Belajar Secara Efektif*. Jakarta : Pustaka Pembangunan Swadaya.
- Kusrianto, Adi. 2006. *Memakai Macromedia Flash Profesional 8*. Jakarta : Media Elex Komputindo.
- Muslich Masnur. 2007. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Ramadhan, Arief. 2004. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana.
- Sanjaya Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana.
- Sukardi, Prof. Ph.D. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.