**PENGARUH PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL
(CONTEXTUAL TEACHING and LEARNING) TERHADAP HASIL BELAJAR ILMU
BAHAN BANGUNAN SISWA KELAS X PROGRAM KEAHLIAN KONSTRUKSI
BATU BETON SMK NEGERI 1 LINTONGNIHUTA**

Lizon Muctar Nababan¹, Zulkifli Matondang²

¹Alumni Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik UNIMED

²Dosen Pengajar Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik UNIMED
(zulkiflimato@gmail.com)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajarkan dengan strategi pembelajaran kontekstual dengan yang diajarkan dengan strategi pembelajaran konvensional. Penelitian dilakukan pada kelas X Program Keahlian Konstruksi Batu Beton SMK Negeri 1 Lintongnihuta Tahun Ajaran 2014/2015, yang terdiri atas dua kelas masing-masing berjumlah 30 orang siswa. Penelitian ini merupakan quasi eksperimental. Instrumen yang digunakan untuk mengukur hasil belajar ilmu bahan bangunan yaitu tes sebanyak 32 soal. Tes yang digunakan terlebih dahulu diujicobakan. Hasil ujicoba tes, diperoleh 28 soal yang valid dan 4 soal yang tidak valid. Indeks kesukaran soal diperoleh 30 soal dalam kategori sedang dan 2 soal dalam kategori mudah. Daya beda soal diperoleh 2 butir soal dalam kategori jelek, 9 butir soal dalam kategori cukup, terdapat 18 butir soal dalam kategori baik, dan 3 butir soal dalam kategori sangat baik. Uji reliabilitas diperoleh r_{hitung} 0,926 dengan kategori sangat tinggi. Dari hasil perhitungan hasil belajar siswa, diperoleh rata-rata skor siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata skor hasil belajar pada kelas kontrol. Hasil perhitungan uji hipotesis diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang diajarkan dengan strategi pembelajaran kontekstual lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang diajarkan dengan strategi pembelajaran konvensional.

Kata kunci: Kontekstual, Konvensional, Hasil belajar

ABSTRACT

This study aims to look at the differences in learning outcomes between students taught with contextual learning strategies with learning outcomes of students who are taught by conventional learning strategies in class X Stone Concrete Construction Skills Program SMK Negeri 1 Lintongnihuta Academic Year 2014/2015. The research was conducted in the second semester, the two classes of experimental classes and control classes, each class numbered 30 students. This study research design or a quasi-experimental quasi. Calculation results of testing instruments, acquired 28 of the 32 questions are valid questions about the dan 4 invalid. Difficulty index gained about 20 questions in the medium category and 8 about the easy category. Different power gained about 8 items in categories enough, there are 17 items in both categories, and 3 items in the excellent category. Test reliability was obtained r_{hitung} 0.93 with very high category. From the calculation of student learning outcomes, obtained an average score of students in the experimental class is higher than the average scores of learning outcomes in the control class. The calculation result of hypothesis test obtained t_{hitung} (4,54) $>$ t_{tabel} (2,03). The results showed that the learning outcomes of students who were taught with contextual learning strategy is higher than the learning outcomes of students who are taught by conventional learning strategy.

Keywords: Contextual, Conventional, Learning Outcomes,

***Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning)
Terhadap Hasil Belajar Ilmu Bahan Bangunan Siswa Kelas X Program Keahlian Konstruksi Batu Beton
SMK Negeri 1 Lintonghuta***

1. Pendahuluan

Pendidikan menjadi suatu hal yang sangat penting untuk dikembangkan, sehingga pembangunan Sumber Daya Manusia (SDM) dibidang pendidikan merupakan modal utama dalam pembangunan bangsa. Untuk menghadapi persaingan dalam era globalisasi, pemerintah berusaha mengantisipasi melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia, dilakukan dengan peningkatan kualitas pendidikan. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa: Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi Warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara penulis dengan guru mata pelajaran Ilmu Bahan Bangunan di SMK Negeri 1 Lintongnihuta untuk program keahlian Konstruksi Batu Beton pada semester ganjil T/A 2014 diketahui bahwa hasil belajar siswa kurang memuaskan. Hal ini dapat dilihat dari daftar nilai siswa mata pelajaran Ilmu Bahan Bangunan Program Keahlian Konstruksi Batu Beton SMK Negeri 1 Lintongnihuta Tahun Ajaran 2012/2013 pada semester genap. Dari 30 orang siswa, jumlah siswa yang memperoleh nilai < 70 sebanyak 16 orang, yang memperoleh nilai 70 - 79 sebanyak 9 orang, yang memperoleh nilai 80 - 89 sebanyak 3 orang dan yang memperoleh nilai 90 - 100 sebanyak 2 orang.

Dari uraian hasil belajar tersebut dapat disimpulkan bahwa jumlah siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) di SMK Negeri 1 Lintongnihuta sebesar 70 adalah 16 siswa, dan yang tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) adalah sebanyak 14 siswa. Untuk itu perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Dari hasil pengamatan penulis, penyebab rendahnya hasil belajar tidak hanya dipengaruhi oleh siswa sendiri, tetapi juga faktor eksternal yaitu strategi pembelajaran yang tidak menarik. Dalam proses pembelajaran di sekolah seorang guru harus mampu menciptakan suatu strategi belajar yang efektif dan efisien sehingga dapat membuat siswa lebih aktif. Strategi pembelajaran yang diterapkan harus dapat merangsang otak siswa untuk berpikir, membiasakan siswa untuk berbicara, bekerja sama, dan mengkomunikasikan pemikirannya baik kepada guru maupun kepada teman-teman satu kelasnya. Dengan demikian siswa lebih memahami konsep materi pelajaran yang diberikan oleh guru.

Dari hasil pengamatan dan wawancara penulis kepada guru mata pelajaran Ilmu Bahan Bangunan di SMK Negeri 1 Lintongnihuta disimpulkan bahwa strategi yang digunakan dalam pembelajaran adalah pembelajaran Konvensional. Pembelajaran Konvensional adalah interaksi antara guru dan siswa dalam rangka pencapaian tujuan pembelajaran. Menurut Sudjana (1992) bahwa: strategi Konvensional merupakan suatu cara penyampaian dengan lisan kepada sejumlah pendengar, kegiatan ini berpusat pada penceramah dan komunikasi yang terjadi satu arah.

Dalam pembelajaran Konvensional siswa dipandang sebagai peserta didik yang belum mengetahui apapun dan hanya menerima bahan-bahan yang diberikan oleh guru. Dalam pembelajaran Konvensional, penyajian materi pembelajaran biasanya seorang guru selalu berusaha membuat siswa didikannya dapat memahami dan mengerti setiap materi yang diberikan. Di dalam proses belajar mengajar yang selama ini berlangsung di setiap kelas, guru lebih dominan menggunakan metode ceramah, dimana dominasi guru sebagai pemberi pelajaran lebih banyak sehingga situasi dan kondisi komunikasi hanya terjadi satu arah.

Untuk itulah perlu dilakukan sebuah pembelajaran dimana siswa tidak hanya sebagai pendengar saja tetapi aktif dalam pembelajaran. Adapun pembelajaran yang

digunakan adalah pembelajaran yang berorientasi pembelajaran kooperatif.

Salah satu dari beberapa strategi pembelajaran yang dipandang penulis dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan dapat mengatasi kesulitan belajar khususnya materi pelajaran teori, tanpa melupakan strategi pembelajaran lainnya untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Bahan Bangunan adalah strategi pembelajaran kontekstual. Hal ini disebabkan strategi pembelajaran kontekstual merupakan strategi pembelajaran yang mengaitkan antara materi pembelajaran dengan dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam proses pembelajaran sehari-hari sebagian siswa tidak mampu menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pemanfaatannya dalam kehidupan nyata. Pembelajaran yang selama ini diterima hanyalah penonjolan tingkat hafalan dari sekian pokok bahasan, tetapi tidak diikuti dengan pemahaman atau pengertian yang mendalam yang bisa diterapkan dalam kehidupannya. Ilmu Bahan Bangunan merupakan materi pelajaran teori yang terdiri dari beberapa sub kompetensi dasar yang salah satunya adalah : Memahami Bahan Bangunan Kayu

Strategi pembelajaran kontekstual menempatkan siswa pada keterlibatannya di dalam proses belajar mengajar dan membiasakan siswa untuk lebih aktif serta dapat menghubungkan pengetahuan yang dimiliki dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Materi pelajaran juga akan semakin berarti jika siswa mempelajari materi pelajaran yang disajikan melalui konteks kehidupan mereka dan menemukan arti dalam proses pembelajarannya, sehingga pembelajaran akan lebih menyenangkan. Pembelajaran kontekstual sebagai suatu strategi pembelajaran dalam proses belajar mengajar diharapkan dapat mengubah proses belajar mengajar di kelas X Program Keahlian Teknik Batu Beton SMK Negeri 1 Lintongnihuta Tahun Ajaran 2013/2014 dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Kajian Pustaka

2.1 Hasil Belajar Ilmu Bahan Bangunan

Menurut Slameto (2010 : 2) 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. Sedangkan Hilgard dalam W. Sanjaya (2011:112) menyebutkan belajar itu adalah proses perubahan melalui kegiatan atau prosedur latihan baik latihan di dalam laboratorium maupun dalam lingkungan alamiah.

Dari pendapat diatas, tampak bahwa belajar merupakan suatu proses perubahan pada diri seseorang yang meliputi perubahan dalam pengetahuan, keterampilan, sikap dan kebiasaan. Dalam proses belajar mengajar, interaksi antara pendidik dan anak didik sangat menentukan tingkah laku yang terjadi, proses ini tidak lain adalah berbuat, bereaksi, siswa ikut terlibat dalam mengalami belajar.

Tingkah laku manusia terdiri dari sejumlah aspek. Hasil belajar akan tampak pada setiap perubahan pada aspek-aspek tersebut. Adapun aspek-aspek itu adalah pengetahuan, pemahaman, kebiasaan, keterampilan, emosional, hubungan sosial, jasmani, dan lain-lain. Kegiatan untuk mencapai tingkah laku merupakan proses belajar. Sedangkan perubahan tingkah laku itu sendiri adalah hasil belajar. Sedangkan Sudjana (2010 : 22) menyimpulkan bahwa “ hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan yang tampak pada diri seseorang setelah melalui suatu proses belajar baik perubahan pengetahuan, sikap, tingkah laku dan keterampilan.

Ilmu Bahan Bangunan merupakan salah satu kompetensi dalam program produktif yang harus dikuasai oleh siswa SMK program keahlian Teknik Konstruksi Batu Beton. Mata pelajaran Ilmu Bahan Bangunan memiliki beberapa Standar kompetensi yang salah satunya pada penelitian ini adalah menjelaskan bahan bangunan kayu pada kompetensi dasar memahami bahan bangunan kayu yang meliputi materi pokok antara lain : Jenis-jenis kayu sebagai bahan bangunan, Sifat dan karakteristik bahan bangunan kayu, Penggolongan kelas kuat kayu. Hasil belajar Ilmu Bahan Bangunan dengan demikian

***Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning)
Terhadap Hasil Belajar Ilmu Bahan Bangunan Siswa Kelas X Program Keahlian Konstruksi Batu
Beton SMK Negeri 1 Lintonghuta***

merupakan penguasaan siswa berupa keterampilan kognitif yang berisi wawasan keilmuan siswa tersebut mengenai materi tentang bahan bangunan kayu.

Dari penjelasan di atas maka yang dimaksud hasil belajar Ilmu Bahan Bangunan dalam penelitian ini yaitu penguasaan siswa dalam aspek pengetahuan, pemahaman dan penerapan yang dapat ditunjukkan melalui tes hasil belajar pada materi pokok memahami bahan bangunan kayu yang disusun sesuai pembelajaran yang ada.

2.2 Strategi Pembelajaran Kontekstual

Dalam pembelajaran kontekstual guru harus dapat memilih dan mendesain lingkungan belajar yang memungkinkan untuk mengaitkan pengetahuan lama dengan pengetahuan baru siswa.

Secara ringkas, sintaks strategi pembelajaran kontekstual disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 1: Sintaks Strategi Pembelajaran Kontekstual

Fase	Peran Guru
Fase 1 Penyampaian tujuan dan mempersiapkan siswa	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, manfaat pembelajaran.
Fase 2 Inkuiri	Guru membimbing siswa untuk menemukan materi pelajaran dengan membentuk kelompok secara heterogen untuk melakukan observasi dan diskusi
Fase 3 Siswa bertanya	Guru memandu jalannya diskusi tiap-tiap kelompok belajar dan memandu siswa untuk saling bertukar pikiran tentang pengetahuan tiap individu mengenai materi pelajaran.
Fase 4 Masyarakat belajar	Guru memandu dan membimbing siswa untuk melaporkan hasil observasi dan diskusi per kelompok, membimbing

	kelompok belajar yang lain untuk memberikan tanggapan baik berupa saran, kritikan dan pertanyaan pada laporan hasil diskusi yang sedang ditampilkan.
Fase 5 Hadirkan model pembelajaran	Guru menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran.
Fase 6 Refleksi	Guru menjelaskan dan membuat kesimpulan tentang materi pelajaran.
Fase 7 Penilaian	Guru melakukan penilaian yang sebenarnya terhadap siswa.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran kontekstual dapat membuat proses pembelajaran menarik dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan dalam pembelajaran kontekstual siswa dituntut aktif untuk menemukan pelajaran, menghubungkan dan mengaplikasikan pengetahuannya terhadap kehidupan sehari-hari atau dunia nyata siswa.

2.3 Strategi Pembelajaran Konvensional

Dalam strategi pembelajaran konvensional guru lebih banyak menghabiskan waktunya untuk menyampaikan materi. Menurut Sanjaya (2007 : 134) bahwa: “pembelajaran konvensional merupakan suatu cara penyampaian dengan lisan kepada sejumlah pendengar, kegiatan ini berpusat pada penceramah dan komunikasi yang terjadi searah

Secara ringkas, sintaks pembelajaran konvensional dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2: Sintaks Pembelajaran Konvensional

Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
Menyampaikan pokok bahasan atau materi yang akan diberikan	Mendengarkan informasi yang disampaikan dan menerima materi baru
Mendemonstrasikan ketrampilan atau menyajikan materi	Memperhatikan penjelasan guru

tahap demi tahap			
Memberikan contoh soal yang relevan dengan materi yang diberikan	Mencatat soal	contoh	
Menyuruh siswa menyelesaikan soal-soal yang ada dalam LKS	Menyelesaikan soal-soal yang ada dalam LKS		
Memberikan pekerjaan rumah (PR)	Mencatat pekerjaan rumah (PR)		

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa dalam strategi konvensional ini dilakukan melalui metode ceramah, namun tidak berarti proses penyampaian materi tanpa tujuan pembelajaran. Karena itu sebelum strategi ini diterapkan terlebih dahulu guru harus merumuskan tujuan pembelajaran secara jelas dan terukur. Hal ini sangat penting untuk dipahami, karena tujuan yang spesifik memungkinkan untuk bisa mengontrol efektivitas penggunaan strategi pembelajaran.

2.4 Pengaruh Strategi Pembelajaran Kontekstual terhadap hasil belajar

Pada umumnya belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku pada siswa yang berupa tercapainya tujuan pembelajaran atau hasil belajar. Dengan demikian guru harus dapat mengetahui, mengerti dan memilih strategi pembelajaran yang tepat dan dapat digunakan untuk mengajar dan mendidik siswa agar dapat lebih cepat menangkap dan memahami pelajaran.

Hasil belajar adalah unjuk kerja yang dapat diperhatikan siswa dalam menyelesaikan tes yang dikembangkan sesuai dengan tujuan khusus pembelajaran. Dimana hasil belajar merupakan tingkat penguasaan siswa terhadap penguasaan suatu kompetensi didalam proses belajar. Hasil belajar yang diperoleh siswa ada yang tinggi, sedang dan ada juga yang memperoleh nilai rendah.

Strategi pembelajaran kontekstual adalah suatu strategi yang menekankan keterlibatan siswa dalam menemukan sendiri materi pelajaran, menghubungkan materi dengan kehidupan nyata siswa dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari siswa. Proses pembelajaran di kelas akan lebih menarik apabila pembelajaran tersebut

tidak satu arah. Pembelajaran satu arah berarti materi belajar hanya disampaikan oleh guru dan siswa hanya pasif dan mendengar apa yang diterangkan guru. Pada strategi pembelajaran kontekstual siswa dilibatkan penuh dalam menemukan sendiri materi pelajaran. Hal tersebut dilakukan melalui observasi langsung dan diskusi dengan teman kelompok yang kemudian dilaporkan masing-masing di depan kelas yang dipandu oleh guru.

Strategi pembelajaran kontekstual menuntut siswa untuk menghubungkan materi pelajaran dan pengetahuannya di sekolah dengan kehidupan nyata siswa. Siswa akan lebih mudah memahami materi pelajaran apabila materi tersebut dikaitkan dengan kehidupan nyata siswa. Dalam hal ini pembelajaran bukan hanya merupakan bersifat hafalan saja tetapi lebih ke pemahaman siswa sehingga diharapkan siswa akan bisa menerapkan atau mengapalikasikannya ke dalam kehidupan sehari-hari siswa.

Strategi pembelajaran yang menyenangkan dapat merangsang siswa untuk berpikir kreatif dan kritis, bukan strategi pembelajaran yang membuat siswa bosan dan hanya pasif saja. Karena dengan pembelajaran yang menyenangkan maka siswa akan lebih aktif dan dapat bersosialisasi dengan teman-temannya maupun lingkungan dalam proses pembelajaran.

Dalam hal ini penerapan strategi pembelajaran yang berorientasi pada siswa yakni pembelajaran kontekstual, menuntut siswa lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Dimana siswa akan termotivasi untuk membangun pengetahuan sendiri, serta siswa diberi peluang untuk belajar dari berbagai sumber yang relevan dengan mata pelajaran Ilmu Bahan Bangunan. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2.5 Hasil belajar siswa yang diajarkan dengan strategi pembelajaran kontekstual lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran konvensional

Berdasarkan perbedaan-perbedaan yang terdapat pada setiap proses pembelajaran dari suatu strategi pembelajaran, dapat ditentukan strategi pembelajaran manakah yang akan

***Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning)
Terhadap Hasil Belajar Ilmu Bahan Bangunan Siswa Kelas X Program Keahlian Konstruksi Batu
Beton SMK Negeri 1 Lintonghuta***

memberi pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar suatu mata pelajaran tertentu. Strategi pembelajaran kontekstual menempatkan siswa sebagai subjek belajar artinya siswa berperan aktif dalam mencari, menemukan dan memikirkan materi pelajaran yang akan dipelajari. Sedangkan pada strategi pembelajaran konvensional siswa dipandang sebagai objek yang hanya pasif dan menerima pelajaran yang diterangkan guru.

Materi pelajaran akan lebih mudah dipahami oleh seseorang siswa jika dalam proses pembelajaran dibahas berkelompok. Dalam strategi pembelajaran kontekstual, siswa dibuat belajar kelompok sehingga masing-masing siswa bebas untuk mengeluarkan apa yang mereka ketahui tentang materi yang sedang dibahas yang kemudian didiskusikan untuk dibuat kesimpulan materi tersebut. Pada pembelajaran konvensional, sangat jarang dibuat belajar kelompok. Siswa belajar secara individual dan hanya menerima pelajaran.

Pemahaman siswa terhadap suatu materi pelajaran juga tergantung dari sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran. Pada strategi pembelajaran kontekstual materi yang dibahas akan dikaitkan dengan kehidupan nyata siswa, jadi siswa akan lebih cepat memahami materi belajar. Sedangkan pembelajaran konvensional berpusat kepada bahan ajar. Jadi pengetahuan siswa hanya bersifat hafalan bukan pemahaman. Selain itu, pada pembelajaran kontekstual, pengetahuan yang dimiliki setiap individu selalu berkembang sesuai dengan pengalaman yang dialaminya. Sedangkan pada pembelajaran konvensional, kebenaran yang dimiliki bersifat absolut dan final karena pengetahuan dikonstruksi oleh orang lain.

Dalam pembelajaran kontekstual, siswa bertanggung jawab dalam memonitor dan mengembangkan pembelajaran mereka. Sehingga tujuan pembelajaran akan tercapai jika siswa benar-benar mampu memahami pelajaran untuk dilanjutkan ke materi selanjutnya. Sedangkan pada pembelajaran konvensional, keberhasilan tujuan pembelajaran kurang diperhatikan karena guru adalah penentu jalannya proses pembelajaran. Sehingga perkembangan pengetahuan siswa sering diabaikan.

Dari uraian perbedaan-perbedaan pada strategi pembelajaran kontekstual dan strategi pembelajaran konvensional diatas, dapat diduga bahwa hasil belajar siswa yang diajarkan dengan strategi pembelajaran kontekstual lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang diajarkan dengan strategi pembelajaran konvensional.

2.6 Pengajuan Hipotesis

Berdasarkan kerangka berfikir yang telah dikemukakan, dapat diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut:

Hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran kontekstual lebih tinggi dibandingkan dengan strategi pembelajaran konvensional pada mata pelajaran Ilmu Bahan Bangunan pada materi pokok memahami bahan bangunan kayu siswa kelas X program keahlian Konstruksi Batu Beton di SMK Negeri 1 Lintonghuta.

3. Metodologi Penelitian

3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di kelas X Konstruksi Batu Beton SMK Negeri 1 Lintonghuta, kecamatan Lintonghuta kabupaten Humbang Hasundutan. Penelitian dilaksanakan pada semester genap (II) Tahun Ajaran 2014/2015.

3.2 Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa Kelas X Konstruksi Batu Beton SMK Negeri 1 Lintonghuta Tahun Ajaran 2014/2015. Pada penelitian ini diambil dua kelas sebagai sampel yaitu : kelas X Konstruksi Batu Beton 3 berjumlah 30 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas X Konstruksi Batu Beton 2 berjumlah 30 siswa sebagai kelas kontrol.

3.3 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri atas dua macam yaitu :

- a. Variabel bebas (X), yaitu pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran kontekstual dan strategi pembelajaran konvensional.
- b. Variabel terikat (Y), yaitu hasil belajar siswa pada materi memahami bahan bangunan mata pelajaran ilmu bahan bangunan.

3.4 Defenisi Operasional

Sebelum penelitian ini dilaksanakan, pada bagian defenisi operasional ini dijelaskan yang berkenaan dengan judul penelitian, agar tidak menimbulkan penafsiran yang berbeda untuk dapat melakukan pengukuran variable secara kuantitatif. Variable tersebut akan dijelaskan sebagai berikut :

- a. Strategi Pembelajaran Kontekstual yaitu suatu strategi pembelajaran yang menekankan keterlibatan siswa dalam menemukan materi belajar, menghubungkan materi yang sedang dipelajari dengan kehidupan nyata siswa dan kemudian diharapkan siswa dapat menerapkannya dalam kehidupannya. Dari pengertian tersebut beberapa hal yang harus dipahami dalam pembelajaran kontekstual adalah menekankan kepada proses keterlibatan siswa untuk menemukan materi, artinya proses belajar diorientasikan pada proses pengalaman secara langsung. Proses belajar dalam konteks kontekstual tidak mengharapkan agar siswa hanya menerima pelajaran, tetapi proses mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran. Kontekstual mendorong siswa agar dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata, artinya siswa dituntut untuk dapat menerapkan pengetahuan dengan kehidupan sehari-hari.
- b. Strategi Pembelajaran Konvensional yaitu suatu strategi pembelajaran yang menempatkan guru sebagai pusat pembelajaran, dimana guru merupakan penentu jalannya proses pembelajaran, sistem pembelajaran hanya satu arah saja. Siswa lebih banyak belajar dengan menerima, mencatat, dan menghafal materi pelajaran.
- c. Hasil Belajar Ilmu Bahan Bangunan yaitu penguasaan siswa dalam bidang pengetahuan, pemahaman dan penerapan yang diperoleh melalui tes hasil belajar pada materi memahami bahan bangunan kayu mata pelajaran Ilmu Bahan Bangunan.

3.5 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Penelitian ini dilakukan untuk

mengetahui apakah strategi pembelajaran kontekstual memberi pengaruh yang berbeda terhadap hasil belajar Ilmu Bahan Bangunan pada materi pokok Memahami bahan bangunan kayu.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan test objektif untuk data hasil belajar Ilmu Bangunan kepada masing-masing subjek penelitian. Test yang digunakan dalam bentuk pilihan berganda dengan empat option pilihan yaitu a, b, c, dan d. Kriteria penilaian adalah memberikan skor 1 untuk setiap soal yang dijawab benar dan skor 0 untuk setiap soal yang dijawab salah. Test ini mencakup semua materi yang diberikan selama perlakuan.

3.6 Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen tes hasil belajar dilakukan di SMK Negeri 1 Lintongnihuta pada siswa program keahlian Konstruksi Batu Beton kelas XI. Setelah tes hasil belajar dilakukan maka akan dilakukan analisis soal untuk melihat validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran tes.

3.7 Teknik Analisis Data

Sebelum dilakukan analisis data terlebih dahulu dideskripsikan data penelitian untuk melihat tingkat kecenderungan hasil belajar siswa. Agar tes statistika yang digunakan untuk menganalisis data eksperimen dapat dipertanggung jawabkan, maka perlu dilakukan :

- a. Deskripsi Data
Untuk mendiskripsikan data hasil belajar Ilmu Bahan Bangunan berdasarkan kelompok perlakuan, maka data tersebut dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif yaitu dengan cara menghitung rata-rata skor atau mean(M), simpangan baku atau standart deviasi (s) dan varians (σ^2).
- b. Uji Persyaratan Analisis
Sebelum dilakukan uji hipotesis penelitian, data hasil belajar Ilmu Bahan Bangunan berdasarkan kelompok perlakuan harus memenuhi persyaratan:
 - Uji Normalitas
Pada penelitian ini uji normalitas digunakan untuk mengetahui

**Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning)
Terhadap Hasil Belajar Ilmu Bahan Bangunan Siswa Kelas X Program Keahlian Konstruksi Batu
Beton SMK Negeri 1 Lintonghuta**

distribusi data hasil belajar Ilmu Bahan Bangunan, apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Uji yang digunakan adalah uji Lilliefors (Sudjana, 2005)

➤ Uji Homogenitas

Uji homogenitas berfungsi untuk mengetahui apakah dua data penelitian memiliki kesamaan varians. Untuk menghitung homogenitas digunakan rumus :

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}} \quad (1)$$

Kriteria pengujian adalah jika F hitung lebih kecil dari F tabel pada taraf signifikan 5%, maka data hasil penelitian adalah homogen.

c. Uji Hipotesis

Untuk pengujian hipotesis dapat digambarkan dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} H_0 : \mu_A &\leq \mu_B \\ H_a : \mu_A &> \mu_B \end{aligned} \quad (2)$$

Keterangan :

μ_A : Nilai rata-rata siswa yang diajarkan dengan strategi pembelajaran kontekstual

μ_B : Nilai rata-rata siswa yang diajarkan dengan strategi pembelajaran Konvensional

H_0 : Rata-rata hasil belajar Ilmu Bahan Bangunan antara siswa yang diajarkan dengan strategi pembelajaran kontekstual tidak lebih tinggi atau sama dengan strategi pembelajaran Konvensional.

H_a : Rata-rata hasil belajar Ilmu Bahan Bangunan antara siswa yang diajarkan dengan strategi pembelajaran kontekstual lebih tinggi dari strategi pembelajaran Konvensional.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan cara Uji kesamaan rata-rata posttest (uji t satu pihak). Uji t satu pihak digunakan untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar Ilmu Bahan Bangunan siswa dilihat dari ada tidaknya perbedaan hasil postes siswa pada kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

4.1 Deskripsi data hasil belajar ilmu bahan bangunan siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran kontekstual

Dari hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran kontekstual diperoleh mean = 21,67; varians = 8,29; standart deviasi = 2,88; skor maksimum = 27; skor minimum = 16. Dari perhitungan didapatkan banyak kelas = 6 dan panjang kelas 2, dan dimulai dengan ujung bawah kelas pertama yaitu 16, maka daftar distribusi frekuensi dan gambar histogram mengenai hasil belajar yang diajar dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Kontekstual dapat dilihat pada Tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3: Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Siswa Yang Diajar dengan Strategi Pembelajaran Kontekstual

Kelas	Interval	Fo	Fr(%)
1	16-17	2	6.67
2	18-19	5	16.67
3	20-21	7	23.33
4	22-23	9	30.00
5	24-25	4	13.33
6	26-27	3	10.00
Jumlah		30	100.00

Berdasarkan tabel data di atas diperoleh sebanyak 23,34% siswa yang berada di bawah rata-rata atau < 70, dan sebanyak 76,66% siswa memperoleh nilai di atas rata-rata atau ≥ 70.

4.2 Deskripsi data hasil belajar ilmu bahan bangunan siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran konvensional

Berdasarkan tes hasil belajar yang diberikan setelah proses pemberian perlakuan diketahui mean = 18,37; varians = 7,68; standart deviasi = 2,77; skor maksimum = 24; skor minimum = 13. Dari perhitungan didapatkan banyak kelas = 6 dan panjang kelas 2, dan dimulai dengan ujung bawah kelas pertama yaitu 13, maka daftar distribusi frekuensi dan gambar histogram mengenai hasil belajar yang diajar dengan strategi pembelajaran konvensional dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4 : Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Dengan Strategi Pembelajaran Konvensional

Kelas	Interval	Fo	Fr(%)
1	13-14	3	10.00
2	15-16	4	13.33
3	17-18	8	26.67
4	19-20	9	30.00
5	21-22	4	13.33
6	23-24	2	6.67
Jumlah		30	100.00

Berdasarkan tabel data di atas diperoleh sebanyak 50% siswa yang berada di bawah rata-rata, dan sebesar 50% berada pada standart dan diatas rata-rata.

4.3 Pengujian Persyaratan Analisis

Sebelum hipotesis diuji perlu dilakukan uji persyaratan analisis data. Persyaratan data yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis adalah data yang berdistribusi normal dan homogen agar hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara penelitian jika sampel diambil secara acak (*random sampling*). Uji persyaratan analisis data dilakukan untuk uji normalitas, dan uji homogenitas.

4.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan Liliefors. Uji kenormalan data hasil belajar Ilmu bahan bangunan siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran kontekstual diperoleh nilai Liliefors hitung sebesar 0,15 sedangkan nilai Liliefors tabel 0,16 pada $\alpha = 0,05$. Dengan demikian maka diketahui bahwa nilai Liliefors hitung lebih kecil dari nilai Liliefors tabel yakni $0,15 < 0,16$ maka disimpulkan bahwa data hasil belajar Ilmu bahan bangunan siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran kontekstual berdistribusi normal.

Uji kenormalan data hasil belajar Ilmu bahan bangunan siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran konvensional diperoleh nilai Liliefors hitung sebesar 0,09 sedangkan nilai Liliefors tabel 0,16 pada $\alpha = 0,05$. Dengan demikian maka diketahui bahwa nilai Liliefors hitung lebih kecil dari nilai Liliefors tabel yakni $0,09 < 0,16$, maka disimpulkan bahwa data hasil belajar Ilmu bahan bangunan siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran konvensional berdistribusi normal.

4.3.2 Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji F pada posttest kedua kelompok sampel dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

- Skor hasil belajar pada kelompok sampel yang diajarkan dengan strategi pembelajaran kontekstual atau kelas Eksperimen diperoleh Varians = 8,28
- Skor hasil belajar pada kelompok sampel yang diajarkan dengan strategi pembelajaran konvensional atau kelas kontrol diperoleh Varians = 7,68

Dari perhitungan diperoleh F_{hitung} sebesar 1,08 dan F_{tabel} sebesar 4,56. Sehingga dapat disimpulkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,08 < 4,56$) berarti data hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen.

4.3.3 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan cara Uji kesamaan rata-rata posttest (uji t satu pihak). Dari perhitungan data hasil belajar diperoleh $t_{hitung} = 4,54$ dan $t_{tabel} = 2,03$ berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$. Kriteria pengujian adalah : tolak H_0 jika $t' \geq t_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yaitu Rata-rata hasil belajar Ilmu Bahan Bangunan antara siswa yang diajarkan dengan strategi pembelajaran kontekstual lebih tinggi dari strategi pembelajaran Konvensional pada materi pokok memahami bahan bangunan kayu mata pelajaran Ilmu Bahan Bangunan Siswa kelas X program keahlian Konstruksi Batu Beton SMK Negeri 1 Lintongnihuta Tahun Ajaran 2014/2015.

4.4 Pembahasan Hasil Penelitian

Dari hasil perhitungan statistik data hasil belajar diatas dapat dilihat perbedaan hasil belajar dari kedua kelas. Berdasarkan perhitungan, kelas eksperimen menunjukkan hasil belajar yang lebih tinggi dengan rata-rata skor 21,67 dibandingkan dengan kelas kontrol dengan rata-rata skor 18,37. Hal ini disebabkan oleh pemberian perlakuan yang berbeda terhadap masing-masing kelas.

Berdasarkan pengujian hipotesis terhadap data hasil belajar pada kedua kelas tersebut

***Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning)
Terhadap Hasil Belajar Ilmu Bahan Bangunan Siswa Kelas X Program Keahlian Konstruksi Batu
Beton SMK Negeri 1 Lintonghuta***

terbukti bahwa rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen yang diajarkan dengan strategi pembelajaran kontekstual lebih tinggi dari rata-rata hasil belajar yang diajarkan dengan strategi pembelajaran konvensional. Hal tersebut berarti strategi pembelajaran kontekstual memberi pengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Strategi pembelajaran kontekstual menekankan siswa dalam menemukan sendiri materi pelajaran yang akan dipelajari, sehingga siswa akan lebih memahami dan mengerti apa yang dipelajarinya. Selain itu pada pembelajaran kontekstual siswa dituntun untuk menghubungkan materi pelajaran dengan alam kehidupan siswa sehingga siswa dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan kata lain melalui pembelajaran kontekstual, siswa mempunyai kesempatan yang seluas-luasnya untuk menggunakan kreatifitasnya dalam belajar. Sehingga dengan adanya kesempatan tersebut hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

Pembelajaran kontekstual merupakan salah satu strategi pembelajaran yang dapat menciptakan suasana belajar menarik dan aktif yang akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Melalui pembelajaran yang dihubungkan dengan alam dan observasi langsung dapat mengembangkan pemikiran siswa terhadap materi yang sedang dipelajari. Materi tersebut dapat dipahami peserta didik dan bukan hanya sekedar hafalan saja.

Pemahaman siswa terhadap materi pelajaran akan lebih dalam melalui belajar kelompok atau diskusi setelah melakukan observasi. Siswa akan bebas mengungkapkan apa yang diketahuinya tentang materi pembelajaran yang nantinya akan dilaporkan di kelas. Tidak terlepas dari panduan guru, pada akhir pembelajaran guru akan melakukan refleksi dan menarik kesimpulan dari seluruh hasil diskusi siswa yang pastinya akan membantu siswa dalam memahami materi yang dipelajarinya.

5. Kesimpulan, Implikasi dan Saran

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengolahan data diperoleh rata-rata skor hasil belajar pada siswa yang

diajarkan dengan strategi pembelajaran kontekstual 21,67 dan rata-rata skor hasil belajar siswa yang diajarkan dengan strategi pembelajaran konvensional 18,38. Dari hasil uji hipotesis penelitian, diperoleh harga $t_{hitung} = 4,54$ dan $t_{tabel} = 2,03$ berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$, untuk $\alpha = 0,05$. Berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, yaitu : rata-rata hasil belajar antara siswa yang diajarkan dengan strategi pembelajaran kontekstual lebih tinggi dari strategi pembelajaran konvensional pada siswa kelas X program keahlian Konstruksi Batu Beton SMK Negeri 1 Litongnihuta Tahun Ajaran 2014/2015.

5.2 Implikasi

Hasil penelitian membuktikan bahwa rata-rata skor hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran kontekstual lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran konvensional. Hal tersebut berarti strategi pembelajaran kontekstual memberi pengaruh secara signifikan terhadap meningkatnya hasil belajar siswa. Tahapan demi tahapan pembelajaran pada strategi pembelajaran kontekstual mempengaruhi pemahaman siswa terhadap materi yang sedang dipelajari. Pembelajaran akan lebih bermakna jika siswa mampu belajar mandiri, artinya paham siswa akan materi lebih dalam jika siswa belajar dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri materi dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya. Pada tahapan ini siswa dituntut untuk mengembangkan pengetahuannya tentang materi melalui banyak cara yang salah satunya dengan observasi langsung ke lapangan. Observasi di lapangan akan merangsang pikiran siswa dalam menemukan materi dan mengembangkannya sesuai dengan cakupan materi yang sudah diberikan guru.

Tahapan berikutnya pada pembelajaran kontekstual yaitu belajar bersama dengan teman-teman satu kelompok atau masyarakat belajar. Pada tahapan ini siswa dituntut untuk mengeluarkan pengetahuan yang dimiliki oleh setiap siswa tentang materi yang kemudian akan didiskusikan kembali. Materi pelajaran disini bukan bersifat sebagai hafalan saja tetapi lebih menuntut pemahaman siswa.

Pengetahuan siswa akan lebih berkembang pada saat diskusi. Supaya pemahaman siswa terhadap materi lebih dalam, setiap kelompok akan mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, dan kelompok yang lain akan memberikan tanggapan terhadap hasil persentasi dari kelompok yang di depan. Dengan panduan guru mata pelajaran, siswa akan saling bertanya mengenai pengetahuan mereka tentang materi. Pada akhir pembelajaran guru akan melakukan refleksi tentang pemahaman siswa akan materi yang sudah dipelajari. Hal tersebut membantu siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran yang sudah dipelajari.

Penerapan strategi pembelajaran kontekstual sangat menuntut keterlibatan siswa dalam menemukan materi pelajaran, menghubungkan materi dengan kehidupan siswa dan menuntut siswa untuk menerapkan pengetahuan siswa dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga hasil belajra yang diperoleh siswa optimal.

5.3 Saran

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan hasil penelitian di atas, maka penulis memberikan saran untuk memperbaiki kualitas hasil belajar siswa antara lain:

- a. Bagi siswa, supaya lebih aktif dalam proses pembelajaran agar materi pelajaran dapat dipahami.
- b. Bagi para guru, supaya dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menerapkan strategi pembelajaran yang tepat yang akan berpengaruh terhadap pemahaman dan hasil belajar siswa.
- c. Bagi pihak sekolah, supaya menyediakan sarana dan prasarana sekolah guna menunjang keberhasilan pembelajaran di sekolah.
- d. Kepada peneliti selanjutnya diharapkan agar dapat memperhitungkan waktu yang dibutuhkan untuk setiap langkah dan benar-benar dapat menyesuaikan alokasi waktu yang ada dengan rencana pembelajaran yang dibuat dan diharapkan kepada peneliti selanjutnya supaya meneliti permasalahan-permasalahan lain disekolah untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Daftar Pustaka

- Arikunto. S. (2009). *Manajemen Penelitian*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Arikunto, Suharsimi. (2002). *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*. Ed. Rev. Cet. 3. Bumi Aksara : Jakarta
- FTK, 2011. *Pedoman Kuliah Microteching Jurusan/Prodi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)*. UIN Sunan Gunung Djati Bandung: Tidak Diterbitkan
- Hamalik. (2005). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Jhonson, Elaine B. (2007). *Contextual Teaching & Learning*. MLC: Bandung.
- La Iru. (2012). *Analisis Penerapan Pendekatan. Metode. Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presindo
- M. Masnur. (2007). *KTSP Pembelajaran Beroasis Kompetensi dan Kontekstual*. Bumi Aksara: Jakarta
- Nurhadi. (2003). *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya Dalam KBK*. Universitas Negeri Malang: Malang.
- Nurhadi. (2004). *Kurikulum 2004*. Gramedia Widiasarana: Jakarta.
- Sagala, Syaiful. H. (2003). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Alfabeta: Bandung.
- Sanjaya. Wina (2011). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana: Jakarta.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta: Jakarta
- Sihombing, Veronika. (2014). *Pengaruh Strategi Pembelajaran Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Menganalisis Rangkaian Listrik Program Studi Keahlian Teknik Ketenaga Listrikan Kelas X Di Smk Negeri 1 Sitinjo*. UNIMED. Skripsi tidak dipublikasikan.
- Sudjana. (2005). *Metode Statistik*. Tarsito: Bandung.
- Sudjana, Nana. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. (Cet. XV). Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Suprijono, Agus. (2009). *Cooperative Learning*. Pustaka Belajar :Yogyakarta
- Suyadi. (2013). *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*. PT.Remaja Rosdakarya : Bandung
- Trianto (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif- Progresif*. Kencana Prenada: Jakarta.