

EVALUASI PELAKSANAAN SISTEM BLOK PADA MATA PELAJARAN GAMBAR TEKNIK SISWA KELAS X KOMPETENSI KEAHLIAN DPIB SMK NEGERI 1 MAGELANG

THE EVALUATION OF BLOCK SYSTEM IMPLEMENTATION OF TECHNICAL DRAWING COURSE ON SMK 1 MAGELANG'S CLASS X MAJORING BUILDING DESIGN AND INFORMATION MODELLING

Oleh: Regina Aviliani¹⁾

Dr. Nuryadin Eko Raharjo, M.Pd.²⁾

¹⁾ Mahasiswa Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

²⁾ Dosen Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

regina.aviliani@student.uny.ac.id

Abstrak

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk menggambarkan penerapan pembelajaran sistem blok pada mata pelajaran gambar teknik di kompetensi keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 1 Magelang. Metode evaluasi yang digunakan adalah metode CIPP yaitu *context, input, process, dan product* atau dapat diartikan sebagai konteks, masukan, proses, dan hasil. Subyek penelitian adalah Jurusan Bangunan SMK Negeri 1 Magelang. Obyek penelitian adalah pelaksanaan sistem blok, dengan sumber data siswa kelas X Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan yang berjumlah 2 kelas dan masing – masing kelas memiliki 32 siswa. Data dikumpulkan melalui wawancara, pengamatan, kuesioner, dan dokumentasi. Data yang dihasilkan berupa kuantitatif dan kualitatif dengan analisis deskriptif. Hasil dari penelitian ini adalah: (1) konteks penerapan pembelajaran sistem blok pada mata pelajaran gambar teknik telah berjalan dengan baik, dilihat dari latar belakang mengatasi keterbatasan ruangan yang ada dan mengikuti kurikulum yang digunakan. Namun, dari segi pelaksanaan jam pelajaran masih kurang baik dikarenakan kurangnya jam pelajaran. (2) Penerapan pembelajaran sistem blok pada mata pelajaran gambar teknik sudah baik dalam aspek siswa dan guru. Namun, dalam aspek sarana dan prasarana masih perlu beberapa perbaikan. (3) Pelaksanaan pembelajaran tidak mengalami kendala yang berarti, serta guru dan siswa sangat mendukung proses pembelajaran. (4) Hasil pembelajaran dengan menggunakan sistem blok yang dicapai sudah baik berdasarkan hasil belajar siswa.

Kata kunci : evaluasi CIPP, sistem blok, mata pelajaran gambar teknik

Abstract

The aim of the research is to depict the learning implementation in technical drawing course in the field of study of Building Design and Information Modeling of SMK Negeri 1 Magelang. The method of evaluation employed CIPP model, requiring the evaluation of context, input, process, and product. The research subject is students of SMK Negeri 1 Magelang majoring Building Engineering. Meanwhile, the research object is block system implementation. The source of data is class X students majoring Building Design and Building Information Modelling consisting of two classes and each class has 32 students. The data were collected through interviews, observation, questionnaires, and documentation. The data resulted were in forms of quantitative and qualitative data and descriptive analysis. The results of the research suggest that: (1) context condition of block system implementation in technical drawing course has been running well, seen from the solution to solve space limitation and in accordance with curriculum. However, in terms of credit hours, the implementation still needs to be improved because the credit hours are categorized as less. (2) The learning implementation of block system in technical drawing course is categorized as good, according to student and teacher aspect. Nevertheless, in terms of facilities, there are some of them which need to be improved as well. (3) The learning implementation does not have any substantial problem. In addition, students and teachers fully support the learning process. (4) The learning achievement through block system has gained good results based on the students' learning achievement.

Keywords: CIPP evaluation, block system, technical drawing course

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik aktif dalam mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah salah satu jenjang pendidikan menengah dengan kekhususan mempersiapkan lulusannya untuk bekerja. Dalam Kurikulum 2013 Revisi untuk SMK, terdapat 3 kelompok mata pelajaran, yaitu Kelompok A (Muatan Nasional), Kelompok B (Muatan Kewilayahan), dan Kelompok C (Muatan Peminatan Kejuruan).

Dalam pelaksanaannya, praktek kejuruan di SMK membutuhkan alat dan bahan yang banyak untuk memfasilitasi siswa dalam melaksanakan praktek kejuruan. Namun seringkali, alat dan bahan yang tersedia jumlahnya tidak sebanding dengan jumlah siswa yang menggunakannya. Untuk menambah alat dan bahan agar sebanding dengan jumlah siswa tentu membutuhkan biaya operasional yang besar. Selain itu, waktu pembelajaran di SMK juga sangat terbatas. Mata pelajaran gambar teknik adalah salah satu mata pelajaran produktif untuk kelas X pada jurusan Bangunan di SMK Negeri 1 Magelang. Gambar Teknik merupakan alat untuk menyatakan ide atau gagasan ahli teknik. Oleh karena itu gambar teknik sering juga disebut sebagai bahasa teknik atau bahasa bagi kalangan ahli – ahli teknik. Sebagai suatu bahasa, gambar teknik harus dapat meneruskan keterangan –

keterangan secara tepat dan obyektif (Tri Astuti: 2016, 1). Mata pelajaran ini juga termasuk mata pelajaran dengan jam pelajaran yang singkat (3 jam pelajaran per minggu) dengan materi yang banyak.

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 40 Tahun 2008, sebuah SMK/MAK sekurang-kurangnya memiliki prasarana yang dikelompokkan dalam ruang pembelajaran umum, ruang penunjang, dan ruang pembelajaran khusus. Prasarana yang tersedia di SMK Negeri 1 Magelang juga sangat terbatas. Terdapat 2 ruang gambar yang masing-masing digunakan oleh jurusan Bangunan dan jurusan Mesin. Dari segi guru pengampu mata pelajaran produktif, jumlah guru yang ada tidak sebanding dengan jumlah jam pelajaran yang diampu.

Dalam pelaksanaan pendidikan di SMK Negeri 1 Magelang menggunakan konsep *teaching factory*. Metode pembelajaran ini merupakan metode yang mengintegrasikan dua lingkungan utama dalam setiap kegiatan peserta didik, yaitu lingkungan sekolah dan lingkungan perusahaan (industri). Salah satu langkah kebijakan yang dapat dilakukan dalam pengembangan *teaching factory* adalah dengan implementasi pembelajaran sistem blok. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) ada kalanya jadwal pelajaran tidak disusun secara mingguan, tapi menggunakan sistem blok atau perpaduan antara sistem mingguan dan blok (Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidikan Dan Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional, 2009: 7).

Oleh karena itu, sekolah menerapkan sistem blok baik pada pembelajaran normatif

adaptif maupun pada pembelajaran produktif. Dalam hal ini, sekolah menggunakan suatu model yang dipaparkan oleh Helmut Nölker, yaitu model yang didasarkan pada penyusunan blok-blok teori dan praktek. Gagasan dasar disini adalah menyelang-nyelingan periode belajar teori dan belajar praktek. Dengan penyusunan berselang-seling ini proses belajar diharapkan dapat berlangsung secara lebih baik dan lebih lancar. Dengan penyusunan berselang-seling ini proses belajar dapat berlangsung secara lebih baik dan lebih lancar (Helmut Nölker, 1983:126-127).

Namun, dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan sistem blok ini tentu ada kekurangan dan kelebihan. Oleh karena itu, perlu adanya evaluasi. Stufflebeam dalam Arikunto dan Jabar (2010: 2) mengatakan bahwa evaluasi adalah penggambaran proses, mencari, dan memberikan informasi yang berguna bagi para pengambil keputusan dalam menentukan alternatif keputusan.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai pelaksanaan sistem blok pada mata pelajaran gambar teknik siswa kelas X Bangunan SMK Negeri 1 Magelang.

METODE PENELITIAN

Metode Evaluasi

Metode evaluasi yang digunakan adalah metode CIPP yaitu *context*, *input*, *process*, dan *product* atau dapat diartikan sebagai konteks, masukan, proses, dan hasil.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Magelang yang beralamat di Jalan Cawang No. 2 Jurangombo Selatan, Kota Magelang. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei – Juni 2018.

Target/Subjek Penelitian

Subyek penelitian adalah Jurusan Bangunan SMK Negeri 1 Magelang. Sedangkan obyek penelitian adalah pelaksanaan sistem blok. Dengan sumber data yaitu siswa kelas X Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan tahun ajaran 2017 / 2018 yang berjumlah 2 kelas dan masing – masing kelas memiliki 32 siswa.

Prosedur Evaluasi

Dalam melaksanakan penelitian ini, aspek-aspek yang akan menjadi pedoman dalam penelitian berdasarkan model CIPP adalah:

a. Konteks (*Context*)

Situasi yang melatar belakang pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan sistem blok, serta strategi akan dikembangkan untuk mencapai tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran menggunakan sistem blok.

b. Input (*Input*)

Keadaan yang mempengaruhi pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan sistem blok seperti siswa, guru, dan sarana prasarana.

c. Proses (*Process*)

Pelaksanaan strategi yang telah dirumuskan dan penggunaan sarana prasarana hingga peran guru dan siswa di dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan sistem blok

d. Produk (*Product*)

Hasil yang dicapai dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan sistem blok, dalam hal ini adalah hasil belajar siswa mata pelajaran gambar teknik

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Teknik untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode angket, observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini terdapat 2 macam, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kuantitatif adalah hasil data dari metode observasi. Untuk analisis hasil yang didapatkan dalam penggunaan metode observasi menggunakan cara sebagai berikut:

1. Masing – masing jawaban diberikan skor, misal untuk jawaban sangat baik diberikan skor tertinggi 4, jawaban baik diberikan skor 3, jawaban cukup diberikan skor 2, kemudian untuk jawaban kurang diberikan skor 1.
2. Skor yang telah diperoleh, dikonversikan menjadi nilai dengan skala 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Konteks (*Context*)

Kurikulum yang digunakan pada kompetensi keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 1 Magelang adalah Kurikulum 2016 (2013 Revisi). Kurikulum ini mulai diterapkan pada tahun pelajaran 2017/2018 sehingga ini merupakan tahun pertama penggunaan Kurikulum 2016.

Sebelumnya, kompetensi keahlian ini bernama Teknik Gambar Bangunan namun berganti menjadi Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan menyesuaikan dengan spektrum SMK terbaru.

Latar belakang dilaksanakannya pembelajaran menggunakan sistem blok yaitu mengikuti kurikulum yang digunakan dan keterbatasan ruang. Oleh sebab itu, digunakannya sistem blok untuk mengatasi permasalahan yang ada. Dengan penggunaan system blok, pengaturan ruang belajar menjadi lebih mudah dan efektif, karena antara pembelajaran teori dan praktik dibengkel jadwalnya dibuat terpisah.

Dalam mencapai tujuan penggunaan system blok, tidak ada cara atau strategi khusus dalam pelaksanaannya. Dengan kata lain, tidak ada perbedaan strategi mencapai tujuan antara pembelajaran menggunakan system blok dengan pembelajaran biasa (tidak menggunakan system blok). Namun, terdapat beberapa kendala dalam pelaksanaan system blok ini. Salah satu kendala adalah siswa yang sering lupa dengan materi pelajaran yang diajarkan sebelumnya dikarenakan jarak waktu yang lama.

Berdasarkan Kurikulum 2016 (2013 Revisi), jumlah jam pelajaran gambar teknik dalam satu tahun (2 semester) berjumlah 108 jam pelajaran dengan rincian 3 jam pelajaran per minggu untuk semester 1 dan semester 2. Dalam pelaksanaannya, jumlah minggu efektif pada semester 1 yaitu 19 minggu sedangkan pada semester 2 berjumlah 16 minggu, dengan 6 jam pelajaran per 2 minggu sekali. Ini berarti jumlah jam pelajaran untuk 1 tahun yaitu 105 jam pelajaran. Jumlah ini dibawah jumlah jam

pelajaran pada kurikulum, yaitu 108 jam pelajaran.

2. Input (*Input*)

a. Sarana dan prasarana

Sarana dan prasarana yang dimaksud adalah yang digunakan untuk pembelajaran gambar teknik meliputi peralatan dan ruangan yang menunjang proses pembelajaran. Menurut hasil observasi, pembelajaran gambar teknik tidak dilaksanakan di ruang gambar melainkan di ruang teori pada laboratorium ukur tanah. Untuk alat dan bahan yang digunakan siswa, setiap anak memiliki peralatan menggambar masing-masing. Sedangkan alat untuk pembelajaran seperti papan tulis dan proyektor tersedia dalam keadaan baik.

Pembelajaran gambar teknik pada kelas X kompetensi keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan tidak menggunakan ruang gambar seperti pada seharusnya. Namun, menggunakan ruang teori pada Laboratorium Ukur Tanah. Hal ini dikarenakan ruang gambar sudah tidak ada jam yang kosong untuk kelas X, karena digunakan oleh siswa kelas XI dan XII. Ukuran ruang yang digunakan adalah 9 m x 8 m dengan luas 72 m².

b. Guru

Guru yang mengampu mata pelajaran gambar teknik pada siswa kelas X kompetensi keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan berjumlah 2 orang. Dalam setiap pembelajaran, terdapat 2 guru yang mengampu. Namun, setiap guru mempunyai tugas masing-masing. Akan tetapi, terlihat hanya seperti 1 orang guru yang mendominasi. Guru yang lainnya, hanya akan datang di waktu waktu

tertentu, dan kemudian meninggalkan siswanya kembali.

Dalam pembelajaran gambar teknik, setiap guru mempunyai tugas masing-masing. Namun, guru yang bersangkutan tidak murni hanya mengampu gambar teknik saja. Selain mengampu mata pelajaran gambar teknik, guru yang bersangkutan juga mengampu mata pelajaran Ukur Tanah dan Menggambar dengan Perangkat Lunak. Meskipun tidak hanya mengampu mata pelajaran Gambar Teknik, namun metode penyampaian yang disampaikan oleh guru dapat dipahami dengan baik oleh siswa.

c. Siswa

Siswa kelas X kompetensi keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan berjumlah 64 siswa, terbagi menjadi 2 kelas, yaitu X BB dan X BC. Menurut guru yang mengampu mata pelajaran gambar teknik, keadaan siswa dalam mengikuti pembelajaran sangat bersemangat namun ada beberapa juga yang kurang bersemangat. Hal ini diantisipasi oleh guru dengan cara memberikan pendampingan dan motivasi agar siswa tersebut bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.

Salah satu aspek penting dalam pembelajaran gambar teknik adalah kehadiran siswa. Berdasarkan hasil dokumentasi, rata-rata tingkat kehadiran siswa mencapai 97,93%. Hal ini menunjukkan siswa memiliki antusias yang tinggi dalam mengikuti pembelajaran Gambar Teknik.

3. Proses (*Process*)

a. Pelaksanaan Pembelajaran

Dalam pelaksanaan pembelajaran, guru mengikuti dengan rencana pelaksanaan

pembelajaran yang telah dibuat. Kegiatan dilaksanakan mulai dengan kegiatan pembuka, kegiatan inti, dan yang terakhir kegiatan penutup. Sebelum memulai pembelajaran, guru terlebih dahulunsudah menyiapkan materi beserta media yang akan digunakan. Media yang digunakan cukup beragam, mulai dari presentasi, video, hingga alat peraga untuk materi-materi tertentu. Selain itu, guru juga menyiapkan modul untuk siswa yang digunakan selama 1 tahun pembelajaran.

Untuk peralatan yang digunakan siswa dalam mengerjakan tugas, semuanya sudah disediakan oleh sekolah. Buku gambar, penggaris, pensil, dan penghapus akan diberikan kepada semua siswa diawal semester. Jika buku gambar yang diberikan sudah habis, maka siswa dapat meminta kembali kepada guru yang bersangkutan.

b. Aktivitas Guru

Dalam mengampu mata pelajaran gambar teknik, guru bertindak sebagai tim terdiri dari orang guru. Pembelajaran yang dilakukan oleh guru sesuai dengan jadwal yang telah dibuat dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Pembuatan RPP dilakukan oleh guru yang lebih dominan dalam pembelajaran, sedangkan guru yang lainnya mengikuti apa yang sudah disiapkan oleh guru yang utama. Dalam proses pembelajaran, guru tidak selalu mendampingi siswa saat siswa mengerjakan tugas. Guru hanya sesekali saja melihat keadaan siswa. Namun, guru dapat ditemui di ruang guru yang letaknya berada di samping ruang belajar siswa.

c. Aktivitas Siswa

Dalam mengikuti pembelajaran Gambar Teknik, siswa kelas X kompetensi keahlian

Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan cukup aktif dan bersemangat. Siswa antusias memperhatikan penjelasan materi oleh guru. Saat mengerjakan tugas, siswa juga tampak serius dengan tugas masing-masing. Namun, lama-kelamaan beberapa siswa tampak mulai bosan. Mereka mengatasi kebosanan dengan mendengarkan music dengan menggunakan headset masing-masing, sehingga kondisi tetap kondusif.

Keadaan siswa dilihat dari beberapa aspek, yaitu kehadiran siswa, kesiapan siswa, serta keseriusan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Kehadiran siswa kelas X Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan pada mata pelajaran gambar teknik dilihat dari daftar kehadiran siswa (presensi). Tingkat kehadiran siswa yang tinggi menunjukkan antusias dan juga keseriusan siswa dalam mengikuti pembelajaran gambar teknik.

Secara keseluruhan, proses pembelajaran dapat dihitung dengan cara sebagai berikut:

- Jumlah nilai keseluruhan = $33 + 23 + 25 = 81$
- Masukkan nilai yang didapat ke dalam interval berikut:

Tabel 2. Interval Nilai Proses Pelaksanaan

No.	Interval Nilai	Kategori
1.	$X \geq 84,5$	Sangat Baik
2.	$65 < X \leq 84,5$	Baik
3.	$45,5 < X \leq 65$	Cukup Baik
4.	$X \leq 45,5$	Kurang Baik

Berdasarkan interval diatas, proses pembelajaran termasuk dalam kategori baik dengan jumlah nilai 81

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis dan pembahasan yang telah diuraikan di atas maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Konteks dari penerapan pembelajaran sistem blok pada mata pelajaran gambar teknik telah berjalan dengan baik, dilihat dari latar belakang mengatasi keterbatasan ruangan yang ada dan mengikuti kurikulum yang digunakan. Namun, dari segi pelaksanaan jam pelajaran masih kurang baik dikarenakan kurangnya jam pelajaran. Selain itu, tidak ada perbedaan strategi mencapai tujuan antara pembelajaran menggunakan sistem blok dengan pembelajaran biasa (tidak menggunakan sistem blok).
2. Input dari penerapan pembelajaran sistem blok pada mata pelajaran gambar teknik sudah baik dalam aspek siswa dan guru. Namun, dalam aspek sarana dan prasarana masih perlu beberapa perbaikan.
3. Proses dari penerapan pembelajaran sistem blok pada mata pelajaran gambar teknik telah berjalan dengan baik dilihat dari pelaksanaan pembelajaran. Pelaksanaan tidak mengalami kendala yang berarti, serta guru dan siswa sangat mendukung proses pembelajaran
4. Produk dari penerapan pembelajaran sistem blok pada mata pelajaran gambar teknik ditinjau dari hasil pembelajaran yang dicapai sudah baik berdasarkan hasil belajar siswa.

Rekomendasi

Berdasarkan hasil kesimpulan penelitian, terdapat beberapa rekomendasi yang peneliti berikan, yaitu:

1. Pengaturan jam pembelajaran lebih diperhitungkan lagi agar mencapai batas standar yang diharuskan.
2. Pengaturan jadwal pelajaran dan pembagian ruangan agar lebih diperbaiki, supaya semua siswa dapat menggunakan ruangan sebagaimana mestinya.
3. Sarana dan prasarana yang ada perlu dilakukan perbaikan dan perawatan dikarenakan beberapa sarana dan prasarana yang ada kurang memenuhi kebutuhan.

Saran

Berikut adalah saran yang mungkin diperlukan untuk pelaksanaan sistem blok pada pembelajaran gambar teknik:

1. Guru dapat menggunakan berbagai macam metode pembelajaran agar siswa tidak cepat merasa bosan dalam pembelajaran.
2. Guru mendampingi siswa saat siswa mengerjakan tugas agar siswa yang mengalami kesulitan dapat segera mendapat pendampingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi dan Cepi Safruddin Abd. Jabar. (2010). *Evaluasi Program Pendidikan, Pedoman Teoritis Praktis bagi Mahasiswa dan Praktisi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Astuti, Tri (2016). *Modul Gambar Teknik SMK Negeri 3 Yogyakarta*. Yogyakarta

Dirjen Peningkatan Mutu Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Indonesia. (2009). *Pedoman Pelaksanaan Tugas Guru dan Pengawas*.

Nölker, Helmut, & Schoenfeldt, Eberhard. (1983). *Pendidikan Kejuruan*. (Alih bahasa: Agus Setiadi). Jakarta : Gramedia

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 40 Tahun 2008 tentang Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK)