

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Desain Permodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) merupakan salah satu Kompetensi Keahlian yang ada di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). SMK di Kota Bandung yang memiliki DPIB di sekolahnya yaitu SMK Negeri Bandung. Untuk mendukung terciptanya siswa-siswa yang handal dan kompeten pihak Sekolah perlu mempersiapkan banyak hal baik perangkat kurikulum, pengajar-pengajar yang kompeten juga pembekalan kepada pengajar dapat memberikan sistem pembelajaran yang nyaman agar siswa dapat menerima pelajaran dengan baik. Selain itu Kompetensi Keahlian DPIB diuntut untuk siap kerja dan paham akan segala ilmu-ilmu dasar mengenai bangunan, yaitu Dasar Konstruksi Bangunan yang selalu digunakan untuk perancangan bangunan.

Mata pelajaran Konstruksi Bangunan merupakan mata pelajaran yang kompleks, yang membutuhkan pemahaman siswa tentang konsep dari struktur juga material-material pendukungnya. Berdasarkan hasil observasi awal di SMK Negeri 6 Bandung, metode pembelajaran pada mata pelajaran Dasar-dasar Konstruksi Bangunan masih menggunakan metode ceramah. Terdapat beberapa kelebihan maupun kekurangan dari metode tersebut, menurut Sumantri dan Johar (2001 : 119) metode ceramah dapat menimbulkan kejenuhan kepada peserta didik, materi terbatas, merugikan peserta didik dalam daya pendengaran dan konsep yang belum tentu di ingat terus. Selain itu peserta didik menjadi kurang aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran.

Tofiani Ovi Permata, 2019

PERBANDINGAN PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN DEMONSTRASI DAN EKSPERIMEN PADA MATA PELAJARAN DASAR KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMK NEGERI 6 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu



Gambar 1.1
Kerucut Pengalaman Edgar Dale
Sumber : Samadhi, 2005

Berdasarkan teori Dale dalam kerucut pengalaman di atas menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode ceramah peserta didik hanya dapat mengingat materi sebanyak 20% dan siswa cenderung bersifat pasif selama pembelajaran. Berdasarkan observasi awal yang sudah dilakukan peneliti di SMK Negeri 6 Bandung, ternyata teori Dale tersebut sesuai dengan kondisi yang terdapat di Sekolah. Siswa cenderung pasif dimana siswa hanya mendengar dan menerima informasi dari guru. Selain itu masih ditemukan siswa yang masih belum paham akan materi yang di sampaikan, atau dapat dikatakan bahwa siswa tidak dapat mendapatkan gambaran secara jelas mengenai materi yang membahas tentang proses atau tahapan-tahapan suatu materi di mata pelajaran Dasar Konstruksi Bangunan.

Menurut Dale dalam Bagus (2014) berpendapat bahwa hasil

Tofiani Ovi Permata, 2019

PERBANDINGAN PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN DEMONSTRASI DAN EKSPERIMEN PADA MATA PELAJARAN DASAR KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMK NEGERI 6 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

belajar seseorang diperoleh melalui pengalaman langsung (kongkrit), kenyataan yang ada dilingkungan kehidupan seseorang kemudian melalui benda tiruan, sampai kepada lambang verbal (abstrak). Semakin ke atas puncak kerucut semakin abstrak media penyampai pesan itu. Pengalaman langsung akan memberikan informasi dan gagasan yang terkandung dalam pengalaman itu, oleh karena ia melibatkan indera penglihatan, pendengaran, perasaan, penciuman, dan peraba.

Berdasarkan penuturan di atas maka peneliti merasa penting menerapkan metode pembelajaran aktif untuk memecahkan permasalahan yang di alami oleh siswa kelas X SMK Negeri 6 dalam pemahamannya di mata pelajaran Dasar Kontruksi Bangunan. Adapun beberapa jenis metode pembelajaran aktif yaitu di antaranya *Student Teams Achievement Division* (STAD), Jigsaw, Demonstrasi, *Mind Mapping*, *Role Playing*, *Experiment* dan metode lainnya. Dari beberapa metode pembelajaran aktif tersebut peneliti tertarik pada metode pembelajaran Demonstrasi dan Eksperimen, karena dari kedua metode tersebut guru mengajak siswa untuk aktif dan siswa dapat melihat langsung proses materi pembelajaran, sehingga diharapkan siswa dapat memahami materi secara maksimal.

Dalam meningkatkan hasil belajar siswa maka perlu diberikan stimulus yang kuat pada siswa untuk terus belajar dan memahami materi, bentuk pengembangan model dalam penyampaian materi di kelas sangatlah penting untuk di perhatikan. Sesuai dengan pendapat dari Sanjaya (2010:162) proses pembelajaran merupakan proses komunikasi. Dalam suatu proses komunikasi selalu melibatkan tiga komponen pokok, yaitu komponen pengirim pesan (guru), komponen penerima pesan (siswa), dan komponen pesan itu sendiri yang biasanya berupa materi pelajaran. Kadang-kadang dalam proses pembelajaran terjadi kegagalan komunikasi. Artinya, materi pelajaran atau pesan yang disampaikan guru tidak dapat diterima oleh siswa dengan optimal, sehingga tidak seluruh materi pelajaran dapat dipahami dengan baik oleh siswa atau siswa sebagai penerima pesan salah menangkap isi pesan yang disampaikan. Untuk menghindari semua itu, maka guru dapat menyusun strategi pembelajaran dengan

Tofiani Ovi Permata, 2019

PERBANDINGAN PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN DEMONSTRASI DAN EKSPERIMEN PADA MATA PELAJARAN DASAR KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMK NEGERI 6 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

memanfaatkan berbagai metode dan sumber pelajaran.

Salah satu metode yang digunakan dalam pembelajaran, dan di harapkan dapat lebih meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran yaitu metode eksperimen dan demonstrasi. Metode eksperimen dan demonstrasi di rasa cocok untuk diterapkan pada mata pelajaran Dasar Kontruksi Bangunan, karena dengan metode tersebut siswa dapat memperhatikan dan mencoba secara langsung tahapan-tahapan pembuatan *Slump Test* dan uji kadar lumpur pada agregat halus. Melalui metode pembelajaran eksperimen dan demonstrasi dapat lebih interaktif dan lebih memungkinkan terjadinya *two way traffic* dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis tertarik untuk meneliti dengan judul **“Perbandingan Penerapan Metode Pembelajaran Demonstrasi dan Eksperimen Pada Mata Pelajaran Dasar Konstruksi Bangunan Di Smk Negeri 6 Bandung”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka identifikasi masalah pada penelitian ini adalah:

1. Metode pembelajaran yang digunakan masih searah, yaitu pembelajaran yang masih berorientasikan kepada guru maka dengan metode tersebut dirasakan kurang menarik dalam penyampaian materi kepada siswa
2. Masih terdapat siswa yang sulit untuk memahami materi pada Mata Pelajaran Dasar Konstruksi Bangunan

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka dalam penelitian ini dibatasi pada:

1. Kompetensi Keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan
2. Mata pelajaran Dasar kontruksi Bangun
3. Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) yang akan di teliti yaitu pada KI 3.6 Menerapkan Prosedur Pekerjaan Konstruksi Beton dan KD 4.6 Melaksanakan Pekerjaan Konstruksi Beton

Tofiani Ovi Permata, 2019

PERBANDINGAN PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN DEMONSTRASI DAN EKSPERIMEN PADA MATA PELAJARAN DASAR KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMK NEGERI 6 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

4. Praktikum yang akan dilaksanakan yaitu pengecekan kadar lumpur dan uji *slump* pada pasir campuran beton
5. Dalam soal *post test* untuk penilaian kognitif dilakukan batasan dari C2 sampai C6

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti merumuskan masalah yang akan diteliti sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan metode pembelajaran demonstrasi pada mata pelajaran Dasar Kontruksi Bangunan?
2. Bagaimana penerapan metode pembelajaran eksperimen pada mata pelajaran Dasar Kontruksi Bangunan?
3. Bagaimana hasil belajar penerapan metode pembelajaran demonstrasi pada mata pelajaran Dasar Kontruksi Bangunan?
4. Bagaimana hasil belajar penerapan metode pembelajaran eksperimen pada mata pelajaran Dasar Kontruksi Bangunan?
5. Bagaimana perbandingan hasil belajar penerapan metode pembelajaran demonstrasi dan eksperimen pada mata pelajaran Dasar Kontruksi Bangunan?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini yang ingin dicapai adalah:

1. Untuk mengetahui gambaran penerapan metode pembelajaran demonstrasi pada mata pelajaran Dasar Kontruksi Bangunan
2. Untuk mengetahui gambaran penerapan metode pembelajaran eksperimen pada mata pelajaran Dasar Kontruksi Bangunan
3. Untuk mengetahui gambaran hasil belajar penerapan metode pembelajaran demonstrasi pada mata pelajaran Dasar Kontruksi Bangunan
4. Untuk mengetahui gambaran hasil belajar penerapan metode pembelajaran eksperimen pada mata pelajaran Dasar Kontruksi Bangunan
5. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar penerapan metode pembelajaran demonstrasi dan eksperimen pada mata pelajaran Dasar Kontruksi Bangunan

F. Manfaat Penelitian

Tofiani Ovi Permata, 2019

PERBANDINGAN PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN DEMONSTRASI DAN EKSPERIMEN PADA MATA PELAJARAN DASAR KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMK NEGERI 6 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

Dengan dilaksanakan penelitian ini dapat dijadikan suatu gambaran mengenai nilai lebih dan kontribusi kepada beberapa pihak yang tertarik akan suatu metode pembelajaran. Adapun penelitian ini diharapkan memiliki kemanfaatan secara teoritis maupun praktisi. Manfaat secara praktisi ditujukan kepada beberapa pihak, yaitu mahasiswa, dosen, jurusan dan peneliti sendiri.

1. Manfaat penelitian secara teoritis yaitu memberikan sumbangsih pemikiran untuk memperkaya hasil penelitian yang berkaitan dengan metode pembelajaran demonstrasi dan eksperimen, penilaian yang komprehensif dan integrative, sehingga dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam pemahaman suatu materi.
2. Manfaat penelitian dai segi praktisi yaitu

- a. Siswa

Penelitian ini dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa dan membantu siswa dalam memvisualisasikan materi ajar sehingga siswa meningkatkan hasil belajar, juga lebih mudah dalam memahami Mata Pembelajaran Dasar Konstruksi Bangunan

- b. Sekolah

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan kajian dalam mengembangkan dan mengkreasikan proses pembelajaran secara optimal terutama dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam memahami Mata Pembelajaran Dasar Konstruksi Bangunan.

- c. Guru

Penelitian dapat dijadikan alternative solusi bagi para guru untuk menerapkan metode pembelajaran demonstrasi dan eksperimen guna meningkatkan kemampuan dalam berkomunikasi dan berkolaborasi siswa juga pengembangan dalam bahan ajar.

- d. Pembaca

Penelitian ini di harapkan dapat menjadi referensi bagi pembaca yang ingin mengetahui gambaran

Tofiani Ovi Permata, 2019

PERBANDINGAN PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN DEMONSTRASI DAN EKSPERIMEN PADA MATA PELAJARAN DASAR KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMK NEGERI 6 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

penerapan metode pembelajaran demonstrasi dan eksperimen agar dapat diterapkan dalam proses pembelajaran.

G. Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi ini mengikuti Peraturan Rektor Universitas Pendidikan Indonesia Nomor 3260/UN40/HK/2018 tentang Pedoman Penulisan Karya Ilmiah UPI tahun Akademik 2018 sebagai berikut.

1. Bab 1 berisikan gambaran umum mengenai penelitian yang akan dilakukan, seperti latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat / signifikansi penelitian dan struktur organisasi skripsi
2. Bab 2 berisikan tentang kajian pustaka dalam skripsi dengan memberikan konsteks yang jelas terhadap topik atau permasalahan yang diangkat dalam penelitian. Melalui kajian pustaka ditunjukkan the state of the art dari teori yang sedang dikaji dan kedudukan masalah penelitian dalam bidang ilmu yang di teliti.
3. Bab 3 merupakan bagian yang bersifat prosedural, yaitu bagian yang mengarahkan pembaca untuk mengetahui bagaimana peneliti merancang alur penelitiannya mulai dari desain penelitian, variabel dan paradigma penelitian, data dan sumber data, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data dan teknik analisis.
4. Bab 4 menguraikan tentang hasil temuan dalam penelitian yang berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis data serta berisi pembahasan hasil penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya.
5. Bab 5 berisikan tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan saran bagi para pembaca dan pengguna hasil penelitian yang diperoleh dari hasil temuan selama penelitian yang dilakukan.

Tofiani Ovi Permata, 2019

PERBANDINGAN PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN DEMONSTRASI DAN EKSPERIMEN PADA MATA PELAJARAN DASAR KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMK NEGERI 6 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu