

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Pendidikan berperan membentuk karakter dan merancang siswa agar memiliki kualitas yang mampu bersaing untuk menghadapi masalah di masa depan. Peran pendidikan memiliki dampak yang cukup signifikan terhadap mutu dan keahlian sumber daya manusia dalam mengikuti perkembangan pendidikan, yang menjadi elemen krusial dalam membentuk masyarakat yang cerdas, harmonis, demokratis, dan memiliki potensi keunggulan demi menghadapi dinamika perubahan di era modernisasi saat ini (Lestyorini, 2019).

Pada era digitalisasi saat ini, konsep kurikulum menekankan pada kemandirian peserta didik dalam kegiatan belajar dan kebebasan berpikir untuk mengoptimalkan pengetahuan mereka, yaitu kurikulum merdeka belajar. Dengan adanya kurikulum ini, dapat mengurangi beban pendidik dan memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk mengeksplorasi ilmu sebanyak mungkin. Hal ini akan mendukung perkembangan kreativitas siswa yang terjadi secara alami melalui bimbingan pendidik. Artinya, peran peserta didik menjadi pusat kegiatan belajar mengajar dibandingkan dengan peran pendidik sehingga pendidik harus mampu mengembangkan pendekatan pembelajaran yang inovatif bagi peserta didik (Boang Manalu dkk., 2022).

Setiap lembaga pendidikan diharapkan dapat mengembangkan kurikulum yang cocok dengan kebutuhan berdasarkan unit pengajaran masing-masing. Hal ini mengharuskan pendidik menggunakan metode pengajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Hanya saja, lembaga pendidikan yang berhasil menciptakan kurikulum yang benar-benar dapat sesuai dengan kebutuhan siswa belum merata. Dalam konteks ini, diperlukan pendekatan yang dapat mempertimbangkan variasi dalam minat, keterampilan, dan preferensi belajar yang berbeda dari setiap siswa sehingga dibutuhkan pendekatan metode pengajaran yang memperhitungkan kualitas serta berbeda dari setiap siswa (Ultra Gusteti & Neviyarni, 2022).

Lembaga pendidikan formal yang memiliki tanggung jawab mempersiapkan lulusan yang terampil, produktif, serta sesuai dengan kebutuhan dunia kerja adalah

Sekolah Menengah Kejuruan. (Anita dkk., 2020). Pada konsentrasi keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan fase F kelas XI, di antaranya terdapat elemen rencana biaya dan penjadwalan proyek konstruksi bangunan. Tujuan pembelajaran elemen ini salah satunya adalah siswa mampu mengestimasi *real cost* dalam perencanaan bangunan dalam menyusun rancangan anggaran biaya, di antaranya menyusun *time schedule* dan kurva S. Berdasarkan hal tersebut, peserta didik membutuhkan pemahaman dan keterampilan dalam menyusun rencana estimasi biaya konstruksi bangunan dan mampu menyusun jadwal hingga menyusun kurva S pada pekerjaan konstruksi bangunan.

Sementara itu, guru berperan dalam merancang strategi dan metode pembelajaran yang berhasil mengubah pemikiran dan wawasan siswa selama berlangsungnya kegiatan belajar sehingga siswa mampu mengembangkan keterampilan dan memperoleh hasil belajar yang optimal. Dalam pelaksanaannya, kegiatan pengajaran yang dijalankan oleh guru terkadang menghambat siswa. Pada penerapan metode pembelajaran konvensional guru berperan dominan, sedangkan peserta didik lebih banyak mendengarkan, mencatat, dan merangkum. Metode ini tidak memberikan ruang bagi respons atau pertanyaan dari peserta didik, sehingga kurang mendorong mereka untuk berpikir kreatif dan kritis, yang mengakibatkan adanya pengaruh terhadap hasil belajar (Saparwadi, 2016).

Pada proses kegiatan belajar yang didominasi oleh pendidik mengakibatkan minimnya aktivitas siswa karena mayoritas hanya mendengar penyampaian materi oleh pendidik. Hal ini mengakibatkan siswa menjadi pasif dan minimnya motivasi untuk belajar sehingga memberikan pengaruh pada hasil belajar siswa.

Berdasarkan pengamatan sementara, tercermin bahwa hanya terdapat beberapa ketersediaan laptop dalam mengerjakan tugas rencana biaya konstruksi bangunan sehingga diperlukan kelompok belajar agar seluruh siswa dapat berkontribusi dalam menyelesaikan tugas rencana biaya konstruksi bangunan. Hal ini tidak luput dari keahlian siswa saat menangkap dan mendalami materi dan tugas yang telah disampaikan. Tentunya, beberapa siswa memiliki kemampuan lebih cepat dan yang lebih lambat dalam memahami materi dan tugas tentang rencana biaya konstruksi bangunan yang mengakibatkan hasil belajar siswa tidak optimal. Agar tidak terjadi kesenjangan kemampuan antar siswa, pendidik harus membuat model

pembelajaran agar pemahaman terhadap materi dan tugas rencana biaya konstruksi bangunan lebih merata. Dalam kondisi tersebut, pendidik diharapkan dapat mendidik siswa menjadi aktif, sehingga siswa memiliki dorongan yang tinggi untuk belajar.

Penggunaan model yang sesuai dapat meningkatkan ketertarikan siswa terhadap kegiatan sehingga motivasi siswa dalam menyelesaikan tugas meningkat serta materi mudah dipahami sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa yang memungkinkan untuk meningkat (Hanafiah dkk., 2021). Hasil belajar yang optimal dapat dilakukan dengan menyusun strategi untuk model ajar yang selaras dengan tujuan pembelajaran (Simatupang, 2017). Kualitas kegiatan pembelajaran bergantung terhadap hubungan antara pendidik dengan siswa, serta antar siswa. Pemilihan model ajar dibutuhkan penyesuaian dengan materi dan kurikulum yang sedang berlaku agar kegiatan belajar dicapai secara maksimal. Evaluasi keberhasilan dalam kegiatan belajar dapat ditinjau berdasarkan hasil belajar siswa, baik melalui hasil tes maupun partisipasi aktif mereka dalam proses pembelajaran (Sa'diyah & Sabariman, 2020). Dengan demikian, pendidik diharuskan menggunakan metode ajar lainnya yang bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada elemen rencana biaya dan penjadwalan proyek konstruksi bangunan. Salah satu alternatifnya adalah dengan mengimplementasikan model ajar *Numbered Heads Together* pada kegiatan belajar siswa.

Dengan demikian, peneliti memutuskan untuk menggunakan penelitian *quasi experiment* mengenai “Penerapan Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Elemen Rencana Biaya dan Penjadwalan Proyek Konstruksi Bangunan di SMK PU Negeri Bandung” guna mengetahui implementasi model NHT dalam peningkatan hasil belajar siswa.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

### **1.2.1 Identifikasi Masalah**

Permasalahan pada penelitian ini diidentifikasi setelah dipaparkannya latar belakang, yakni sebagai berikut:

1. Minimnya interaksi sosial antara pendidik dan siswa selama kegiatan belajar mengajar.

2. Minimnya rasa ingin tahu siswa yang disebabkan oleh dominannya pendidik sebagai satu-satunya penyedia materi dalam proses pembelajaran, sehingga timbul rasa bosan.
3. Timbul rasa enggan dan minimnya percaya diri siswa dalam mengajukan pertanyaan kepada pendidik terkait topik yang belum dimengerti.
4. Penerapan model ajar *Numbered Heads Together* untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

### 1.2.2 Batasan Masalah

Agar memberikan fokus yang lebih jelas, peneliti membatasi ruang lingkup penelitian ini sebagai berikut.

1. Penelitian memusatkan perhatian pada penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* dalam meningkatkan hasil belajar siswa di SMK PU Negeri Bandung, khususnya pada elemen rencana biaya dan penjadwalan proyek konstruksi bangunan yang dibatasi satu tujuan pembelajaran, yaitu peserta didik dapat menghitung bobot pekerjaan proyek konstruksi.
2. Hasil belajar siswa diukur melalui perbandingan antara hasil *pretest* dan *posttest* yang diperoleh saat penelitian ini dilaksanakan.

### 1.3 Rumusan Masalah

Peneliti memusatkan permasalahan dalam bentuk rumusan masalah berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran mengenai penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* yang dilakukan pada elemen rencana biaya dan penjadwalan proyek konstruksi bangunan di SMK PU Negeri Bandung?
2. Bagaimana perbandingan hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* pada elemen rencana biaya dan penjadwalan proyek konstruksi bangunan di SMK PU Negeri Bandung?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan model pembelajaran *Numbered Heads Together* pada elemen rencana biaya dan penjadwalan proyek konstruksi bangunan di SMK PU Negeri Bandung?

4. Bagaimana gambaran hasil persepsi siswa tentang penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* pada elemen rencana biaya dan penjadwalan proyek konstruksi bangunan di SMK PU Negeri Bandung?

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui gambaran penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* pada elemen rencana biaya dan penjadwalan proyek konstruksi bangunan di SMK PU Negeri Bandung.
2. Mengetahui perbandingan hasil belajar siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* pada elemen rencana biaya dan penjadwalan proyek konstruksi bangunan di SMK PU Negeri Bandung.
3. Mengetahui peningkatan hasil belajar siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan model pembelajaran *Numbered Heads Together* pada elemen rencana biaya dan penjadwalan proyek konstruksi bangunan di SMK PU Negeri Bandung.
4. Mengetahui gambaran hasil persepsi siswa tentang pelaksanaan pembelajaran kelas eksperimen dengan model pembelajaran *Numbered Heads Together* pada elemen rencana biaya dan penjadwalan proyek konstruksi bangunan di SMK PU Negeri Bandung.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Peneliti berharap bahwa temuan yang diperoleh dapat menjadi bukti ilmiah mengenai penerapan model ajar tipe *Numbered Heads Together* dalam meningkatkan hasil belajar pada elemen rencana biaya dan penjadwalan proyek konstruksi bangunan. Secara khusus, peneliti berharap dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Teoritis

Diharapkan penelitian ini dapat memperkaya literatur pada bidang pendidikan dan menjadi pedoman bagi peneliti selanjutnya yang meneliti terkait implementasi model ajar NHT dalam meningkatkan hasil belajar pada elemen rencana biaya dan penjadwalan proyek konstruksi bangunan.

## 2. Praktis

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi penelitian berikutnya serta dapat memberikan manfaat praktis, yaitu:

### 1) Bagi Siswa

Diharapkan penelitian ini dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar pada elemen rencana biaya dan penjadwalan proyek konstruksi bangunan, khususnya untuk siswa kelas XI DPIB di SMK PU Negeri Bandung.

### 2) Bagi Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK PU Negeri Bandung

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan masukan yang positif bagi SMK PU Negeri Bandung terutama dalam meningkatkan kegiatan belajar mengajar di sekolah untuk menciptakan lulusan yang kompeten.

### 3) Bagi Peneliti selanjutnya

Diharapkan temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memperkaya pengetahuan para peneliti mengenai model ajar NHT.

## 1.6 Struktur Organisasi Skripsi

Penelitian ini dirancang menggunakan organisasi skripsi yang terstruktur untuk mempermudah pembahasan, yakni sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini ditemukan pembahasan mencakup latar belakang penelitian, identifikasi masalah meliputi permasalahan yang terjadi di lapangan, batasan masalah sebagai pembatasan masalah penelitian agar tidak keluar dari topik yang akan dibahas pada penulisan, rumusan masalah mengenai diterapkannya model ajar *Numbered Heads Together* yang bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa, tujuan penelitian ini dilaksanakan, manfaat penelitian yang diharapkan dapat membantu penelitian berikutnya, dan struktur penulisan sebagai pedoman penulisan penelitian ini.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini dipaparkan pembahasan mengenai tinjauan literatur yang relevan untuk mendukung penelitian ini terkait model ajar *Numbered Heads Together*, hasil belajar, serta elemen rencana biaya dan penjadwalan proyek

Khalda Zakiyah, 2024

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN NUMBERED HEADS TOGETHER DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA ELEMEN RENCANA BIAYA DAN PENJADWALAN KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMK PU NEGERI BANDUNG**

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

konstruksi bangunan. Kemudian, pada bab II terdapat penelitian yang relevan, kerangka berpikir serta hipotesis penelitian.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini menguraikan desain penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini, variabel pada penelitian, definisi operasional, partisipan, populasi dan sampel, instrumen penelitian, pengujian instrumen penelitian yang terdiri dari uji validitas, uji reliabilitas, uji daya pembeda, dan tingkat kesukaran, analisis data, serta uji hipotesis.

### **BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini terdapat penjelasan mengenai temuan dari penelitian yang telah dilaksanakan serta data yang diperoleh kemudian dilakukan analisis data yang hasilnya akan dibahas untuk menjawab rumusan masalah.

### **BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI**

Pada bab ini terdapat simpulan hasil penelitian yang telah dilakukan, implikasi setelah dilakukan penelitian, serta rekomendasi dari peneliti setelah menyelesaikan penelitian ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Pada daftar pustaka akan dicantumkan seluruh sumber teori-teori yang menjadi pendukung penelitian ini.