

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tujuan bangsa Indonesia yang termuat dalam undang-undang dasar 1945 salah satunya adalah mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan merupakan sarana paling tepat untuk mewujudkan tujuan tersebut, sebab kemajuan dan masa depan bangsa terletak sepenuhnya pada kemampuan anak didik dalam mengikuti kemajuan pengetahuan dan teknologi.

Pendidikan dapat dikatakan sebagai sarana terpenting untuk membantu manusia dalam mengembangkan dirinya, sehingga mampu menjadi manusia yang berkualitas dan berpotensi. Sesuai dengan pendapat Nugraheni (2013:32) pendidikan yang berkualitas akan menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas sehingga kemajuan pendidikan akan sangat berpengaruh terhadap kemajuan suatu bangsa. Pendidikan yang baik adalah pendidikan yang dinamis sehingga selalu menuntut perbaikan yang terus menerus sesuai perkembangan zaman. Pendidikan dikatakan berkualitas tidak hanya hasilnya saja tetapi prosesnya juga harus berkualitas.

Dalam dunia pendidikan guru dan siswa merupakan komponen utama dalam proses pembelajaran. Guru harus dapat membimbing siswa, sehingga mereka dapat mengembangkan pengetahuannya sesuai dengan struktur pengetahuan bidang studi yang dipelajari.

Kenyataan yang terjadi di lapangan bahwa proses pembelajaran masih didominasi oleh guru dengan metode pembelajaran konvensional (ceramah). Proses pembelajaran dengan metode konvensional kurang memberikan wadah bagi siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Siswa cenderung pasif dalam pembelajaran sehingga siswa tidak memperoleh pengalaman langsung yang mempermudah siswa dalam mengingat dan memahami konsep yang sedang dipelajari. Hal ini tentu akan berdampak pada rendahnya motivasi dari hasil belajar siswa.

Mata pelajaran yang patut diperhatikan dalam hal ini adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) khususnya biologi. Menurut Mastika dkk (2014:2) Biologi berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga biologi bukan hanya penguasaan tentang kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Mata pelajaran ini masih dianggap sulit dipahami oleh siswa, karena mata pelajaran ini cenderung menghafal. Oleh karena itu dalam pembelajaran biologi perlu diadakannya praktikum atau percobaan dan model pembelajaran yang bervariasi, artinya memilih model atau metode yang cocok untuk pokok bahasan.

Pembelajaran biologi tidak hanya dapat dilakukan di dalam kelas, ciri dari pembelajaran biologi adalah adanya kegiatan praktikum baik di laboratorium maupun di alam. Banyak konsep biologi yang kompleks sehingga diperlukan suatu kegiatan untuk memudahkan siswa dalam memahami konsep tersebut.

Hal ini juga terjadi pada kegiatan pembelajaran Biologi di SMA Muhammadiyah 3 Jember. Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran biologi

diperoleh informasi bahwa pada saat pembelajaran berlangsung banyak kendala yang dihadapi salah satunya model atau metode pembelajaran yang digunakan. Model yang digunakan dalam pembelajaran yakni ceramah yang di selingi dengan diskusi. Namun tidak semua siswa berperan aktif selama pembelajaran berlangsung, hanya didominasi oleh siswa-siswa tertentu saja. Siswa yang aktif dalam kegiatan pembelajaran cenderung lebih aktif dalam bertanya sehingga cenderung memiliki tingkat pemahaman yang lebih sedangkan siswa yang kurang aktif cenderung pasif dalam kegiatan pembelajaran. Siswa tersebut hanya menerima pengetahuan yang diberikan tanpa mencari sumber belajar yang lain, hal ini membuat pembelajaran kurang efektif sehingga berdampak pada hasil belajar siswa dan akhirnya pelaksanaan belajar mengajar tidak berjalan secara optimal. Selama pembelajaran guru jarang menggunakan sarana prasarana yang dimiliki sekolah seperti laboratorium. Hal ini dikarenakan kurangnya waktu untuk melaksanakan praktikum, praktikum biologi membutuhkan waktu yang lama, sedangkan guru cenderung untuk menyelesaikan materi. Selain itu hasil belajar beberapa siswa belum mencapai KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 76. Berdasarkan hasil dokumentasi yaitu hasil belajar siswa, selama proses kegiatan pembelajaran di sekolah diperoleh hasil belajar Biologi kelas XI IPA3 dengan ketuntasan klasikalnya adalah 69% yang seharusnya 76%.

Hasil observasi yang dilakukan di kelas XI IPA3 saat pembelajaran yang dilakukan oleh Bapak Sutoyo dalam kegiatan diskusi siswa banyak lebih memilih membentuk kelompok sendiri dibandingkan guru yang menentukan kelompoknya. Dan kegiatan pembelajaran masih dilakukannya sebatas memberikan materi tanda ada praktikum. Dan pada saat diskusi berlangsung ada beberapa siswa yang

bermain sendiri, mengobrol dengan teman sebangku, bermain hp sehingga tidak ikut mengerjakan lembar diskusi yang diberikan. Selain itu, siswa kurang percaya diri dalam mempresentasikan hasil diskusi dan beberapa siswa kurang menghargai teman saat presentasi atau mengemukakan pendapatnya sehingga kelas menjadi ramai.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut penerapan model *Number Head Togethers* (NHT) dengan metode praktikum sangat diperlukan dalam proses belajar mengajar biologi. Dengan melakukan kegiatan praktikum akan memberikan pengaruh terhadap keberhasilan siswa dalam belajar biologi. Melalui kegiatan praktikum yang dilaksanakan siswa dapat mempelajari biologi melalui pengamatan sehingga melatih keterampilan berfikir dan dapat memecahkan masalah. Oleh karena itu, kegiatan praktikum sangat penting dalam mendukung keberhasilan pembelajaran biologi agar pemahaman siswa terhadap materi menjadi utuh.

Praktikum merupakan kegiatan pembelajaran yang bertujuan agar siswa mendapat kesempatan untuk menguji dan mengaplikasikan teori dengan menggunakan fasilitas laboratorium maupun di luar laboratorium. Praktikum dalam pembelajaran Biologi merupakan metode yang efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran (Rustaman, 2005:135). Pada kegiatan praktikum, siswa dapat melakukan kegiatan mengamati, menafsirkan data, meramalkan, menggunakan alat dan bahan, merencanakan praktikum, mengkomunikasikan hasil praktikum dan mengajukan pertanyaan.

Model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran biologi di SMA Muhammadiyah 3 Jember salah satunya adalah *Number Heads*

Together (NHT). Model pembelajaran ini merupakan model yang menarik minat belajar siswa selama pembelajaran berlangsung, karena model pembelajaran ini lebih melibatkan banyak siswa dalam menelaah materi dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman siswa tentang isi pelajaran tersebut. Dalam pembelajaran ini kelas dibagi menjadi kelompok-kelompok belajar yang terdiri dari siswa yang bekerja sama dalam suatu perencanaan kegiatan. Model *Number Heads Together* (NHT) ini ciri khasnya adalah guru menunjuk seorang siswa yang mewakili kelompoknya, tanpa memberi tahu terlebih dahulu siapa yang akan mewakili kelompoknya itu (Nugraheri 2013:34). Sehingga dengan hal semacam itu siswa lebih bertanggung jawab baik kepada dirinya sendiri maupun kelompoknya.

Adapun sintak dari *Number Heads Together* (NHT) yakni langkah pertama persiapan, dalam langkah ini guru menyiapkan rancangan pembelajaran. Langkah kedua penomoran, dalam langkah ini guru membentuk kelompok dan memberi nomor kepada setiap siswa dalam kelompok dan memberi nama kelompok yang berbeda. Langkah ketiga yakni pertanyaan (*Questioning*) dan berfikir bersama (*Heads Together*), langkah ini guru membagikan alat dan bahan untuk melakukan praktikum di laboratorium. Serta membagikan lembar kerja peserta didik (LKPD), setiap siswa dalam kelompok berfikir bersama untuk menyelesaikan praktikum dan pertanyaan dalam LKPD tersebut. Langkah keempat pemberian Jawaban, pada langkah ini guru menyebut satu nomor dengan dilakukannya pengundian, tiap kelompok dengan nomor yang sama menyiapkan jawabannya dan mempresentasikannya. Langkah kelima kesimpulan, yakni guru memberikan kesimpulan. Langkah keenam penghargaan, langkah ini guru memberikan penghargaan berupa kata-kata pujian maupun simbol-simbol pada siswa dan

memberi nilai lebih tinggi pada kelompok yang memiliki hasil belajarnya lebih baik.

Dalam penelitian kali ini dipilih materi pokok bahasan “Struktur & Fungsi Jaringan pada Tumbuhan”. Adapun alasan pemilihan materi tersebut adalah karena materi tersebut cocok untuk praktikum. Hubungan antara pemilihan materi dengan model pembelajaran *Number Heads Together* (NHT) adalah siswa akan lebih terbantu serta lebih mudah untuk memahami materi tersebut, karena siswa diberikan ruang untuk berdiskusi guna memperluas konsep dan ide serta mengoptimalkan latihan soal. Selain itu membantu guru untuk lebih mengoptimalkan kegiatan belajar mengajar, sehingga mampu meningkatkan hasil belajar biologi.

Diterapkannya model *Number Heads Together* (NHT) yang dipadu dengan metode praktikum diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar biologi. Dalam pelajaran IPA khususnya biologi sangat dibutuhkan adanya laboratorium melaksanakan praktikum pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Dengan metode praktikum dalam proses belajar mengajar dapat meningkatkan pengetahuan siswa karena siswa dapat membuktikan teori, sehingga siswa lebih memahami materi yang telah dipelajari. Dan dengan diterapkannya model *Number Heads Together* (NHT) siswa yang melakukan praktikum akan lebih serius pada saat mengerjakan tugas ataupun melakukan pengamatan. Siswa juga mempunyai tanggung jawab masing-masing dalam mendiskusikan dan mengerjakan tugas. Serta siswa dapat saling berbagi informasi tentang jawaban dan dapat bertukar pendapat dari setiap pertanyaan dari lembar diskusi yang telah diberikan, sehingga siswa lebih aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian jurnal yang dilakukan oleh Rahmawati dkk (2014) menunjukkan bahwa pendekatan Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* berbasis eksperimen dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa dalam kategori sedang. Dan dari hasil penelitian skripsi yang dilakukan oleh Ari Dwi Atmoko (2013) dengan penerapan model kooperatif tipe NHT menggunakan media buklet dapat mengoptimalkan hasil belajar dan aktivitas siswa.

Berdasarkan permasalahan di atas maka peneliti mengadakan penelitian yang berjudul “Penerapan Model *Number Heads Together* (NHT) dengan Metode Praktikum untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi (Materi Struktur & Fungsi Jaringan pada Tumbuhan kelas XI IPA3 SMA Muhammadiyah 3 Jember Tahun Ajaran 2016/2017) “.

1.2 Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu bagaimanakah Penerapan Model *Number Heads Together* (NHT) dengan Metode Praktikum dalam Meningkatkan Hasil Belajar Biologi (Materi Struktur & Fungsi Jaringan pada Tumbuhan Kelas XI IPA 3 SMA Muhammadiyah 3 Jember 2016/2017)?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan Model *Number Heads Together* (NHT) dengan Metode Praktikum dapat Meningkatkan Hasil Belajar Biologi (Materi Struktur & Fungsi Jaringan pada Tumbuhan Kelas XI IPA3 di SMA Muhammadiyah 3 Jember Tahun Ajaran 2016/2017).

1.4 Definisi Operasional

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda-beda dalam penelitian ini, maka dibutuhkan definisi istilah sebagai berikut :

1. Model *Number Heads Together* (NHT)

Model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) merupakan bagian dari model pembelajaran kooperatif yang identik dengan penomoran dan kerja kelompok. Dengan adanya sistem penomoran ini memungkinkan setiap anggota dari kelompok berusaha untuk memahami jawaban atas pertanyaan yang diberikan sehingga setiap siswa aktif dalam pembelajaran. Model pembelajaran ini dapat meningkatkan percaya diri siswa yang berakibat terhadap meningkatnya prestasi belajar pada siswa.

2. Metode Praktikum

Metode praktikum adalah pembelajaran yang menggunakan praktikum dalam penyajian bahan pelajarannya. Siswa melakukan percobaan dengan mengalami atau membuktikan sendiri suatu pernyataan atau hipotesis yang dipelajari. Pembelajaran dengan praktikum memberi kesempatan pada siswa untuk melakukan sendiri, mengamati objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan tentang objek.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku siswa yang biasanya akan ditunjukkan dengan bentuk nilai atau angka. Hasil belajar biasanya dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh siswa setelah mengikuti pembelajaran biologi dengan penerapan model pembelajaran *Number Heads Together* (NHT) yang dikombinasikan dengan metode praktikum yang meliputi tiga

ranah yaitu ranah kognitif (pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis dan sintesis), ranah afektif (kemampuan menerima, merespon, menilai, dan mengorganisasi dan menginternalisasi) dan ranah psikomotorik berkenaan dengan keterampilan yang dapat dilakukan oleh seseorang dengan melibatkan koordinasi indra dan otak.

1.5 Manfaat penelitian

1. Bagi peneliti, dapat dijadikan sebagai pengetahuan dan pengalaman baru sebelum terjun didunia pendidikan serta sebagai upaya untuk mengembangkan pengetahuan, sekaligus dapat menambah wawasan.
2. Bagi siswa, dapat melatih dan memotivasi siswa untuk berani dalam berpendapat dan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran.
3. Bagi guru, dapat memberikan alternatif solusi terhadap kendala pelaksanaan pembelajaran biologi dan memberikan sumbangan pemikiran dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa melalui pembelajaran biologi berwawasan
4. Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat menjadi motivasi bagi peneliti lain sehingga tidak hanya sekedar membaca skripsi ini tetapi juga memperbaiki skripsi selanjutnya agar menjadi lebih baik.

1.6 Ruang lingkup penelitian

Terdapat beberapa ruang lingkup yang terdiri dari :

1. Penelitian ini adalah Penelitian tindakan kelas (PTK).
2. Lokasi penelitian bertempat di SMA Muhammadiyah 3 Jember, yang berada di Jl. Mastrip No.3 Jember.

3. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA3 SMA Muhammadiyah 3 Jember dengan jumlah siswa sebanyak 39 siswa, 16 siswa laki-laki dan 22 siswa perempuan.
4. Materi yang diajarkan adalah struktur & fungsi jaringan pada tumbuhan
5. Hasil belajar siswa kelas XI IPA3 SMA Muhammadiyah 3 Jember, berdasarkan 3 ranah penilaian yaitu : ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor.
6. Metode pengumpulan data penelitian ini menggunakan observasi, wawancara, test dan dokumentasi.