

# BAB I PENDAHULUAN

## 1. 1 Latar Belakang

Berdasarkan pengalaman peneliti saat melakukan program pengalaman lapangan terpadu (PPLT) di SMP Negeri 1 Sei Rampah menemukan beberapa permasalahan yang terjadi di dalam sekolah tersebut. Adapun permasalahan yang ditemukan peneliti adalah kurangnya informasi untuk mengajarkan pembelajaran dimana guru hanya mengajarkan pelajaran fisika dari buku paket yang di danai pemerintah. Adapun siswa hanya bisa menggunakan satu buku untuk satu kelompok saja. Setelah ditinjau dari laboratorium, kurangnya penggunaan alat peraga/media sederhana untuk mendukung proses pembelajaran, hal ini dilihat dari sarana dan prasarana sekolah yang tidak memanfaatkan laboratorium sebagai penunjang proses pembelajaran. Ditinjau dari perpustakaan, kurangnya fasilitas yang disediakan perpustakaan sekolah tersebut. Akibatnya siswa kurang berminat untuk mempelajari fisika.

Hasil observasi yang dilakukan peneliti pada tanggal 22 Januari 2016 terhadap siswa kelas XII di SMA Swasta YPT Teladan Medan, hasil angket yang diberikan kepada 36 siswa bahwa 61% (22 orang) menganggap fisika itu sulit, 28% (10 orang) menganggap fisika itu menyenangkan dan 11% (4 orang) menganggap fisika itu kurang menarik dengan alasan terlalu banyak penggunaan rumus, 42% (15 orang) mengatakan jarang membaca buku panduan fisika disebabkan kurangnya buku siswa yang ada di sekolah, 22% (8 orang) mengulang pelajaran Fisika yang telah diajarkan.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru fisika bapak Thaufik Hambali , menunjukkan kondisi bahwa pembelajaran fisika masih berorientasi oleh guru. Pembelajaran yang terjadi hanya berpusat pada aktivitas guru (*teacher centered*) daripada aktivitas siswa (*student centered*). Hal ini terjadi dikarenakan guru masih menggunakan cara mengajar yang konvensional serta kurang inovatif. Dari hasil wawancara, diperoleh nilai rata-rata UN yang ditetapkan oleh sekolah tersebut yaitu 58,91. Guru juga jarang menggunakan alat peraga/media dalam proses

pembelajaran. Hal ini disebabkan alat peraga/media yang kurang lengkap, sehingga hanya dilakukan pada materi tertentu.

Salah satu alternatif pemecahan masalah diatas adalah penerapan model pembelajaran yang inovatif dan aplikatif dalam pembelajaran fisika. Sehingga siswa mudah memahami dan menguasai konsep-konsep fisika serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu model yang dapat diterapkan untuk mengatasi masalah tersebut adalah model pembelajaran berbasis proyek.

Menurut Patton (2012:13) "*Project-based learning refers to students designing, planning and carrying out an extended project that produces a publicly-exhibited output such as a product, publication, or presentation* (PjBL merupakan rancangan peserta didik, perencanaan dan mengembangkan proyek dengan menghasilkan suatu karya berupa produk yang dapat diperlihatkan, dipublikasikan atau dipresentasikan)".

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rinta Doski Yance dkk (2013) diperoleh hasil belajar fisika siswa pada ranah psikomotor yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen, yaitu 77,5 lebih tinggi dari nilai rata-rata kelas kontrol, yaitu 74,3. Perbedaan hasil belajar fisika siswa antara kedua kelas sampel ini ternyata signifikan pada taraf nyata 0,05.

Peneliti Christine Magdalena dan Motlan (2014) mengatakan "*In hypothesis testing  $t_{count} > t_{table}$  that was  $3.07 > 1.67$  at significant level  $\alpha = 0.05$  and  $dk = 48$ . So, can be concluded that the student's learning outcomes in experiment class better than in control class*(Dalam pengujian hipotesis  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yang  $3,07 > 1,67$  pada tingkat signifikan  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = 48$  . Jadi , dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa di kelas eksperimen lebih baik daripada di kelas kontrol)".

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul "**Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Listrik Arus Searah Kelas XII Semester I T.P 2016/2017.**"

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka diambil pokok-pokok masalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar fisika siswa masih rendah.
2. Kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.
3. Penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi.
4. Siswa memahami konsep fisika dengan model matematis.
5. Kurangnya kegiatan percobaan dalam pelaksanaan pembelajaran yang membuat siswa menjadi terbiasa dengan suasana pembelajaran yang monoton

## 1.3 Batasan Masalah

Banyaknya faktor-faktor yang mempengaruhi penelitian ini, maka dibuat batasan masalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dan pembelajaran konvensional.
2. Materi pelajaran yang diajarkan adalah Listrik Arus Searah.
3. Subjek penelitian adalah siswa SMA Swasta YPT Medan kelas XII IPA T.P 2016/2017.

## 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah tersebut, maka perumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu :

1. Bagaimana hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran PjBL (*Project Based Learning*) dan pembelajaran konvensional pada materi pokok Listrik Arus Searah di kelas XII SMA Swasta YPT Teladan Medan T.P 2016/2017?
2. Bagaimana aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PjBL (*Project Based Learning*) pada materi pokok Listrik Arus Searah di kelas XII SMA Swasta YPT Teladan Medan T.P 2016/2017?
3. Adakah pengaruh dengan menggunakan model pembelajaran PjBL (*Project Based Learning*) dan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa

pada materi Listrik Arus Searah di kelas XII SMA Swasta YPT Teladan Medan T.P 2016/2017?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran PjBL (*Project Based Learning*) dan pembelajaran konvensional pada materi pokok Listrik Arus Searah di kelas XII SMA Swasta YPT Teladan Medan T.P 2016/2017
2. Untuk mengetahui aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada materi pokok Listrik Arus Searah di kelas XII SMA Swasta YPT Teladan Medan T.P. 2016/2017
3. Untuk mengetahui pengaruh menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa pada materi Listrik Arus Searah di kelas XII SMA Swasta YPT Teladan Medan T.P 2016/2017

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan:

1. Sebagai pedoman bagi peneliti sebagai calon guru fisika dalam melaksanakan pengajaran dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) untuk nantinya diterapkan di lapangan.
2. Sebagai usaha pengembangan ilmu pengetahuan terutama dalam bidang pelajaran fisika.
3. Sebagai bahan pertimbangan untuk peneliti selanjutnya.

### 1.7 Defenisi Operasional

1. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas (Ngalimun, 2012:7).
2. Project Based Learning adalah sebuah pembelajaran dengan aktivitas panjang yang melibatkan siswa dalam merancang, membuat, dan menampilkan produk untuk mengatasi permasalahan dunia nyata (Sani, 2014:172).
3. Model pembelajaran *project based learning* adalah sebuah model pembelajaran yang inovatif, dan lebih menekankan pada belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks (Thomas,dkk, 1999).
4. Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan (Suprijono, 2009:5)