

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Memasuki abad ke-21, sistem pendidikan nasional menghadapi tantangan yang sangat kompleks dalam menyiapkan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang mampu bersaing di era global. Upaya yang tepat untuk menyiapkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dan satu-satunya wadah yang dapat dipandang sebagai alat untuk membangun SDM yang bermutu tinggi adalah pendidikan.

Ilmu Pengetahuan Teknologi (IPTEK) dalam dunia pendidikan telah mengubah sistem pembelajaran konvensional menjadi sistem pembelajaran modern, hal ini menuntut tenaga kependidikan untuk melakukan inovasi dalam penyampaian pembelajaran. Pemanfaatan Ilmu Pengetahuan Teknologi (IPTEK) dalam dunia pendidikan menjadi sesuatu yang dianggap penting dalam perubahan pendidikan. Rusman (2018: 25-30) mengatakan bahwa tenaga kependidikan diharuskan mampu menguasai IT baik untuk mempersiapkan perencanaan pembelajaran maupun untuk menerapkan berbagai model pembelajaran berbasis computer dalam kegiatan pembelajaran seperti penggunaan OHP, LCT, multimedia interaktif atau pembelajaran berbasis computer, *e-learning*, *mobile-learning*, *blended learning* ataupun pembelajaran berbasis elektronik lainnya. Pada abad ke-21 nampaknya praktek pembelajaran bergantung pada piranti multimedia seperti computer, internet dan AVA.

Hasil survey yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) yang bekerja sama dengan Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), mencatat bahwa pengguna internet di Indonesia hingga akhir tahun 2017 mencapai 143,26 juta jiwa dari total penduduk Indonesia sebesar 262 juta jiwa dan Sumatra merupakan pengguna internet terbesar kedua setelah pulau Jawa. Jumlah tersebut mengalami kenaikan yang signifikan dari tahun 1998 sampai tahun 2017, bahkan hasil survey menunjukkan bahwa pengguna internet terbesar berdasarkan

tingkat pendidikan 70,54% adalah SMA/MA dan perangkat yang biasa digunakan untuk browsing 50,08% adalah smartphone maupun *gadget* berbasis android lainnya. Hal ini membuktikan IPTEK sangat mempengaruhi perkembangan peserta didik.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti melalui wawancara dengan 20 siswa di SMAS Angkasa 1 Lanud Medan didapatkan bahwa 18 siswa menggunakan *gadget* lebih dari 4 jam dalam sehari, bahkan secara diam-diam pada saat jam pelajaran berlangsung mereka menggunakan *gadget* untuk game online, facebook dan twitter maupun IG, mereka lebih tertarik dengan *gadget*nya daripada mendengarkan guru menyampaikan materi, mereka merasa bosan karena hanya mencatat dan mengerjakan soal-soal. Melihat besarnya pengaruh penggunaan *gadget* yang demikian, peneliti tertarik untuk memanfaatkan *gadget* sebagai sarana yang mendukung prose pembelajaran, sehingga siswa bukan hanya memanfaatkan *gadget* sebagai fasilitas untuk hiburan namun juga sebagai pendukung untuk meningkatkan hasil belajar mereka. Disamping itu, berdasarkan hasil wawancara dengan guru fisika di SMAS Angkasa 1 Lanud Medan oleh Ibu Nur Elida Siregar S.Pd mengatakan bahwa sistem pembelajaran masih menggunakan konvensional, hal ini karena waktu pembelajaran terbatas, adapun alokasi waktu pembelajaran yang ditetapkan di sekolah yaitu 2 JP pertemuan pertama lalu 1 JP dihari berikutnya dan jam pelajaran fisika masuk disiang hari dimana kondisi siswa sudah mulai lelah dan jenuh sehingga proses belajar mengajar didalam kelas kurang kondusif menjadi pasif dan tidak kreatif, hal inilah yang mempengaruhi hasil belajar siswa masih tergolong rendah, hanya 40% siswa yang lulus KKM pada saat ujian semester sementara kehidupan di masa depan menuntut pemecahan masalah baru secara inovatif. Oleh karenanya upaya perancangan pembelajaran inovatif dengan menggunakan strategi yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa perlu dilakukan.

Mengingat bahwa 40% siswa yang dapat mencapai nilai ujian sesuai dengan KKM, maka dalam hal ini diperlukan upaya untuk mengatasi permasalahan diatas yakni dengan mengembangkan model pembelajaran yang efektif yang dapat menarik perhatian siswa, membangkitkan motivasi siswa, melibatkan siswa

secara aktif dan memperhatikan kemampuan siswa. Salah satu upaya untuk mencapai hal tersebut adalah dengan mengubah model pembelajaran konvensional menjadi model pembelajaran yang berpusat pada siswa dalam proses pembelajaran, salah satunya ialah model *problem based learning (PBL)*.

Kemendikbud (2013) mengatakan bahwa model pembelajaran ini sebaiknya digunakan dalam pembelajaran karena: (1) dengan model *problem based learning (PBL)* akan terjadi pembelajaran bermakna. Peserta didik yang belajar memecahkan suatu masalah maka mereka akan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya atau berusaha mengetahui pengetahuan yang diperlukan. Artinya belajar tersebut ada pada konteks aplikasi konsep. Belajar dapat semakin bermakna dan dapat diperluas ketika peserta didik berhadapan dengan situasi di mana konsep diterapkan; (2) dalam situasi pembelajaran berbasis masalah ini, siswa mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan secara simultan dan mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan. Artinya, apa yang mereka lakukan sesuai dengan keadaan nyata bukan lagi teoritis sehingga masalah-masalah dalam aplikasi suatu konsep atau teori mereka akan temukan sekaligus selama pembelajaran berlangsung; dan (3) Pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif peserta didik dalam bekerja, motivasi internal untuk belajar, dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok.

Model *problem based learning* akan lebih efektif apabila menggunakan media pembelajaran berbasis *e-learning*. *E-learning* memiliki manfaat yang cukup besar terutama ketika dikaitkan dengan jarak dan keterbatasan waktu dalam belajar. Beberapa landasan prinsip penggunaan *problem based learning* dalam *e-learning* adalah: (1) menggunakan kekuatan masalah yang riil untuk membangkitkan motivasi; (2) mengondisikan lingkungan kaitannya dengan informasi global; (3) mendorong proses pemanfaatan dan pengembangan belajar *e-learning*; (4) menekankan pada pemecahan masalah dan pembuatan keputusan daripada bahan belajar; (5) menyediakan sistem dalam kolaborasi; (6) optimis dalam menggunakan struktur yang fleksibel; dan (7) mengembangkan evaluasi dan kritik terhadap sumber informasi (Rusman, 2017:240).

Salah satu aplikasi *e-learning* yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yaitu edmodo. Edmodo merupakan *social network* berbasis lingkungan sekolah (*school based environment*) yang dilengkapi dengan beberapa aktivitas pembelajaran, seperti *quiz*, *assignment* dan *poll*, serta *resource* berupa *file* dan *link*. Edmodo memiliki manfaat yang sangat luas sebagai jaringan sosial antara guru dan murid yang dapat dipantau pula oleh orang tua. Apalagi didukung dengan berbagai fitur canggih yang membuat proses belajar mengajar lebih efektif, efisien, dan terorganisir, seperti fitur *polling*, *gradebook*, *quiz*, *file and links*, *library*, *assignment*, *award badge*, dan *parent*. Selain itu media ini tidak hanya dapat diakses melalui computer atau laptop saja, namun juga sudah tersedia dan bisa diakses dalam bentuk aplikasi android. Dengan menggunakan media pembelajaran edmodo siswa tidak hanya belajar di sekolah melainkan belajar diluar sekolah atau di rumah. Sehingga pengalokasian waktu belajar mengajar akan lebih efisien dan tujuan pembelajaran akan maksimal serta mendorong penyelenggaraan pembelajaran semakin efektif (Kadri dan Teguh, 2018: 179-180).

Penerapan model *problem based learning* (PBL) berbantuan edmodo sudah pernah diteliti oleh peneliti sebelumnya khusus pelajaran fisika seperti Yunita, lia (2016) menyatakan bahwa *problem based learning* berbantuan edmodo efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep fisika, motivasi siswa untuk lebih tertarik terhadap pembelajaran fisika serta berpengaruh terhadap keterampilan berfikir kritis siswa. Dari hasil penelitian diperoleh rata-rata nilai *pretest* pada kelas eksperimen sebesar 32,4 ; rata-rata nilai *pretest* kelas kontrol sebesar 34,2. Setelah melakukan pembelajaran dengan *problem based learning* berbantuan edmodo, rata-rata nilai *posttest* pada kelas eksperimen sebesar 79,3, sedangkan rata-rata *posttest* pada kelas control sebesar 70,4. Penelitian ini juga dilakukan oleh Purwanto dan Seri (2016) menyatakan bahwa dengan model *problem based learning* nilai rata-rata hasil belajar dan aktivitas siswa lebih baik dibanding pembelajaran konvensional. Hal ini juga diperkuat oleh penelitian Anwar (2017) yang menyatakan bahwa media edmodo sangat efektif menumbuhkan minat dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang serta hasil dari penelitian sebelumnya maka penulis berkeinginan melakukan penelitian dengan judul: **“Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Edmodo Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Usaha dan Energi Kelas X Semester IISMAS Angkasa 1 Lanud Medan”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu:

1. Pembelajaran yang digunakan cenderung masih berpusat pada guru (*teachercentered*).
2. Suasana belajar cenderung membosankan dan tidak menarik.
3. Rendahnya aktivitas belajar siswa di kelas.
4. Rendahnya hasil belajar fisika siswa.
5. Model pembelajaran yang kurang bervariasi.
6. Pengalokasian waktu pembelajaran fisika yang kurang efisien.

1.3. Batasan Masalah

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda-beda dalam penelitian ini dan mengingat keterbatasan kemampuan, materi dan waktu yang tersedia, maka yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini yakni:

1. Penelitian ini dilakukan di SMAS Angkasa 1 Lanud Medan dan objek yang di teliti adalah siswa kelas X semester II T.P 2018/2019.
2. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah usaha dan energi.
3. Model pembelajaran yang digunakan adalah model *problem based learning* (PBL) berbantuan edmodo untuk kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan edmodo pada materi pokok usaha dan energi kelas X Semester II SMAS Angkasa 1 Lanud Medan T.P. 2018/2019?
2. Bagaimanakah hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada materi pokok usaha dan energi kelas X semester II SMAS Angkasa 1 Lanud Medan T.P. 2018/2019?
3. Bagaimanakah aktivitas belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan edmodo terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok usaha dan energi kelas X semester II SMAS Angkasa 1 Lanud Medan T.P. 2018/2019?
4. Apakah ada pengaruh penggunaan model model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan edmodo pada materi pokok usaha dan energi kelas X semester II SMAS Angkasa 1 Lanud Medan T.P. 2018/2019?

1.5. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas, maka tujuan yang penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan edmodo pada materi pokok usaha dan energi kelas X semester II SMAS Angkasa 1 Lanud Medan T.P. 2018/2019.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada materi pokok usaha dan energi kelas X semester II SMAS Angkasa 1 Lanud Medan T.P. 2018/2019.
3. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan edmodo terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok usaha dan energi kelas X semester II SMAS Angkasa 1 Lanud Medan T.P. 2018/2019.

4. Untuk mengetahui pengaruh akibat penggunaan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbantuan edmodo terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok usaha dan energi kelas X semester II SMAS Angkasa 1 Lanud Medan T.P. 2018/2019.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai informasi hasil belajar siswa dengan penerapan model *problem based learning* (PBL) berbantuan edmodo pada materi usaha dan energi di SMAS Angkasa 1 Lanud Medan.
2. Sebagai bahan alternative dalam pemilihan model pembelajaran di sekolah.
3. Sebagai bahan perbandingan dan referensi bagi peneliti selanjutnya yang akan mengkaji dan membahas penelitian yang sama.

1.7. Defenisi Operasional

1. Model pembelajaran adalah suatu kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar (Trianto, 2009).
2. Hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan. Perubahan perilaku disebabkan karena dia mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar. Pencapaian itu didasarkan atas tujuan pengajaran yang telah ditetapkan. Hasil itu dapat berupa perubahan dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotorik (Purwanto, 2011).
3. *Problem based learning* (PBL) adalah suatu model pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk berfikir kritis, memecahkan masalah, dan menuntut keterampilan berpartisipasi dalam tim (Riyanto, 2009).
4. Edmodo merupakan pembelajaran berbasis jejaring sosial yang aman dan gratis dalam memudahkan guru untuk membuat dan mengelola kelas virtual

sehingga siswa dapat terhubung dengan teman sekelas dan guru kapan saja dan dimana saja (Kadri dan Teguh, 2018).



THE
Character Building
UNIVERSITY