

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Keadaan pendidikan saat ini new normal sekarang ialah mengharuskan pembekalan generasi dengan keahlian yang wajib dikuasai. Keahlian yang wajib dikuasai adalah keahlian berkomunikasi memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Penggunaan Teknologi informasi dan komunikasi saat pelaksanaan pendidikan menciptakan dampak yang esensial dalam kualitas guru dalam mengajar, cara belajar siswa dan dan pengelolaan sekolah yang semakin baik. (Dewi & Hilman, 2019).

Era new normal ialah suatu tantangan baru dimana setiap orang dituntut untuk tetap mempertahankan produktivitas meskipun dalam kondisi kurang mendukung yaitu pandemi Covid-19. Dalam informasi yang dimuat dalam Lexico 2020 yang merupakan berada dalam naungan oxford menjelalskan, *new normal* adalah kondisi yang awalnya bukan sesuatu yang biasa bagi banyak orang tetapi dijadikan sebagai suatu standar. ekspetasi atau pun aktivitas yang wajib dijaga. salah satu kondisi nyata adalah setiap orang diharuskan dapat produktif dan dapat belajar dari tempat tinggal masing-masing dengan memanfaatkan internet dan ketika tidak dalam rumah harus menerapkan protokol kesehatan (*Sosial Distancing*), menjaga jarak, memakai masker dan menghindari kerumunan.

Upaya penting untuk meningkatkan mutu pendidikan ialah dengan mengembangkan teknologi pembelajaran dan pendidikan, Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dimanfaatkan menjadi media pembelajaran maupun menjadi referensi belajar. Pembelajaran menggunakan teknologi informasi dan komunikasi yaitu inovasi dari pembelajaran, karena media dapat ditampilkan dalam sajian yang menarik, beragam dan lebih hidup yang dikombinasikan dengan pemanfaatan internet. Cara pembelajaran seperti ini sangat meningkatkan keaktifan siswa (Syaiful, 2006) Perkembangan TIK yang sangat pesat, sudah menjalar pada semua aspek kehidupan, salah satunya pada pendidikan. Penggunaan TIK dalam dunia pendidikan dapat dilihat sebagai sebagai satu temuan baru. Suatu objek, instrumen atau teknologi

dikatakan sebagai suatu inovasi jika sesuai dengan ciri atau parameter inovasi. Pemanfaatan *Information Communication And Technology* (ICT). Perkembangan TIK yang sangat cepat di dunia pendidikan mengubah temuan baru yakni *learning management system* (LMS). LMS atau sistem manajemen pembelajaran adalah satu sistem teknologi informasi yang digunakan menata dan meningkatkan kualitas aktivitas belajar.

Hasil riset awal pendahuluan di MAN 3 Medan ditemukan suatu hambatan dalam pembelajaran yaitu pada saat sistem pembelajaran yang dilakukan secara daring siswa mengalami kendala dalam memahami materi pembelajaran. Hal itu dikarenakan guru menyampaikan materi dengan video pembelajaran tanpa ada interaksi tanya jawab dengan murid, mengakibatkan siswa tidak dapat menyerap materi pembelajaran dengan optimal kemudian tidak ada ruang untuk bertanya. karena setelah materi disampaikan, guru langsung mengintruksikan siswa menyelesaikan soal latihan. Hal ini mengakibatkan siswa merasa dalam pembelajaran sangat membosankan. Hal itu diakibatkan persepsi siswa bahwa fisika itu sulit, ditambah siswa hanya menerima rumus dan dilanjutkan menyelesaikan soal, membuat siswa tidak tertarik terhadap pembelajaran fisika dan berpikir bahwa fisika sebatas materi dan rumus. Selain itu tenaga pengajar tidak melakukan temuan baru dalam teknik menyalurkan materi dan rumus diselingi beberapa pertanyaan terhadap siswa yang memberi pengaruh pada hhasil belajar siswa. Rata-rata hasil belajar siswa yang sebatas nilai KKM 60%, yang memenuhi KKM hanya 51% dan yang tidak memenuhi KKM 49% artinya dari hasil belajar siswa masih berkemampuan rendah. Kemudian dalam pengumpulan tugas siswa masih mengumpulkannya melalui *whatsapp group* namun belum begitu efisien karena siswa dapat mengumpulkan tugasnya walaupun sudah melewati batas pengumpulan, dengan menggunakan *edmodo* siswa dapat mengumpulkannya sesuai tenggat waktu yang sudah di tetapkan. kemudian saat siswa mengerjakan kuis, guru masih memberi kuis secara langsung dalam artian guru membacakan soal siswa mencatat soal tersebut lalu dikerjakan, dalam hal ini belum begitu efisien karna memakan waktu, dengan menggunakan fitur *edmodo quis* disertai tenggat waktu mengerjakan, keterangan seputar kuis selanjutnya, tema kuis dan penyajian

kuis dan dapat dilakukan dengan online berbentuk pilihan ganda, isian pendek atau mengisi uraian. Kemudian dalam pemberian nilai kepada siswa, guru biasanya membacakan nilai siswa atau menampilkan nilai siswa sesuai yang diperoleh, dengan fitur *edmodo gradebook* ini rekap hasil belajar siswa memungkinkan untuk direkap dengan manual dan otomatis dan nilai yang diperoleh siswa dapat dilihat kembali dalam sajian grafik dan penilaian langsung. Kemudian dalam memberi bahan ajar berupa *ppt, word, link* pelajaran, guru menshare bahan pembelajaran tersebut melalui *whatsap group*, hal ini belum begitu efisien karena pada saat pembelajaran sudah lewat, materi tersebut sebagian siswa tidak dapat mengunggah *file* bahan ajar. Dari menu *library*, guru bisa memasukkan referensi belajar, isi pelajaran, penayangan, rujukan sumber, foto, gambar bergerak, suara dan layanan lain. *Link dan File* dalam layanan *library* memungkinkan untuk di *share* kepada dan juga ke *grup*. Siswa mendapatkan izin menambahkan pembelajaran yang diberikan guru ke dalam *library* nya. Aktifitas belajar mirip dengan kegiatan di *Facebook* menciptakan kesenangan bagi siswa untuk menggunakannya. Dengan kesenangan ini siswa semakin tertarik dan semangatnya semakin tinggi untuk belajar. Persepsi siswa yang menyatakan fisika itu sulit dan rekap hasil belajar siswa yang rendah akan hilang dengan penggunaan *edmodo*. Ditambah dengan menu tugas dan kuis akan mendukung peningkatan hasil belajar siswa karena siswa akan dilatih dan dibiasakan menyelesaikan soal. Hasil wawancara guru fisika ditemukan lebih dari 60% tidak tuntas secara Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hasil ini menggambarkan aktivitas belajar fisika di sekolah belum sesuai harapan. Guru yang tidak inovatif dan selalu mengaplikasikan metode ceramah diklaim sebagai faktor yang membuat rendahnya hasil belajar siswa. Pembelajaran Fisika ialah alur pembelajaran yang dilakukan pada materi khususnya Keseimbangan dan Dinamika Rotasi masih minim keterlibatan siswa atau siswa masih pasif, dan guru tidak mengaplikasikan metode yang akurat, sejauh ini metode ceramah menjadi hal yang paling sering diterapkan. Kurang efektifnya pemberian bimbingan disebabkan banyaknya jumlah siswa yang harus dibimbing guru dalam waktu yang sama. Hal ini menyebabkan jumlah siswa yang benar-benar mendapatkan bimbingan dengan benar hanya sebagian kecilnya saja dan banyak siswa yang kurang mendapatkan bimbingan. Berdasarkan hasil wawancara pada guru fisika di MAN 3

Medan, guru sekedar mengaplikasikan metode yang monoton yaitu ceramah, hasil wawancara menunjukkan dalam pelaksanaan aktivitas pembelajaran guru dominan mengaplikasikan model kooperatif sebagai model berperan aktif dalam menemukan sendiri pengetahuannya. Dalam mendukung semangat belajar siswa dan mengoptimalkan penggapaian belajar, pengajar harus menetapkan model pembelajaran yang sinkron bertujuan individu memiliki kulaitas dan mutu rasional yang heterogen, dengan begitu keberhasilan siswa dalam pembelajaran sangat ditentukan oleh pemilihan model pembelajaran. Sehingga sangat dibutuhkan model pembelajaran yang mendorong aktivitas siswa agar tidak pasif dalam aktivitas pembelajaran dalam mendapatkan atau mengaplikasikan hasil pemikiran. Contoh model relevan dengan pembelajaran fisika adalah model *Discovery Learning*.

Hasil riset awal yang dilakukan di MAN 3 Medan memperlihatkan gambaran secara utuh bahwa siswa telah terfasilitasi *smartphone* dan jaringan internet yang memadai. Kelengkapan perangkat yang mencukupi, memperkuat penerapan *Discovery Learning* sebagai alterantif dalam pengaplikasian temuan baru dan teknologi lebih canggih yang dapat aplikasikan. *Discovery learning* Menurut Hosnan (2014) memfokuskan pemahaman sistem sebagai hal yang mendasar dalam mempelajari ilmu dengan peran aktif siswa dalam aktivitas belajar. Ketika mengimplementasikan metode *Discovery Learning*, guru bertugas menjadi pembimbing melalui kemungkinan mendorong keaktifan siswa dalam belajar. Oleh karena itu, guru fisika dituntut agar mampu menetapkan media yang terbaik meningkatkan keahlian dan kompetensinya. Contoh media alternatif yang sudah ada dan mudah untuk digunakan ialah *edmodo*. Karena dari segi fitur-fitur yang dimiliki oleh aplikasi *edmodo* yakni *Polling, gradebook, quiz, file and link, library, assignment, award badge, parent code* membuat siswa semakin tertarik untuk menggunakannya. Kemudian membantu siswa untuk lebih disiplin dan kolektif dalam pemberian tugas yang diberikan oleh guru sesuai tengat waktu. Pengaplikasiaan *edmodo* secara benar meningkatkan partisipasi dan capaian belajar siswa. Contoh kegiatan belajar siswa ialah mengunduh bahan, menyusun pertanyaan, menengirinkan produk ke dalam *edmodo*, menyampaikan pendapat pada *fitur*

polling, menyerahkan hasil kerja sesuai tenggat yang dibuat dan menyelesaikan soal dalam *edmodo*, merangkul dari pegelompokan kurang aktif menjadi sangat aktif.

Penelitian terdahulu terkait penggunaan *edmodo* memperlihatkan bahwa *edmodo* memungkinkan siswa berpartisipasi lebih banyak. Menurut Bruce (dalam Chusnul 2021), mengatakan, bahwa *edmodo* akan menciptakan kondisi dimana siswa akan memiliki partisipasi lebih banyak, *edmodo* adalah aplikasi yang harus digunakan siswa dalam meningkatkan produktivitas dan memberikan peluang kepada siswa melakukan interaksi yang lebih mudah. Media pembelajaran seperti *Edmodo* memungkinkan aktivitas belajar lebih fleksibel. Kemudian *edmodo* juga memiliki berbagai menu pembelajaran menyenangkan dan bermanfaat yang menciptakan kondisi interaktif menjalankan aktivitas belajar pengaplikasian yang dilakukan secara akurat akan memperbaiki kualitas pendidikan dan keefesiensian aktivitas belajar tidak membuang banyak waktu, kegiatan belajar yang atraktif dan aktif meenjadikan siswa semakin bersungguh-sungguh belajar mendapatkan hasil belajar yang baik.

Penelitian dari (Salsabila, 2019) dalam judul Implementasi Model Pembelajaran *Discovery Learning* Elastisitas dan Hukum Hooke pada hasil belajar, Hasil memperlihatkan bahwa Pelaksanaan pembelajaran fisika dengan *Discovery Learning* Elastisitas dan Hukum Hooke kelas XI MIPA 6 SMA Negeri 4 Jember pada peningkatan hasil belajar dapat tergolong sedang. Sehingga dapat disimpulkan juga ketika model pembelajaran *Discovery Learning* diterapkan pembelajaran fisika dapat meningkatkan hasil belajar. Dengan mengimplemntasikan model pembelajaran ini siswa juga dapat semakin menguasai konsep dari guru karena dari siswa itu sendiri juga mampu terlibat aktif langsung dalam kegiatan belajar dan dalam kegiatan praktikum dengan menggunakan konsep fisika. Berdasarkan penelitian dari (Chotimah, 2021) dalam judul penelitiannya Analisis Pengaruh *edmodo* pada minat belajar SMP pelajaran getaran, gelombang dan bunyi, hasil memunjukkan pembelajaran dengan menggunakan *edmodo* memberikan efek pada minat belajar, terlihat peningkatan minat belajar sebesar 42%. Berdasarkan penelitian (Putri, 2017) Pengaruh Model *Discovery Learning* terhadap motivasi belajar dan hasil belajar fisika siswa Man Bondowoso, hasil penelitian

menunjukkan model *Discovery Learning* berdampak signifikan pada dorongan semangat belajar mempelajari pelajaran fisika dan model *Discovery Learning* berdampak signifikan pada capaian belajar siswa dalam kegiatan belajar fisika. Penelitian dari (Ngadiwon, 2020), dengan judul Peningkatan hasil belajar IPA lewat model pembelajaran *Discovery Learning* siswa SMPN 2 kota bekasi, hasil penelitian memperlihatkan pembelajaran IPA *Discovery Learning* atau pembelajaran terbimbing. Terbukti dari persentase siswa yang tuntas secara KKM meningkat. Selanjutnya sesudah mendapat perlakuan aktivitas siklus II, siswa mengalami peningkatan percaya diri yang sebelumnya pasif menjadi semakin aktif. Berdasarkan penelitian dari (Haryadi & Mantofani, 2019) Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Pembelajaran Fisika, hasil penelitian menunjukkan pengaplikasian model pembelajaran *Discovery Learning* memiliki pengaruh yang sangat besar pada kegiatan belajar dan nilai sikap, pengetahuan, praktik, dan keahlian siswa secara drastis. Karena pengaplikasian model *Discovery Learning*, siswa dituntut berpartisipasi lebih banyak dalam mendukung perkembangan bakat dan keahlian yang ada dalam diri masing-masing siswa dan diharapkan mampu menngapai nilai sikap, pengetahuan, praktikum, dan keterampilan yang sesuai harapan.

Proses pembelajaran anak kurang mendapatkan dukungan dalam meningkatkan kapasitas berpikir tetapi sekedar mendapat bimbingan menghafal informasi, otak anak diharuskan menyimpan dan menumpuk segala jenis info tanpa memahami dengan baik apa yang di ingatnya tersebut untuk dikaitkan dengan keadaan sehari-hari (Suryanti dan Ferazona, 2016). Proses pembelajaran ini memiliki berbagai jenis seperti metode, pendekatan, model, dan media pembelajaran untuk mensupport pelaksanaan aktivitas belajar. Posisi media pembelajaran terdapat pada metode pembelajaran. sehingga kegunaan pokok media pembelajaran adalah perangkat pembantu dalam aktivitas mengajar mendukung pemanfaatan model pembelajaran yang diterapkan guru (Arsyad, 2007). Media pembelajaran waktu saat ini terkhusus bagian Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) memberikan kontribusi perubahan pendidikan secara menyeluruh memasuki bentuk digital, secara konten dan cara kerjanya. contoh wujud media pembelajaran

berbasis *e-learning* yaitu *edmodo*. *Edmodo* ini merupakan *platform* yang diciptakan untuk tenaga pengajar dan siswa, memprioritaskan data rahasia siswa. Guru dan siswa memungkinkan bertukar catatan, *link*, dan berkas.

Selain penggunaan media pembelajaran, guru diharuskan sanggup menerapkan model dan strategi supaya kegiatan belajar mengajar bisa terlaksana dengan baik. Model *discovery learning* ialah proses pembelajaran diharapkan mampu untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan untuk mengelompokkan dan menemukan jawaban dari problematika untuk menciptakan keahlian siswa menampung materi dan mentransformasi kebiasaan siswa yang tidak berpartisipasi menjadi lebih berpartisipasi. Siswa akan memperoleh “keahlian-keahlian yang dimiliki siswa sesudah mengalami kegiatan belajar” (Sudjana, 2009), jika disuport oleh media atau pun metode pembelajaran dan model pembelajaran yang tepat. *Discovery learning* memberikan dampak pada kemauan belajar siswa karena pembelajaran berbasis *Edmodo* akan menghadirkan aktivitas belajar menyenangkan, inovatif dan efektif.

Berdasarkan hal ini diharapkan dengan pembelajaran *Discovery Learning* berbasis media *edmodo* dapat memperlihatkan munculnya dampak signifikan terhadap hasil belajar siswa pada aspek afektif, kognitif, dan psikomotor.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, ditemukant berbagai permasalahan yang diidentifikasi sebagai :

1. Hasil belajar relatif rendah dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) belum mencapai standart rata-rata siswa yang harus di capai. Hal ini menggambarkan pembelajaran fisika di sekolah di masa sekarang belum efektif.
2. Siswa tidak mampu mengikuti pembelajaran dengan baik dikarenakan siswa mudah merasa bosan saat pembelajaran berlangsung. Hal ini memperlihatkan gambaran pembelajaran yang dilakukan oleh guru belum bervariasi.

3. Aktivitas belajar pada masa pandemi Covid -19 memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi belum dimanfaatkan dengan maksimal.
4. Penggunaan *whatsapp group* dirasakan belum efektif karena pengumpulan tugas belum begitu tegas dan guru tidak dapat membuat forum diskusi.

1.3 Batasan masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang sudah diberikan, diberikan banyaknya rentang masalah pada penelitian yang dilakukan di sekolah pelajaran Keseimbangan dan Dinamika Rotasi, sehingga penelitian dibatasi pada pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah di atas, rumusan masalah pada penelitian, yaitu :

1. Bagaimana perbedaan hasil belajar yang memakai *Discovery learning* berbantuan *edmodo* dengan hasil belajar yang memakai pembelajaran konvensional ?
2. Apakah ada pengaruh yang signifikan model *Discovery Learning* berbantuan media *Edmodo* pada hasil belajar fisika ?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas , maka tujuan penelitian ini, yaitu :

1. Mengetahui perbedaan hasil belajar siswa memakai model *Discovery Learning* berbantuan media *Edmodo* dengan hasil belajar memakai pembelajaran konvensional
2. Mengetahui dampak dari model *Discovery Learning* berbantuan media *Edmodo* pada hasil belajar fisika siswa

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan agar kiranya mempunyai manfaat bagi berbagai pihak, seperti :

1. Peneliti, dengan adanya penelitian ini, bisa menjadi satu referensi, agar pengaplikasian pembelajaran model *Discovery Learning* bisa dijalankan semakin baik dalam pembelajaran melalui pemanfaatan perkembangan teknologi pendidikan.
2. Meningkatkan motivasi agar lebih aktif, interaktif dan bersemangat belajar fisika
3. Meningkatkan kemampuan siswa mengaplikasikan pengetahuan, menambah kemauan siswa, peran serta, dan kehadiran
4. Menambah cara pelaksanaan pembelajaran aktivitas belajar mengajar dalam kelas
5. Menjadi suatu kajian dan contoh penting memperbaiki kualitas pembelajaran
6. Menjadi suatu pertimbangan untuk peneliti lain jika menjadi guru dimasa yang akan datang.

1.7 Defenisi Operasional

1. *Discovery Learning* ialah model pembelajaran membantu menciptakan kondisi belajar aktif melalui penemuan sendiri, penyelidikan sendiri, memungkinkan hasil yang didapat permanen dan tidak mudah hilang. Dengan belajar menemukan, siswa dapat berlatih berpikir analisis dan berlatih menuntaskan masalah yang diberikan. Siswa akan mendapatkan “keahlian-keahlian yang dipunyai siswa sesudah mengalami kegiatan belajar”. Hosnan dalam (Afria, S 2019 : 6)
2. *Edmodo* adalah aplikasi belajar yang cocok untuk guru, siswa dan sekolah berorientasi sistem media sosial. *Edmodo* menyajikan metode aman dan tidak susah dalam aktivitas belajar di kelas dan memungkinkan untuk terkoneksi dan bekerja sama dengan orangtua.

Tiap pekerjaan dari guru dapat diakses orang tua dan orangtua dapat memantau kemajuan belajar anak. (Muhammad, A 2019)

3. Hasil belajar adalah suatu hal yang sudah di kuasai sesudah siswa menjalankan rangkaian aktivitas belajar, melakukan evaluasi pasda proses belajar dan di proses belajar yang terapkan atau yang diikuti.

