BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan oleh keluarga, masyarakat, dan pemerintah melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan atau latihan, yang berlangsung di sekolah dan luar sekolah untuk mempersiapkan siswa agar dapat memainkan peranannya secara tepat dalam berbagai lingkungan hidup (Rohman, 2009) . Pendidikan yang tertera didalam UU No.20 tahun 2003 "merupakan usaha dasar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan, yang diperlukan dirinya, masyarakat, dan Negara itu". Jadi, pendidikan merupakan usaha dasar manusia untuk memperluas pengetahuan yang dapat dijadikan pengembangan potensi diri untuk mempersiapkan siswa berperan dalam berbagai lingkungan hidup. Menurut Dwiranata (2019) pendidikan memiliki jangkauan dan kajian yang sangat penting, terutama kajian pendidikan yang menyangkut pembelajaran disekolah, salah satunya yakni pembelajaran metematika.

Matematika adalah cabang dari ilmu eksak yang perannya sangat penting dalam cabang ilmu lain maupun dalam kehidupan sehari-hari (Damayanti & Rufiana, 2020). Menurut Muijs & Reynalds (2005) matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sulit, sehingga menyulitkan siswa dalam memahami topik matematika yang abstrak. Sedangkan menurut Supardi (2013) matematika berkaitan dengan logika, penalaran, bilangan, operasi aritmatika, konsep abstrak, dan fakta kuantitatif berupa hubungan bentuk-ruang, pemahaman dan logika yang merupakan ilmu pengetahuan yang akurat dan dapat mengarahkan kepada yang rasional. Sebuah kerangka pemikiran.membantu memecahkan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari. Dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan mata pelajaran abstrak yang sulit untuk dipelajari dan dipahami, sehingga banyak siswa yang mengabaikannya dan tidak mau mempelajarinya. Menurut Utari (2019), faktor penyebab kesulitan belajar siswa antara lain IQ atau kecerdasan, sikap siswa dalam belajar matematika, dan motivasi belajar yang rendah.

Motivasi belajar merupakan daya penggerak dari dalam individu untuk melakukan kegiatan belajar untuk menambah pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman (Iskandar, 2009). Hal itu didukung oleh Sari (2019) menyatakan bahwa motivasi belajar adalah suatu proses dalam diri individu berupa dorongan dan daya penggerak untuk menghasilkan suatu kegiatan belajar. Sedangkan menurut Sumantri (2015) motivasi belajar merupakan suatu perasaan yang muncul dalam diri yang ditandai dengan perasaan senang dan bergairah saat melakukan aktivitas belajar. Menurut Nur & Hartatik (2019) melalui penggunaan media pembelajaran yang menarik serta bimbingan guru diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Jadi, motivasi belajar yang muncul dari dalam diri individu dapat ditingkatkan melalui penggunaan media pembelajaran yang dibuat secara menarik.

Media pembelajaran adalah alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses

pendidikan dan pengajaran di sekolah (Hamalik, 1989). Hal itu senada dengan Satrianawati (2018) yang menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan alat dan bahan yang digunakan untuk mengefektifkan dan mengefisienkan proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Jadi media pembelajaran membuat proses belajar siswa menjadi lebih aktif dan menyenangkan. Melalui penggunaan media pembelajaran yang menarik dan bimbingan guru diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi melalui wawancara dengan guru pengajar mata pelajaran Matematika di MA Darul Falah Sukorejo, diperoleh hasil bahwa kurangnya ketertarikan siswa pada materi pelajaran matematika. Selain itu, siswa merasa kesulitan memahami dan menerapkan materi dasar pada pelajaran matematika. Khususnya pada materi trigonometri, materi yang diberikan dianggap sulit. Faktor lain yang membuat siswa tidak termotivasi untuk belajar trigonometri ialah karena siswa menganggap materi yang bersifat abstrak dan tidak adanya media atau alat sebagai bahan penunjang pembelajaran. Oleh karena itu dibutuhkan media pembelajaran sebagai pembangkit motivasi belajar siswa.

Berdasarkan hasil penelitian Bima Adi Suryawan (2014) media bernama SUSINOMETRI, yaitu sebuah roda berputar yang digunakan untuk menentukan besar sudut istimewa yang dicari nilai sinusnya dalam materi trigonometri. Tetapi media tersebut hanya dapat menentukan nilai sinusnya saja. Media menggunakan bahan kertas dan sterofoam. Cara penggunaan dengan cara diputar untuk menemukan sudut yang ingin dicari.

Dari kajian diatas, maka peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran jam trigonometri sebagai alat bantu dalam pembelajaran. Penelitian ini berjudul "**Pengembangan Media Pembelajaran Matematika "Ropitri" Pada Materi Trigonometri Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa.**

1.2 Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Tujuan penelitian dan pengembangan ini adalah :

1. Menghasilkan media pembelajaran Ropitri pada mata pelajaran matematika untuk meningatkan motivasi belajar siswa
2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran Ropitri berdasarkan kriteria kevalidan, kepraktisan dan keefektifan

1.3 Spesifikasi Produk yang dikembangkan

Produk yang dikembangkan pada penelitian ini adalah media pembelajaran Rotasimetri yang berfungsi untuk mencari nilai sin cos tan pada sudut-sudut istimewa trigonometri. Selain itu rotasimetri juga memuat turunan dari sin cos tan. Pada rotasimetri penempatan sudut-sudut istimewa tidak sesuai dengan koordinat kartesius dan penempatan kuadran. Maka dari itu peneliti mengembangkan media rotasimetri menjadi "Ropitri" Roda Pintar Trigonometri yang berfungsi untuk membantu dalam proses pembelajaran trigonometri. Didalam media pembelajaran Ropitri :

1. Terdapat sudut-sudut istimewa trigonometri, penentuan $\pm$ sin, cos, tan pada kuadran 1, 2, 3 dan 4 , dan turunan integral pada sinus dan cosinus.

2. Produk ini berbentuk 3 lingkaran yang berbahan dari triplek dengan 3 warna yang berbeda, yaitu lingkaran kecil, lingkaran sedang, lingkaran besar dan baut. Ketiga lingkaran dijadikan 1 dan bautnya dipasang ditengah-tengah lingkaran tersebut agar ketiga lingkaran bisa berputar.
3. Lingkaran paling besar terdapat 4 kuadran dan warnanya juga berbeda-beda, kemudian pinggirnya berisi sudut-sudut istimewa trigonometri kemudian agak ketengah diberi $\pm$ untuk mengetahui nilai sin cos tan dan turunan integral sin cos jika lingkaran kedua diputar pada kuadran 1,2,3 dan 4.
4. Lingkaran kedua dilubangi sesuai dengan petunjuk, jika ingin mencari $\pm$ kuadran 1 dan turunan intergral sinus cosinus berarti yang dilubangi harus diatas nilai yang telah ditulis pada lingkaran besar.

1.4 Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Pentingnya pengembangan ini, antara lain :

1. Media pembelajaran Ropitri dapat membantu siswa agar lebih termotivasi untuk belajar matematika khususnya materi trigonometri
2. Media pembelajaran Ropitri dapat menjadi Alternatif bahan pembelajaran

1.5 Asumsi dan Batasan Penelitian dan Pengembangan

1.5.1. Asumsi

Pengembangan media pembelajaran pada penelitian ini didasarkan asumsi bahwa :

1. Diperlukannya media bantu yang mampu memfasilitasi siswa dalam memahami materi dasar trigonometri.
2. Siswa kurang tertarik dan merasa bosan belajar menggunakan buku karena hanya menghayal yang bersifat abstrak, siswa lebih suka belajar dengan benda nyata seperti media pembelajaran yang berbentuk kongkrit
3. Diperlukan suatu terobosan agar siswa belajar menjadi lebih mudah dan tertarik mempelajari pembelajaran matematika khususnya materi trigonometri.

1.5.2. Batasan

Pengembangan dalam penelitian ini memiliki batasan yaitu :

1. Materi yang dikembangkan dalam penggunaan media pembelajaran Ropitri masih terbatas pada materi dasar trigonometri. Pembatasan materi ini dilakukan karena berdasarkan observasi dilapangan bahwa materi dasar trigonometri menjadi materi yang cukup membuat siswa tidak tertarik mempelajari trigonometri karena harus menghafal sin cos sehingga media pembelajaran Ropitri berfokus pada kebutuhan siswa.
2. Tidak dilakukannya uji coba untuk mengetahui tingkat efektifitas media pembelajaran Ropitri pada hasil belajar siswa, melainkan untuk mengetahui tingkat efektifitas pada motivasi belajar siswa.

1.6 Definisi Istilah

1. Media Pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif.
2. R&D adalah kegiatan penelitian, dan pengembangan, dan memiliki kepentingan komersial dalam kaitannya dengan riset ilmiah murni, dan pengembangan aplikatif di bidang teknologi
3. Ropitri adalah media pembelajaran trigonometri yang berfungsi untuk mengetahui sudut-sudut istimewa trigonometri, penentuan $\pm$ sin, cos, tan pada kuadran 1, 2, 3 dan 4 , dan turunan integral pada sin cos.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO