BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah bagian terpenting dari hidup manusia karena membantuh mereka menjadi orang yang cerdas, kreatif, dan berbudi pekerti. dalam konteks pembelajaran di mana strategi berhubungan dengan cara pembelajaran yang disampaikan. Metode yang harus digunakan dengan menarik dan di zaman paragdima baru memprioritaskan peserta didik sebagai subjek utama dalam pembelajaran, yaitu pembelajaran berpusat pada peserta didik Seperti yang dinyatakan oleh Khakim & Wuryandini, (2023).

Tujuan pendidikan adalah untuk mengembangkan kemampuan pada siswa, membentuk watak, dan menumbuhkan karakter peserta didik. Tujuan pendidikan juga untuk menciptakan kecerdasan bagi peserta didik dan dapat memberikan pengetahuan dan keterampilan bagi siswa, Setiap sistem pendidikan di berbagai negara mungkin memiliki prioritas yang berbeda, tetapi esensi dari pendidikan tetap mengarah pada pembentukan manusia yang utuh dan bertanggung jawab.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari, karena dasar-dasar ilmu matematika sering digunakan dalam berbagai aktivitas masyarakat, salah satu aktivitas masyarakat yang melibatkan konsep-konsep matematika adalah kegiatan jual beli, menentukan angsuran pokok pinjaman, menentukan diskon dan banyak lagi aktivitas lainnya. Oleh karena itu matematika merupakan cabang ilmu pengetahuan yang menunjang ilmu pengetahuan lainnya yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari Rahmawati, dkk. Et, al. (2019). Pernyataan serupa yang membuktikan bahwa matematika adalah

mata pelajaran yang harus di pelajari karena matematika merupakan ratu ilmu atau induknya ilmu pengetahuan Russefendi Yanti et. al. (2019).

Menurut Saputri dkk., (2020) matematika merupakan pelajaran yang sulit untuk dipahami hal tersebut akan menyebabkan siswa mengalami kesulitan-kesulitan dalam proses belajar matematika, salah satunya yaitu kesulitan dalam menyelesaikan soal yang mengakibatkan kesalahan dalam menjawab permasalahan matematika maka hal ini dapat memungkinkan terjadinya muncul kesalahan lain yang akan mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa. Bahwa siswa sering melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika disebabkan karena kurangnya penguasaan pemahaman dalam membaca soal, kurangnya penguasaan bahasa matematika.

Matematika keuangan adalah bagian dari matematika terapan yang berkaitan dengan pasar keuangan dan memiliki hubungan erat dengan disiplin ekonomi keuangan, matematika keuangan bertumpuk dengan bidang keuangan seperti perhitungan dan juga dikenal sebagai rekayasa keuangan. Pembahasan matematika keuangan meliputi Fungsi eksponensial dan fungsi logaritma, deret hitung dan deret ukur, dalam pembelajaran matematika keuangan ada beberapa materi seperti bunga tunggal, bunga majemuk, diskonto, anuitas.

Matematika keuangan merupakan suatu bidang ilmu terkait penalaran logis dan sistematis tentang permasalahan keuangan, yang sangat erat kaitannya dalam sisi manfaat dan kebutuhan sehari-hari. Terutama sejak seseorang mengenal dan mengetahui nilai dan manfaat uang dalam pemenuhan kebutuhannya. Pengetahuan tentang perhitungan matematika pun penting untuk diketahui semua kalangan sejak dini Pada tingkatan ini dapat dipelajari perhitungan-perhitungan sederhana seperti

menghitung besarnya bunga yang dikenakan pada tabungan, maupun perhitungan diskon Pengetahuan tentang matematika keuangan pun merupakan bagian dari kecerdasan finansial menurut Romadiastri,(2024).

Namun saat proses pembelajaran matematika keuangan berlangsung banyak permasalahan yang di alami oleh siswa. Banyak siswa yang rendah minat untuk belajar matematika. Hasil nya siswa memiliki minat belajar dan pemahaman yang rendah. Dipengaruhi oleh minat belajar siswa terhadap suatu proses pembelajaran matematika. Prastika, (2021).

Analisis kesalahan adalah proses mengamati dan menemukan kesalahan sertah mengklasifikasinya berdasarkan suatu kaidah yang telah ditentukan. Analisis kesalahan itu diperlukan untuk mencari posisi dan macam kesalahannya. Analisis terhadap suatu kesalahan tersebut memiliki fungsi untuk memperbaiki proses belajar dan mengajar serta untuk meningkatkan prestasi akademik dari siswa. Hal tersebut dapat dimanfaatkan oleh guru dengan memberikan evaluasi terhadap siswa dan solusi yang tepat serta akurat sehingga kesalahan-kesalahan yang siswa lakukan dalam menyelesaikan soal menurut Anugraheni, (2019).

Diperoleh hasil bahwa sejumlah letak kesalahan yang ada pada para siswa dalam menjawab soal yaitu kesalahan dalam prosedur pengerjaan soal yang keliru, terdapat data yang hilang, kurangnya kemampuan perhitungan matematis dan hilangnya kesimpulan. Sementara itu, kesalahan dalam data tidak tepat, masalah level respon, manipulasi secara tidak langsung serta kesalahan selain tujuh kriteria diatas dari hasil pengerjaan soal siswa, tidak ditemukan Menurut Cahyani (2021).

Hasil wawancara dengan guru matematika di kelas XII MAN 4 Aceh Besar pada tanggal 28 desember 2024 beliau mengungkapkan bahwa sebagian besar siswa

sering keliru dalam mengerjakan soal yang di berikan, bahkan siswa laki laki banyak yang tidak menjawab soal yang di berikan oleh guru begitu jugak dengan siswa perempuan banyak yang tidak mengerjakan soal dan masih keliru dalam menjawab soal, namun tidak sebanyak siswa laki-laki. salah satu kesulitan siswa saat menjawab soal yaitu soal matematika keuangan. Apabila siswa terus menerus seperti ini maka akan sangat berpengaruh dalam menentukan hasil akhirnya dan juga untuk nilai para siswa.

Menurut Wiryana, R. & Alim, J. A. (2023). Hasil penelitian ini mengidentifikasi beberapa permasalahan utama yang sering terjadi dalam pembelajaran matematika di sekolah salah satu nya materi matematika keuangan. Berdasarkan wawancara dengan guru matematika salah satu faktor-faktor yang mempengaruhi pembelajaran yang menjadi fokus utama adalah metode pengajaran yang digunakan, motivasi siswa, dan kecemasan siswa terhadap matematika.

Menurut (Wood dkk 68). Pada kenyataannya masih banyak siswa yang mengalami berbagai kesulitan dalam mengerjakan soal matematika, kurang memahami materi yang di ajar kan oleh guru matematika seperti matematika keuangan. Kesulitan siswa dalam memahami matematika memiliki berbagai karakteristik yang bermacam-macam, dan apabila di bandingkan dengan mata pelajaran yang lain matematika dapat di kategorikan sebagai mata pelajaran yang memiliki tingkat kesulitan yang variatif seperti yang sedang di alami beberapa siswa di Indonesia, mereka kesulitan dalam mengerjakan soal matematika yang di berikan guru.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti termotivasi dan tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **"Analisis Kesalahan Siswa Kelas XII MAN**

4 Aceh Besar Dalam Menyelesaikan Soal matematika keuangan berdasarkan kriteria Watson" Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesalahan siswa di tinjau dari soal matematika keuangan berdasarkan kriteria Watson.

1.2 Fokus Penelitian

Penelitian ini akan berfokus pada Analisis Kesalahan Siswa Kelas XII MAN 4 Aceh Besar dalam menyelesaikan soal matematika keuangan berdasarkan kriteria Watson. Fokus penelitian ini mencakup identifikasi jenis kesalahan, faktor kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika keuangan berdasarkan kriteria watson.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan fokus penelitian di atas maka rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Apa saja jenis-jenis kesalahan siswa kelas XII MAN 4 Aceh Besar dalam menyelesaikan soal matematika keuangan berdasarkan kriteria watson?

1.4 Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi jenis-jenis kesalahan siswa kelas XII MAN 4 aceh besar dalam menyelesaikan soal matematika keuangan berdasarkan kriteria watson.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Memberikan wawasan dan strategi baru untuk memperbaiki metode pengajaran matematika, khususnya terkait materi matematika keuangan.

2 Bagi Siswa

Membantu siswa memahami dan mengatasi letak kesalahan yang dilakukan dalam menyelesaikan soal dan menyadarkan siswa agar tetap terampil dan teliti serta termotivasi untuk pembelajaran selanjutnya, setelah mengetahui letak kesalahannya.

3. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menjawab permasalahan yang ada dan memberi bekal pengetahuan bagi peneliti sebagai calon guru matematika.

4. Bagi Sekolah

Mengembangkan program pembelajaran yang lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan matematika siswa.

1.6 Definisi Oprasional

Dalam penelitian ini, beberapa konsep perluh didefinisikan secara operasional agar memiliki makna yang spesifik, dapat diukur, dan sesuai dengan konteks penelitian. Definisi operasional istilah-istilah yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Kesalahan Konsep: Kesalahan yang terjadi ketika siswa tidak memahami prinsip atau definisi dasar dalam matematika keuangan, sehingga mempengaruhi kemampuan mereka dalam menyelesaikan soal.
2. Matematika Keuangan: Materi matematika yang berkaitan dengan konsep-konsep keuangan, seperti bunga tunggal, persen di atas seratus dan oersen di bawa seratus, dan diskon.
3. Kriteria Watson: Kerangka sistematis yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengelompokkan jenis-jenis kesalahan yang dilakukan siswa seperti: Data

yang tidak tepat, Prosedur tidak tepat, Data hilang, Kesimpulan hilang, Konflik level respon, Manipulasi tidak langsung, Masalah hirarki keterampilan.

4. Kemampuan Tinggi, Sedang, dan Rendah: Klasifikasi siswa berdasarkan hasil tes awal atau kemampuan akademik mereka yang dinilai dari penguasaan terhadap materi matematika.

Definisi operasional ini diharapkan membantu dalam menginterpretasikan data secara konsisten sesuai dengan tujuan penelitian.