BAB I

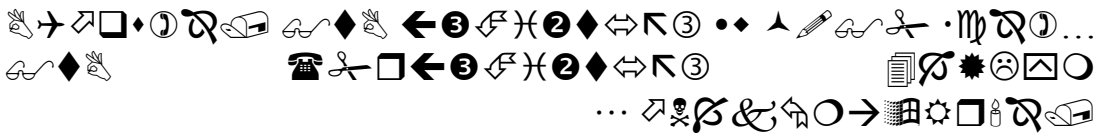
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha orang dewasa secara sadar untuk membimbing dan mengembangkan serta meningkatkan kemampuan dasar siswa baik dalam bentuk formal maupun non formal.[1]

Pemecahan masalah pendidikan dengan kondisi di lapangan yang banyak terjadi saat ini, sebenarnya telah dilakukan oleh pemerintah (Depdiknas) dengan berbagai pembaharuan, antara lain dengan pelatihan dan peningkatan kompetensi guru, pengadaan buku dan alat pelajaran, perbaikan sarana dan prasarana, serta meningkatkan sistem manajemen sekolah, agar pendidikan selanjutnya berorientasi lokal, berwawasan nasional dan global.[2]

Peningkatan mutu pendidikan terus dilaksanakan, terutama untuk menunjang penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi demi mewujudkan suatu bangsa yang maju. Dalam Al- Qur'an Surat ar-Ra'du ayat 11 Allah berfirman:



[1] M. Arifin, *Hubungan Timbal Balik Pendidikan Agama di Lingkungan Sekolah dan Keluarga*, (Jakarta: Bulan Bintang, 1976), h. 12

[2] Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: Yrama Widya, 2006), h. 124

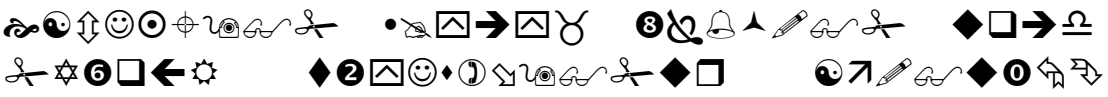
Ayat tersebut memberi tuntunan kepada manusia agar selalu berusaha mengubah keadaan, dari situasi kurang baik menuju situasi yang lebih baik atau dari kemunduran menuju kemajuan. Kemajuan itulah yang selalu dikehendaki oleh setiap bangsa termasuk bangsa Indonesia.

Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal merupakan salah satu alat untuk mewujudkan tujuan pendidikan yang tercantum dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (UUSPN) Tahun 2003 No. 20 Bab II Pasal 3 yang berbunyi:

> Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.[3]

Sekolah menyajikan berbagai mata pelajaran, salah satunya adalah matematika yang merupakan mata pelajaran yang diberikan kepada siswa di berbagai jenjang pendidikan, baik di jenjang pendidikan dasar maupun menengah.

Terkait matematika, Al- Qur'an memberikan isyarat agar mempelajarinya. Diantaranya dengan adanya penyebutan bilangan-bilangan dalam Al- Qur'an. Sebagaimana firman Allah SWT dalam Surah Yunus ayat 5 :



[3] Departemen Pendidikan Nasional RI, *Undang-undang no.22 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003*, (Bandung: Citra Umbara, 2003), h. 12

Ayat ini menginspirasikan pembelajaran matematika yang mencakup bilangan cacah, kelipatan dan faktor. Dengan demikian matematika sangat berperan dalam kehidupan manusia.

Ruang lingkup mata pelajaran matematika pada pendidikan menengah (SMA/MA) ditinjau dari aspek materi pelajaran meliputi logika, aljabar, kalkulus, geometri, trigonometri, dan statistika. Salah satu materi bahasan matematika kelas XI adalah permutasi dan kombinasi.

Permutasi dan kombinasi merupakan suatu materi yang mempunyai peranan yang sangat penting, khususnya dalam menentukan banyaknya alternatif yang dapat dimungkinkan dalam pengambilan keputusan. Pertanyaan tentang berapa macam cara suatu peristiwa dapat terjadi seringkali dihadapi dalam penghitungan bermacam kemungkinan untuk menentukan alternatif pemilihan.

Dari pengalaman penulis ketika PPL II di MA Pon-Pes Al-Istiqamah Banjarmasin, siswa kelas XI yang diajarkan tentang permutasi dan kombinasi masih banyak yang belum mengerti dan bingung menentukan apakah soal tersebut termasuk permutasi atau kombinasi.

Hasil penelitian yang dilakukan Halidah menyatakan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal permutasi dan kombinasi secara umum masih belum menguasai.[4]

Pada Madrasah Aliyah Puruk Cahu kelas XI disajikan mata pelajaran matematika materi tentang permutasi dan kombinasi. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas XI MAN Puruk Cahu pada waktu penjajakan awal menyatakan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal permutasi dan kombinasi yang berbentuk soal cerita. Selain itu, dari wawancara dengan sebagian siswa mereka juga mengatakan seringkali mengalami kesulitan dalam menjawab soal-soal cerita yang berkaitan dengan permutasi dan kombinasi. Tetapi kesulitan mereka dalam menjawab soal masih belum teridentifikasi dengan jelas. Sehingga penulis merasa perlu untuk mengidentifikasi dengan jelas kesulitan mereka.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian yang akan disajikan dalam skripsi yang berjudul : "*Identifikasi Kesulitan Menyelesaikan Soal Permutasi dan Kombinasi Siswa Kelas XI MAN Puruk Cahu Tahun Pelajaran 2012/2013".*

Untuk menghindari adanya kesalahpahaman mengenai judul di atas penulis akan memberi penegasan sebagai berikut:

[4] Halidah, *Kemampuan Menyelesaikan Soal Permutasi Dan Kombinasi Siswa Kelas XI MAN 2 Model Banjarmasin Tahun Pelajaran 2006/2007*, (Banjarmasin: Perpustakaan IAIN)

1. Identifikasi mempunyai arti "penentuan, penetapan, atau pengenalan"[5]. Jadi yang dimaksud dengan identifikasi dalam penelitian ini adalah penentuan atau penetapan letak kesulitan yang dialami siswa kelas XI MAN puruk cahu tahun pelajaran 2012/2013 dalam menyelesaikan soal permutasi dan kombinasi.

2. Permutasi : permutasi *r* unsur yang diambil dari *n* unsur yang tersedia (tiap unsur itu berbeda) adalah susunan dari *r* unsur itu dalam suatu urutan ($r \leq n$).[6]

3. Kombinasi : kombinasi *r* unsur yang diambil dari *n* unsur yang tersedia (tiap unsur berbeda) adalah suatu pilihan dari *r* unsur tanpa memperhatikan urutannya ($r \leq n$).[7]

Jadi yang dimaksud dengan identifikasi kesulitan menyelesaikan soal permutasi dan kombinasi siswa kelas XI MAN puruk cahu tahun pelajaran 2012/2013 adalah tentang penentuan letak kesulitan atau kesukaran siswa dalam menyelesaikan soal permutasi dan kombinasi.

B. Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah dimana letak kesulitan menyelesaikan soal permutasi dan kombinasi siswa kelas XI MAN Puruk Cahu tahun pelajaran 2012/2013?.

---

[5] Pusat Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, *kamus Besar Bahasa Indonesia,* (Jakarta: Balai Pustaka, 1991), hal. 365

[6] Sartono Wirodikromo, *Matematika untuk SMA Kelas XI,* (Jakarta: Erlangga, 2006), h. 45

[7] *Ibid*., h. 51

C. Alasan Memilih Judul

Adapun alasan penulis dalam memilih judul tersebut adalah sebagai berikut:

1. Mengingat banyaknya siswa yang menganggap matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dipahami.
2. Mengingat pentingnya mengetahui kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal permutasi dan kombinasi agar dapat dicari solusinya.
3. Mengingat materi permutasi dan kombinasi banyak memiliki keterkaitan dalam kehidupan sehari-hari.

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui dimana letak kesulitan menyelesaikan soal permutasi dan kombinasi siswa kelas XI MAN Puruk Cahu tahun pelajaran 2012/2013.

E. Signifikansi Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan akan dapat memberikan manfaat, yaitu:

1. Bagi sekolah, untuk mengetahui sejauh mana kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal permutasi dan kombinasi.

2. Bagi guru, sebagai bahan masukan tentang kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal permutasi dan kombinasi sehingga dapat dicari solusinya.
3. Bagi siswa, sebagai tolak ukur tentang keberhasilannya dalam pencapaian hasil belajar.
4. Peneliti yang lain, sebagai informasi apabila nantinya melakukan penelitian yang serupa untuk memperdalam penelitian.

F. Anggapan Dasar

Dalam penelitian ini, peneliti mengasumsikan bahwa:

a. Guru mempunyai pengetahuan mendalam mengenai permutasi dan kombinasi.
b. Setiap siswa mempunyai kemampuan dasar, tingkat intelektual dan usia yang relatif sama.
c. Adanya kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal permutasi dan kombinasi.
d. Materi yang diajarkan sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
e. Alat evaluasi yang digunakan memenuhi kriteria alat ukur yang baik.

G. Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan sistematika penulisan yang terdiri dari lima bab dan masing-masing bab terdiri dari beberapa subbab yaitu sebagai berikut:

Bab I adalah pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, alasan memilih judul, batasan masalah, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, anggapan dasar, dan sistematika penulisan

Bab II adalah landasan teori yang berisi matematika dan belajar matematika, pengajaran matematika di Madrasah Aliyah, kesullitan belajar dan faktor-faktornya, alat identifikasi kesulitan belajar, permutasi dan kombinasi.

Bab III adalah metode penelitian yang berisi jenis dan pendekatan penelitian, metode penelitian, subjek dan objek penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, instrument penelitian, hasil validitas dan reliabilitas, teknik analisis data dan prosedur penelitian.

Bab IV adalah penyajian data dan analisis yang berisi gambaran umum lokasi penelitian, penyajian dan analis data hasil penelitian.

Bab V adalah penutup yang berisi simpulan dan saran.