

BAB I PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Salah satu hal yang menjadi indikator sebuah bangsa atau negara maju adalah pendidikan. Jika pendidikan pada negara tersebut maju maka negara tersebut juga akan maju. Indonesia adalah salah satu negara yang terus berupaya menjadi negara maju. Seiring dengan upaya Indonesia untuk maju begitupun pendidikan yang terus berkembang dan semakin maju. Artinya bahwa Indonesia terus mencari pola dan solusi agar pendidikan di Indonesia maju. Hal ini ditandai dengan kurikulum di Indonesia yang sudah banyak berubah sejak dari kurikulum 1994, 1999, Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK), Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), sampai Kurikulum 2013 (K13) yang saat ini sudah mulai di terapkan. Perubahan Kurikulum tersebut tidak lain adalah ingin mencari solusi yang tepat agar pendidikan di Indonesia maju.

Di Indonesia ada beberapa jenjang pendidikan yang harus di lalui oleh seseorang terutama anak usia sekolah yaitu Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Taman Kanak-Kanak (TK), Sekolah Dasar / Madrasah Ibtida'yah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama / Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTS) dan Sekolah Menengah Atas / Madrasah Aliyah / Sekolah Menengah Kejuruan (SMA/MA/SMK). Ujian Nasional (UN) hanya berlaku bagi jenjang pendidikan SMP dan SMA dan untuk SD sudah tidak lagi mengadakan UN hanya Ujian Akhir Sekolah Berstandar Nasional (UASBN). Adapun mata pelajaran yang diujikan nasionalkan yaitu untuk jenjang

pendidikan SMP/MTs adalah Matematika, IPA Terpadu, Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris, sedangkan jenjang pendidikan SMA/MA/SMK yaitu Matematika, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, serta mata pelajaran program jurusan. Dari semua mata pelajaran yang diujikan nasionalkan matematika adalah pelajaran yang sangat dianggap menantang bahkan bagi sebagian siswa matematika sangat sukar serta menjadi salah satu faktor terbesar penentu kelulusan.

Pentingnya matematika ditunjukkan dalam Standar Isi KTSP 2006, pelajaran matematika diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar bahkan taman kanak-kanak sampai perguruan tinggi untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Hal ini sejalan dengan prinsip pembelajaran matematika yang dikemukakan komunitas guru matematika di Amerika Serikat (NCTM) bahwa : *“Students must learn mathematics with understanding, actively building new knowledge from experience and prior knowledge”*. Belajar matematika merupakan interaksi aktif antara siswa dengan materi pembelajaran matematika. Dengan demikian materi pembelajaran akan siswa rasakan tidak serta merta datang, melainkan suatu pengetahuan dan pemahaman yang nyata dan berarti.

Keberhasilan proses pembelajaran yang dilaksanakan guru dapat dilihat dari hasil belajar siswa. Kenyataan menunjukkan bahwa pada mata pelajaran matematika,

hasil belajar yang ditunjukkan siswa Indonesia belum memuaskan. Dalam survei tiga tahunan *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2006, Indonesia memperoleh nilai rata-rata 391 dan berada di urutan ke- 52 dari 57 negara dalam hal bermatematika. Selanjutnya, pada survey yang dilakukan PISA pada tahun 2009, Indonesia memperoleh nilai rata-rata 371. Sementara itu, peringkat Indonesia untuk matematika berada di urutan ke- 61 dari 65 negara. Sementara itu pada tahun terakhir survey PISA tahun 2012 yang dirilis pada desember 2013, menyatakan bahwa dari tes yang meliputi kemampuan matematis, membaca dan ilmu pengetahuan umum. Hasil penelitian menunjukkan 42 % peserta didik usia 15 tahun tidak mencapai tingkat yang ditetapkan dan terendah untuk matematika, dan di dalamnya termasuk anak terpandai di Indonesia.

Rendahnya hasil belajar matematika semakin jelas terlihat ketika mencermati nilai matematika yang diperoleh siswa dalam Ujian Nasional. Hampir dalam setiap Ujian Nasional, mata pelajaran matematika cenderung menempati posisi nilai terendah jika dibandingkan dengan nilai mata pelajaran lain yang juga diujikan dalam Ujian Nasional. Bahkan, tidak jarang rendahnya nilai mata pelajaran matematika menjadi salah satu penyebab siswa tidak lulus dalam Ujian Nasional.

Pada tahun 2014 penyelenggaraan UN telah diatur melalui Permendikbud RI Nomor 97 selain itu juga telah ditetapkan kriteria kelulusan peserta didik untuk ujian nasional/UN tahun 2014 tingkat SMP/MTs/SMPLB, SMA/MA/SMK/MAK, Program Paket B/Wustha, Program paket C dan Program paket C kejuruan yaitu (1) Nilai Akhir (NA) setiap mata pelajaran yang diujikan nasionalkan paling rendah 4,0 (empat

koma nol), dan (2) rata-rata NA untuk semua mata pelajaran paling rendah 5,5 (lima koma lima). Nilai akhir ini merupakan gabungan dari nilai S/M/PK dan nilai UN dengan bobot 40% nilai S/M/PK dan 60% nilai UN (Nilai Ujian Nasional tahun 2014).

Pola UN 2015 masih tetap menggunakan pola yang di terapkan pada tahun 2014 mengingat kurikulum 2013 yang belum sepenuhnya diterapkan pada semua jenjang pendidikan dan sekolah. Namun jika kurikulum 2013 telah diterapkan sepenuhnya pada semua jenjang pendidikan dan kelas maka pola UN juga akan dirubah, menurut KEMENDIKBUD pada acara *focus group discussion* (FGD) tentang kurikulum 2013. Selain itu KEMENDIKBUD juga mengatakan UN sebagai standar evaluasi tetap akan dipertahankan. Pemakaian UN sebagai standar evaluasi berdasarkan amanat UU SISDIKNAS serta dijadikan sebagai alat ukur pembanding standar pendidikan dinegara lain.

Salah satu daerah di Indonesia yang ikut serta mengikuti UN adalah Provinsi Gorontalo. Jumlah siswa yang mengikuti ujian nasional pada 4 tahun terakhir sejak tahun pelajaran 2011/2012 sampai 2013/2014 terus menunjukkan peningkatan. Berdasarkan data Dinas Pendidikan dan Olahraga Provinsi Gorontalo, pada tahun pelajaran 2010/2011 UN pada jenjang pendidikan SMP terdaftar sebanyak 15.894 siswa. Sedangkan yang mengikuti UN sebanyak 15.524 siswa dan yang tidak mengikuti sebanyak 370 siswa dengan persentase kelulusan sebesar 99,79%. Pada tahun pelajaran 2011/2012 UN pada jenjang pendidikan SMP terdaftar sebanyak 15.762 siswa. Sedangkan yang mengikuti UN sebanyak 15.432 siswa dan yang tidak

mengikuti sebanyak 330 siswa dengan persentase kelulusan sebesar 99,76%.. Pada tahun pelajaran 2012/2013 UN pada jenjang pendidikan SMP terdaftar sebanyak 16.102 siswa. Sedangkan yang mengikuti UN sebanyak 15.877 siswa dan yang tidak mengikuti sebanyak 225 siswa dengan persentase kelulusan sebesar 99,49%. Yang terakhir yaitu pada tahun pelajaran 2013/2014 UN pada jenjang pendidikan SMP terdaftar sebanyak 17.038 siswa. Sedangkan yang mengikuti UN sebanyak 15.877 siswa dan yang tidak mengikuti sebanyak 225 siswa dengan persentase kelulusan sebesar 99,49%.

Disamping itu, standar kelulusan 4 tahun terakhir ini cukup tinggi yaitu 5,5. Harapan pemerintah dengan kenaikan standar kelulusan ini, tentu saja untuk meningkatkan kualitas pendidikan secara nasional dan meningkatkan citra positif dunia pendidikan Indonesia di mata internasional. Tetapi di sisi lain, peningkatan itu membuat seluruh komponen pendidikan mulai dari kepala sekolah/madrasah, pendidik, peserta didik serta orang tua pun merasa cemas. Mereka khawatir untuk menghantarkan peserta didik atau anak-anak mereka dapat lulus ujian, karena mereka memandang bahwa standar kelulusan yang ditetapkan pemerintah tersebut terlalu tinggi. Hal ini diperkuat dengan hasil UN pada mata pelajaran matematika di provinsi Gorontalo pada 4 tahun terakhir yaitu pada tahun pelajaran 2010/2011 nilai tertinggi yang didapatkan siswa adalah 9.70 dan nilai terendah 3.90 serta nilai rata-rata seluruh siswa adalah 7.68. Pada tahun pelajaran 2011/2012 nilai tertinggi yang didapatkan siswa adalah 9.90 dan nilai terendah 3.80 serta nilai rata-rata seluruh siswa adalah 7.59. Pada tahun pelajaran 2012/2013 nilai

tertinggi yang didapatkan siswa adalah 9.90 dan nilai terendah 3.60 serta nilai rata-rata seluruh siswa adalah 6.32. Pada tahun terakhir yaitu tahun pelajaran 2012/2013 nilai tertinggi yang didapatkan siswa adalah 9.80 dan nilai terendah 4.00 serta nilai rata-rata seluruh siswa adalah 6.75.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diujikan pada UN, merupakan mata pelajaran yang paling dikhawatirkan ketercapaian standar kelulusannya, baik oleh guru maupun peserta didik. Selain karena tingginya standar kelulusan, kekhawatiran itu bisa muncul karena matematika tetap dianggap sebagai mata pelajaran yang dianggap sulit, begitu pun soal-soal UN-nya.

Penyelesaian soal-soal matematika, begitu juga untuk soal matematika UN memerlukan penalaran matematis. Penalaran itu masih dirasakan kurang oleh peserta didik dan guru. Mereka kurang percaya diri untuk menghadapi soal-soal UN. Sebenarnya, dalam pembelajaran matematika, melalui standar isi dan standar proses yang telah ditetapkan pemerintah, peserta didik telah dibelajarkan standar tersebut, yang dapat menumbuhkan penalaran matematis pada diri peserta didik. Sehingga secara kalkulasi teoritis, mestinya mereka telah mendapat bekal untuk dapat menjawab soal-soal matematika UN yang dihadapinya. Tetapi kenyataannya mereka tetap merasakan kekhawatiran itu. Karena hal itu, maka kepala sekolah dan guru-guru melakukan strategi dan upaya-upaya untuk mengatasi hal tersebut.

Melihat kenyataan yang ada tentu ada sebuah kesenjangan dalam bidang pendidikan pada tingkat kelulusan sekolah menengah. Tentu banyak hal yang menjadi faktor kesenjangan tersebut. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara dengan beberapa

siswa dan guru terkait pelaksanaan UN diantaranya: (1) Kurangnya minat siswa secara umum pada mata pelajaran UN, (2) Tingkat daya nalar siswa yang kurang terhadap soal-soal UN, (3) Kurang siapnya siswa dalam menghadapi hal ini didasarkan siswa berpikir bahwa guru akan membantu, (4) Kurang siapnya tenaga pengajar yang terdapat pada sekolah menengah terutama di sekolah-sekolah pelosok kabupaten, (5) dan apabila ada waktu luang bagi siswa baik di rumah maupun di sekolah, kebanyakan siswa hanya membuang waktu dengan bersenda gurau, ada juga yang *online* di rumah karena semakin majunya globalisasi, hal ini karena siswa berpikir waktu pelaksanaan UN masih lama.

Beberapa faktor tersebut juga di kuatkan dengan pengalaman peneliti ketika melaksanakan PPL (Program Pengalaman Lapangan) di SMP Negeri 1 Suwawa. Dari seluruh mata pelajaran yang diujikan, matematika adalah mata pelajaran yang dianggap sukar / sulit dipahami. Dikalangan siswa mata pelajaran matematika yang diajarkan di sekolah sangat sulit dipahami walaupun sudah sering diberikan oleh guru di dalam kelas. Ada banyak faktor yang menyebabkan siswa tidak dapat memahami pelajaran matematika dengan baik, diantaranya: Siswa selalu berfikir matematika adalah momok yang menakutkan dan sulit dipahami. Tenaga pengajar dalam hal ini guru, tidak dapat menyampaikan materi yang diajarkan dengan benar dan menyenangkan sehingga minat belajar matematika siswa bisa meningkat. Ketidakmampuan guru mengaplikasikan materi yang ada dalam kehidupan sehari-hari, agar siswa dapat lebih memahami lagi setiap materi yang disampaikan.

Berdasarkan kenyataan yang ada maka dapat dilihat bahwa letak persoalan yang didapat siswa karena tidak mampu menjawab soal UN matematika karena kurangnya minat siswa pada pelajaran matematika yang disebabkan karena kurang siap dan baiknya guru menyampaikan materi dengan benar dan menyenangkan sehingga siswa kurang memahami materi matematika yang berdampak langsung pada penalaran matematika siswa terutama terhadap struktur soal dan komposisi soal yang disajikan disetiap tahunnya dalam pelaksanaan Ujian Nasional. Siswa belajar matematika cenderung menggunakan penalaran *algoritma* yang bersifat hafalan yang sering digunakan siswa dalam mengerjakan soal. Hal ini melemahkan pemahaman dasar matematika siswa dan menyebabkan mereka terhalang untuk mahir dalam pemecahan masalah dan pembuktian. Sementara yang diinginkan dalam pembelajaran matematika adalah menjadikan siswa menjadi penyelesaian masalah, tidak hanya terampil melakukan perhitungan matematis dengan menggunakan rumus (*algoritma*).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Lithner telah ditemukan dan didefinisikan dua tipe penalaran matematika, yaitu *creative mathematically founded reasoning and imitative reasoning*. Dalam hal ini peneliti akan menggunakan dua tipe penalaran Lithner sebagai kerangka kerja penelitian. Artinya dijadikan sebagai alat ukur untuk meneliti apakah suatu soal dalam Ujian Nasional (UN) dapat diklasifikasikan atau dikategorikan sebagai salah satu dari tipe penalaran diatas. Hal ini akan berkelanjutan pada struktur dan komposisi soal ujian nasional dipandang dari dua tipe penalaran lithner sehingga siswa dapat mengetahui strategi yang dapat

digunakan untuk menyelesaikan soal ujian nasional. Hal inilah yang melatarbelakangi peneliti mengkaji seperti apa struktur dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal Ujian Nasional pada mata pelajaran matematika sehingga peneliti mengambil judul penelitian **“Analisis Struktur dan Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Ujian Nasional Matematika SMP/MTs Tahun 2013/2014 Dengan Menggunakan Kerangka Kerja Lithner”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka masalah yang teridentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Kurangnya minat siswa secara umum pada mata pelajaran UN,
2. Tingkat daya nalar siswa yang kurang terhadap soal-soal UN,
3. Rendahnya hasil belajar siswa,
4. Kurang siapnya siswa dalam menghadapi hal ini didasarkan siswa berpikir bahwa guru akan membantu,
5. Bentuk soal Ujian Nasional Matematika yang dianggap siswa sukar padahal dalam proses pembelajaran sudah sering dipelajari,
6. Kurang siapnya tenaga pengajar yang terdapat pada sekolah menengah terutama di sekolah-sekolah pelosok kabupaten,
7. Dan apabila ada waktu luang bagi siswa baik di rumah maupun di sekolah , kebanyakan siswa hanya membuang waktu dengan bersenda gurau, ada juga yang

online di rumah karena semakin majunya globalisasi, hal ini karena siswa berfikir waktu pelaksanaan UN masih lama.

1.3. Batasan Masalah

Permasalahan yang ada yaitu kurang mampunya siswa SMP/MTs dalam menyelesaikan soal-soal Ujian Nasional Matematika dan pengetahuan siswa terhadap bentuk ataupun struktur soal yang secara umum sangat kurang. Serta agar penelitian ini lebih berfokus dan mendalam kajiannya perlu adanya pembatasan masalah. Pada penelitian ini dibatasi hanya pada analisis struktur soal Ujian Nasional matematika SMP tahun 2013/2014 serta kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal tersebut dengan melibatkan siswa kelas IX SMP Negeri 1 Suwawa .

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah, dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apakah soal UN Matematika SMP/MTs tahun 2013/2014 mempunyai struktur soal yang cukup sulit dipahami?
2. Apakah soal Ujian Nasional (UN) Matematika SMP/MTs tahun pelajaran 2013/2014 mampu dikuasai siswa kelas IX SMP Negeri 1 Suwawa?

Dengan asumsi penelitian sebagai berikut:

1. Semua standar isi dalam pelajaran matematika sudah diberikan kepada siswa.
2. Siswa mengerjakan soal UN Matematika tidak dengan pilihan ganda

3. Buku teks atau pegangan guru dan siswa adalah yang digunakan selama pembelajaran maksimal dari 5 penerbit yang berbeda di SMP Negeri 1 Suwawa (buku yang digunakan sejak kelas VII sampai kelas IX)
4. Isi buku sesuai dengan standar isi pada KTSP 2006.

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah untuk mengkaji struktur dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal ujian nasional (UN) matematika SMP/MTs pada tahun 2013/2014.

1.6. Manfaat Penelitian

1.6.1. Manfaat Teoritis

Memberikan sumbangsih pada ilmu pengetahuan tentang soal Ujian Nasional matematika SMP 2013/2014. Serta secara umum terhadap penalaran matematika yang dapat dijadikan sebagai dasar untuk menentukan strategi yang digunakan dalam memecahkan masalah yang dihadapi siswa dalam pemecahan masalah matematika.

1.6.2. Manfaat Praktis

1.6.2.1. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan masukan kepada guru mata pelajaran untuk mengetahui struktur soal UN matematika tahun 2013/2014 sehingga dapat menjadi sebuah pengetahuan dan dasar pengambilan langkah dalam menjawab

soal-soal Ujian Nasional dan menjadi referensi kedepannya sebagai bahan evaluasi dan strategi dalam menghadapi Ujian Nasional di tahun-tahun mendatang.

1.6.2.2. Bagi Peneliti

Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah khazanah pengetahuan terutama dalam hal struktur soal UN tahun 2013/2014 yang dikaji menggunakan kerangka kerja Lithner serta strategi yang digunakan dalam menyelesaikan soal-soal Ujian Nasional serta dapat menjadi pembanding bagi peneliti lain untuk pengembangan penelitian ini diwaktu yang akan datang.