

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Karakter bangsa menjadi topik yang selalu diangkat dalam berbagai diskusi di Indonesia saat ini. Hangatnya topik karakter bangsa berkaitan dengan peliknya permasalahan sosial yang terjadi sepanjang tahun. Banyak pihak yang mengklaim akar permasalahannya adalah menurunnya kualitas karakter bangsa.

Membangun karakter bangsa berhubungan erat dengan kearifan lokal dan budaya. Kearifan lokal dapat diartikan sebagai pandangan hidup dan ilmu pengetahuan serta berbagai strategi kehidupan yang dapat berwujud aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat pada tempat tertentu (lokal) dalam rangka menjawab masalah dan pemenuhan kebutuhannya (Fajarini, 2014). Mengacu pada pengertian di atas, kearifan lokal dapat dimanfaatkan dalam membantu meminimalisir permasalahan sosial. Permasalahan sosial yang dimaksud adalah yang terjadi di masyarakat lokal, termasuk oleh remaja atau anak usia sekolah.

Selain kearifan lokal, eksistensi budaya dan nilai luhurnya berperan penting dalam kehidupan berbangsa dan bernegara. Bishop dalam (Barton, 1996) mendefinisikan budaya sebagai sekumpulan pemahaman bersama. Eksistensi budaya dan keragaman nilai-nilai luhur kebudayaan yang dimiliki oleh bangsa Indonesia merupakan sarana dalam membangun karakter warga negara, baik yang berhubungan dengan karakter privat dan karakter publik (Yunus, 2014). Lebih lanjut disebutkan negara yang mampu menjaga dan melestarikan nilai-nilai budaya dapat berkembang dengan baik mampu meminimalisir penyakit-penyakit sosial masyarakat.

Bedasarkan pemikiran di atas, integrasi budaya dalam bidang pendidikan menjadi salah satu solusi dalam menanamkan nilai-nilai luhurnya pada generasi muda. Implementasi nilai-nilai luhur budaya dan kearifan lokal dalam bidang pendidikan berarti menjadikannya sebagai acuan atau pedoman dalam bidang pendidikan. Ketika dimanfaatkan sebagai acuan dan pedoman dalam

mengarahkan dan mendidik peserta didik, berarti nilai-nilai luhur budaya dan kearifan lokal menempati posisi sebagai landasan pedagogik pendidikan.

Pedagogik adalah ilmu yang membicarakan masalah-masalah umum pendidikan secara menyeluruh dan abstrak (Barnadib, 1987). Disisi lain, landasan diartikan sebagai dasar atau tumpuan. Sehingga, landasan pedagogik dapat diartikan sebagai dasar-dasar atau tumpuan dalam mendidik anak-anak.

Anak-anak dalam bahasan itu tidak sebatas pada anak kecil (balita), namun secara lebih luas dapat meliputi seseorang dari usia 0 tahun hingga menginjak dewasa. Mereka akan dianggap sebagai “*anak*” ketika membutuhkan bimbingan dari orang lain menuju kearah yang lebih baik, lebih ahli, dan lebih terampil. Saat mereka memasuki usia dewasa, cara pembelajarannya tidak lagi masuk dalam ranah pedagogi, namun lebih cenderung masuk area andragogi. Peran mendasar landasan pedagogik dalam membimbing peserta didik bisa dijabarkan dalam mata pelajaran.

Mengingat kembali nilai-nilai luhur budaya dan kearifan lokal memungkinkan dijadikan sebagai landasan pedagogik, maka nilai-nilai tersebut juga memungkinkan dijadikan landasan pedagogik mata pelajaran. Salah satunya digunakan sebagai landasan pedagogic dalam mata pembelajaran matematika. Dalam kaitannya dengan Kurikulum 2013, nilai-nilai luhur budaya dan kearifan lokal dijadikan sebagai landasan filosofis pengembangan kurikulum.

Tuntutan integrasi budaya dalam bidang pendidikan semakin deras dengan adanya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi serta globalisasi. Arus globalisasis dapat menjadi ancaman dalam pelestarian budaya, terlebih untuk daerah-daerah yang kaya akan budaya dan masih terbelakang dalam bidang pendidikan.

Daerah yang kaya dengan budaya pada umumnya menjadi daerah tujuan wisata. Sebagai daerah tujuan wisata domestik dan internasional, maka daerah bersangkutan sangat berpotensi menerima dampaknya. Dampak yang diterima oleh daerah dan masyarakat bersangkutan dapat berupa dampak positif dan negatif, terutama berkaitan dengan pelestarian budaya. Dalam hal itu, tertutup terhadap arus globalisasi demi kelestarian budaya bukan merupakan pilihan

yang tepat. Tentu akan lebih bijak jika tetap terbuka terhadap globalisasi tetapi tetap kokoh dalam mempertahankan budaya dan kearifan lokal.

Sebagai salah satu solusi, integrasi budaya dan globalisasi diperlukan dalam pendidikan formal. Mata pelajaran yang dapat memfasilitasi proses integrasi tersebut yaitu matematika. Devlin, 1997; Steen, 1990; Van Oers, 1996 dalam (Teppo, 1998) menyatakan “*Mathematics has been described as the science of abstract patterns and characterized by its usefulness for organizing mental and empirical structures*”. Maknanya kurang lebih bahwa matematika dapat dijelaskan sebagai pengetahuan tentang pola abstrak dan karakteristiknya digunakan untuk menata mental dan struktur empirik. Oleh karena itu, mungkin saja budaya yang telah diwariskan secara turun temurun memuat konsep matematika yang dapat dituliskan dalam bentuk formal.

Bukan hal yang mustahil warga yang tidak paham baca tulis mampu berpikir matematis dan menerapkan matematika dalam memecahkan masalah sehari-hari. Masalah sehari-hari yang ada kaitannya dengan matematika termuat dalam bidang bahasa, sistem pengetahuan, organisasi sosial, sistem peralatan hidup dan teknologi, sistem mata pencaharian, sistem religi, dan kesenian. Semua bidang tersebut merupakan unsur-unsur budaya yang dapat ditemukan pada semua bangsa di dunia (Koentjaraningrat, 2015)

Pemikiran untuk mengintegrasikan budaya dalam matematika tidak keliru. Memanfaatkan matematika sebagai wahana integrasi budaya dan arus globalisasi dalam bentuk perkembangan teknologi informasi tentu lebih mudah, karena matematika itu sendiri berasal dari budaya. Senada dengan pernyataan bahwa matematika pada awalnya berasal dari berbagai budaya, dan dapat menjadi sumber inspirasi untuk siswa dari budayanya sendiri (Lesser L. M., 2006). Disisi lain, Peran matematika dalam melatih pola pikir untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari menjadikan matematika memiliki posisi penting diantara bidang ilmu lain. Wajarlah matematika disebut sebagai alat yang digunakan dalam disiplin ilmu lain atau dalam kehidupan sehari-hari, seperti yang dinyatakan dalam (Teppo, 1998) yaitu “*...,as a tool applied in the pursuit of other disciplines or in everyday life, ...*”.

Sebagai ratu dan pelayan ilmu, matematika beririsan dengan bidang ilmu lain. Irisan matematika dengan bidang ilmu lain dapat berupa konsep, bidang ilmu ataupun produk baru, salah satunya adalah *ethnomathematics*. *Ethnomathematics* merupakan irisan himpunan diantara antropologi budaya dan matematika dan pemanfaatan pemodelan matematika untuk memecahkan masalah sehari-hari serta menterjemahkannya kedalam sistem bahasa matematika modern (Rosa D. C., 2006).

Ethnomathematics sebagai bagian dari matematika memiliki hubungan erat dengan pendidikan matematika. Banyak ahli pendidikan dari berbagai negara berusaha menuliskan pengertian dari pendidikan matematika. Ada yang mendefinisikan pendidikan matematika sebagai pendidikan formal untuk melihat dengan jelas *ethnomathematics* dan proses belajar sehari-hari dan belajar matematika diakui sebagai aktivitas sosial dan budaya (Teppo, 1998). Pendidikan matematika pada dasarnya tidak hanya berkaitan dengan pokok bahasan matematika sehari-hari yang mungkin tetapi juga dengan makna nyata dari pikiran siswa dan guru, yang sulit dari sudut epistemologi genetik, dari sosiologi dan teori budaya (Lerman, 1996).

Disisi lain, *ethnomathematics* sebagai jalan untuk penelitian pendidikan matematika, mempelajari akar budaya dari ide-ide matematika yang diberikan oleh etnik, kelompok sosial atau professional, dengan kata lain, studi *ethnomathematics* berusaha untuk mengikuti studi antropologi, mencoba untuk mengidentifikasi masalah-masalah matematika mulai dari “pengetahuan lain” di dalam bentuk dan rasionalnya (Domite, 2004).

Memperhatikan peran penting *ethnomathematics* dalam perkembangan pendidikan matematika, selanjutnya perlu dilakukan eksplorasi dan inventarisir *ethnomathematics*. Eksplorasi dan proses inventaris di Indonesia dipandang sebagai sebuah potensi untuk dilakukan mengingat keberagaman budaya di seluruh nusantara. Sejak jaman prakolonial, masyarakat Minangkabau telah memiliki pengetahuan matematika yang melekat dengan kehidupan sehari-hari dalam bentuk pemenuhan kebutuhan sandang, pangan, dan papan (Zusmelia, 2016).

Masyarakat subsuku Dayak Kalimantan Barat yang tinggal di perbatasan Indonesia-Malaysia banyak menggunakan *ethnomathematics* dalam tingkat yang sederhana diantaranya konsep berhitung, membilang, mengukur, menimbang, menentukan lokasi, merancang, membuat bangun-bangun geometri (Hartoyo, 2012). Hasil penelitian lain menyatakan bahwa berbagai jenis kegiatan, sastra lisan, artifak-artifak, permainan tradisional, budaya menghitung dan mengukur di Masyarakat Dayak Kanayat memuat unsur etnomatematika (*ethnomathematics*) yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran matematika di sekolah (Tandililing, 2013).

Kajian yang dilakukan oleh (Puspawati & Putra, 2014) menemukan bahwa terdapat konsep matematika khususnya geometri datar melekat dan telah diterapkan dalam menghasilkan karya seni oleh masyarakat Bali. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa *etnomatematika (ethnomathematics)* yang ada pada kerajinan anyaman Bali adalah adanya penggunaan prinsip teselasi/pengubinan pada pola anyaman. Pola anyaman yang ada menggunakan konsep bangun datar persegi panjang, persegi, dan pengubinan berurutan.

Lebih lanjut, (Suryanatha & Apsari, 2013) menyampaikan bahwa terdapat beberapa konsep matematika yang termuat dalam budaya Bali, diantaranya konsep Kelipatan Persekutuan Terkecil dalam perhitungan *Otonan*, konsep lingkaran dalam pembuatan *Tamas*, konsep simetri dalam ukiran Bali dan kertas penjual nasi, serta konsep modulo dalam pemberian nama anak. Pentingnya *ethnomathematics* dalam pembelajaran matematika lebih jauh dijelaskan oleh (D'Ambrosio, 2000) yang menyatakan *ethnomathematics* adalah sebuah bentuk yang menyatakan hubungan antara budaya dan matematika.

Kegiatan eksplorasi *ethnomathematics* pada suatu daerah pada dasarnya merupakan studi kualitatif. *ethnomathematics* dapat dipandang sebagai fakta-fakta unik yang berkembang dan dipertahankan seiring dengan budaya. Selain dipandang sebagai fakta yang unik, saat diterapkan dalam aspek-aspek budaya oleh masyarakat pelaku budaya tersebut maka *ethnomathematics*

dipandang sebagai proses. Oleh karena itu, karakteristik *ethnomathematics* sesuai dengan paradigma penelitian kualitatif.

Paradigma penelitian kualitatif bekerja dalam arah yang berlawanan dan mengeksplorasi atau menonjolkan keunikan serta fakta-fakta yang mengelilingi keadaan sekitar kasus yang diteliti (Ernest, 1998). Salah satu pendekatan dalam penelitian kualitatif adalah fenomenologi. Diketahui pula bahwa analisis fenomenologi menjadi dasar-dasar metodologik untuk logika, matematika, dan ilmu pengetahuan alam (Muhadjir, Filsafat Ilmu: Positivisme, PostPositivisme, dan PostModernisme, 2001).

Kenyataan itu mengindikasikan bahwa penelitian kualitatif dapat diterapkan dalam penelitian bidang matematika. Lebih lanjut, penelitian kualitatif dapat diterapkan dalam bidang pendidikan matematika. *Trend* terbaru dalam penelitian pendidikan matematika menggambarkan paradigma yang serupa yaitu pergeseran dari menekankan pada metode ilmiah atau studi kuantitatif menuju pada penggunaan metode kualitatif sebagai metode interpretasi (Ernest, 1998).

Selanjutnya perlu dikaji hubungan *ethnomathematics* dengan penelitian pendidikan matematika. Untuk tujuan itu, perlu dicermati pernyataan dari beberapa ahli. *ethnomathematics* sebagai jalan untuk penelitian pendidikan matematika, mempelajari akar budaya dari ide-ide matematika yang diberikan oleh etnik, kelompok social atau professional, dengan kata lain, studi *ethnomathematics* berusaha untuk mengikuti studi antropologi, mencoba untuk mengidentifikasi masalah-masalah matematika mulai dari “pengetahuan lain” di dalam bentuk dan rasionalnya (Domite, 2004).

Sebagai kajian penelitian, *ethnomathematics* dapat didefinisikan sebagai antropologi budaya dari matematika dan pendidikan matematika (Gerdes, 1996). Oleh karena itu, kegiatan eksplorasi *ethnomathematics* di suatu daerah di Indonesia dengan tegas dapat dinyatakan sebagai penelitian pendidikan matematika.

Memperhatikan beragamnya budaya di Indonesia serta untuk memberikan sumbangsih terhadap perkembangan pendidikan matematika, maka perlu dilakukan penelitian dengan bidang kajian *ethnomathematics*. Salah satu

daerah yang memiliki beragam budaya dan eksistensinya sampai saat ini masih menjadi daya tarik wisata adalah Bali. Untuk menghindari kepunahan budaya Bali yang beragam, maka secepat mungkin perlu diinventaris dan dipetakan dengan kompetensi mata pelajaran yang cocok.

Khusus untuk *ethnomathematics* dengan mudah dapat dipetakan dengan konsep-konsep matematika sekolah. Dalam hal itu, *ethnomathematics* akan dipandang sebagai fakta dan juga dipandang sebagai proses. Sebagai fakta unik, keberadaan *ethnomathematics* dieksplorasi dari ketujuh aspek budaya. Saat *ethnomathematics* digunakan sebagai sarana untuk berpikir masyarakat pelakunya, maka *ethnomathematics* diposisikan sebagai proses.

Masyarakat pelaku *ethnomathematics* di Bali secara garis besar dapat dikategorikan menjadi tiga, yaitu *Bali Mula*, *Bali Aga*, dan *Bali Dataran*. Untuk daerah Trunyan dan sekitarnya, masyarakat lebih familiar dengan istilah keturunan *Bali Mula*. Masyarakat di daerah Trunyan dan beberapa desa sekitarnya sebagai keturunan *Bali Mula* masih menjaga dengan baik budaya yang diturunkan oleh leluhur. Karena beragamnya budaya yang melekat dalam aktivitas sehari-hari masyarakat *Bali Mula*, maka bukan hal yang mustahil beberapa diantaranya memuat *ethnomathematics*.

Pada paparan sebelumnya telah disebutkan beberapa penelitian tentang *ethnomathematics* di Bali. Penelitian yang telah dilakukan cenderung baru pada tahap eksplorasi dengan tujuan untuk menggali *ethnomathematics* dari budaya masyarakat. Untuk tetap menjaga kelestariannya dan terhindar dari ancaman globalisasi, maka harus dilakukan integrasi dalam pembelajaran matematika di sekolah. Jenjang pendidikan yang dipilih disesuaikan dengan konsep matematika yang termuat di dalamnya.

Integrasi *ethnomathematics* dalam pembelajaran matematika bisa sebagai konteks dan sebagai motivasi. Sebagai motivasi diharapkan memberikan dorongan dan kepercayaan diri siswa yang mempelajari. Dalam merancang soal atau pembuka pembelajaran, *ethnomathematics* dapat digunakan sebagai konteks.

Penggunaan *ethnomathematics* sebagai motivasi ataupun sebagai konteks dalam pembelajaran matematika jenjang pendidikan dasar dan menengah

sejalan dengan kurikulum. Dua dari empat landasan filosofis penyusunan kurikulum 2013 berkaitan dengan budaya. Kedua landasan tersebut dinyatakan sebagai berikut: a) *Pendidikan berakar pada budaya bangsa untuk membangun kehidupan bangsa masa kini dan masa mendatang; b). Peserta didik adalah pewaris budaya bangsa yang kreatif.*

Landasan filosofis di atas dijadikan acuan dalam melaksanakan pembelajaran, termasuk pembelajaran matematika. Penerjemahan arahan itu salah satunya termuat dalam lampiran Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pembelajaran. Secara jelas disebutkan bahwa “*Guru wajib memberi motivasi belajar peserta didik secara kontekstual sesuai manfaat dan aplikasi materi ajar dalam kehidupan sehari-hari, dengan memberikan contoh pada perbandingan lokal, nasional dan internasional, serta disesuaikan dengan karakteristik dan jenjang peserta didik*”. Jadi, sangat dimungkinkan menggunakan *ethnomathematics* sebagai motivasi belajar siswa.

Pemanfaatan *ethnomathematics* sebagai konteks diharapkan dapat membiasakan siswa dalam melatih kemampuan literasi matematikanya. Dalam membuat soal untuk mengukur kemampuan literasi, maka diperlukan konteks. Konteks biasanya berkaitan dengan kehidupan pribadi, kehidupan bermasyarakat, pekerjaan masyarakat, dan konsisi ilmiah atau alami. Jika soal yang digunakan untuk mengukur kemampuan literasi menggunakan konteks kehidupan sehari-hari, maka dituntut hal yang sama dalam proses pembelajaran. Kesesuaian atau keterkaitan antara konteks soal dengan konteks dalam pembelajaran matematika dimaksudkan untuk membiasakan siswa.

Hasil diskusi dengan kepala SMP Negeri 4 Kintamani dan beberapa guru matematika pada tanggal 3 s.d 5 Desember 2015 diperoleh beberapa hal penting berkaitan dengan pembelajaran matematika. Beberapa informasi yang tentunya masih dapat dioptimalkan ataupun dilakukan inovasi, diantaranya:

1. Belum ada upaya untuk menggali dan menggunakan konteks pembelajaran matematika dari lingkungan sekitar.
2. Kemampuan dan minat siswa dalam bidang matematika secara umum mengalami penurunan dari tahun ke tahun.

3. Kompetensi siswa dalam bidang matematika cenderung dalam ranah kognitif. Untuk mengetahuinya diukur dengan menggunakan soal-soal matematika baik dalam bentuk pilihan ganda ataupun uraian. Soal ada yang disusun sendiri oleh guru bersangkutan ataupun menggunakan soal dari buku teks, namun belum memanfaatkan konteks lokal.

Setelah diskusi dengan kepala sekolah dan guru, selanjutnya penulis melakukan pengamatan proses belajar mengajar selama dua kali tatap muka. Disamping itu, penulis juga melakukan diskusi dengan beberapa orang tua siswa yang anak-anaknya sekolah di SMP N 4 Kintamani. Dari hasil pengamatan di kelas dan wawancara dengan orang tua siswa, diperoleh beberapa hal menarik berikut ini:

1. Antusiasme siswa dalam belajar matematika cukup tinggi ketika menggunakan konteks yang familiar bagi mereka.
2. Siswa tidak menyadari bahwa aktivitas sehari-hari mereka dan keluarganya berkaitan erat dengan matematika yang dipelajari di sekolah.
3. Kreativitas siswa mulai muncul jika pembelajaran menggunakan bahan ajar, konteks, dan soal-soal yang berkaitan dengan aktivitas sehari-hari. Kreativitas ditunjukkan dengan mengajukan pertanyaan.
4. Berdasarkan informasi dari orang tua siswa dapat disimpulkan bahwa terdapat penurunan minat belajar siswa bidang matematika, diduga pengaruh interaksi sosial dan arus globalisasi melalui media elektronik.

Mengacu pada fakta-fakta di atas, maka perlu dilakukan kajian mendalam berkaitan dengan pembelajaran matematika dan pelestarian budaya masyarakat Bali. Fakta di atas dapat dipandang sebagai tantangan bagi para pendidik dan peneliti pendidikan matematika. Hasil kajian diharapkan memberikan pengetahuan baru tentang literasi matematik, *ethnomathematics*, dan *alternative* pembelajaran yang tepat untuk mengatasi permasalahan di atas. Oleh karena itu perlu dilakukan kajian secara mendalam mengetahui dan menjelaskannya, sehingga perlu dilakukan studi etnografi dengan judul “**Studi Etnografi tentang Literasi Matematik dan Ethnomathematics Masyarakat Bali Mula**”

1.2. Fokus Penelitian

Setelah melakukan studi lapangan selama beberapa minggu pada bulan Desember tahun 2015, maka situasi sosial yang dijadikan sebagai tempat penelitian adalah kawasan *Batur Global Geopark*, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, Bali. Sebagai situasi sosial, pada tempat itu (*place*) bermukim sebagian besar masyarakat *Bali Mula* (*actor*) yang melakukan aktivitas (*activity*) sesuai dengan pekerjaan dan usia masing-masing. Masyarakat *Bali Mula* di Kawasan *Batur Global Geopark* layaknya masyarakat lainnya di dunia dalam kesehariannya mempraktekkan berbagai budaya yang beberapa diantaranya memuat *ethnomathematics*. Disamping itu, dalam beraktivitas sehari-hari, tidak dipungkiri bahwa mereka juga menggunakan kemampuan berpikir matematik dalam memecahkan berbagai permasalahan dan mengambil keputusan (literasi matematik). Mengacu pada pemikiran tersebut, maka fokus dalam penelitian ini adalah:

1. *Ethnomathematics* masyarakat *Bali Mula*.
2. Aspek pedagogik dalam pelestarian *ethnomathematics* masyarakat *Bali Mula*.
3. Materi matematika SMP yang berpadanan dengan *ethnomathematics* masyarakat *Bali Mula*.
4. Literasi matematik masyarakat *Bali Mula*.
5. Alternatif model pembelajaran matematika berbasis *ethnomathematics* dan literasi matematik masyarakat *Bali Mula*.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan fenomena sentral berupa *ethnomathematics* dan literasi matematik masyarakat *Bali Mula* serta alternatif pembelajarannya. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk Mengeksplorasi dan membangun teori berkaitan dengan *ethnomathematics* dan literasi matematika masyarakat *Bali Mula*. Tujuan di atas dapat dijabarkan dalam beberapa sub tujuan sebagai berikut:

1. Mengeksplorasi *ethnomathematics* yang terdapat pada masyarakat *Bali Mula*.
2. Mendeskripsikan cara masyarakat *Bali Mula* melestarikan *ethnomathematics*.
3. Memetakan *ethnomathematics* dengan materi matematika SMP.
4. Mendeskripsikan literasi matematik siswa SMP keturunan *Bali Mula*.
5. Menemukan dan merancang serta mendeskripsikan model pembelajaran berbasis *ethnomathematics* dan literasi matematik masyarakat *Bali Mula* serta *teaching material* (bahan ajar, sumber belajar, pendekatan pembelajaran, dan penilaian pembelajaran) sebagai pendukungnya.

1.4. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan fokus penelitian, maka pertanyaan penelitian ini yaitu bagaimana *ethnomathematics* dan literasi matematik masyarakat *Bali Mula* serta pembelajarannya?. Pertanyaan tersebut dapat dibagi menjadi beberapa item pertanyaan sebagai berikut:

1. *Ethnomathematics* apakah yang terdapat pada masyarakat *Bali Mula*?
2. Bagaimanakah cara masyarakat *Bali Mula* melestarikan *ethnomathematics*?
3. Materi matematika SMP apakah yang sesuai dengan *ethnomathematics* masyarakat *Bali Mula*?
4. Bagaimanakah literasi matematik siswa SMP keturunan *Bali Mula*?
6. Bagaimanakah alternatif model pembelajaran berbasis *ethnomathematics* dan literasi matematik masyarakat *Bali Mula* serta *teaching material* (bahan ajar, sumber belajar, pendekatan pembelajaran, dan penilaian pembelajaran) pendukungnya?

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memeberikan manfaat secara teoritis dan praktis bagi masyarakat *Bali Mula* dan perkembangan pendidikan matematika.

- 1) Manfaat praktis:

- a. Melalui eksplorasi *ethnomathematics* yang terdapat pada kehidupan sehari-hari masyarakat *Bali Mula*, maka akan bermanfaat dalam memberikan wawasan dan rasa bangga bagi generasi penerus karena mengetahui kekayaan nilai luhur yang termuat di dalamnya serta perannya dalam pengembangan ilmu pengetahuan.
 - b. Bila terekam dan dapat disusun langkah-langkah dalam mengajarkan budaya yang memuat *ethnomathematics* masyarakat *Bali Mula*, maka akan bermanfaat dalam menjaga kelestariaanya dan menghindari kepunahan akibat arus globalisasi.
 - c. Bila pemetaan *ethnomathematics* dengan materi matematika SMP dan sesuai dengan pengembangan kemampuan literasi matematik, maka akan bermanfaat dalam memberikan makna bagi matematika itu sendiri. Sebagai dampaknya, pelajaran matematika akan kaya dengan konteks dan lebih dekat dengan kehidupan mereka yang mempelajari.
 - d. Dengan mengetahui kemampuan literasi matematik siswa SMP keturunan *Bali Mula*, maka akan bermanfaat dalam perencanaan proses belajar mengajar matematika bagi guru untuk kepentingan perbaikan kualitas pendidikan, khususnya pendidikan matematika.
 - e. Jika model pembelajaran matematika berbasis *ethnomathematics* dan literasi matematik masyarakat *Bali Mula* beserta *teaching material* (Bahan ajar, pendekatan, sumber belajar, dan penilaian) pendukungnya telah dirancang maka diharapkan dapat dijadikan sebagai alternative dalam pembelajaran matematika di sekolah.
- 2) Manfaat teoritis: hasil penelitian dapat memberikan sumbangsih untuk perkembangan ilmu pengetahuan. Lebih lanjut, diharapkan dapat memperkaya khasanah pendidikan matematika serta dijadikan model rujukan dalam pengembangan pembelajaran matematika berbasis *ethnomathematics* dan literasi matematik masyarakat di berbagai wilayah di Indonesia.

1.6. Definisi Operasional

1. *Ethnomathematics* adalah sebuah konsep ataupun program yang merupakan irisan dari matematika itu sendiri dan pemodelan matematika dan antropologi budaya.
2. Literasi matematik adalah kemampuan individu untuk menggunakan pengetahuan matematika yang dimiliki untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga dapat menggambarkan, menjelaskan, dan memperkirakan berbagai fenomena sebagai bekal untuk menentukan pilihan dan membuat keputusan yang tepat dan bermanfaat bagi lingkungan sekitar.
3. Masyarakat *Bali Mula* adalah sekelompok orang keturunan *Bali Mula* (*Warga Catur Sanak*) yang menempati daerah tertentu dan membentuk sebuah sistem semi tertutup serta melakukan interaksi diantara individu-individu di dalam kelompok tersebut.
4. Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang memuat langkah-langkah yang sistematis dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran sehingga tercapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Artinya, model pembelajaran berkaitan dengan aktivitas, pengetahuan, sarana dan prasarana, serta lingkungan belajar.