

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Era globalisasi ditandai dengan persaingan sangat kuat dalam bidang teknologi, manajemen, dan sumber daya manusia (SDM). Untuk memenuhi hal tersebut diperlukan penguasaan teknologi agar dapat meningkatkan nilai tambah, memperluas keragaman produk (barang/jasa), dan mutu produk. Keunggulan manajemen akan meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses peningkatan mutu pendidikan di tanah air. Adapun keunggulan SDM akan menentukan kelangsungan hidup, perkembangan, dan pemenangan persaingan pada era global ini secara berkelanjutan dengan dukungan teknologi dan manajemen yang kuat.

Terkait dengan tiga hal di atas, Pemerintah Indonesia dalam hal ini Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas telah mengupayakan pemenuhan amanat Pasal 50 ayat 3 Undang-Undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (UUSPN 20/2003) bahwa “pemerintah dan/atau pemerintah daerah menyelenggarakan sekurang-kurangnya satu satuan pendidikan pada semua jenjang pendidikan untuk dikembangkan menjadi satuan pendidikan bertaraf internasional”. Atas dasar regulasi ini, mulai tahun 2006 diselenggarakan Rintisan Sekolah Menengah Atas Bertaraf Internasional (R-SMA-BI) dan sampai tahun 2010 terdaftar Sebanyak 364

SMAN termasuk di dalamnya SMAN 5 mulai tahun 2007, dan SMAN 3 kota Bandung mulai tahun 2006.

Penunjukkan SMAN 5 dan SMAN 3 kota Bandung ini didasarkan atas telah dipenuhinya kriteria minimal program RSMA-BI sebagai berikut:

1. Sekolah Menengah Atas negeri atau swasta yang telah memenuhi Standar Nasional Pendidikan dan terakreditasi A.
2. Kepala sekolah memenuhi standar nasional pendidikan, berkompeten dalam pengelolaan manajemen mutu pendidikan, serta mampu mengoperasikan komputer, dan dapat berkomunikasi dalam bahasa Inggris.
3. Memiliki tenaga pengajar fisika, kimia, biologi, matematika, dan mata pelajaran lainnya yang berkompeten menggunakan ICT dengan pengantar bahasa Inggris.
4. Tersedia sarana prasarana yang memenuhi standar untuk menunjang proses pembelajaran bertaraf internasional yang antara lain:
 - a. Memiliki tiga laboratorium IPA (Fisika, Kimia, Biologi),
 - b. Memiliki perpustakaan yang memadai,
 - c. Memiliki laboratorium komputer,
 - d. Tersedia akses internet,
 - e. Memiliki web sekolah ,
 - f. Memiliki kultur sekolah yang kondusif (bersih, bebas asap rokok, bebas kekerasan, indah, dan rindang).
5. Memiliki dana yang cukup untuk membiayai pengembangan program rintisan SMA bertaraf internasional (R-SMA-BI).

6. Penyelenggaraan sekolah dalam satu shift (tidak *double shift*).
7. Jumlah rombongan belajar pada satu satuan pendidikan minimal 9 (sembilan) atau setara dengan 288 siswa.
8. Memiliki lahan minimal 10.000 m²
9. Memiliki akses jalan masuk yang mudah dilalui oleh kendaraan roda empat.

R-SMA-BI tersebut mengedepankan visi pendidikan nasional yaitu terwujudnya sistem pendidikan sebagai pranata sosial yang kuat dan berwibawa untuk memberdayakan semua warga negara Indonesia agar berkembang menjadi manusia yang berkualitas sehingga mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah. Adapun misi pendidikan nasional antara lain: (1) Meningkatkan mutu pendidikan sehingga memiliki daya saing di tingkat nasional, regional, dan internasional; (2) Meningkatkan relevansi pendidikan dengan kebutuhan masyarakat dan tantangan global; (3) Membantu dan memfasilitasi pengembangan potensi anak bangsa secara utuh sejak usia dini sampai akhir hayat dalam rangka mewujudkan masyarakat belajar; (4) Meningkatkan keprofesionalan dan akuntabilitas lembaga pendidikan sebagai pusat pembudayaan ilmu pengetahuan, keterampilan, pengalaman, sikap, dan nilai, berdasarkan standar yang bersifat nasional dan global (Sungkowo, 2009:2).

Keberhasilan penyelenggaraan program Rintisan SMA Bertaraf Internasional (R-SMA-BI) dapat pula menjadi bahan rujukan bagi lembaga penyelenggara pendidikan lain untuk memberi jaminan kualitas. Jika jaminan kualitas ini diimplementasikan secara luas, maka kualitas pendidikan secara

nasional akan meningkat, sehingga pada akhirnya peningkatan kualitas pendidikan akan berdampak pada peningkatan kualitas sumberdaya manusia secara nasional.

Kualitas penyelenggaraan pendidikan dapat teramati dari berbagai komponen, yaitu komponen masukan, proses, dan keluaran. Komponen masukan meliputi kurikulum, tenaga pendidik dan kependidikan, siswa, bahan ajar, alat bantu pembelajaran, teknologi, ketersediaan sarana dan prasarana pendidikan, kondisi lingkungan fisik maupun psikis, manajemen sekolah, serta kendali mutu.

Agar kualitas pendidikan itu sesuai dengan apa yang seharusnya dan yang diharapkan oleh masyarakat, maka perlu adanya suatu standar atau acuan, sehingga setiap sekolah secara bertahap dapat mencapai standar yang telah ditentukan. Acuan tersebut harus bersifat nasional dan upaya pembinaan sekolah diarahkan untuk mencapai standar nasional. Apabila sekolah telah mampu mencapai standar nasional, selanjutnya dapat dikembangkan untuk mencapai standar internasional.

Mempertajam harapan di atas, Direktorat Pembinaan SMA menetapkan visi pengembangan SMA adalah “terwujudnya instansi profesional, akuntabel, kuat, dan berwibawa sebagai pendorong menuju Sekolah Menengah Atas mandiri berskala nasional dan internasional”. Segenap usaha mencapai tujuan harus berporos pada visi pendidikan nasional, visi Depdiknas, dan visi SMA bertaraf internasional yang berfungsi sebagai arah pengembangan pendidikan nasional yang bercirikan wawasan kebangsaan, memberdayakan seluruh potensi kecerdasan dan meningkatkan daya saing global. Contoh visi yang mencakup

komponen tersebut misalnya, ”mewujudkan insan Indonesia yang berkepribadian Pancasila, cerdas dalam hal intelegensi (IQ), emosi (EQ), dan rohani (SQ) agar mampu bersaing secara global”.

Visi tersebut memiliki implikasi bahwa penyiapan manusia bertaraf internasional memerlukan upaya-upaya yang dilakukan secara intensif, terarah, terencana, dan sistematis agar dapat mewujudkan bangsa yang maju, sejahtera, damai, dihormati, dan diperhitungkan oleh bangsa-bangsa lain. Visi SMA bertaraf internasional, yaitu “mencirikan wawasan kebangsaan, memberdayakan seluruh potensi kecerdasan, dan meningkatkan daya saing global, perlu dijabarkan ke dalam misi SMA bertaraf internasional. Contoh misi yang menjabarkan visi tersebut di atas misalnya berbunyi ”Berdasarkan visi tersebut di atas maka (nama sekolah) memiliki komitmen untuk (1) menjaga keutuhan NKRI, (2) membekali dan membina siswa dalam hal budi pekerti luhur dan terpuji sesuai dengan nilai-nilai luhur bangsa Indonesia, (3) memberdayakan potensi kecerdasan siswa baik dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni (IPTEKS), maupun iman dan taqwa (IMTAQ) dalam meningkatkan daya saing secara internasional.

Misi yang telah dijabarkan tersebut akan dijadikan dasar rujukan dalam menyusun dan mengembangkan rencana program kegiatan yang memiliki indikator SMART, yaitu spesifik (*Specific*), dapat diukur (*Measurable*), dapat dicapai (*Achievable*), dapat dilaksanakan (*Realistic*), dan ditentukan batas waktunya (*Time Bound*). Misi ini direalisasikan melalui kebijakan, rencana, program, dan kegiatan SMA bertaraf internasional yang disusun secara cermat, tepat, futuristik, dan berbasis *demand-driven*.

Implementasi strategi pengembangan pada tiga pilar mutu yang terpadu dengan pengembangan 8 standar nasional pendidikan pada program rintisan SMA bertaraf internasional memerlukan perencanaan program rintisan SMA bertaraf internasional yang dituangkan dalam Rencana Pengembangan Sekolah (RPS) atau *School Development and Investment Plan (SDIP)* yang mengacu pada Pedoman Penjaminan Mutu Sekolah Bertaraf Internasional pada tingkat satuan pendidikan .

Program Rintisan SMA bertaraf internasional perlu melakukan evaluasi diri untuk mengetahui tingkat kesiapan masing-masing sekolah dalam rangka mewujudkan sekolah bertaraf internasional. Evaluasi diri dilakukan dengan membandingkan antara kondisi ideal dengan kondisi nyata sekolah. Melalui evaluasi diri dapat diketahui kekuatan dan kelemahan masing-masing sekolah untuk setiap komponen sekolah. Hasil evaluasi diri digunakan sebagai dasar untuk menyusun Rencana Pengembangan Sekolah (RPS) atau *School Development and Investment Plan (SDIP)* yang meliputi Rencana Kerja Jangka Menengah dan Rencana Kerja Tahunan.

Pada tahap pelaksanaan evaluasi diri, setiap satuan pendidikan dapat mengembangkan berbagai model keunggulan R-SMA-BI, yaitu: (1) Seluruh sekolah R-SMA-BI menerapkan sistem informasi manajemen dalam pengelolaan data R-SMA-BI untuk mewujudkan standar aplikasi sistem informasi manajemen sekolah (PAS); (2) Seluruh pimpinan sekolah R-SMA-BI menetapkan keputusan berbasis data empirik; dan (3) Seluruh sekolah R-SMA-BI menggunakan media seperti internet untuk memublikasikan keberhasilan dalam menerapkan standar pengelolaan.

RPS yang disusun oleh sekolah bersama dengan komite sekolah diketahui oleh Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota dan Kepala Dinas Pendidikan Provinsi. Sekolah menunjukkan keunggulan dalam penyusunan dan pengesahan dokumen dengan model keunggulan, yaitu: (1) Sekolah mendapat dukungan nyata dalam bentuk partisipasi dalam pembiayaan pendidikan dari komite sekolah pada penyelenggaraan peningkatan mutu pelayanan belajar; (2) Terdapat pernyataan dukungan Dinas Pendidikan dan mendapat dukungan nyata pendanaan dari Pimpinan Daerah; dan (3) Terdapat pernyataan dukungan Dinas Pendidikan Provinsi serta mendapat dukungan pembiayaan dari Pemerintah Provinsi.

Pelaksanaan program Rintisan SMA Bertaraf Internasional meliputi 10 (sepuluh) komponen, yaitu: (1) akreditasi, (2) pengembangan kurikulum KTSP, (3) proses pembelajaran, (4) peningkatan mutu penilaian, (5) peningkatan mutu kompetensi lulusan, (6) peningkatan mutu pendidik dan tenaga kependidikan, (7) sarana dan prasarana pendidikan, (8) pengelolaan, (9) pembiayaan, dan (10) kesiswaan.

Dengan tidak mengesalkan faktor-faktor lainnya, kesiapan sumberdaya manusia terutama guru merupakan faktor determinan di dalam menyukkseskan program R-SMA-BI tersebut. Kompetensi standar guru R-SMA-BI yang harus dipenuhi adalah: (1) semua guru mempunyai kualifikasi akademik S-1 minimal 30%, berkualifikasi S-2/S-3 dari perguruan tinggi yang program studinya berakreditasi A; (2) memiliki latar belakang keilmuan sesuai dengan mata pelajaran yang dibina; (3) memiliki sertifikat profesi pendidik sesuai jenjang satuan pendidikan tempat tugasnya (nasional dan internasional); (4) memiliki

kesanggupan untuk mengembangkan potensi diri secara berkelanjutan; (5) memiliki kinerja tinggi baik secara individu maupun dalam kelompok; (6) mampu menggunakan media /sumber belajar berbasis TIK dalam pembelajaran; (7) mampu melaksanakan pembelajaran dalam bahasa Inggris secara efektif (TOEFL > 500).

Sampai saat ini SMAN 5 Bandung memasuki tahun ke-5 dan SMAN 3 Bandung memasuki tahun ke-6. Berdasarkan tahapan pembinaan R-SMA-BI, kedua sekolah tersebut dikategorikan memasuki tahapan konsolidasi dan tahapan mandiri. Pengembangan rintisan SMA bertaraf internasional berdasarkan Pedoman Penjaminan Mutu Sekolah/Madrasah Bertaraf Internasional pada jenjang pendidikan dasar dan menengah yang dikeluarkan oleh Menteri Pendidikan Nasional tanggal 27 Juli 2007 yang terdiri atas dua fase, yaitu fase rintisan dan fase kemandirian. Pada fase ini SMA bertaraf internasional diharapkan telah mampu bersaing secara internasional yang ditunjukkan dengan kemampuan yang tangguh dalam kurikulum, PBM, penilaian, pendidik dan tenaga kependidikan, sarana dan prasarana, pembiayaan, dan pengelolaan serta kepemimpinan. Diharapkan sekolah telah dapat menghasilkan lulusan yang berdaya saing internasional. Dengan kata lain, sekolah bertaraf internasional telah memiliki kemampuan dan kesanggupan untuk mengembangkan dirinya secara mandiri dan bersaing di forum internasional. Indikasi bahwa sekolah bertaraf internasional telah mencapai fase kemandirian antara lain: (1) tumbuhnya prakarsa sendiri untuk memajukan sekolah bertaraf internasional, (2) kemampuan berpikir dan kesanggupan bertindak secara kreatif dalam penyelenggaraan sekolah bertaraf

internasional, (3) kemantapan sebagai sekolah bertaraf internasional untuk bersaing di forum internasional.

Pada tahap mandiri, bahasa pengantar PBM untuk bidang studi MIPA dan Matematika sudah menggunakan bahasa Inggris penuh, sebagai peningkatan dari fase konsolidasi di mana PBM masih dilaksanakan secara bilingual. Di sekolah yang berlabel R-SMA-BI, bahasa Inggris tidak lagi diajarkan sebagai bahasa asing, tetapi juga dipakai untuk pengantar pelajaran matematika dan sains, atau lazim disebut *English-Medium Teaching of Mathematics and Science through English (EMMS)*. Di dunia yang makin menekankan pentingnya kecakapan berbahasa Inggris, Indonesia tidak mau ketinggalan dalam menetapkan pendidikan *dwibahasa* atau *bilingual*, seperti yang dilaksanakan di negara-negara Asia Tenggara, antara lain: Malaysia, Thailand, Filipina, dan Vietnam (Pareanom, 2009: 1).

Hasil evaluasi Direktorat Jendral Peningkatan Mutu Pendidikan Tenaga Pendidik dan Tenaga Kependidikan menyatakan bahwa kinerja R-SMA-BI pada aspek pengelolaan baru mencapai 78,06%, aspek akreditasi baru mencapai 48,10%, aspek kurikulum baru mencapai 72,74%, aspek proses pembelajaran baru mencapai 74,40%, aspek penilaian baru mencapai 69,33%, aspek pendidik baru mencapai 71,68%, aspek tenaga kependidikan baru mencapai 69,02%, aspek sarana dan prasarana baru mencapai 73,41%, aspek pembiayaan baru mencapai 72,94% dan rata-rata keseluruhan aspek, baru mencapai 73,24% (Ditjen Mandidasmn, 2008:25).

Di sisi lain Direktorat Jendral Peningkatan Mutu Pendidikan Tenaga Pendidik dan Tenaga Kependidikan menyimpulkan dari hasil monitoring dan evaluasinya, bahwa kemampuan berbahasa Inggris yang dimiliki Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional masih belum memadai, sementara salah satu indikator kinerja tambahan sekolah bertaraf internasional adalah bahwa pendidik, khususnya pada kelompok sains, matematika, dan inti kejuruan belum mampu memfasilitasi pembelajaran dengan berbahasa Inggris (19,2% yang mencapai TOEFL >500). Demikian juga kemampuan pendidik di rintisan sekolah bertaraf internasional dalam memfasilitasi pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK) masih belum memadai (Ditjen Mandidasmenn, 2008:27).

Untuk mengatasi masalah tersebut pemerintah melalui Kemendiknas memberikan bantuan dana yang disebut ” *Block Grant*” yang diperuntukkan untuk peningkatan : (1) kualitas kepemimpinan Kepala Sekolah; (2) kemampuan berbahasa Inggris Pendidik dan Tenaga Kependidikan; (3) kemampuan pendidik bidang studi MIPA (Matematika, Fisika, Kimia, Biologi), inti kejuruan dalam pengembangan pembelajaran dengan berbahasa Inggris; dan (4) kemampuan pendidik dalam pengembangan pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

Program fasilitasi pendanaan pemerintah untuk meningkatkan kompetensi bahasa Inggris tenaga pendidik di sekolah RSMA-BI merupakan langkah yang tepat, karena keberhasilan pembelajaran bergantung pada sekian banyak komponen yang terlibat yang perlu didukung dana. Namun, di antara sekian banyak unsur penentu keberhasilan tersebut, faktor proses pembelajaran

merupakan bagian terpenting dari keseluruhan sistem, karena sangat menentukan tinggi rendahnya kualitas *output* dan *outcomes*; di mana peran pendidik sangat strategis.

Menurut Sungkowo (2009:24-25), proses pembelajaran di sekolah R-SMA-BI harus memperoleh perhatian khusus, karena standar nasional pendidikan terdiri atas delapan standar, tetapi yang paling pokok dan harus menjadi pusat perhatian adalah guru/tenaga pendidik yang harus siap mengikuti R-SMA-BI. Kesiapan tenaga pendidik itu terutama disebabkan oleh adanya pelajaran matematika dan sains yang memakai penjaminan mutu dengan menggunakan bahasa Inggris.

Sebagai konsekuensi dari program pengembangan R-SMA-BI, saat ini kebutuhan akan tenaga pendidik dari dalam negeri yang memiliki kompetensi yang dipersyaratkan sebagaimana tersebut di atas sangat mendesak, agar tidak diisi oleh tenaga dari luar. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa LPTK yang secara formal menyelenggarakan program S-1 MIPA yang lulusannya dijamin mampu mengajar di RSBI dengan menggunakan bahasa Inggris baru di Universitas Pendidikan Indonesia yang dimulai pada tahun 2008, sehingga untuk mendapatkan lulusannya baru diperoleh sekitar tahun 2012.

Di sisi lain, guru-guru yang memang sejak semula telah mengajar di sekolah-sekolah RSBI pun, masih banyak yang *resistent* dengan tuntutan kompetensi pendidik yang dipersyaratkan RSBI tersebut di atas. Tuntutan penguasaan penyampaian materi pelajaran dalam bahasa Inggris, telah dianggap sebagai sebuah keharusan yang sangat tidak menyenangkan. Alasan lain yang

dikemukakan, yaitu karena para guru RSBI yang tidak lama lagi akan memasuki masa pensiun beranggapan bahwa belajar bahasa Inggris hasilnya akan terbuang percuma.

Sebaliknya mereka yang tergolong masih mudapun ternyata minat untuk belajar bahasa Inggrisnya tidak cukup memadai. Terbukti minat mereka relatif sangat kurang untuk belajar bahasa Inggris, sekalipun biaya disediakan oleh pihak sekolah. Kenyataan tersebut dibuktikan dengan fakta di salah satu sekolah RSBI di kota Bandung yang menyelenggarakan paket pembelajaran bahasa Inggris untuk para guru Matematika dan *hard science* (Fi,Ki,Bi) dan beberapa guru mata pelajaran lainnya.

Dari 72 kali pertemuan yang disediakan bagi 40 orang guru dalam satu tahun, kehadiran rata-rata mereka hanya sekitar 15% saja. Penulis mengamati fenomena yang muncul dari kenyataan tersebut, ternyata salah satu penyebabnya adalah materi yang diberikan oleh *trainer* dirasakan mereka kurang/tidak sesuai dengan apa yang mereka butuhkan. Sementara mereka lebih membutuhkan adanya keterpaduan antara materi bidang studi yang diajarkan dengan bahasa pengantar sebagai mediumnya. Salah satu model yang memenuhi kebutuhan ini adalah model *Content and Language Integrated Learning* (CLIL).

Dengan pelatihan bahasa Inggris melalui "CLIL" diharapkan akan dapat membantu mereka dalam percepatan pemahaman / penguasaan bahasa Inggris yang sesuai dengan *content* materi pelajarannya masing-masing. Pada gilirannya mereka akan lebih *confident* ketika melaksanakan salah satu tuntutan kompetensi

yang dipersyaratkan bagi pendidik di sekolah RSBI, yaitu mampu menyampaikan materi pelajaran dengan menggunakan bahasa Inggris yang benar.

Pembelajaran dengan pendekatan *CLIL* berupaya mengintegrasikan antara komponen bahasa dengan konten atau bidang studi yang dipelajari. Melalui *CLIL* memberi dua keuntungan produk belajar secara simultan yakni terbentuknya penguasaan bahasa (Inggris) juga penguasaan konten bidang studi (matematika). Untuk mewujudkan suatu kesatuan dari dua atau lebih disiplin ilmu tersebut, maka *CLIL* dibangun melalui prinsip 4C, yaitu *content*, *cognition*, *communication*, dan *culture*. Konten bidang studi yang dipelajari tidak hanya disajikan berupa produk pengetahuan dan keterampilan semata, lebih jauh dari itu dikembangkan ke arah menggali kreativitas peserta didik terhadap konten yang dikaji. Konten bidang studi berkaitan dengan proses belajar dan berpikir. Agar peserta didik dapat menginterpretasi konten bidang studi tersebut, maka diperlukan analisis berdasarkan tinjauan kebahasaan, demikian juga proses berpikir (*cognition*) memerlukan penganalisisan secara linguistic. Dalam konteks belajar, bahasa merupakan media komunikasi untuk merekonstruksi konten bidang studi maupun untuk meningkatkan interaksi proses belajar. Oleh karena bahasa memiliki kaitan yang sangat kompleks dengan budaya, maka kesadaran akan budaya merupakan aspek fundamental di dalam menjalankan *CLIL* (Coyle, 2005:1-17). Untuk mengefektifkan pelaksanaan *CLIL*, maka proses pembelajaran perlu dilengkapi dengan bahan pembelajaran (modul atau buku) yang mengacu pada prinsip 4C tersebut di atas (Coyle, 2007:27-60).

Ada tujuh strategi yang dapat dilakukan dalam mengimplementasikan model CLIL, yaitu strategi memperkaya input (memberi pemaknaan, tantangan, dan keautentikan), strategi belajar *scaffolding* (mereduksi beban kognitif dan bahasa terhadap konten, melakukan penstrukturan konten, memperkaya *vocabulary*), strategi memperkaya interaksi (mengajukan hipotesis, memberikan umpan balik, mengundang opini), strategi menambah dimensi budaya (budaya kerjasama, menggali isu-isu kunci), strategi meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (analisis, sintesis, evaluasi, kreativitas), strategi belajar berkelanjutan (memperdalam kajian, pemecahan masalah, mengaitkan dengan pengalaman), strategi pyramidal (merancang tugas, memilih media, menyeleksi topik) (Coyle, Hood, and Marsh, dalam Meyer, 2010:3-22).

Berdasarkan masih lemahnya pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran *hard science* di R-SMA-BI sebagaimana dikemukakan dari hasil monitoring dan evaluasi Ditjen PMPTK, maka penelitian dengan judul “Pembelajaran *Content and Language Integrated Learning* (CLIL) Untuk Peningkatan Kemampuan Berbahasa Inggris Guru Matematika di SMA” dipandang sangat perlu dilakukan.

Adapun mata pelajaran matematika yang diangkat dalam penelitian ini adalah didasarkan atas pertimbangan yaitu: (1) Matematika sebagai “*mother of science*” yang memberikan landasan bagi matapelajaran-matapelajaran Ilmu Pengetahuan Alam maupun Ilmu Pengetahuan Sosial, (2) Matematika sebagai salah satu mata pelajaran wajib di dalam struktur kurikulum R-SMA-BI, (3) Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang memiliki kontribusi kuat di dalam melatih proses berpikir logis, (4) Matematika sebagai mata pelajaran yang

memiliki banyak konsep dengan menggunakan terminologi bahasa Inggris yang khas, tetapi banyak dirancukan karena terminologi yang sama banyak digunakan dalam bahasa pergaulan umum, (5) Matematika sebagai mata pelajaran yang memberikan peluang cukup lebar dalam menerapkan model pembelajaran bahasa Inggris.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah umum penelitian ini adalah *“Bagaimana keefektifan implementasi pembelajaran CLIL untuk peningkatan kemampuan berbahasa Inggris guru mata pelajaran Matematika di R-SMA-BI ?”*

Secara khusus, rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana struktur dan konten bahan ajar CLIL yang dapat meningkatkan kemampuan berbahasa Inggris guru Matematika di R-SMA-BI?
2. Bagaimana deskripsi proses pelatihan bahasa Inggris model CLIL yang diterapkan untuk meningkatkan kemampuan berbahasa Inggris guru Matematika di R-SMA-BI?
3. Bagaimana kemampuan guru Matematika di R-SMA-BI dalam berbahasa Inggris saat sebelum dan sesudah memperoleh pelatihan dengan model CLIL?

C. Pembatasan Masalah

Dengan mempertimbangkan luasnya lingkup penelitian, waktu, dan kemampuan yang dimiliki peneliti, serta agar pelaksanaan penelitian dapat berjalan

dengan baik, maka permasalahan penelitian yang akan digali dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

1. Struktur dan konten bahan ajar CLIL meliputi komponen *content, cognition, communication, and culture*. Konten matematika SMA meliputi *integers, recurring decimals, prime numbers and factor, sine law, cosines law, and area of triangle*.
2. Proses pembelajaran CLIL menekankan pada metode *scaffolding* meliputi *higher order thinking, student interaction, authentic communication and subject specific study*.
3. Kemampuan guru matematika dinyatakan dalam bentuk penguasaan aspek-aspek CLIL yaitu (1) *mathematics competencies and terminologies*, (2) *english-math classroom*, (3) *math-classroom*, (4) *main thinking skills*, (5) *learning skills*, (6) *making lesson plan skills*, (7) *visual organisers*, (8) *mathematics activities*, (9) *teacher language*, (10) *language problems*, (11) *teacher and learning strategies*, (12) *scaffolding strategies*, dan (13) *assessment activities*.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk memperoleh informasi nyata tentang keefektifan penerapan model *CLIL* dalam meningkatkan kemampuan berbahasa Inggris guru matematika SMA.

Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Memperoleh informasi tentang struktur dan konten bahan ajar CLIL berbahasa Inggris yang dapat meningkatkan kemampuan berbahasa Inggris guru Matematika di R-SMA-BI.
2. Memperoleh gambaran/deskripsi tentang proses pelatihan bahasa Inggris CLIL yang diterapkan untuk meningkatkan kemampuan berbahasa Inggris guru Matematika di sekolah R-SMA-BI.
3. Memperoleh informasi tentang kemampuan guru Matematika di R-SMA-BI dalam berbahasa Inggris saat sebelum dan sesudah memperoleh pelatihan dengan model CLIL.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk:

1. Meningkatkan kemampuan berbahasa Inggris guru matematika, khususnya dalam *classroom conversation* sebagai salah satu kompetensi yang dipersyaratkan bagi tenaga pendidik pada sekolah-sekolah berkategori R-SMA-BI.
2. Memenuhi kebutuhan guru matematika akan model pembelajaran bahasa Inggris yang efektif dalam mengantarkan materi pelajarannya dalam bahasa Inggris.
3. Memberikan solusi bagi guru matematika R-SMA-BI untuk mengatasi masalah kesulitan mempelajari bahasa Inggris khusus dalam penguasaan materi pelajaran yang akan disampaikan kepada siswanya.
4. Memberikan masukan bagi pembelajar bahasa Inggris yang mengajar materi *hard science* selain guru matematika, bahwa model CLIL ini dapat dijadikan

suatu model yang efektif dalam mempelajari bahasa Inggris yang mereka butuhkan di kelas, khususnya pada sekolah-sekolah yang berkategori R-SMA-BI.

5. Memberikan masukan bagi Disdik bahwa pembelajaran CLIL yang didukung bahan ajar yang khas dapat dijalankan dan dimanfaatkan dalam upaya meningkatkan kualitas guru matematika di R-SMA-BI.

F. Asumsi Penelitian

Ada beberapa asumsi yang melandasi studi pengembangan model pembelajaran bahasa Inggris dengan model CLIL bagi guru matematika di R-SMA-BI ini:

1. Pembelajaran matematika dengan pengantar bahasa Inggris di R-SMA-BI belum sempurna dan memerlukan upaya perbaikan berdasarkan perbaikan model pembelajaran bahasa Inggris yang tepat bagi guru matematika.
2. Pencapaian standarisasi pelaksanaan pembelajaran matematika di R-SMA-BI yang dipersyaratkan tidak akan tercapai apabila masih ditemukan adanya kelemahan dan kekurangan dengan sistem pembelajaran matematika saat ini.
3. Faktor guru matematika R-SMA-BI, tenaga pengajar bahasa Inggris guru matematika dan model pembelajaran bahasa Inggris yang disajikan tenaga pengajar bahasa Inggris secara bersama-sama menentukan kualitas pelaksanaan pembelajaran materi berbahasa Inggris di R-SMA-BI.

G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian yang diajukan pada penelitian ini ditujukan pada rumusan masalah (3) yaitu tentang kemampuan berbahasa Inggris Guru Matematika

sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan CLIL. Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

“Kemampuan berbahasa Inggris guru-guru Matematika yang mengikuti pelatihan CLIL lebih baik dibanding guru-guru Matematika yang tidak mengikuti pelatihan CLIL”.

H. Penjelasan Istilah

Untuk menghindari kekeliruan penafsiran terhadap peristilahan yang digunakan dalam penelitian, berikut ini dikemukakan beberapa penjelasan sebagai berikut:

1. Pembelajaran CLIL bagi guru matematika adalah pelatihan berbasis CLIL yang diberikan kepada guru matematika yang mengajar matematika SMA dengan bahasa Inggris yang dilaksanakan dalam kurun waktu enam pertemuan dengan masing-masing pertemuan selama seratus dua puluh menit. *Content Language Integrated Learning (CLIL)* adalah pembelajaran yang mengacu kepada model kurikulum berbasis integrasi. Jenis integrasi yang diimplementasikan berupa pengintegrasian fungsi atau peran masing-masing mata pelajaran. Mata pelajaran matematika memfokuskan perannya pada komponen CLIL *content* dan *cognition*, sedangkan bahasa Inggris memfokuskan perannya pada komponen CLIL *communication* dan *culture*.
2. Kemampuan guru matematika adalah kemampuan berbahasa Inggris berkaitan dengan aspek-aspek CLIL, yaitu (1) *mathematics competencies and terminologies*, (2) *English-math classroom*, (3) *math-classroom*, (4) *main thinking skills*, (5) *learning skills*, (6) *making lesson plan skills*, (7) *visual organisers*, (8) *mathematics activities*, (9) *teacher language*, (10) *language problems*, (11) *teacher and learning strategies*, (12) *scaffolding strategies*, dan (13) *assessment activities*.