

EVALUASI PROGRAM RKBI JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA FAKULTAS MIPA UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

I Made Candiasa

Universitas Pendidikan Ganesha

Abstrak: Rintisan kelas bertaraf internasional (RKBI) pada jurusan Pendidikan Matematika Universitas Pendidikan Ganesha sudah dibuka mulai tahun 2008. Selama lima tahun beroperasi, belum pernah ada penelitian untuk mengevaluasi efektivitas program tersebut. Oleh karena itu, untuk saat ini sangat diperlukan penelitian untuk mengevaluasi program tersebut. Evaluasi dilakukan menggunakan pendekatan CIPP (*context, input, process, and product*). Penelitian menemukan bahwa operasional program RKBI pada jurusan Pendidikan Matematika sudah berjalan dalam kategori sangat baik. Oleh karena itu, program RKBI pada jurusan Pendidikan Matematika Universitas Pendidikan Ganesha harus dilanjutkan dengan beberapa perbaikan. Perbaikan paling penting untuk diupayakan adalah pengakuan terhadap kompetensi tambahan yang dimiliki lulusan.

Kata-kata kunci: RKBI, CIPP

Abstract: World class program for Educational Mathematics Department at Ganesha University of Education was opened in 2008. This program was hoped yielded mathematics teachers with world class quality. For the five year operation, it is no evaluation for this program yet. Therefore, for this moment, it is important to do the evaluation for this program. Evaluation is done by using CIPP (*context, input, process, and product*) approach. It was found that the operation of world class program Educational Mathematics Department at Ganesha University of Education stand in very good category. Considering this result, it is recommended for continuing the operation of world class program for Educational Mathematics Department at Ganesha University of Education with some improvements. The most important improvement is acknowledgement for their competence.

Keywords: World Class Program, CIPP

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika sebagai salah satu bidang ilmu pengetahuan yang mendukung teknologi dan seni harus diarahkan untuk menjalankan fungsi pendidikan yang sudah digariskan. Matematika memiliki kegunaan yang amat banyak, baik di bidang keilmuan maupun di bidang terapan. Metode dan penalaran yang merupakan ciri utama matematika sangat banyak dimanfaatkan pada cabang ilmu lain dan pada kehidupan praktis sehari-hari. Ilmu fisika, kimia, biologi, ekonomi, dan ilmu-ilmu lainnya memerlukan matematika. Teknologi sebagai buah dari ilmu pengetahuan juga menggunakan matematika. Teknologi arsitektur, sipil,

mekanik, kedokteran, kelautan, pertanian, teknologi informasi, dan teknologi lainnya semua memerlukan matematika. Peran matematika dalam perkembangan ilmu pengetahuan sangat besar. Alam semesta beserta isinya termasuk manusia dan perilakunya terstruktur dalam model matematika, sehingga aplikasi ide matematika untuk menjelaskan hal tersebut tidak dapat diragukan lagi (Guilford, 1956). Kline (dalam Suriasumantri, 1983) memberikan pernyataan serupa bahwa matematika memberikan bahasa, proses, dan teori yang memberikan ilmu suatu bentuk dan kekuasaan.

Informasi empirik di lapangan juga menunjukkan betapa pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Ina Liem, penulis buku bertajuk *Tujuh Jurusan Bergaji Besar*, mengatakan bahwa ada tujuh jurusan yang dapat dijadikan pilihan oleh anak-anak yang hendak melanjutkan pendidikan tinggi (Kompas.com, 16 Maret 2013). Dijelaskan selanjutnya bahwa jurusan pertama yang mampu menghasilkan gaji besar adalah jurusan Matematika karena jurusan Matematika justru membuka peluang untuk dapat bergabung dengan perusahaan besar kelas internasional. Lulusan Matematika berpotensi menjadi pakar analisis untuk perusahaan besar.

Riset yang dilakukan oleh *National Science Foundation* menemukan bahwa, sekitar 80 persen pekerjaan pada 10 tahun mendatang membutuhkan generasi yang ahli matematika dan ilmu pengetahuan serta melek teknologi (Kompas.com, 21 Maret 2013). Artinya, sumber daya manusia ke depan harus menguasai matematika dengan baik agar bisa bersaing memperebutkan peluang kerja yang layak. Upaya pengembangan sumber daya manusia harus menitikberatkan pada penguasaan matematika. Implikasinya, pembelajaran matematika harus mendapatkan perhatian yang serius, baik dalam hal kurikulum, guru, sarana dan prasarana pembelajaran, strategi pembelajaran, metode pembelajaran dan asesmen pembelajaran.

Manfaat yang begitu besar dari matematika tidak mudah untuk diraih karena dalam praktiknya pembelajaran matematika sangat banyak menemui hambatan. Kebanyakan murid menganggap pelajaran matematika sangat menakutkan dibandingkan pelajaran lainnya (Kompas.com, 3 Maret 2013). Kesan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit masih merupakan opini umum. Kalimat “saya benci matematika” sudah umum didengar di kalangan siswa. Bukan hanya siswa yang cemas, namun guru juga cemas (Kellar, 2003). Siswa cemas karena menemui kesulitan dalam belajar,

sementara guru cemas karena menemui kesulitan dalam membelajarkan siswa. Selain siswa dan guru, orang tua murid juga menyadari bahwa matematika masih merupakan mata pelajaran yang sulit bagi sebagian besar siswa. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa rata-rata Nilai Ujian Akhir Nasional (NUAN) mata pelajaran matematika masih rendah dibandingkan mata pelajaran lainnya, baik di tingkat Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA), maupun Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

Banyak usaha yang sudah dilakukan untuk mengatasi kesulitan pembelajaran matematika. Tahun 2013 ini Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menerapkan kurikulum baru yang populer dengan sebutan Kurikulum 2013. Sudah pasti ini merupakan salah satu upaya peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia, termasuk pendidikan matematika. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (2013) mengatakan bahwa kurikulum 2013 memiliki tujuan untuk meningkatkan rasa ingin tahu siswa dan mendorong siswa untuk aktif. Dijelaskan pula bahwa dengan adanya perubahan kurikulum ini, berbagai standar dalam komponen pendidikan akan berubah, baik standar isi, standar proses maupun standar kompetensi lulusan. Ditambahkan juga bahwa standar penilaian pada kurikulum baru juga berbeda dengan kurikulum sebelumnya. Aktivitas siswa, termasuk aktivitas bertanya selama pembelajaran dan kemampuan menalar secara logis mendapat penekanan dalam penilaian. Oleh karena itu, isu-isu baru dalam bidang asesmen pembelajaran matematika sudah dikaji melalui berbagai kajian ilmiah. Sasarannya adalah memperoleh model asesmen pembelajaran matematika yang dapat memberikan informasi yang akurat tentang hasil belajar matematika untuk berbagai kepentingan.

Universitas Pendidikan Ganesha sebagai lembaga pendidikan tenaga kependidikan (LPTK) sudah mengambil langkah antisipasi terhadap penyediaan tenaga guru yang berkualitas dengan membuka program rintisan kelas bertaraf internasional (RKBI) untuk beberapa jurusan kependidikan. Perkuliahan di RKBI berlangsung dengan *bilingual*, bahasa Inggris dan bahasa Indonesia. Awalnya, lulusan yang dihasilkan diharapkan mampu mengajar di RSBI atau SBI yang melaksanakan pembelajaran dengan *bilingual*. Mengingat RSBI atau SBI sudah tidak ada lagi, lulusan RKBI diarahkan untuk memiliki kompetensi sebagai guru di sekolah-sekolah internasional. Selain itu, RKBI juga diharapkan menghasilkan lulusan yang berdaya saing global. Rencana strategis Kementerian Pendidikan Nasional 2010-2014 menetapkan salah satu tujuan strategis yakni mengembangkan kebijakan yang kondusif untuk menghasilkan perguruan tinggi berdaya saing global (*World Class University/WCU*).

Karakteristik yang membedakan RKBI dengan kelas reguler antara lain: 1) perkuliahan berlangsung dengan pola *bilingual*, 2) ada pembinaan kompetensi khusus, dan 3) pemanfaatan TIK dalam perkuliahan mendapat perhatian utama. Perkuliahan *bilingual* menggunakan bahasa Indonesia dan bahasa Inggris pada semua mata kuliah. pembinaan kompetensi khusus mencakup beberapa hal, seperti kursus bahasa Inggris untuk bidang studi dan *teaching skill*. TIK dalam perkuliahan (*e-learning*) di RKBI memiliki dua sasaran. Pertama, TIK harus mampu meningkatkan hasil belajar dan kedua, TIK harus mampu meningkatkan kemampuan siswa memahami materi perkuliahan berbahasa Inggris. Oleh karena itu, pemanfaatan TIK dalam *e-learning* di RKBI harus dirancang untuk mencapai kedua sasaran tersebut.

RKBI di Universitas Pendidikan Ganesha sudah dibuka mulai semester ganjil tahun akademik 2008/2009. RKBI dibuka pada empat jurusan di bawah naungan fakultas MIPA, yakni jurusan Pendidikan Matematika, jurusan Pendidikan Fisika, jurusan Pendidikan Kimia, dan jurusan Pendidikan Biologi. Sampai saat ini, program RKBI sudah memiliki mahasiswa sebanyak enam angkatan, yakni mahasiswa angkatan 2008/2009, mahasiswa angkatan 2009/2010, mahasiswa angkatan 2010/2011, mahasiswa angkatan 2011/2012, mahasiswa angkatan 2012/2013, dan mahasiswa angkatan 2013/2014. Pada akhir semester genap tahun akademik 2012/2013 keempat jurusan di atas sudah meluluskan mahasiswa program RKBI.

Khusus untuk jurusan Pendidikan Matematika, mulai dari pendirian sampai dengan saat ini belum pernah ada pengkajian untuk mengevaluasi pelaksanaan program RKBI. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini dicoba sebuah studi evaluatif untuk mengkaji efektivitas pengelolaan program RKBI pada jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas MIPA Universitas Pendidikan Ganesha. Pengkajian dilakukan dengan pendekatan *CIPP (context, input, process, output)*.

Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan informasi tentang efektivitas pengelolaan program RKBI pada jurusan Pendidikan Matematika Fakultas MIPA Universitas Pendidikan Ganesha. Informasi tersebut sangat bermanfaat untuk pengambilan keputusan tentang keberlanjutan program RKBI pada jurusan Pendidikan Matematika Fakultas MIPA Universitas Pendidikan Ganesha. Berdasarkan informasi tersebut dapat dirumuskan usulan kebijakan apakah program RKBI layak untuk dilanjutkan, perlu ada revisi dalam pengelolaannya, atau mungkin tidak layak untuk dilanjutkan. Rumusan kebijakan tersebut diperlukan untuk

meningkatkan efisiensi pemanfaatan sumber daya sambil selalu berupaya meningkatkan kinerja seoptimal mungkin.

Program RKBI dibuka pertama kali di Universitas Pendidikan Ganesha pada semester ganjil tahun akademik 2008. Program RKBI hanya dibuka pada empat jurusan, yakni Pendidikan Matematika, Pendidikan Fisika, Pendidikan Kimia, dan Pendidikan Biologi, yang semuanya bernaung di bawah Fakultas MIPA. Program RKBI dirancang untuk menjawab tantangan global terkait kualitas sumber daya manusia. Pasar bebas tidak lagi membatasi orang untuk bekerja di mana mereka mau. Apabila sumber daya manusia Indonesia tidak unggul, maka sangat sulit untuk bersaing merebut peluang kerja di pasar global. Bahkan lebih parah lagi peluang kerja di negeri sendiri akan lebih banyak direbut oleh orang-orang dari negeri lain. Akibatnya, sumber daya manusia kita akan semakin tersisih.

Melihat kondisi di atas, Universitas Pendidikan Ganesha sebagai lembaga pendidikan tenaga kependidikan (LPTK) sudah mengambil langkah antisipasi terhadap penyediaan tenaga guru yang berkualitas dengan membuka program RKBI untuk beberapa jurusan kependidikan. Perkuliahan di RKBI berlangsung dengan *bilingual*, bahasa Inggris dan bahasa Indonesia. Lulusan RKBI diarahkan untuk memiliki kompetensi sebagai guru di sekolah-sekolah internasional. Selain itu, RKBI juga diharapkan menghasilkan lulusan yang berdaya saing global. Rencana strategis Kementerian Pendidikan Nasional 2010-2014 menetapkan salah satu tujuan strategis yakni mengembangkan kebijakan yang kondusif untuk menghasilkan perguruan tinggi berdaya saing global (*World Class University/WCU*).

Karakteristik yang membedakan RKBI dengan kelas reguler antara lain: 1) perkuliahan berlangsung dengan pola

bilingual, 2) ada pembinaan kompetensi khusus, dan 3) pemanfaatan TIK dalam perkuliahan mendapat perhatian utama. Perkuliahan *bilingual* menggunakan bahasa Indonesia dan bahasa Inggris pada semua mata kuliah. pembinaan kompetensi khusus mencakup beberapa hal, seperti kursus bahasa Inggris untuk bidang studi dan *teaching skill*. TIK dalam perkuliahan (*e-learning*) di RKBI memiliki dua sasaran. Pertama, TIK harus mampu meningkatkan hasil belajar dan kedua, TIK harus mampu meningkatkan kemampuan siswa memahami materi perkuliahan berbahasa Inggris. Oleh karena itu, pemanfaatan TIK dalam *e-learning* di RKBI harus dirancang untuk mencapai kedua sasaran tersebut.

RKBI di Universitas Pendidikan Ganesha sudah dibuka mulai semester ganjil tahun akademik 2008/2009. RKBI dibuka pada empat jurusan di bawah naungan fakultas MIPA, yakni jurusan Pendidikan Matematika, jurusan Pendidikan Fisika, jurusan Pendidikan Kimia, dan jurusan Pendidikan Biologi. Sampai saat ini, program RKBI sudah memiliki mahasiswa sebanyak enam angkatan, yakni mahasiswa angkatan 2008/2009, mahasiswa angkatan 2009/2010, mahasiswa angkatan 2010/2011, mahasiswa angkatan 2011/2012, mahasiswa angkatan 2012/2013, dan mahasiswa angkatan 2013/2014. Pada akhir semester genap tahun akademik 2012/2013 keempat jurusan di atas sudah meluluskan mahasiswa program RKBI.

Kurikulum program RKBI jurusan Pendidikan Matematika tidak berbeda dengan kurikulum kelas reguler, seperti tercantum pada Pedoman Studi Program S1 dan Diploma Universitas Pendidikan Ganesha. Visi jurusan adalah terwujudnya Jurusan Matematika yang mampu mengembangkan ilmu pengetahuan, dan teknologi serta menghasilkan tenaga kependidikan dan non kependidikan dalam bidang

matematika yang berkualitas dan berdaya saing tinggi. Sementara itu, misi Jurusan Pendidikan Matematika adalah menyelenggarakan Tri Dharma Perguruan Tinggi dalam bidang kependidikan dan non kependidikan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing tinggi dalam bidang matematika.

Berdasarkan visi dan misi tersebut di atas, lulusan Pendidikan Matematika FMIPA UNDIKSHA diharapkan adalah memiliki wawasan kependidikan, memahami karakteristik peserta didik, menguasai teori belajar dan pembelajaran matematika, menguasai teknik evaluasi hasil belajar matematika, memiliki pengetahuan di bidang matematika secara luas dan mendalam, mampu merancang dan melaksanakan pembelajaran matematika secara efektif, efisien, dan menyenangkan, terampil dalam melaksanakan penelitian dan pengembangan dalam pendidikan matematika pada berbagai jenjang pendidikan, terampil memanfaatkan perangkat teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran matematika, mampu berkomunikasi dan berinteraksi secara efektif baik lisan maupun tulisan pada tingkat lokal, regional, dan/atau internasional, mampu menerapkan matematika baik dalam matematika itu sendiri maupun dalam bidang lain, mampu mengikuti perkembangan pembelajaran matematika, bersikap dan berperilaku positif terhadap peserta didik, memiliki keyakinan dan ketaqwaan sesuai dengan ajaran agama yang dianut, memiliki kemandirian dan beretos kerja tinggi, dan memiliki kesadaran dan wawasan dalam bermasyarakat dan bernegara.

Untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi seperti diuraikan di atas, dibuat sebaran mata kuliah pada struktur kurikulum jurusan Pendidikan Matematika yang mencakup: Pendidikan Pancasila, Pendidikan Agama, Pendidikan Kewarganegaraan, Ilmu

Sosial Dasar (ISD), Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Pengantar Pendidikan, Perkembangan Peserta Didik, Profesi Kependidikan, Belajar dan Pembelajaran, Manajemen Pendidikan, Kalkulus 1, Aljabar, Trigonometri, Pengantar Dasar Matematika, Kalkulus 2, Kalkulus Lanjut, Statistika Dasar, Statistika Matematika 1, Statistika Matematika 2, Geometri Bidang, Geometri Ruang, Struktur Aljabar 1, Struktur Aljabar 2, Aljabar Linier 1, Aljabar Linier 2, Matematika Keuangan dan Program Linier, Analisis Kompleks, Analisis Real 1, Analisis Real 2, Persamaan Diferensial Elementer, Masalah Nilai Awal dan Syarat Batas, Workshop, Persamaan Diferensial Lanjut, Matematika Sekolah, Pemrograman Komputer, Teori Bilangan, Matriks dan Vektor, Metode Numerik, Metode Penelitian Pendidikan Matematika, Geometri Transformasi Matematika Diskrit, Komputer Aplikasi, Geometri Analitika Bidang, Geometri Analitika Ruang, Bahasa Inggris untuk Sains, Seminar Matematika, Skripsi, Strategi Belajar Mengajar, Telaah dan Pengembangan Kurikulum, Media Pembelajaran Matematika, Asesmen dan Evaluasi Hasil Belajar, Pengajaran Mikro, PPL, dan KKN/PKL/KKL.

Lulusan program RKBI diharapkan mampu mengisi kekurangan sumber daya manusia (guru dan tenaga kependidikan lainnya) pada sekolah-sekolah unggul, serta bertaraf internasional. Selain itu, lulusan program RKBI juga diharapkan mampu mengisi peluang kerja di Negara-negara lain pada era pasar bebas. Khusus untuk jurusan Pendidikan Matematika, peluang kerja yang mungkin direbut oleh para lulusan program RKBI tidak terbatas hanya pada bidang kependidikan, melainkan juga pada bidang-bidang lain. Ke depan, sumber daya manusia yang memiliki kompetensi di bidang matematika akan sangat banyak diperlukan. Ina Liem, penulis buku bertajuk *Tujuh Jurusan Bergaji Besar*, mengatakan bahwa ada tujuh

jurusan yang dapat dijadikan pilihan oleh anak-anak yang hendak melanjutkan pendidikan tinggi (Kompas.com, 16 Maret 2013). Dijelaskan selanjutnya bahwa jurusan pertama yang mampu menghasilkan gaji besar adalah jurusan Matematika karena jurusan Matematika justru membuka peluang untuk dapat bergabung dengan perusahaan besar kelas internasional. Lulusan Matematika berpotensi menjadi pakar analisis untuk perusahaan besar. Riset yang dilakukan oleh *National Science Foundation* menemukan bahwa, sekitar 80 persen pekerjaan pada 10 tahun mendatang membutuhkan generasi yang ahli matematika dan ilmu pengetahuan serta melek teknologi (Kompas.com, 21 Maret 2013). Artinya, sumber daya manusia ke depan harus menguasai matematika dengan baik agar bisa bersaing memperebutkan peluang kerja yang layak.

Keberhasilan program RKBI dapat dilihat dari dampak atau hasil yang dicapai oleh program tersebut. Keberhasilan memuat dua konsep yaitu efektivitas dan efisiensi yakni taraf pendayagunaan input untuk menghasilkan output lewat suatu proses. Salah satu model yang sering digunakan dalam studi evaluasi adalah model *CIPP*. Model *CIPP* menganggap evaluasi sebagai suatu proses pemerolehan dan penyediaan informasi bermakna yang dapat dipergunakan sebagai dasar pengambilan dan pemilihan keputusan alternatif (Madaus, Kellaghan, dan Stufflebeam, 2002).

Komponen konteks dalam pelaksanaan RKBI merupakan kegiatan mengidentifikasi dan pengukuran terhadap kebutuhan-kebutuhan dasar yang diperlukan dalam pelaksanaan RKBI. Dengan demikian evaluasi konteks RKBI adalah evaluasi kebutuhan dasar untuk pelaksanaan RKBI. Indikator evaluasi konteks pelaksanaan RKBI mencakup: (1) kebijakan pendidikan terkait RKBI, (2) misi dan tujuan

pengelolaan RKBI, (3) kesiapan jurusan Pendidikan Matematika dalam pelaksanaan RKBI.

Komponen input merupakan pencandraan dan analisis terhadap sumber daya pendukung pelaksanaan RKBI yang mencakup mahasiswa, sumber daya manusia, kurikulum, dan sarana pra-sarana yang tersedia. Evaluasi input memiliki keterkaitan yang erat dengan proses kegiatan. Komponen input akan mempertanyakan bagaimana kualitas maupun kuantitas input dalam kaitannya dengan kemampuan jurusan Pendidikan Matematika mengelola program RKBI. Evaluasi input dalam hal ini meliputi: (1) mahasiswa, (2) kurikulum, (3) dosen, dan (4) sarana prasarana.

Evaluasi komponen proses merupakan penyediaan informasi tentang pelaksanaan semua kegiatan dalam pengelolaan RKBI. Evaluasi proses bertujuan untuk memprediksi kegiatan, hambatan-hambatan yang ditemui untuk mencapai tujuan, serta upaya-upaya yang dapat ditempuh untuk mengatasi hambatan-hambatan tersebut. Adapun indikator untuk mengevaluasi kemampuan jurusan mengelola program RKBI mencakup: (1) perencanaan pengelolaan program RKBI, khususnya persiapan perkuliahan; dan (2) pelaksanaan perkuliahan.

Evaluasi komponen produk atau hasil akhir memiliki tujuan mengaitkan informasi produk atau hasil akhir dengan tujuan, konteks pendukung, dan proses yang telah ditetapkan sebelumnya. Kegiatan evaluasi produk mengukur secara tepat tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Evaluasi produk bermanfaat untuk menentukan apakah suatu kegiatan perlu dilanjutkan, dihentikan, atau dikaji ulang. Indikator untuk mengevaluasi produk program RKBI meliputi: (1) kemampuan akademik dan (2) kemampuan non akademik lulusan.

Evaluasi pelaksanaan program RKBI yang dikaji dengan evaluasi program model CIPP mampu menunjukkan tingkat efektivitas dan efisiensi pelaksanaan program RKBI pada jurusan Pendidikan Matematika. Tingkat efektivitas dan efisiensi pelaksanaan program RKBI pada jurusan Pendidikan Matematika ditentukan berdasarkan pedoman Glickman. Model Glickman mengkategorikan hasil evaluasi menggunakan model empat bagian (kuadran). Masing-masing kuadran memuat hasil evaluasi dari empat variabel, yaitu konteks, input, proses, dan produk.

METODE

Penelitian yang dilakukan termasuk pada penelitian evaluatif untuk menunjukkan prosedur dan proses pelaksanaan program. Penelitian ini menganalisis efektivitas program dengan menganalisis peran masing-masing faktor sesuai dengan model CIPP (konteks, input, proses, produk). Populasi penelitian ini semua mahasiswa, lulusan, dan pemakai lulusan program RKBI jurusan Pendidikan Matematika Fakultas MIPA Universitas Pendidikan Ganesha. Sampel diambil secara random terhadap lulusan, mahasiswa yang sudah

melakukan praktek kerja lapangan (PPL), dan pemakai lulusan. Pengumpulan data menggunakan pendekatan obyektif dan subyektif, karena di samping berpedoman pada data yang telah ada dalam dokumen yang telah disusun juga dilakukan wawancara, penyebaran angket, dan pengamatan langsung kepada subyek penelitian.

Data dianalisis secara deskriptif untuk konversi ke ukuran kualitatif menggunakan kuadran Glickman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis data dengan memanfaatkan Kuadran Glickman dilakukan dengan menghitung skor-t dari masing-masing variabel, yaitu konteks, input, proses, dan produk. Apabila skor-t dari variabel tersebut kurang dari 50, maka variabel tersebut diberi label negatif. Sebaliknya, apabila skor-t dari variabel tersebut lebih besar atau sama dengan 50, maka diberi label positif. Selanjutnya, label dari masing-masing variabel dimasukkan ke Kwadran Glickman untuk mendapatkan keputusan. Keputusan diambil dengan pedoman sebagai berikut. Setelah dilakukan perhitungan diperoleh skor-t untuk tiap-tiap variabel pada tiap-tiap komponen seperti tercantum pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Nilai Skor-t Tiap-Tiap Variabel pada Tiap-Tiap Komponen

	Konteks	Input	Proses	Produk	Kategori
Skor-t	50,5416	53,27837	58,95479	51,26433	
Label	+	+	+	+	Sangat Efektif

Akhirnya, bila dikonversikan dengan Kuadran Glickman, maka akan diperoleh keputusan bahwa efektivitas dan efisiensi operasional program RKBI Jurusan Pendidikan Matematika berada pada kategori sangat baik.

Efektivitas dan efisiensi operasional program RKBI jurusan Pendidikan Matematika Fakultas MIPA Universitas Pendidikan Ganesha berada pada kategori sangat baik. Temuan ini cukup

rasional karena didukung sarana dan prasarana yang memadai serta sumber daya manusia yang kompeten di bidangnya. Setiap ruangan memiliki pengatur suhu (AC), LCD, serta papan tulis yang baik. Laboratorium dilengkapi peralatan yang memadai. Fasilitas internet tersedia di setiap ruangan dan tempat-tempat lain di sekitar kampus. Tenaga pengajar mayoritas berkualifikasi S3 dengan jabatan guru besar dan lulusan

perguruan tinggi ternama di luar negeri, sehingga tidak menemuia masalah untuk mengajar dengan bahasa Inggris.

Hasil wawancara dengan mahasiswa, lulusan atau pemakai lulusan memunculkan fakta bahwa program RKBI memang sangat diperlukan. Proses perkuliahan dinilai sudah baik karena didukung fasilitas yang memadai dan sumber daya manusia yang memadai pula. Beberapa masukan yang diberikan antara lain sebagai berikut. 1) Sistem rekrutmen calon mahasiswa perlu diperbaiki. Jika sebelumnya mahasiswa sejak awal sudah menentukan pilihan untuk masuk program RKBI atau program reguler, maka sekarang diusulkan agar pemilihan program RKBI atau program reguler dilakukan setelah calon mahasiswa diterima sebagai mahasiswa baru. Calon mahasiswa yang sudah diterima di jurusan matematika diseleksi dengan tes minat dan tes kemampuan Bahasa Inggris untuk menentukan mereka masuk ke program RKBI atau program reguler. 2) Perlu sosialisasi lebih intensif untuk memperkenalkan program RKBI jurusan pendidikan Matematika agar lebih dikenal masyarakat luas. 3) Perlu sosialisasi ke lembaga-lembaga calon pengguna lulusan agar diketahui ada lulusan program RKBI sebagai bahan pertimbangan untuk penerimaan tenaga. 4) Perlu pendekatan ke lembaga-lembaga calon pengguna lulusan terkait kelebihan kompetensi yang dimiliki lulusan sebagai bahan pertimbangan untuk penerimaan tenaga. 5) Kurikulum perlu disesuaikan dengan keperluan sekolah-sekolah internasional.

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menemukan bahwa secara keseluruhan hasil analisis dari segi konteks, input, proses, dan produk bernilai positif, sehingga berada pada kuadran I dari kuadran Glickman. Artinya, efektivitas dan efisiensi

pelaksanaan program RKBI pada jurusan Pendidikan Matematika Fakultas MIPA Universitas Pendidikan Ganesha tergolong sangat baik. Dengan demikian, program RKBI pada jurusan Pendidikan Matematika Fakultas MIPA Universitas Pendidikan Ganesha harus dilanjutkan. Kekurangan-kekurangan pada beberapa sektor perlu diperbaiki, sehingga pengelolaan lebih efektif dan lebih efisien. Media yang dapat memfasilitasi mahasiswa untuk meningkatkan kemampuan komunikasi dalam bahasa Inggris perlu ditingkatkan, kualitas maupun kuantitasnya. Sosialisasi program RKBI pada jurusan Pendidikan Matematika Fakultas MIPA Universitas Pendidikan Ganesha perlu dilakukan lebih intensif agar dapat meningkatkan animo masyarakat, sehingga dapat dipilih calon mahasiswa yang lebih berkualitas. Upaya yang sangat penting untuk dilakukan adalah perbaikan sistem rekrutmen calon mahasiswa baru, pengakuan kelebihan kompetensi yang dimiliki para lulusan, dan penyesuaian kurikulum dengan keperluan sekolah internasional.

DAFTAR RUJUKAN

- Kompas.com, 10 Tahun Lagi, Ahli Matematika Makin Dibutuhkan, 21 Maret 2013
- Kompas.com, 7 Jurusan yang Lulusannya Bergaji Besar, 16 Maret 2013
- Kompas.com, Guru Matematika Diminta Kreatif, Guru, 3 Maret 2013
- Kompas.com, Ini Standar Penilaian dalam Kurikulum 2013, 26 Desember 2012
- Kellar, Melanie, Bonnie Mackay, Rui Zhang, Carolyn Watters, David Kaufman, dan Jonathan Borwein. "Dynamic Composition of Math Lessons." *Educational Technology & Society*, 6 (4), 2003: 100-111.

Madaus, George F., dan Thomas Kellaghan. "Models, Methaphors, Daniel L. Stufflebeam, *Evaluation Models: Viewpoints on Educational and Human Services Evaluation*. New York: Kluwer Academics Publisher, 2002.

and Definitions in Evaluation," Ed. Universitas Pendidikan Ganesha, Pedoman Studi Pogram S1 dan Diploma Universitas Pendidikan Ganesha, 2013.