

*Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan, dan Penerapan MIPA
Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta, 16 Mei 2009*

**PERBEDAAN PRESTASI BELAJAR MAHASISWA REGULER DAN
NON REGULER DALAM PERKULIAHAN
KAJIAN FISIKA SEKOLAH YANG MENERAPKAN
PENDEKATAN GENERIK DAN METODE IQRA'**

Ahmad Abu Hamid

Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA UNY

ABSTRAK

Penelitian eksperimen ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar mahasiswa reguler dan non reguler dalam perkuliahan Kajian Fisika Sekolah yang menerapkan Pendekatan Generik dan Metode IQRA'. Prestasi belajar mahasiswa dibagi menjadi empat ranah, yaitu: ranah kognitif, afektif, psikomotorik, serta ranah iman dan taqwa.

Populasi penelitian ini adalah semua mahasiswa jurusan pendidikan fisika yang menempuh matakuliah Kajian Fisika Sekolah pada semester genap tahun akademik 2007/2008. Populasi sebanyak 95 mahasiswa terdiri dari kelas reguler (kelas A) sebanyak 50 mahasiswa dan kelas non reguler (kelas C) sebanyak 45 mahasiswa. Sampel diambil secara acak dengan metode Cochran dan diperoleh jumlah sampel 76 mahasiswa yang dibagi menjadi 40 mahasiswa kelas reguler dan 36 mahasiswa kelas non reguler. Data prestasi belajar pada ranah kognitif serta ranah iman dan taqwa diambil dengan pretes dan postes. Prestasi belajar pada ranah afektif dan psikomotorik diambil pada saat mahasiswa melaksanakan praktikum dengan menggunakan lembar observasi kegiatan mahasiswa (LOKM). Sedangkan data pada ranah kognitif lainnya, yaitu: aspek konseptualisasi, pemahaman konsep, dan aplikasi konsep diambil dari laporan praktikum mahasiswa. Data prestasi belajar pada ranah kognitif serta ranah iman dan taqwa dicari peningkatan rata-ratanya (gain rata-ratanya) untuk kelas reguler dan non reguler dan kemudian diuji beda dengan t-test. Prestasi belajar pada ranah kognitif lainnya yang terdiri dari aspek konseptualisasi, pemahaman konsep, dan aplikasi konsep, serta ranah afektif dan psikomotorik untuk kelas reguler dan non reguler dicari reratanya, kemudian diuji beda dengan t-test.

Temuan yang diperoleh adalah: tidak ada perbedaan prestasi belajar mahasiswa dalam ranah kognitif, afektif, psikomotorik, serta iman dan taqwa di kelas reguler dan non reguler pada perkuliahan Kajian Fisika Sekolah yang menerapkan Pendekatan Generik dan Metode IQRA'. Disarankan kepada *stake holders* yang terkait untuk menggunakan Pendekatan Generik dan Metode IQRA' dalam pembelajaran fisika pada kelas-kelas yang secara teoritis mempunyai perbedaan prestasi belajar.

Kata Kunci.

Pendekatan Generik, Metode IQRA', dan Prestasi Belajar.

PENDAHULUAN

Ada informasi, bahwa mahasiswa reguler (kelas A) mempunyai perbedaan kualitas dengan mahasiswa non reguler (kelas C). Mahasiswa reguler diterima di jurusan Pendidikan Fisika (Jurdik Fisika) Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) melalui jalur seleksi penerimaan mahasiswa baru (SPMB), penelusuran bibit unggul (PBU), dan penelusuran bibit daerah (PBD). Sedangkan mahasiswa non reguler diterima melalui jalur tes khusus yang diselenggarakan oleh FMIPA UNY. Mereka memang berbeda, dalam arti, nomor mahasiswanya berbeda dan ada perbedaan jumlah uang sumbangan pelaksanaan pendidikan (SPP). Jika mahasiswa reguler agak murah dan jika mahasiswa non reguler murah. Pertanyaannya ialah: apakah benar informasi ini secara akademis ? Dalam arti, apakah ada perbedaan prestasi belajar mahasiswa reguler dan non reguler ?

Pendekatan generik dapat digunakan untuk menumbuhkembangkan kemampuan dasar fisika yang ada pada murid, yaitu: kemampuan melakukan pengamatan dan pengukuran, kemampuan menggunakan bahasa simbolis matematis dan inferensi logis, kemampuan mengembangkan logika taat azas, kemampuan menggali informasi dan menemukan konsep atau hukum-hukum fisika (Benny Suprpto Brotosiswoyo, 2000: 4 – 18). Lebih dari itu, pendekatan generik dapat digunakan untuk menumbuhkembangkan kemampuan berkomunikasi dengan santun, kemampuan mengaplikasikan hasil temuannya, serta kemampuan mengagumi dan mentaati Tuhan Alloh yang maha kuasa (Ahmad Abu Hamid, a, 2004: 44). Dengan demikian, penerapan pendekatan generik dalam perkuliahan Kajian Fisika Sekolah (KFS) diduga dapat meningkatkan prestasi belajar mahasiswa. Jika pendekatan generik diterapkan dalam perkuliahan KFS yang diikuti oleh mahasiswa reguler dan mahasiswa non reguler, apakah prestasi belajarnya ada perbedaan ?

Metode IQRA' berlandaskan pada tiga pilar kesadaran manusia, yaitu: kesadaran inderawi, akali, dan kesadaran ruhani (Ahmad Abu Hamid, c, 2008: 7). Dengan bantuan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik; kesadaran inderawi dan akali digunakan sebagai dasar untuk mengamati objek, fakta, gejala, atau fenomena alam; untuk menemukan masalah dan merumuskan jawaban sementara atas masalah; untuk mengumpulkan bukti-bukti (mengukur); menganalisis data, menemukan, membahas, menarik kesimpulan, mengomunikasikan, dan mengaplikasikan hasil.

Penelitian Persinger (1990) dan Ramachandran (1997) menemukan adanya *god spot* yang terletak di antara jaringan syaraf dan otak yang berfungsi sebagai pusat spiritual manusia (Agustian, 2005: 15). Kesadaran ruhani manusia atau kesadaran hati kecil manusia, pada hakikatnya mampu meniupkan kekuatan ilahiyah pada *god spot* untuk mengagumi keteraturan alam yang maha luas, meyakini akan adanya pencipta alam semesta, mentaati aturan-aturan sang pencipta, dan akhirnya menyelaraskan diri dengan sang pencipta. Menyelaraskan diri dengan sang pencipta dapat diartikan, bahwa manusia berupaya untuk memiliki 99 sifat-sifat Alloh Tuhan Yang Maha Kuasa. Dengan demikian, penerapan metode IQRA' yang berlandaskan pada tiga kesadaran manusia dalam pembelajaran fisika dapat menumbuhkembangkan ranah kognitif, afektif, psikomotorik, serta ranah iman dan taqwa.

Pada saat ini pembelajaran fisika di sekolah atau madrasah atau di Perguruan Tinggi (PT) belum ada yang menggunakan model latihan menemukan, pendekatan generik, dan metode IQRA'. Apabila model pembelajaran latihan menemukan, pendekatan generik, serta metode IQRA' telah diterapkan dalam pembelajaran fisika, maka diharapkan akan terbentuk murid-murid yang gemar menemukan dan gemar meneliti. Guru-gurunya atau dosen-dosennya pasti menjadi orang yang pertama gemar menemukan dan gemar meneliti. Akhirnya akan terbentuk masyarakat yang gemar menemukan dan gemar meneliti di lingkungan sekolah atau madrasah atau PT.

Apabila guru fisika di sekolah atau madrasah dalam membelajarkan murid hanya ceramah, latihan soal-soal, kemudian memberi tugas rumah, maka pembelajaran fisika persis sama dengan menyebarkan fisika. Jika mengajar fisika dengan metode demonstrasi, maka sebagian murid dapat aktif belajar, tetapi tidak semua murid. Jika guru pada pagi hari mengajar teori fisika dan sore

hari praktikum fisika, maka praktikumnya bersifat verifikasi (membuktikan) bukan praktikum yang menemukan. Tapi sudah lumayan dibandingkan dengan metode ceramah melulu.

Kalau pembelajaran fisika hanya ceramah melulu, siapa yang harus disalahkan ? Guru atau lembaga pendidikan tenaga kependidikan (LPTK) yang mendidik calon guru ? Mengapa demikian ? Karena LPTK tidak memberi pengalaman belajar menemukan kepada mahasiswa; sehingga mahasiswa calon guru hanya meniru dosen-dosennya pada saat memberi kuliah, yaitu: dengan metode ceramah, latihan soal-soal, dan memberikan tugas rumah.

Mata kuliah Kajian Fisika Sekolah (KFS) menyajikan materi pelajaran fisika di sekolah atau madrasah. Bagaimanakah cara penyajiannya ? Cara penyajiannya adalah dengan menerapkan pendekatan generik dan metode IQRA'; yaitu: penyajian materi pelajaran fisika sekolah atau madrasah dengan mahasiswa aktif melakukan pengamatan pada gejala alam, menemukan masalahnya, mengumpulkan bukti-bukti hubungan antar ubahan tersebut dengan melakukan pengukuran, menemukan hubungan antar ubahan, mengklarifikasi temuan dengan teori yang ada atau dengan realitas alam (membahas), menarik kesimpulan, mengomunikasikan hasil, dan mengaplikasikan hasil kedalam kehidupan sehari-hari, teknologi, dan industri.

Dengan uraian ini, muncul masalah fundamental dalam penelitian ini, yaitu: apakah ada perbedaan prestasi belajar mahasiswa reguler dan non reguler dalam perkuliahan Kajian Fisika Sekolah yang menerapkan Pendekatan Generik dan Metode IQRA'? Tujuan penelitiannya pun sangat sederhana, yaitu: ingin mengetahui perbedaan prestasi belajar mahasiswa reguler dan non reguler dalam perkuliahan Kajian Fisika Sekolah yang menerapkan pendekatan generik dan metode IQRA'. Prestasi belajar yang dimaksud dibagi menjadi empat ranah, yaitu: ranah kognitif, afektif, psikomotorik, serta ranah iman dan taqwa.

Sedangkan manfaat penelitian ini antara lain:

1. **bagi dosen.** Sebaiknya para dosen tidak usah membedakan antara mahasiswa reguler atau kelas reguler atau kelas A dan mahasiswa non reguler atau kelas non reguler atau kelas C,
2. **bagi mahasiswa.** Para mahasiswa reguler maupun mahasiswa non reguler dididik menemukan konsep, prinsip, teori, azas, aturan, atau hukum-hukum fisika melalui perkuliahan Kajian Fisika Sekolah yang menggunakan pendekatan generik dan metode IQRA'; sehingga pada saat menjadi guru fisika, mereka dapat menerapkan pendekatan generik dan metode IQRA' dalam pembelajaran fisika yang dilakukan di sekolah atau di madrasah.

MAHASISWA REGULER DAN NON REGULER

Dalam surat keputusan Rektor UNY Nomor: 297 Tahun 2006 tentang Peraturan Akademik UNY Pasal 11 Ayat (1) dinyatakan, bahwa mahasiswa UNY adalah peserta didik yang terdaftar dalam salah satu program studi. Ayat (2) poin a sampai d menegaskan, bahwa untuk menjadi mahasiswa UNY, seseorang harus lulus dan memiliki ijazah pendidikan menengah bagi mahasiswa S1, mempunyai kemampuan yang disyaratkan, memenuhi persyaratan lain yang ditentukan, serta sanggup mentaati peraturan yang ada di UNY. Lebih jauh dalam pasal 45 ayat (5) poin a sampai e, ditegaskan, bahwa nomor induk mahasiswa (NIM) mahasiswa reguler memang berbeda dengan NIM mahasiswa non reguler. Namun, secara umum, semua mahasiswa mempunyai hak dan kewajiban yang sama.

Menurut kalender akademik UNY tahun 2007/2008 mahasiswa baru UNY dibedakan menurut jenis seleksi masuknya, yaitu: PBU (penelusuran bibit unggul), SPMB (seleksi penerimaan mahasiswa baru), dan PBD (penelusuran bibit daerah) yang ketiga jenis seleksi ini di kemudian hari menghasilkan mahasiswa baru yang disebut sebagai mahasiswa reguler. Mahasiswa non reguler diseleksi dengan tes non reguler gelombang I dan tes non reguler gelombang II. Biaya pendaftaran untuk PBU, PBD, dan non reguler sama, yaitu Rp 100.000,-. Uang SPP antara mahasiswa reguler

dan non reguler memang berbeda. Pada tahun akademik 2004/2005, mahasiswa reguler membayar SPP semester 1 Rp 3.760.000,- dan untuk semester 2 Rp 705.000,-. Sedangkan mahasiswa non reguler membayar SPP semester 1 sebesar Rp 5.660.000,- dan untuk semester 2 Rp 1.605.000,-. Jadi uang SPP-nya saja yang berbeda antara mahasiswa reguler dan non reguler. Perlakuan dan pelayanan dosen dan staf akademika kepada semua mahasiswa adalah sama, baik pelayanan akademis maupun pelayanan lainnya.

Apakah perbedaan uang SPP membedakan perlakuan dosen kepada mahasiswa reguler dan non reguler, apakah mempengaruhi prestasi belajarnya? Saya kira tidak, karena semua mahasiswa diperlakukan sama, dilayani dengan cara yang sama, dan semuanya telah lulus ujian seleksi. Dengan demikian, prestasi belajar mahasiswa reguler pun diduga sama dengan prestasi belajar mahasiswa non reguler.

PENDEKATAN GENERIK, METODE IQRA', DAN ENAM PILAR PENDIDIKAN FISIKA

Pendekatan mengajar didasarkan pada sendi-sendi filosofis, mempunyai prinsip-prinsip dalam kegiatannya, dan juga mempunyai komponen-komponen dalam kegiatannya (Elaine B. Johnson, 2002: vii). Pendekatan mengajar juga mempunyai ciri-ciri tertentu, yaitu: mempunyai *philosophical basis* yang menghasilkan prinsip dan hukum, *psychological basis* yang menghasilkan proses mental, fikiran, dan kehendak, serta mempunyai *pedagogical basis* yang diartikan sebagai mengajar adalah seni (Enriqueta V. Ulit, at all., 1995: 134). Pertanyaan selanjutnya ialah apakah sebenarnya pendekatan generik itu?

Pendekatan generik merupakan langkah-langkah mengajar yang masih bersifat filosofis, teoritis, dan aksiomatis. Ini berarti, pendekatan generik mempunyai **basis filosofis, basis psikologis, dan basis pedagogis**.

Basis filosofis pendekatan generik berkaitan dengan tujuan pendekatan generik itu sendiri. Pendekatan generik dapat digunakan untuk menumbuhkembangkan kemampuan generik (kemampuan dasar atau kemampuan umum) yang dipunyai murid. Pada mata pelajaran fisika, kemampuan generik dapat dirangkum ke dalam enam kemampuan tersebut di bawah ini.

1. **metodologi**, yang meliputi kemampuan mengamati, mengukur, dan bernalar
2. **konseptualisasi**, yang meliputi kemampuan menggunakan bahasa simbolis matematis, inferensi logis, fikiran yang logis, penalaran yang rasional, serta kemampuan menggunakan logika taat azas untuk menarik kesimpulan
3. **pemahaman konsep**, yang meliputi pemahaman terhadap konsep, prinsip, teori, azas, aturan, dan hukum-hukum fisika
4. **aplikasi konsep** dalam kehidupan sehari-hari, teknologi, dan industri
5. **tatanilai, iman, dan taqwa**, yang meliputi: (a) sifat ingin tahu, jujur, teliti, hati-hati, tekun, sabar, disiplin, rasional, objektif, kritis, kreatif, mandiri, tidak mudah putus asa, (b) santun dalam berkomunikasi, (c) sadar bahwa keteraturan alam semesta ini adalah ciptaan Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, sehingga murid mengagumi dan meyakini adanya Allah SWT yang merupakan pondasi dasar keimanan murid, serta (d) murid dapat mensyukuri nikmat yang diberikan Allah kepadanya, dapat mentaati aturan-aturan Allah SWT, serta dapat menyelaraskan diri dengan 99 sifat Allah SWT yang kesemuanya merupakan perwujudan ketaqwaan murid kepada Allah SWT
6. **dimensi sosial**, yang meliputi rasa empati, simpati, manajemen konflik, dan rasa toleran (Ahmad Abu Hamid, b, 2008: F-308 – F-309).

Dengan demikian, basis filosofis pendekatan generik sangat kuat, yaitu: mengembangkan kemampuan murid dalam ranah kognitif, afektif, psikomotorik, iman, dan ranah taqwa. Semua kemampuan murid ini sudah terangkum dalam enam kemampuan yang telah dibahas.

Basis psikologis pendekatan generik merupakan penerapan teori perkembangan kognitif Piaget serta penerapan teori belajar Piaget, Bruner, dan Gagne. Hal ini disebabkan karena perkembangan intelektual murid sesuai dengan teori perkembangan kognitif Piaget; aspek struktur, aspek isi, dan aspek fungsi yang ada dalam teori belajar Piaget juga sangat relevan dengan pendekatan generik. Teori belajar Bruner yang dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan dasar murid melalui latihan menemukan dan latihan penelitian sangat relevan dengan pendekatan generik. Teori belajar Gagne digunakan sebagai basis psikologis karena pendekatan generik berorientasi pada tujuan pembelajaran yang sangat mempengaruhi hasil belajar dan pelaksanaan evaluasi hasil belajar.

Basis pedagogis pendekatan generik didasarkan pada periode atau waktu pembelajaran. Jika didapatkan murid yang pandai-pandai, maka waktu yang diperlukan untuk menemukan konsep cepat. Jika didapatkan murid yang kemampuannya sedang, maka waktu yang diperlukan untuk menemukan konsep agak lama. Jika didapatkan murid yang kemampuannya rendah, maka waktu yang digunakan untuk menemukan konsep pasti lama sekali. Demikianlah seninya mengajar dengan pendekatan generik. Selesaiannya pembelajaran tidak sama, bervariasi antara kelompok pandai, sedang, dan kelompok kurang pandai. Oleh karena itu, dalam pengelompokan murid, sebaiknya dalam satu kelompok ada murid yang sangat pandai, pandai, dan kurang pandai.

Metode mengajar merupakan cara untuk melakukan sesuatu atau cara untuk mencapai tujuan (Sukarno, dkk., 1973: 43). Metode mengajar merupakan cara penyampaian bahan untuk mencapai tahapan-tahapan tujuan dalam usaha mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya (Robert L. Gilstrap and William R. Martin, 1975: 18). Metode mengajar adalah cara penyampaian atau cara penyajian bahan ajar untuk mencapai tujuan akhir pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya (Sarosa Purwadi, 1980: 1). Metode mengajar dapat diartikan sebagai cara-cara menyajikan atau cara-cara mengajarkan suatu materi pelajaran (Udin S. Winataputra, dkk., 1994: 216 – 217). Metode mengajar juga dapat diartikan sebagai langkah-langkah prosedural yang spesifik atau langkah-langkah pembelajaran yang operasional, sistematis, dan sistemis untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Ahmad Abu Hamid, c, 2008: 6). Pertanyaan selanjutnya, apakah metode IQRA' itu ?

Metode IQRA' merupakan salah satu cara dan langkah mengajar yang berlandaskan pada kesadaran inderawi, akali, dan kesadaran ruhani. Penerapan metode IQRA' dalam pembelajaran fisika, sebaiknya mengikuti langkah-langkah berikut:

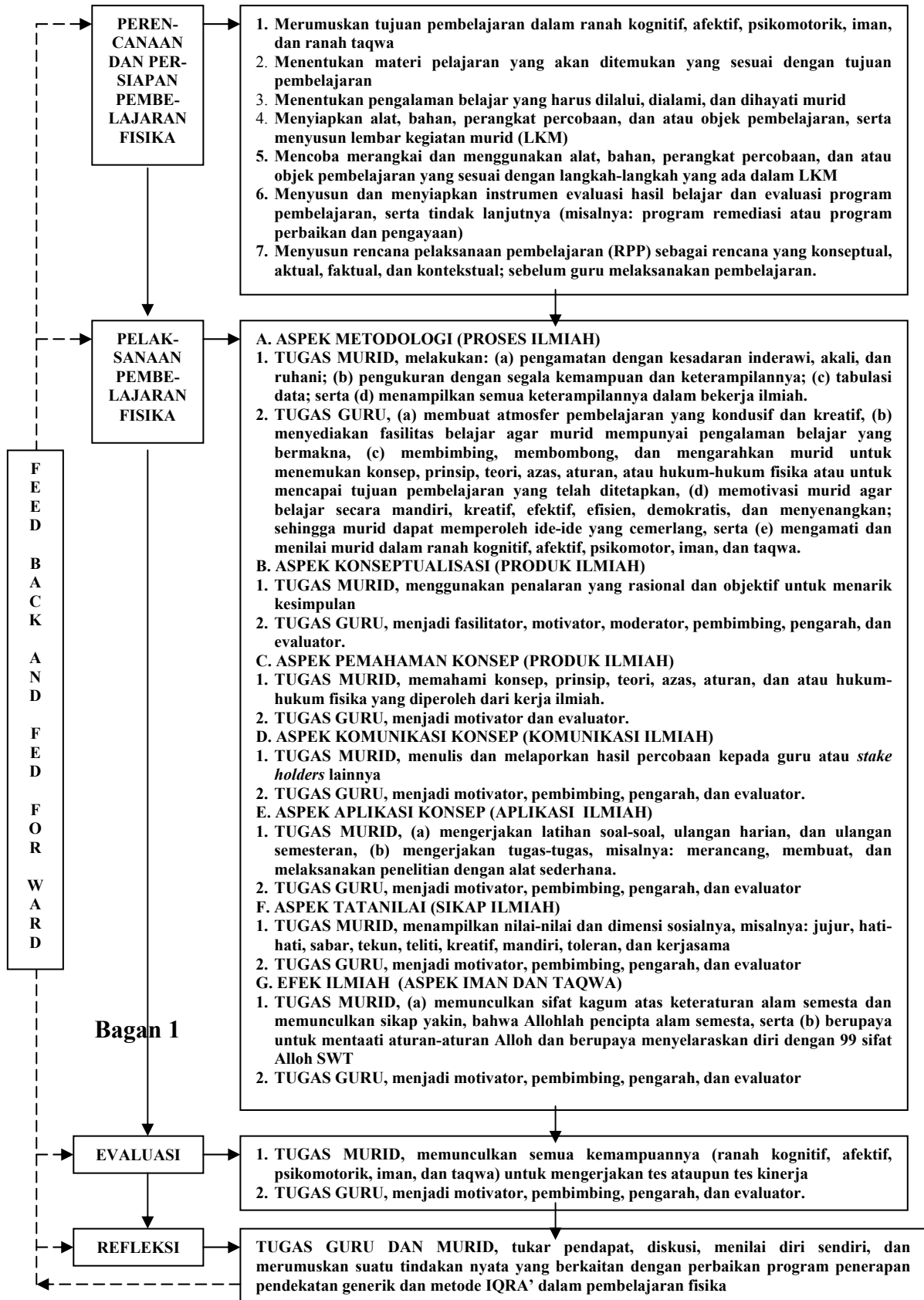
1. murid difasilitasi alat, bahan, dan perangkat percobaan atau objek pembelajaran yang dapat digunakan untuk membaca fenomena, gejala, atau fakta alam; baik yang sesungguhnya maupun yang tiruan,
2. murid mengamati dan bernalar untuk menemukan masalah dan mengemukakan jawaban sementara atas masalah (mengajukan hipotesis),
3. murid memecahkan masalah dengan mengumpulkan data yang relevan (mengukur) dan menganalisis data,
4. murid dikondisikan dapat menemukan konsep,
5. murid dikondisikan dapat membahas temuan (mengklarifikasi dengan teori atau dengan fakta alam),
6. murid dikondisikan dapat mengambil kesimpulan melalui penalaran yang rasional dan objektif,
7. murid difasilitasi dan dituntut untuk mengomunikasikan hasil (kesimpulannya) kepada pihak lain, serta
8. murid difasilitasi dan dituntut untuk mengaplikasikan kesimpulannya ke dalam kehidupan sehari-hari, teknologi, dan industri (Ahmad Abu Hamid, c, 2008: 6).

Apakah manfaat penerapan pendekatan generik dan metode IQRA' dalam pendidikan atau pembelajaran fisika ? Penerapan pendekatan generik dan metode IQRA' dalam pendidikan fisika akan membuahkan **enam pilar pendidikan fisika**, yaitu:

1. **proses ilmiah**, proses mengamati, mengukur, bernalar, menganalisis data, menemukan, membahas (klarifikasi temuan pada teori dan atau fakta alam), menarik kesimpulan; yang kesemuanya termasuk dalam kemampuan metodologi dan konseptualisasi
2. **produk ilmiah**, kesimpulan yang diperoleh dari proses ilmiah (kerja ilmiah) yang berupa konsep, prinsip, teori, azas, aturan, atau hukum-hukum fisika yang perlu difahami, dimengerti, dikomunikasikan, dan diaplikasikan; yang kesemuanya termasuk dalam kemampuan pemahaman konsep, komunikasi konsep, dan aplikasi konsep
3. **sikap ilmiah**, berwujud sifat ingin tahu pada fenomena, gejala, dan fakta alam. Sikap ilmiah juga berwujud sebagai efek pengiring pembelajaran fisika, misalnya: sifat jujur, sabar, teliti, hati-hati, kritis, disiplin, toleran, demokratis, empati, simpati, mandiri, efektif dan efisien, kreatif dan inovatif, kreasi, ethos dan etika kerja yang baik, serta sifat-sifat terpuji lainnya yang termasuk dalam kemampuan tatanilai dan kemampuan sosial. Penerapan pendekatan generik dan metode IQRA' dalam pembelajaran fisika juga dapat membudayakan sikap ilmiah dalam diri murid
4. **komunikasi ilmiah**, upaya mengomunikasikan produk ilmiah antara murid dengan guru, antara peneliti (siswa) dengan *stakeholders* lainnya yang terkait
5. **aplikasi ilmiah**, penerapan produk ilmiah (kesimpulan yang berupa konsep, prinsip, teori, azas, aturan, maupun hukum-hukum fisika yang diperoleh dari proses ilmiah) dalam kehidupan sehari-hari, teknologi, maupun industri
6. **efek ilmiah**, adanya dampak (efek) dari proses, sikap, produk, komunikasi, dan aplikasi ilmiah terhadap karakteristik murid yang diwujudkan dalam bentuk: (1) mengagumi keteraturan alam semesta sebagai ciptaan Allah SWT, (2) meyakini adanya sang pencipta alam semesta Allah SWT (yang keduanya termasuk dalam ranah iman); (3) mentaati aturan-aturan dan menjauhi larangan-larangan Allah SWT, mensyukuri nikmat yang diberikan oleh Allah SWT, serta (4) menyelaraskan diri dengan 99 sifat-sifat Allah SWT (yang keduanya termasuk dalam ranah taqwa) melalui ibadah (yang bersifat horisontal maupun bersifat vertikal) karena Allah semata dan mencari ridlo (kerelaan) Allah SWT.

Enam pilar pendidikan fisika tersebut sudah mencakup kemampuan metodologi, konseptualisasi, pemahaman konsep, aplikasi konsep, tatanilai, dan kemampuan sosial murid. Enam pilar tersebut juga sudah berisi ranah kognitif, afektif, psikomotorik, dan ranah kreasi. Lebih dari itu, enam pilar pendidikan fisika juga telah merambah ranah iman dan ranah taqwa murid.

Penerapan pendekatan generik dan metode IQRA' dalam pendidikan fisika atau pembelajaran fisika itu mempunyai empat kegiatan utama, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan refleksi. Perencanaan menyangkut kegiatan sebelum guru masuk kelas. Pelaksanaan berkaitan dengan pembelajaran yang mendidik di kelas. Evaluasi terbagi menjadi dua bagian, yaitu: (1) kegiatan pengukuran dan non pengukuran serta penetapan nilai dari *out comes*, dan (2) evaluasi program yang telah diselenggarakan untuk mencari efektivitas, efisiensi, dan tindak lanjut program. Sedangkan refleksi merupakan kegiatan evaluasi diri setelah melaksanakan kegiatan. Dalam refleksi diharapkan adanya *feed back* dan *feed for word* pada semua kegiatan yang telah dilaksanakan. Oleh sebab itu, bagan penerapan pendekatan generik dan metode IQRA' dalam perkuliahan Kajian Fisika Sekolah atau dalam pembelajaran fisika yang mendidik dapat digambarkan seperti bagan 1 berikut.



PRESTASI BELAJAR

Student learn best by being actively involved. If they can do an experiment themselves rather than read about it, they will learn better (Sund and Trowbridge, 1973: 27). Gagne (1977) menyatakan, bahwa belajar terjadi apabila suatu situasi rangsangan bersama dengan ingatan seseorang mempengaruhi perubahan perbuatan atau perilaku orang tersebut (Udin S. Winataputra dkk., 1994: 148). Sedangkan Morgan (1978) menyatakan, bahwa belajar adalah setiap perubahan yang relatif tetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai hasil latihan dan pengalaman (Udin S. Winataputra dkk., 1994: 148). Belajar adalah memperteguh kelakuan melalui pengalaman, suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungannya, serta suatu proses perubahan tingkah laku yang dinyatakan dalam bentuk penguasaan, penggunaan, dan penilaian terhadap ilmu, keterampilan, dan tatanilai. (A. Tabrani Rusyan dkk., 1989: 7-8). Belajar adalah perubahan dalam struktur mental yang berisi informasi dan prosedur pengoperasiannya. Ini berarti murid mengkonstruksi pengetahuannya dan secara aktif mencari maknanya (Supriyono K. H., 2003: 28).

Uraian tersebut dapat disimpulkan, bahwa belajar adalah: aktivitas penerimaan rangsangan dan pengungkapan respon serta latihan dan mencari pengalaman. Prestasi belajar adalah: perubahan mental yang terjadi melalui latihan dan atau pengalaman serta perubahan tingkah laku dalam bentuk penguasaan, penggunaan, dan evaluasi ilmu dan tatanilai. Sedangkan yang dimaksud dengan prestasi belajar fisika adalah perubahan mental yang relatif tetap yang terjadi melalui latihan dan pengalaman menemukan konsep, prinsip, teori, azas, aturan, atau hukum fisika. Bentuk prestasi belajar fisika adalah penguasaan ilmu fisika, penggunaan ilmu fisika, dan perubahan ranah kognitif, afektif, psikomotorik, tatanilai, serta ranah iman dan taqwa yang diakibatkan adanya latihan dan pengalaman.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan menggunakan desain pretes dan postes. Setelah pretes, dilaksanakan perlakuan, yaitu: penerapan pendekatan generik dan metode IQRA' dalam perkuliahan Kajian Fisika Sekolah pada mahasiswa reguler dan non reguler. Setelah perlakuan, dilaksanakan postes.

Pretes dan postes dilakukan untuk menilai prestasi belajar mahasiswa reguler dan non reguler pada ranah kognitif serta pada ranah iman dan taqwa. Dari nilai pretes dan postes dapat diperoleh peningkatan atau gain pada ranah kognitif dan peningkatan pada ranah iman dan taqwa.

Penerapan pendekatan generik dan metode IQRA' dalam perkuliahan Kajian Fisika Sekolah pada mahasiswa reguler dan non reguler menuntut adanya keaktifan mahasiswa dalam percobaan. Percobaan ini dikondisikan agar mahasiswa dapat menemukan konsep, prinsip, teori, azas, aturan, dan atau hukum-hukum fisika untuk sekolah atau madrasah. Dalam kegiatan ini, mahasiswa diamati dan dinilai ranah afektif dan psikomotoriknya dengan lembar kegiatan mahasiswa (LOKM). Dengan cara ini diperoleh nilai mahasiswa reguler dan non reguler pada ranah afektif dan psikomotorik.

Aspek konseptualisasi, pemahaman konsep, dan aplikasi konsep yang termasuk dalam ranah kognitif lainnya, diambil dari laporan percobaan mahasiswa reguler dan non reguler. Dengan demikian diperoleh nilai mahasiswa reguler dan non reguler pada aspek konseptualisasi, pemahaman konsep, dan aplikasi konsep yang dimasukkan dalam prestasi belajar pada ranah kognitif lainnya.

Paling akhir, mahasiswa reguler dan non reguler mengerjakan postes pada ranah kognitif serta ranah iman dan taqwa. Dengan cara ini diperoleh nilai postes pada ranah kognitif serta iman dan taqwa mahasiswa reguler dan non reguler. Dengan uraian ini, jelas bahwa ubahan yang diteliti

adalah prestasi belajar mahasiswa reguler dan non reguler yang dibagi menjadi empat ranah, yaitu: kognitif, afektif, psikomotorik, serta ranah iman dan taqwa.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua mahasiswa yang menempuh mata kuliah Kajian Fisika Sekolah yang berjumlah 95 mahasiswa. Populasi terdiri dari mahasiswa reguler (kelas A) dengan jumlah 50 mahasiswa (53 %) dan mahasiswa non reguler (kelas C) dengan jumlah 45 mahasiswa (47 %). Sampel diambil secara acak dengan metode Cochran. Jumlah sampel ada 76 mahasiswa yang terdiri dari mahasiswa reguler dengan jumlah 40 mahasiswa (53 %) dan mahasiswa non reguler dengan jumlah 36 mahasiswa (43 %).

Nilai pretes pada ranah kognitif dan nilai postes pada ranah kognitif digunakan untuk mencari peningkatan prestasi belajar pada ranah kognitif mahasiswa reguler dan non reguler. Setelah ditemukan peningkatan prestasi belajar pada ranah kognitif mahasiswa reguler dan non reguler, kemudian peningkatan rata-rata dari mahasiswa reguler dan non reguler dibedakan dengan menggunakan t-test. Demikian pula untuk ranah iman dan taqwa.

Nilai rata-rata ranah afektif dan psikomotorik mahasiswa reguler dan non reguler diuji beda dengan menggunakan t-test. Nilai rata-rata ranah kognitif lainnya, yang terdiri dari aspek konseptualisasi, pemahaman konsep, dan aplikasi konsep mahasiswa reguler dan non reguler juga diuji beda dengan menggunakan t-test.

Uji asumsi atau uji persyaratan analisis yang dilaksanakan adalah uji normalitas sebaran. Uji normalitas sebaran merupakan teknik pengujian apakah skor masing-masing ubahan mempunyai distribusi normal. Uban-ubahan yang diuji normalitasnya adalah: prestasi belajar mahasiswa reguler dan non reguler pada ranah kognitif, afektif, psikomotorik, serta ranah iman dan taqwa. Hasil uji normalitas menunjukkan, bahwa semua ubahan tersebut mempunyai status sebaran yang normal. Ini berarti, skor masing-masing ubahan mempunyai distribusi normal.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Peningkatan Prestasi Belajar Ranah Kognitif Serta Ranah Iman dan Taqwa

Setelah nilai pretes dan postes mahasiswa reguler dan non reguler pada ranah kognitif serta ranah iman dan taqwa (lihat lampiran 1 dan lampiran 2) yang mengikuti perkuliahan Kajian Fisika Sekolah yang menerapkan pendekatan generik dan metode IQRA' dianalisis, diperoleh nilai rata-rata peningkatan prestasi belajar pada ranah kognitif serta ranah iman dan taqwa mahasiswa reguler dan non reguler yang disajikan seperti tabel 1 berikut.

Tabel 1: Nilai Rata-Rata Peningkatan Prestasi Belajar (NRPPB) pada Ranah Kognitif serta Ranah Iman dan Taqwa Mahasiswa Reguler dan Non Reguler

| Mahasiswa | NRPPB pada Ranah Kognitif | NRPPB pada Ranah Iman dan Taqwa |
|-------------|---------------------------|---------------------------------|
| Reguler | 13,775 | 11,2000 |
| Non Reguler | 15,861 | 10,940 |

Dengan menggunakan t-test pada taraf signifikansi 5 % ($\alpha = 5\%$) dan derajat kebebasan (db) = 74, diperoleh kesimpulan berikut.

1. Ranah Kognitif

$t_{hitung} = 0,601$ lebih kecil dari $t_{tabel} = 2,004$. Ini berarti tidak ada perbedaan peningkatan prestasi belajar mahasiswa reguler dan non reguler pada ranah kognitif walaupun perkuliahan Kajian Fisika Sekolah sudah menerapkan pendekatan generik dan metode IQRA'.

2. Ranah Iman dan Taqwa

$t_{hitung} = 0,102$ lebih kecil dari $t_{tabel} = 2,004$. Ini berarti tidak ada perbedaan peningkatan prestasi belajar mahasiswa reguler dan non reguler pada ranah iman dan taqwa walaupun perkuliahan Kajian Fisika Sekolah sudah menerapkan pendekatan generik dan metode IQRA'.

Prestasi Belajar pada Ranah Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik

Dalam perkuliahan Kajian Fisika Sekolah yang menerapkan pendekatan generik dan metode IQRA' mahasiswa reguler maupun mahasiswa non reguler terlibat aktif dalam percobaan untuk menemukan konsep, prinsip, teori, azas, aturan, atau hukum-hukum fisika yang diajarkan di sekolah atau madrasah. Setelah melakukan percobaan, mahasiswa reguler maupun mahasiswa non reguler diwajibkan untuk membuat laporan percobaan. Laporan percobaan berisi judul percobaan, tujuan percobaan, alat dan bahan yang diperlukan, data yang diperoleh, tabulasi data, analisis data, temuan yang diperoleh, pembahasan atau dapat pula disebut sebagai pemahaman konsep, kesimpulan, serta aplikasi konsep (aplikasi kesimpulan) dalam kehidupan sehari-hari, teknologi, dan dalam industri. Laporan penelitian ini dinilai pada aspek konseptualisasi, pemahaman konsep, dan aplikasi konsep yang kemudian disebut sebagai prestasi belajar mahasiswa reguler dan non reguler pada ranah kognitif.

Pada saat mahasiswa reguler maupun mahasiswa non reguler melakukan percobaan, prestasi belajar pada ranah afeksi dan ranah psikomotorik dinilai dengan menggunakan LOKM. Ranah afeksi dinilai dari aspek kejujuran, ketelitian, kehati-hatian, kesabaran, kerja sama, toleran, dan rasa ingin tahu. Sedangkan ranah psikomotorik dinilai dari segi pengamatan, pengukuran, serta dari segi merangkai dan menggunakan perangkat percobaan.

Nilai mahasiswa reguler dan non reguler pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik ini kemudian dianalisis dan dicari harga reratanya. Nilai rerata ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik mahasiswa reguler dan non reguler yang mengikuti perkuliahan Kajian Fisika Sekolah yang menerapkan pendekatan generik dan metode IQRA' disajikan dalam tabel 2 berikut.

Tabel 2: Nilai Rerata Ranah (NRR) Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik Mahasiswa Reguler dan Non Reguler

| Mahasiswa | NRR Kognitif | NRR Afektif | NRR Psikomotorik |
|-------------|--------------|-------------|------------------|
| Reguler | 45,425 | 78,425 | 77,50 |
| Non Reguler | 40,14 | 76,97 | 76,92 |

Dengan menggunakan t-test pada taraf signifikansi 5 % ($\alpha = 5\%$) dan derajat kebebasan ($db = 74$), diperoleh kesimpulan berikut.

1. Ranah Kognitif

$t_{hitung} = 0,531$ lebih kecil dari $t_{tabel} = 2,004$. Ini berarti tidak ada perbedaan prestasi belajar mahasiswa reguler dan non reguler pada ranah kognitif (yang terdiri dari aspek konseptualisasi, pemahaman konsep, dan aplikasi konsep) walaupun perkuliahan Kajian Fisika Sekolah sudah menerapkan pendekatan generik dan metode IQRA'.

2. Ranah Afektif

$t_{hitung} = 0,0801$ yang jauh lebih kecil dari $t_{tabel} = 2,004$. Ini berarti tidak ada perbedaan prestasi belajar mahasiswa reguler dan non reguler pada ranah afektif walaupun perkuliahan Kajian Fisika Sekolah sudah menerapkan pendekatan generik dan metode IQRA'.

3. Ranah Psikomotorik

$t_{hitung} = 0,0265$ yang jauh lebih kecil dari $t_{tabel} = 2,004$. Ini berarti tidak ada perbedaan prestasi belajar mahasiswa reguler dan non reguler pada ranah psikomotorik walaupun perkuliahan Kajian Fisika Sekolah sudah menerapkan pendekatan generik dan metode IQRA'.

Analisis data tersebut menunjukkan, bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan dengan taraf signifikansi 5 % ($\alpha = 5\%$) dan derajat kebebasan 74 antara peningkatan prestasi belajar mahasiswa reguler dan non reguler pada ranah kognitif serta ranah iman dan taqwa; walaupun perkuliahan Kajian Fisika Sekolah sudah menerapkan pendekatan generik dan metode IQRA'. Ini berarti, peningkatan prestasi belajar mahasiswa reguler dan non reguler pada ranah kognitif serta pada ranah iman dan taqwa adalah sama, dengan taraf kepercayaan sebesar 95 %.

Analisis data tersebut menunjukkan, bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan dengan taraf signifikansi 5 % dan derajat kebebasan 74 antara prestasi belajar mahasiswa reguler dan non reguler pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik; walaupun perkuliahan Kajian Fisika Sekolah sudah menerapkan pendekatan generik dan metode IQRA'. Ini berarti, prestasi belajar mahasiswa reguler dan non reguler pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik adalah sama, dengan taraf kepercayaan sebesar 95 %.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan menghasilkan kesimpulan: tidak ada perbedaan prestasi belajar mahasiswa reguler dan non reguler pada ranah kognitif, afektif, psikomotorik, serta ranah iman dan taqwa; walaupun perkuliahan Kajian Fisika Sekolah sudah menerapkan pendekatan generik dan metode IQRA' dengan taraf kepercayaan sebesar 95 %.

Saran

Berdasarkan pada hasil penelitian yang dilakukan, disarankan kepada dosen-dosen jurusan pendidikan fisika FMIPA UNY untuk melaksanakan perkuliahan dan melakukan perlakuan-perlakuan yang sama kepada mahasiswa reguler maupun mahasiswa non reguler. Dosen-dosen jurusan pendidikan fisika FMIPA UNY, sebaiknya mempunyai asumsi, bahwa kualitas mahasiswa reguler dan non reguler adalah sama.

Bagi mahasiswa, penerapan pendekatan generik dan metode IQRA' dalam pembelajaran fisika yang melibatkan peserta didik aktif dalam percobaan menemukan konsep, prinsip, teori, azas, aturan, dan hukum-hukum fisika sebaiknya dilaksanakan di sekolah maupun madrasah. Penerapan pendekatan generik dan metode IQRA' dalam pembelajaran fisika memberikan manfaat ganda, yaitu: peserta didik dapat menemukan dan peserta didik dapat membentuk masyarakat yang gemar menemukan atau gemar meneliti. Pada akhirnya akan terbentuk masyarakat yang mampu menemukan dan mampu meneliti; sehingga kualitas sumber daya manusia dapat ditingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ahmad Abu Hamid, (a), 2004, *Kajian Fisika Sekolah*, Diktat Kuliah, Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA UNY.
2. . . . , (b), 2008, *Pendekatan Generik dan Metode IQRA' dalam Pembelajaran Fisika*, Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan, dan Penerapan MIPA, Yogyakarta: FMIPA UNY.
3. . . . , (c), 2008, *Penuntun Praktikum Kajian Fisika Sekolah*, Diktat Kuliah, Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA UNY.

4. . . . , (d), 2009, *Perbedaan Prestasi Belajar Mahasiswa Reguler dan Non Reguler dalam Perkuliahan Kajian Fisika Sekolah yang Menerapkan Pendekatan Generik dan Metode IQRA'*, Laporan Penelitian, Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA UNY.
5. . . . , (e), 2008, *Pengembangan Profesi Guru Fisika*, Diklat Kuliah, Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA UNY.
6. Ari Ginanjar Agustian, 2005, *Rahasia Sukses Membangun Kecerdasan Emosi dan Spiritual ESQ: Emotional Spiritual Quotient Berdasarkan 6 Rukun Iman dan 5 Rukun Islam*, Jakarta: Penerbit Arga.
7. A. Tabrani Rusyan dkk., 1989, *Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Karya.
8. Benny Suprpto Brotosiswoyo, 2000, *Hakikat Pembelajaran MIPA (Fisika) di Perguruan Tinggi*, Bahan Ajar Pekerti, Jakarta: PAU / PPAI.
9. Gilstrap R.L. dan William R. Martin, 1975, *Current Strategies for Teacher, A Resource for Personalizing Instruction*, California: Godyear Publishing Company Inc.
10. Johnson Elain B., 2003, *Contextual Teaching and Learning*, California: Corwin Press Inc.
11. Sarosa Purwadi, 1980, *Metode-Metode Mengajar*, Jakarta: P3G.
12. Sukarno dkk., 1973, *Dasar-Dasar Pendidikan Science*, Jakarta: Bhratara.
13. Sund Robert B. dan Leslie W. Trowbridge, 1973, *Teaching Science by Inquiry in The Secondary School*, Ohio: A Bell & Howell Company.
14. Supriyono K.H., 2003, *Strategi Pembelajaran Fisika*, Malang: Jurusan Fisika FMIPA UNM.
15. Udin S. Winataputra dkk., 1994, *Strategi Belajar Mengajar IPA*, Modul 1 – 9, Jakarta: Proyek Penataran Guru SLTP.
16. Ulit Enriquita V. Etall, 1995, *Teaching The ElementarySchool Subjects*, Manila: Book Store.
17. Surat Keputusan Rektor UNY No: 297 Tahun 2006 tentang Peraturan Akademik Universitas Negeri Yogyakarta.
18. Buku Panduan Masuk UNY Tahun Akademik 2004 / 2005.
19. Kalender Akademik UNY Tahun 2007 / 2008.

LAMPIRAN

Lampiran 1: Data Mentah untuk Mahasiswa Reguler (Kelas A)

| No | Nama | Tes Kognitif | | P K | Tes Iman & Taqwa | | PIT | Kog-nitif | Afek-tif | Psiko-motor |
|----|--------|--------------|-----|-----|------------------|-----|-----|-----------|----------|-------------|
| | | Pre | Pos | | Pre | Pos | | | | |
| 1 | Hendri | 41 | 58 | 17 | 34 | 35 | 1 | 29 | 87 | 80 |
| 2 | Heru | 48 | 68 | 20 | 37 | 50 | 13 | 56 | 80 | 80 |
| 3 | Nur | 45 | 60 | 15 | 37 | 45 | 8 | 47 | 80 | 80 |
| 4 | Laras | 47 | 60 | 13 | 39 | 50 | 11 | 62 | 73 | 80 |
| 5 | Hery | 34 | 42 | 8 | 33 | 34 | 1 | 20 | 80 | 80 |
| 6 | Ika | 43 | 62 | 19 | 33 | 41 | 8 | 40 | 73 | 80 |
| 7 | Rufa | 39 | 44 | 5 | 37 | 40 | 3 | 38 | 73 | 80 |
| 8 | Vina | 47 | 60 | 13 | 38 | 51 | 13 | 44 | 80 | 80 |
| 9 | Yulia | 49 | 59 | 10 | 42 | 53 | 11 | 56 | 80 | 80 |
| 10 | Agus | 42 | 54 | 12 | 37 | 41 | 4 | 40 | 80 | 73 |
| 11 | Yudi | 47 | 54 | 7 | 42 | 50 | 8 | 47 | 80 | 73 |
| 12 | Nina | 44 | 52 | 8 | 36 | 60 | 14 | 40 | 80 | 80 |
| 13 | Siti | 43 | 52 | 9 | 33 | 51 | 18 | 42 | 80 | 80 |
| 14 | Eva | 50 | 66 | 16 | 40 | 51 | 11 | 69 | 73 | 80 |
| 15 | Efita | 41 | 58 | 17 | 31 | 41 | 10 | 60 | 73 | 80 |
| 16 | Apep | 45 | 54 | 9 | 40 | 45 | 5 | 40 | 80 | 80 |
| 17 | Beti | 50 | 60 | 10 | 40 | 51 | 11 | 56 | 73 | 80 |
| 18 | Jannah | 42 | 60 | 18 | 31 | 45 | 14 | 38 | 73 | 80 |
| 19 | Ulfah | 44 | 60 | 16 | 38 | 40 | 2 | 27 | 73 | 80 |
| 20 | Bagus | 34 | 54 | 20 | 19 | 41 | 22 | 31 | 73 | 80 |

| | | | | | | | | | | |
|----|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 21 | Prima | 52 | 72 | 20 | 38 | 57 | 19 | 58 | 73 | 80 |
| 22 | Dwi | 45 | 52 | 7 | 39 | 47 | 8 | 51 | 80 | 80 |
| 23 | Yanta | 47 | 60 | 13 | 40 | 47 | 7 | 60 | 80 | 80 |
| 24 | Sukma | 47 | 60 | 13 | 39 | 47 | 8 | 42 | 80 | 80 |
| 25 | Suroyo | 20 | 30 | 10 | 31 | 35 | 4 | 16 | 73 | 80 |
| 26 | Eni | 46 | 66 | 20 | 34 | 50 | 16 | 40 | 80 | 80 |
| 27 | Lusi | 46 | 60 | 14 | 32 | 58 | 26 | 40 | 80 | 80 |
| 28 | Wiwin | 42 | 52 | 10 | 33 | 47 | 14 | 42 | 80 | 87 |
| 29 | Desta | 44 | 56 | 12 | 33 | 47 | 14 | 38 | 80 | 73 |
| 30 | Ulfi | 46 | 66 | 20 | 34 | 48 | 14 | 60 | 80 | 80 |
| 31 | Resti | 36 | 46 | 10 | 25 | 48 | 23 | 62 | 80 | 80 |
| 32 | Darma | 40 | 56 | 16 | 33 | 38 | 5 | 27 | 73 | 73 |
| 33 | Sri | 42 | 54 | 12 | 35 | 38 | 3 | 42 | 73 | 73 |
| 34 | Hasan | 44 | 60 | 16 | 33 | 48 | 15 | 42 | 73 | 73 |
| 35 | Nursaf | 43 | 52 | 9 | 36 | 48 | 12 | 31 | 80 | 73 |
| 36 | Endah | 46 | 68 | 22 | 34 | 47 | 7 | 33 | 80 | 73 |
| 37 | Hadi | 47 | 66 | 19 | 39 | 41 | 2 | 40 | 80 | 73 |
| 38 | Arma | 37 | 54 | 17 | 27 | 32 | 5 | 24 | 80 | 80 |
| 39 | Yussi | 43 | 52 | 9 | 36 | 47 | 11 | 29 | 73 | 73 |
| 40 | Moh | 41 | 53 | 12 | 33 | 39 | 6 | 47 | 73 | 80 |
| 41 | Zuli | 40 | 64 | 24 | 31 | 33 | 2 | 36 | 73 | 80 |
| 41 | Zuli | 40 | 64 | 24 | 31 | 33 | 2 | 36 | 73 | 80 |
| 42 | Fatwa | 49 | 54 | 5 | 43 | 53 | 10 | 42 | 73 | 73 |
| 43 | Suyat | 46 | 68 | 22 | 37 | 41 | 4 | 38 | 80 | 80 |
| 44 | Wakhid | 41 | 56 | 15 | 30 | 47 | 17 | 36 | 80 | 80 |
| 45 | Lia | 48 | 56 | 8 | 41 | 51 | 10 | 33 | 80 | 80 |
| 46 | Fitri | 46 | 56 | 10 | 38 | 50 | 12 | 73 | 80 | 80 |
| 47 | Tri | 47 | 62 | 15 | 38 | 50 | 12 | 73 | 80 | 80 |
| 48 | Wijaya | 43 | 62 | 19 | 36 | 38 | 2 | 31 | 80 | 80 |
| 49 | Yusuf | 43 | 64 | 21 | 34 | 40 | 6 | 36 | 80 | 80 |
| 50 | Hendro | 33 | 46 | 13 | 23 | 38 | 15 | 27 | 73 | 80 |

Keterangan Lampiran 1.

PK = Peningkatan pada ranah kognitif

PIT = peningkatan pada ranah iman dan taqwa

Lampiran 2: Data Mentah untuk Mahasiswa Non Reguler (Kelas C)

| No | Nama | Tes Kognitif | | P K | Tes Iman & Taqwa | | PIT | Kog- nitif | Afek- tif | Psiko- motor |
|----|--------|--------------|-----|-----|------------------|-----|-----|---------------|--------------|-----------------|
| | | Pre | Pos | | Pre | Pos | | | | |
| 1 | Santi | 38 | 48 | 10 | 30 | 43 | 13 | 53 | 73 | 80 |
| 2 | Alif | 45 | 60 | 15 | 34 | 41 | 7 | 49 | 73 | 80 |
| 3 | Ratna | 41 | 64 | 23 | 30 | 40 | 10 | 47 | 80 | 80 |
| 4 | Rodhi | 38 | 62 | 24 | 24 | 42 | 18 | 42 | 80 | 80 |
| 5 | Septi | 41 | 54 | 13 | 34 | 40 | 6 | 33 | 80 | 80 |
| 6 | Irma | 41 | 60 | 19 | 31 | 35 | 4 | 51 | 80 | 80 |
| 7 | Andri | 37 | 46 | 9 | 30 | 41 | 11 | 33 | 80 | 80 |
| 8 | Arjun | 38 | 66 | 28 | 27 | 31 | 4 | 42 | 80 | 80 |
| 9 | Gand | 38 | 66 | 28 | 27 | 41 | 14 | 42 | 80 | 80 |
| 10 | Nug | 42 | 60 | 18 | 34 | 40 | 6 | 53 | 80 | 80 |
| 11 | Akrom | 44 | 60 | 16 | 35 | 45 | 10 | 33 | 80 | 80 |
| 12 | Ika | 40 | 56 | 16 | 32 | 40 | 8 | 22 | 73 | 80 |
| 13 | Indah | 43 | 62 | 19 | 35 | 37 | 2 | 40 | 80 | 80 |
| 14 | Kendri | 35 | 66 | 31 | 16 | 41 | 25 | 40 | 80 | 73 |

| | | | | | | | | | | |
|----|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 15 | Erwin | 34 | 50 | 16 | 22 | 40 | 18 | 29 | 73 | 80 |
| 16 | Ketut | 31 | 40 | 9 | 22 | 40 | 18 | - | 87 | 93 |
| 17 | Agus | 35 | 58 | 23 | 20 | 41 | 21 | 58 | 80 | 73 |
| 18 | Wiwin | 35 | 56 | 21 | 28 | 45 | 17 | 36 | 80 | 80 |
| 19 | Ifma | 42 | 56 | 14 | 32 | 45 | 13 | 38 | 80 | 87 |
| 20 | Risti | 36 | 56 | 20 | 28 | 30 | 2 | 36 | 73 | 80 |
| 21 | Iman | 39 | 58 | 19 | 31 | 34 | 3 | 33 | 67 | 80 |
| 22 | Eka | 40 | 60 | 20 | 30 | 40 | 10 | 38 | 73 | 80 |
| 23 | Ely | 35 | 38 | 5 | 34 | 35 | 1 | 44 | 80 | 80 |
| 24 | Agung | 32 | 60 | 28 | 19 | 29 | 10 | 42 | 73 | 73 |
| 25 | Suwito | 38 | 46 | 8 | 34 | 37 | 3 | 17 | 73 | 73 |
| 26 | Wanti | 41 | 60 | 19 | 32 | 40 | 8 | 38 | 80 | 80 |
| 27 | Frisian | 40 | 53 | 12 | 33 | 41 | 8 | 53 | 80 | 80 |
| 28 | Erna | 32 | 46 | 14 | 33 | 45 | 12 | 42 | 80 | 80 |
| 29 | Rohmat | 42 | 46 | 4 | 33 | 55 | 22 | 33 | 80 | 80 |
| 30 | Yuni | 40 | 58 | 18 | 29 | 43 | 14 | 49 | 80 | 80 |
| 31 | Buyung | 20 | 43 | 23 | 20 | 26 | 6 | 64 | 73 | 73 |
| 32 | Danang | 36 | 54 | 18 | 26 | 37 | 11 | 36 | 80 | 80 |
| 33 | Andang | 37 | 40 | 3 | 40 | 45 | 5 | 38 | 73 | 80 |
| 34 | Nuria | 37 | 54 | 17 | 28 | 40 | 12 | 31 | 73 | 80 |
| 35 | Agus | 41 | 70 | 29 | 30 | 35 | 5 | 40 | 73 | 73 |
| 36 | Eka | 36 | 58 | 22 | 25 | 37 | 12 | 33 | 80 | 80 |
| 37 | Kholis | 43 | 62 | 19 | 34 | 43 | 9 | 38 | 80 | 80 |
| 38 | Lusi | 38 | 42 | 4 | 35 | 41 | 6 | 49 | 80 | 80 |
| 39 | Ika | 41 | 56 | 15 | 33 | 43 | 10 | 44 | 73 | 80 |
| 40 | Febri | 40 | 54 | 14 | 32 | 43 | 11 | 49 | 73 | 80 |
| 41 | Herlin | 42 | 58 | 16 | 34 | 43 | 9 | 40 | 73 | 73 |
| 42 | Tumin | 37 | 49 | 12 | 32 | 40 | 8 | 51 | 73 | 73 |
| 43 | Mohtar | 40 | 58 | 18 | 34 | 35 | 1 | 38 | 80 | 80 |
| 44 | Rizki | 42 | 56 | 14 | 35 | 40 | 5 | 38 | 80 | 80 |
| 45 | Eko | 37 | 48 | 11 | 33 | 40 | 7 | 38 | 67 | 73 |

Keterangan Lampiran 2. PK = Peningkatan pada ranah kognitif. PIT = peningkatan pada ranah iman dan taqwa