

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam lampiran II Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor : 061/U/1995 tanggal 25 Pebruari 1995 tentang Garis-garis Besar Program Pengajaran (GBPP), mata pelajaran Fisika Sekolah Menengah Umum (SMU) berfungsi :

1. Memberikan bekal pengetahuan dasar untuk dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.
2. Mengembangkan dan menggunakan keterampilan proses untuk memperoleh, menghayati , mengembangkan dan menerapkan konsep-konsep dan hukum-hukum serta asas-asas Fisika,
3. Melatih siswa menggunakan metode ilmiah dalam memecahkan masalah yang dihadapinya,
4. Meningkatkan kesadaran siswa tentang keteraturan alam dan keindahannya sehingga siswa terdorong untuk mencintai dan mengagungkan Tuhan Yang Maha Esa,
5. Memupuk daya kreasi dan kemampuan bernalar,

6. Menunjang pelajaran IPA lain (Biologi dan Kimia) dan mata pelajaran lainnya serta membantu siswa memahami gagasan atau informasi baru dalam teknologi.

Tujuan mata pelajaran Fisika di SMU adalah agar siswa mampu menguasai konsep-konsep Fisika dan saling keterkaitannya serta mampu menggunakan metode ilmiah yang dilandasi sikap ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya sehingga lebih menyadari keagungan Tuhan Yang Maha Esa. Supaya siswa dapat mencapai tujuan tersebut, maka siswa di samping mengikuti program intrakurikuler, mereka diberi kesempatan pula untuk mengikuti program ekstrakurikuler yang disesuaikan dengan kemampuan sekolah masing-masing.

Kegiatan ekstrakurikuler dimaksudkan untuk mengembangkan salah satu bidang pelajaran yang diminati siswa yang diselenggarakan di luar jam pelajaran biasa. (Suryosubroto, 1997 : 270). Moh. Uzer Usman (1993 : 22) berpendapat bahwa kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan pengayaan dan kegiatan perbaikan yang berkaitan dengan program kurikuler. Kegiatan ini dimaksudkan untuk lebih memantapkan pengembangan dalam kemampuan kepribadian siswa dan untuk lebih mengaitkan antara pengetahuan yang diperoleh dalam program kurikuler dengan keadaan dan kebutuhan lingkungan.

Kelompok Ilmiah Remaja (KIR) merupakan salah satu wadah kegiatan ekstrakurikuler di sekolah. KIR merupakan fenomena yang menarik untuk dicermati mengingat keberadaannya relatif sudah lama dan

mendunia. Tahun 1963 di Grenoble Perancis, UNESCO mengadakan Konferensi Anak-anak se-Dunia (*Children of the World Conference*). Konferensi ini merekomendasikan perlunya dikembangkan kegiatan yang bermanfaat bagi remaja di bidang Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Iptek) di luar kurikulum sekolah (*out of school scientific and technical activities*). Dari kegiatan ini muncullah istilah "*Youth Science Club*". Di Indonesia dikenal dengan nama KIR, yang berkembang pesat sejak diperkenalkan oleh Biro Pemasarakatan Iptek LIPI dengan mengadakan Lomba Karya Ilmiah Remaja (LKIR) pada tahun 1969. Sejak tahun 1969 ini, KIR menjamur di berbagai kota. Namun dalam perkembangan selanjutnya mengalami pasang-surut, banyak yang bertahan, tetapi banyak pula yang tenggelam.

KIR di Indonesia, dilihat dari latar belakang terbentuknya, maka tumbuh dari bawah (*bottom-up*), atas prakarsa remaja sendiri. Dalam perkembangan berikutnya sekolah sengaja menyelenggarakan kegiatan ekstrakurikuler KIR sebagai wadah kreativitas bagi siswa. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa dalam mengelola KIR ada beberapa kendala. Di antara kendala dan hambatan yang sering muncul dalam pengelolaan KIR adalah :

- a. Minat baca sebagian besar remaja atau siswa masih rendah.
- b. Banyak siswa yang belum memahami peran dan pentingnya KIR.
- c. Kurangnya tenaga pembimbing yang mampu, tangguh dan mempunyai dedikasi pengabdian yang tinggi.

- d. Fasilitas yang tersedia di sekolah masih terbatas.
- e. KIR belum menjadi kegiatan yang diprioritaskan dan untuk dikembangkan di sekolah (Ahmad Muttaqin, 1995 : 31).

Sementara itu menurut Tim Penyusun Enam Tahun Kelompok Ilmiah Remaja ULIL ALBAB Madrasah Aliyah Negeri Yogyakarta I (1997 : 8), di antara kendala berkembangnya KIR adalah :

- a. Tiadanya petunjuk pelaksanaan yang dapat dijadikan pedoman bagi kegiatan KIR.
- b. Kurangnya tenaga pembimbing yang profesional dan berpengalaman.
- c. Kurangnya informasi tentang organisasi KIR dan kegiatannya.
- d. Tiadanya organisasi/lembaga yang bertugas khusus mengembangkan dan atau memfasilitasi kegiatan KIR.
- e. Kurangnya frekuensi kegiatan KIR yang dapat diikuti oleh para peminat dan anggota KIR.

Dari hasil wawancara atau komunikasi pribadi (5 dan 10 Juni 2000), dengan pembimbing KIR di SMU N 3, Drs. Budi Setiawan, dan pembimbing KIR di SMU N 1 Yogyakarta, Bapak Supriyoto, didapat jawaban, bahwa sejak KIR tidak wajib, maka siswa lebih senang untuk mengikuti les di Bimbingan Belajar dengan target bisa lolos UMPTN.

Studi tentang KIR sudah banyak, di antaranya tentang motivasi, namun belum ada yang meneliti kontribusi KIR terhadap mata pelajaran

MEPA, khususnya Fisika. Padahal di antara keduanya ada benang hijau yang bertautan, yakni adanya syarat sikap ilmiah, metode ilmiah, dan produk ilmiah. Ragam kegiatan di KIR di antaranya adalah Karya Ilmiah, Penelitian Kancan. Nir Orion dan Avi Hofstein (1994), berpendapat bahwa "*Scientific Field Trip*" merupakan pendidikan yang efektif, akan tetapi paling diabaikan oleh guru dan pengembang kurikulum [*Journal of Research in Science Teaching* - Vol.31 No.10 PP. 1119(1994)]. sedangkan Shawn M. Glynn dan K. Denise Muth (1994), mengatakan bahwa membaca dan menulis dapat digunakan dan sangat efektif untuk mendukung pembelajaran ilmiah atau *scientific learning*.

Keempat sekolah yang disebutkan di atas, MAN Yogyakarta, SMU MUGA, SMU N 3, dan SMU N 1 Yogyakarta merupakan sekolah yang organisasi KIRnya berjalan baik selama di atas lima (5) tahun. Atas dasar alasan inilah, maka dipilih sebagai uji coba instrumen penelitian di MAN dan sebagai tempat penelitian adalah SMU N Yogyakarta dan SMU Muhammadiyah Yogyakarta untuk mencari model praktek terbaik (*best practice*) pembinaan KIR. Praktek terbaik ini perlu diidentifikasi kriteria dan indikatornya. (Dedi Supriadi, 2000 : 19). Kriteria yang dipakai untuk menentukan sebagai praktek terbaik dapat dilihat pada telah berjalannya KIR di sekolah tersebut di atas yang telah berdiri di atas lima tahun dan berjalan relatif stabil dan siswa yang menjadi subjek penelitian maupun uji coba adalah mereka yang sudah mengikuti kegiatan KIR minimal satu tahun. Dengan harapan kurikulum dasar KIR telah dimiliki. Di tiga sekolah

di atas kegiatan ekstrakurikuler relatif banyak dan hidup, di SMU N ada 32 jenis ekstrakurikuler, MAN ada delapan (8). dan di SMU MUGA memiliki lima (5) jenis. Dengan demikian tak ada pengabaian kegiatan ekstrakurikuler di ketiga sekolah tersebut.

Pengabaian adanya kegiatan ekstrakurikuler sebagai pelengkap Proses Belajar Mengajar (PBM) di kegiatan intrakurikuler akan mendatangkan hal yang tak diinginkan. Palcoantropolog Universitas Indonesia, Dr. dr. Boedhihartono, menegaskan bahwa kegiatan ekstrakurikuler diperlukan untuk memacu kerja otak kanan, sebab pengabaian terhadap otak kanan dapat melemahkan semangat berprestasi. Bahkan terjadinya rawuran pelajar adalah dampak tak langsung dari pengabaian otak kanan (*Republika*, 18-3 dan 30-8-2000). Pada dasarnya setiap manusia mempunyai dua belahan otak. Belahan otak kiri (BKI) dan belahan otak kanan (BKA). Baik BKI maupun BKA harus dikembangkan secara seimbang agar terbentuk pribadi yang utuh.

Oleh karena itu penelitian tentang kontribusi kegiatan ekstrakurikuler KIR terhadap prestasi belajar Fisika sangat beralasan bila diteliti seiring dengan perlunya peningkatan mutu pendidikan MIPA serta pembentukan pribadi yang utuh di lingkungan Madrasah Aliyah. Secara tidak langsung dengan meneliti kontribusi KIR dengan prestasi belajar Fisika di sekolah sebagai sasaran utama, akan memberikan dampak pengiring, yakni strategi pengajaran Fisika dan pengelolaan KIR untuk selanjutnya hasil penelitian dan dampak pengiringnya dapat dijadikan

sebagai acuan pengembangan di MA Negeri / MA Swasta di bawah Departemen Agama.

Penelitian tentang KIR kaitannya dengan disiplin ilmu Fisika ini pun dengan mempertimbangkan penentuan topik penelitian yang baik. Saifuddin Azwar (1998 : 13), menyebutkan empat (4) ciri topik yang baik : a) urgen untuk diteliti, b) akan membuahkan sesuatu yang baru bagi ilmu pengetahuan, c) merupakan sumbangan bagi pengembangan ilmu dan bermanfaat bagi masyarakat, dan d) aktual. Dari keempat ciri tersebut, maka dapat dilihat bahwa KIR, sebagai kegiatan ekstrakurikuler yang selama ini ada, perkembangannya belum begitu menggembirakan, kecuali di sekolah tertentu. Padahal pada kesempatan yang akan datang, pendidikan akan menitikberatkan pada keterlibatan masyarakat (*school based community*) dan akan ditentukan oleh manajemen sekolah (*school based management*). Apalagi bila dihubungkan dengan akan diberlakukannya Undang-undang Nomor 22 tahun 1999 tentang Otonomi Daerah, khususnya Pendidikan, maka posisi KIR bersama kegiatan ekstrakurikuler yang lain akan makin diperlukan kehadirannya, sehingga penelitian tentang KIR ini termasuk aktual dan penting.

Sudah jamak diketahui, bahwa langkah pertama dalam penelitian adalah menentukan masalah, dengan pengertian masalah adalah adanya kesenjangan antara sesuatu yang diharapkan (*das sollen*) dengan sesuatu yang menjadi kenyataan (*das sein*). Sebelum menentukan batasan masalah, perlu diperhatikan beberapa hal berikut : a) masalah yang dibatasi

hendaklah masih dalam kemampuan peneliti (*manageable problems*), b) masalah yang dibatasi hendaklah dapat diuji berdasarkan data yang mudah diperoleh di lapangan (*obtainable problems*), c) masalah yang dibatasi hendaklah cukup penting untuk diselidiki (*significance problems*), dan d) masalah yang dibatasi cukup menarik minat peneliti (*interested problems*) (Husaini, 1998 : 24).

B. Fokus dan Rumusan Masalah.

Setiap siswa tentu ingin mengembangkan kepribadiannya secara utuh, yang berkembang BKI maupun BKA - nya. Kenyataan menunjukkan bahwa tidak semua sekolah mampu menyelenggarakan kegiatan ekstrakurikuler untuk pengembangan BKI dan BKA. Alasan klasiknya adalah minimnya dana dan kurangnya pembimbing. Namun tidak demikian di MAN Yogyakarta yang memiliki KIR ULIL ALBAB (Ulil Albab *Scientific Club* - disingkat LIBA SC) dan SMU MUGA Yogyakarta yang mempunyai KIR MUGA. Atas dasar alasan ini, maka perlu dilakukan penelitian guna mengungkapkan dan menemukan faktor-faktor yang menyebabkan berjalannya kegiatan ekstrakurikuler : KIR SMU N Yogyakarta yang telah berumur 17 tahun (Oktober 1999), KIR Ulil Albab yang telah genap 9 tahun (lahir : 21 Mei 1991) dan KIR MUGA yang telah berumur 7 tahun (lahir : 5 Agustus 1993).

Fokus masalah penelitian ini adalah : “Berapa besar kontribusi kegiatan ekstrakurikuler KIR terhadap prestasi belajar Fisika ?”

Masalah utama ini dapat dibagi menjadi beberapa sub-masalah yang lebih spesifik, meliputi pertanyaan penelitian sebagai berikut :

- a. Berapa besar korelasi KIR terhadap prestasi belajar Fisika ?
- b. Berapa besar kontribusi KIR terhadap prestasi belajar fisika, dan sikap ilmiah, serta sikap terhadap fisika di SMU N Yogyakarta dan di SMU MUGA Yogyakarta ?
- c. Bagaimana profil sikap siswa terhadap sikap ilmiah antara kelompok atas dan kelompok bawah ?
- d. Bagaimana profil sikap siswa terhadap fisika antara kelompok atas dan kelompok bawah ?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini mengacu pada rumusan masalah penelitian tersebut di atas. Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mencari besarnya sumbangan (kontribusi) kegiatan ekstrakurikuler KIR terhadap prestasi kognitif belajar Fisika.
2. Mencari kontribusi KIR terhadap prestasi belajar fisika, dan sikap ilmiah, serta sikap terhadap fisika di SMU N Yogyakarta dan di SMU MUGA Yogyakarta.
3. Mengetahui profil sikap siswa terhadap sikap ilmiah antara kelompok atas dan kelompok bawah.

- 4 Mengetahui profil sikap siswa terhadap fisika antara kelompok atas dan kelompok bawah.

Manfaat yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah untuk para pemegang kebijakan (dalam hal ini Kepala Sekolah dan Staf) memiliki pola dasar pembinaan kegiatan ekstrakurikuler, khususnya KIR bagi pengembangan otak kanan siswa untuk membentuk pribadi yang utuh serta pengembangan IPA khususnya dan ilmu pengetahuan pada umumnya. Sebab peluang setiap disiplin ilmu untuk dipelajari melalui KIR utamanya sisi praktisnya, amat besar.

D. Penjelasan Istilah

1. Kegiatan Ekstrakurikuler = Kegiatan di luar jam pelajaran yang dilakukan untuk memperkaya dan memeluas wawasan pengetahuan kemampuan siswa yang mendukung satu atau lebih bidang mata pelajaran.
2. KIR = Kelompok Ilmiah Remaja, salah satu nama organisasi ekstrakurikuler di sekolah.
3. Prestasi Belajar Fisika = prestasi yang diperoleh siswa setelah mengikuti pelajaran Fisika.

E. Hipotesis

Melihat kemungkinan hubungan antara KIR dengan Prestasi Belajar Fisika (PBF), maka hipotesisnya adalah : *“Tidak ada korelasi antara KIR dengan Prestasi Belajar Fisika”*.