

**WISATA
KAMPUS**

**PROPOSAL PROGRAM
PENGABDIAN PADA MASYARAKAT**



**PELATIHAN PEMROGRAMAN AKTIVITAS FISIK MELALUI *OUTBOUND* DAN
BRAINGYM SEBAGAI IMPLEMENTASI PEMBENTUKAN KARAKTER DAN
KEDISIPLINAN BAGI GURU DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Diusulkan oleh:

Cerika Rismayanthi, M.Or	/ NIP 19830127 200604 2 001
Yudik Prasetyo, M.Kes	/ NIP 19820815 200501 1 002
Ahmad Nasrullah, M.Or	/ NIP 19821112 200501 1 001
Fathurahman Arjuna, M.Or	/ NIP 19821112 200501 1 001
Muh. Khusnul	/ NIM 10603141002
Khairun Nasirin	/ NIM 10603141047
Aput Ivan Alindra	/NIM 11603141010
Joko Adi Prayitno	/NIM 10603141020

**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
TAHUN 2013**

HALAMAN PENGESAHAN
PROPOSAL PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
FIK UNY

1. Judul: **PELATIHAN PEMROGRAMAN AKTIVITAS FISIK MELALUI *OUTBOUND* DAN *BRAINGYM* SEBAGAI IMPLEMENTASI PEMBENTUKAN KARAKTER DAN KEDISIPLINAN BAGI GURU DAN SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

2. Ketua Pelaksana :

- a. Nama Lengkap dengan Gelar : Cerika Rismayanthi, M.Or
- b. N I P : 19830127 200604 2 001
- c. Pangkat / Golongan : Penata Muda/ III c
- d. Jabatan Fungsional : Lektor
- e. Fakultas/ Jurusan : FIK / PKR / IKORA
- f. Bidang Keahlian : Biokimia
- g. Alamat Rumah : Perumahan Mapan Sejahtera UNY C-4 Yogyakarta
- h. No. Telp. Rumah / HP. : 081578020803

3. Personalia

- a. Jumlah Anggota Pelaksana : 3 orang
- b. Jumlah Mahasiswa : 3 orang

4. Jangka Waktu Kegiatan : 3 bulan

5. Bentuk Kegiatan : *Active dan parcipatory learning*

6. Sifat Kegiatan : Diskusi, pelatihan, praktek, simulasi dan pendampingan

7. Anggaran Biaya yang Diusulkan :

- a. Sumber dari DIPA UNY : Rp 5.000.000,00
- b. Sumber Lain (*sebutkan*) : Rp -
- Jumlah : Rp 5.000.000,00

Mengetahui:
Dekan FIK UNY

Yogyakarta, 10 April 2013
Ketua Tim Pelaksana

Rumpis Agus Sudarko, M.S
NIP19600824 198601 1 001

Cerika Rismayanthi, M.Or
NIP 19830127 200604 2 001

Menyetujui:
Ketua DP PM Universitas Negeri Yogyakarta,

Sb. Pranatahadi, M.Kes
NIP. 19591103 198502 1 001

1. JUDUL:

PELATIHAN PEMROGRAMAN AKTIVITAS FISIK MELALUI *OUTBOUND* DAN *BRAINGYM* SEBAGAI IMPLEMENTASI PEMBENTUKAN KARAKTER DAN KEDISIPLINAN BAGI GURU DAN SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

2. ANALISIS SITUASI

Kesibukan manusia dalam memenuhi kebutuhan material sering tidak terkendali sehingga melupakan pemenuhan kebutuhan yang lain yaitu kebutuhan fisik dan mental. Aspek fisik dan mental memiliki pengaruh yang sangat besar bagi kelangsungan hidup manusia untuk mencapai kesempurnaan. Apabila manusia dapat menyeimbangkan antara kebutuhan material, fisik dan mental akan mampu mengatasi masalah-masalah yang ada dalam kehidupan.

Secara fisik seseorang akan mampu melaksanakan suatu aktivitas atau pekerjaan yang berlebihan dengan tanpa merasakan kelelahan yang berarti dapat dikatakan bahwa fisik orang tersebut bugar. Djoko Pekik Irianto, (2004: 2) mengatakan kebugaran fisik (*physical fitness*), yakni kemampuan seseorang melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa timbul kelelahan yang berlebihan sehingga masih dapat menikmati waktu luangnya. Adapun cara yang paling tepat untuk memperoleh dan meningkatkan kebugaran fisik yaitu dengan berolahraga. Oleh karena itu, seseorang dalam pemenuhan kebutuhan fisik harus memiliki kesadaran yang tinggi untuk melakukan olahraga agar dapat memperoleh dan meningkatkan kebugaran fisik.

Akan tetapi untuk dapat melaksanakan suatu pekerjaan dengan hasil yang maksimal tidak hanya dipengaruhi oleh aspek fisik, akan tetapi dari segi mental juga perlu diperhatikan. Menurut Suhartono yang dikutip oleh Suryanto, dkk. (1998: 5) kebugaran mental (*mental fitness*) yaitu suatu keadaan dimana seseorang bisa memiliki pengertian, pandangan, pengetahuan, kecerdasan, moral dan semangat kerja yang baik serta mampu mengatasi permasalahan yang ada pada diri sendiri maupun masyarakat. Oleh karena itu diperlukan adanya metode-metode yang mampu meningkatkan kebugaran mental serta menjaga kesehatan mental.

Pengembangan ilmu keolahragaan yang didukung oleh tujuh subdisiplin ilmu, meliputi: olahraga kesehatan (*sport medicine*), biomekanika olahraga (*sport biomechanics*), psikologi olahraga (*sport psychology*), sosiologi olahraga (*sport sociology*), paedagogi

olahraga (*sport pedagogy*), sejarah olahraga (*sport history*) dan filsafat olahraga (*sport philosophy*), (Herbert Haag, 1994: 53). Dari ketujuh subdisiplin ilmu tersebut satu diantaranya membahas tentang ilmu kesehatan olahraga. Pentingnya kesehatan mental bagi manusia dan perlunya metode untuk menjaga kesehatan mental, menjadikan para ahli ilmu olahraga berfikir tentang bagaimana caranya untuk dapat menjaga dan meningkatkan kesehatan mental melalui suatu metode aktivitas olahraga.

Permasalahan mendasar dalam pembelajaran olahraga rekreasi di tingkat SMA ialah tidak tersedianya prasarana yang memadai dan kemungkinan pembiayaan yang sangat besar untuk operasional pembelajaran. Kini keadaan yang sangat dilematis dihadapi oleh komunitas guru olahraga. Di satu sisi, materi kurikulum fisik dan motorik siswa menggariskan bahwa olahraga merupakan salah satu komponen pembelajaran yang layak dilaksanakan. Asumsi dasar bahwa pembelajaran olahraga rekreasi mendukung pertumbuhan dan perkembangan siswa melalui aspek afektif, kognitif, dan psikomotorik. Namun pada sisi lain seperti strata sekolah, penyediaan dana, waktu pembelajaran, ketersediaan tenaga ahli, dan berbagai macam alasan menjadi faktor penghambat terlaksananya pembelajaran olahraga rekreasi bagi siswa di sekolah.

Perkembangan kognitif anak dapat dicapai dengan berbagai hal antara lain dengan stimulasi kognitif. Aktivitas fisik yang dapat meningkatkan potensi kognitif dapat berupa aktivitas fisik aerobik maupun aktivitas fisik yang khusus didesain untuk optimalisasi fungsi otak. *Brain gym* atau senam otak merupakan rangkaian gerak tubuh yang dikembangkan untuk meningkatkan potensi kognitif anak. Selain potensi kognitif, *brain gym* juga bermanfaat untuk meningkatkan koordinasi mata, telinga, tangan dan seluruh anggota tubuh pun. *Brain gym* dapat dilakukan sejak usia dini sampai dengan usia dewasa. Senam ini juga bisa dijadikan pelengkap terapi untuk anak-anak dengan kebutuhan khusus. *Brain gym* menyeimbangkan setiap bagian otak dan membuka sumbatan-sumbatan pada bagian otak. Terdapat tiga dimensi otak yang dapat dikembangkan melalui pelaksanaan *brain gym* secara berulang. **Pertama**, dimensi lateralitas untuk belahan otak kiri dan kanan yang bertujuan untuk melatih koordinasi tubuh kiri kanan seseorang. **Kedua**, dimensi pemfokusan untuk bagian belakang otak, batang otak dengan bagian depan otak. **Ketiga**, dimensi pemusatan atau *centering* untuk menyeimbangkan posisi depan dan belakang (sistem limbis) serta otak besar untuk koordinasi tubuh atas dan bawah.

Selama ini, peran aktivitas fisik dalam perkembangan kognitif anak belum tersosialisasi secara optimal. Banyak guru penjaskes yang belum memiliki ketrampilan pemrograman aktivitas fisik untuk perkembangan kognitif. Program pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan guru penjaskes dalam melakukan pemrograman aktivitas fisik dalam stimulasi kognitif anak. Hal ini penting dilakukan mengingat selama ini guru penjaskes baru menasar pada optimalisasi tumbuh kembang anak secara psikomotor dan belum menasar pada optimalisasi kognitif anak. Dalam program pengabdian ini guru diberikan wawasan tentang peran aktivitas fisik dalam optimalisasi tumbuh kembang fisik, psikomotor, kognitif dan sosial emosional anak. Lebih lanjut secara khusus akan diperkenalkan program aktivitas fisik yang dapat digunakan untuk stimulasi perkembangan kognitif anak.

Dengan terlaksananya pembelajaran olahraga rekreasi maka semakin banyak bentuk-bentuk aktivitas jasmani atau olahraga yang semakin populer di kalangan masyarakat luas. Diantaranya adalah kegiatan olahraga di alam terbuka atau sering disebut dengan *out bound* yang saat ini sedang berkembang pesat di masyarakat Indonesia yaitu para pengusaha, pekerja kantor, pegawai negeri maupun sekolah-sekolah karena bertujuan untuk memperoleh kesenangan mental atau jiwa. Selain itu juga bertujuan untuk meningkatkan kemampuan untuk saling bekerjasama dalam menyelesaikan suatu pekerjaan. Banyak jenis dan macam pelatihan yang ditawarkan pada masyarakat luas dewasa ini, salah satu contohnya yang sedang mengalami ketenaran pada saat ini ialah *Out Bond Training (OBT)*, yaitu bentuk pelatihan yang dirancang hanya menggunakan aktifitas di alam terbuka di luar ruangan, bermain dan berfikir atau mengamati hal-hal yang ada dalam aktifitas permainan yang kemudian dipakai dalam aktifitas kehidupan.

Program pelatihan olahraga rekreasi khususnya *Out bound* yang dikembangkan oleh pusat dan club olahraga rekreasi memberi nafas baik dan dideskripsikan sebagai hal penting dalam pembentukan dan peningkatan status skill pelaku *Out bound*. Program pelatihan dasar, lanjut hingga mahir yang dilakukan secara teratur dengan dosis yang tepat belum menjamin dapat memberi justifikasi status skill program pelatihan olahraga alam bebas khususnya pada program pengelolaan skill khusus *Out bound guider*. Pelatihan *out bound guider* dimaksudkan untuk mempersiapkan peserta pelatihan untuk mengambil jalur tindakan tertentu yang digambarkan oleh teknologi dan organisasi pelatihan, dan membantu peserta

memperbaiki prestasi dalam kegiatan terutama mengenai pengetahuan dan keterampilan (Rolf P. Lyton dan Udai, 1998)

Oleh karena itu *out bond* dan *brain gym* dipandang perlu untuk pengembangan model pembinaan siswa yang sistematis dan berkelanjutan. Berikut akan diuraikan pengembangan model pembinaan siswa SMA yang sistematis dan berkelanjutan melalui pelatihan pemrograman aktivitas fisik melalui *outbound* dan *brain gym* sebagai implementasi pembentukan karakter dan kedisiplinan bagi guru dan siswa sekolah menengah atas daerah istimewa Yogyakarta.

3. LANDASAN TEORI

A. Hakekat Out Bond

Out Bound secara history adalah berasal karena adanya terintegrasi dengan kepentingan hidup sehari-hari. *Out Bound Training* merupakan kegiatan pelatihan sekaligus rekreasi yang dilakukan di alam terbuka, yang terdiri dari serangkaian permainan (*games*) dan tantangan (*challenge*). Masing-masing permainan memiliki tujuan tertentu. *OutBound training* atau dikenal juga dengan istilah *outbound training* didasarkan pada metode: Experiential Learning, Quantum Learning, Process Oriented, Participatory Approach, Observation & Processing (Debrief). Tujuan obyektif dari pelatihan ini diantaranya membantu meningkatkan karakter intrapersonal dan interpersonal, kreatifitas, bekerjasama, komunikasi, dan kepemimpinan, serta menciptakan suasana gembira dan penuh motivasi. (<http://kaboa-training.com/outdoor.htm>)

Out bound hanya akan efektif bila dilaksanakan dengan baik, yakni mampu memberikan peak adventure bagi para partisipannya. Outdoor training bisa menjadi alat yang untuk pengembangan SDM misalnya kompetensi karyawan asalkan dikerjakan dengan benar, yakni berisi rangkaian program-program yang bagus. Outbound training itu bukan main-main di lapangan. Outdoor education is education, bukan sekedar untuk fun. Program outbound yang bagus harus mencakup high impact activities. Kompetensi seseorang bisa ditingkatkan melalui pengembangan pengetahuan, skill dan sikap/karakter dari yang bersangkutan. Outbound training bertujuan menggali dan meningkatkan skill dan karakter/sikap individu. Untuk hasil yang bagus, kegiatan outbound itu minimal tiga

hari, fasilitas outbound harus memadai dan dipandu oleh instruktur yang berpengalaman. Dan, yang penting, program outbound fokus pada hasil, bukan pada aktivitasnya itu sendiri.

Untuk bisa *menghasilkan* peak adventure, kegiatan-kegiatan dalam outbound harus bisa mengeluarkan partisipan dari comfort zone mereka. Tapi, diingatkan, peak adventure tiap-tiap orang berbeda sehingga instruktur outbound tidak boleh memaksa peserta yang tidak berani melakukan kegiatan tertentu. Instruktur bisa membantu dengan persuasi dan mendampingi peserta outbound yang tidak berani. Out bound pada dasarnya mempertemukan antara kompetensi dan risiko. Jangan sampai risikonya terlalu tinggi sehingga malah menjadi missadventure. Peak adventure tercapai bila risiko dan kompetensi proporsional. Mengingat makin menjamurnya penyelenggara outbound saat ini, perusahaan perlu hati-hati. Kita harus pandai memilih outbound provider yang reputasinya bagus, memiliki standar keamanan tinggi dan instruktur yang qualified. Selain itu tempat outbound yang tepat akan mendukung kesuksesan sebuah kegiatan outbound. Sehingga bisa memberikan nilai positif berupa pengembangan SDM. (www.outboundprovider.com)

B. Maksud dan Tujuan

Banyak jenis dan macam pelatihan yang ditawarkan pada masyarakat luas dewasa ini, salah satu contohnya yang sedang mengalami ketenaran pada saat ini ialah *Out Bond Training (OBT)*, yaitu bentuk pelatihan yang dirancang hanya menggunakan aktifitas di alam terbuka di luar ruangan, bermain dan berfikir atau mengamati hal-hal yang ada dalam aktifitas permainan yang kemudian dipakai dalam aktifitas kehidupan. Setelah mengikuti kegiatan ini, peserta diharapkan dapat :

- 1) Saling memahami dan saling pengertian/ peduli dengan orang lain.
- 2) Belajar membangun kepercayaan diri dan mempercayai kepada yang lain
- 3) Belajar memimpin dan dapat dipimpin oleh orang lain.
- 4) Belajar membuat keputusan dengan cepat, tepat, cermat dan bijaksana.
- 5) Belajar membangun tim kerja yang cakap dan handal.
- 6) Memahami arti penting kerjasama kelompok dalam lingkungan kerja.
- 7) Memahami pola pikir sistimatis dalam menyelesaikan masalah kelompok.
- 8) Memahami berbagai tehnik pengembangan kerjasama kelompok.

- 9) Membangun individu dalam kelompok secara lebih energik.
- 10) Mendorong individu dalam menghadapi tantangan kelompok yang ada.
- 11) Mampu memecahkan masalah secara kreatif.
- 12) Melatih mental dan keberanian mengambil resiko untuk suatu tujuan.

C. Bentuk-Bentuk Permainan

Berikut ini adalah beberapa bentuk permainan out bond yang dapat memberikan makna bagi para peserta diantaranya adalah nilai-nilai kerjasama, kepercayaan, kemampuan memecahkan suatu masalah, proses pendewasaan diri, kebersamaan, leadership (kepemimpinan), kemampuan akselerasi untuk mencapai suatu tujuan, melatih mental dan keberanian serta kesenangan batiniah.

1) Koran Terpanjang (Kerjasama Tim)

Koran Terpanjang merupakan suatu bentuk permainan berkelompok yang bertujuan untuk melatih dan meningkatkan perasaan loyal terhadap kelompok atau lembaga. Dalam permainan ini setiap peserta diharapkan mampu mengembangkan potensi diri dan bekerjasama dengan kelompoknya untuk mampu membuat koran terpanjang. Setiap kelompok terdiri dari 10 – 15 orang.

2) Pindah Tali (Perkenalan)

Pindah tali adalah permainan yang bertujuan untuk menjembatani seluruh anggota kelompok agar dapat saling mengenal satu sama lain. Cara bermain dalam permainan ini adalah dengan memindahkan tali yang tersambung dari satu anggota ke anggota yang lain dan saling menyebutkan nama, sehingga seluruh anggota dapat saling mengenal. Langkah permainannya yaitu seluruh anggota tim saling mengaitkan tangan, pindahkan tali dari anggota paling ujung dan kembali lagi ke ujung tanpa melepas kaitan tangan.

3) *Trust Fall*/ Pohon Tumbang (Kepercayaan Tim)

Trust fall adalah suatu bentuk permainan dengan cara menjatuhkan diri dari tebing atau tempat yang lebih tinggi. Permainan ini bertujuan untuk menumbuhkan rasa saling percaya kepada seluruh anggota kelompok. Hal itu merupakan kunci awal kesuksesan perjalanan tim anda. Adapun aturan permainannya adalah jatuhkan badan anda secara tumbang, membelakangi penerima, pemain penerima harus menerima dengan formasi

yang sedemikian rupa sehingga tidak membahayakan pemain yang menjatuhkan badannya dan pemain penerima lainnya.

4) *Ball Transfer* (Kerjasama Tim)

Ball transfer merupakan suatu permainan untuk memindahkan bola dari satu tempat ke tempat lain dengan target yang telah ada. Permainan ini bertujuan untuk melatih akselerasi, koordinasi, kerjasama, kecepatan dan ketepatan kelompok dalam mencapai target. Cara bermain ball transfer ini yaitu dengan memainkan 10 – 15 orang untuk membentuk garis lurus, selanjutnya bola dipindahkan satu per satu ke dalam target.

5) *Water Transfer* (Akselerasi untuk mencapai tujuan)

Water transfer merupakan suatu permainan untuk memindahkan air dari satu tempat ke tempat lain dengan target yang telah ada. Permainan ini bertujuan untuk melatih akselerasi, koordinasi, kerjasama, kecepatan dan ketepatan kelompok dalam mencapai target. Cara bermain water transfer ini yaitu dengan memainkan 10 – 15 orang untuk membentuk garis lurus, selanjutnya bola dipindahkan satu per satu ke dalam target dengan menggunakan tangan.

6) *Broken Square/ Hollow Square* (Kerjasama Memecahkan Masalah)

Broken/ hollow square adalah suatu permainan dengan menyusun kepingan-kepingan kertas menjadi satu atau beberapa buah persegi. Permainan ini bertujuan untuk melatih anggota kelompok dalam memecahkan suatu permasalahan dengan seluruh anggota kelompok, selain itu juga dapat meningkatkan kepedulian antar anggota sehingga dapat mengendalikan egoisitas anggota.

7) *Adventure/ Penelusuran Rute* (Proses Pendewasaan dan Membangun Tim yang Handal)

Adventure merupakan kegiatan untuk menelusuri rute perjalanan agar proses pendewasaan diri setiap anggota dapat terwujud. Setiap kesuksesan memerlukan perjuangan untuk mencapainya, hambatan dan tantangan akan dihadapi oleh tim anda pada setiap perjalanan. Hadapilah setiap hambatan dan tantangan dengan tenang dan tetap waspada, jangan terlalu takut dan jangan juga terlalu berani dalam mengambil resiko

8) *Team Target* (Kemampuan Akselerasi)

Team Target adalah permainan untuk memberikan rangsangan dan support kepada kelompok agar mencapai target dalam suatu usaha. Permainan ini dapat dimainkan dengan cara menentukan jumlah tumpukan tongkat dan waktu yang dibutuhkan untuk membuat, atau dapat dimainkan dengan cara menentukan target memasukkan bola ke dalam keranjang dalam waktu yang sudah ditentukan. Permainan ini bertujuan untuk membuat keputusan sesuai dengan kemampuan, sehingga target dapat terpenuhi dengan tepat.

9) *Flying Fog* (Menguji Adrenalin) dan *Refling* (Mental & Keberanian)

Flying Fog dan refling merupakan permainan tali yang penuh tantangan dimana permainan ini dilakukan dengan cara turun atau meluncur dari ketinggian tertentu. Permainan ini bertujuan untuk menguji adrenalin, sehingga bagi setiap peserta diharapkan dapat memiliki keberanian dan mental yang kuat.

10) *Meniti dua Tali* (Mental & Keberanian)

Meniti dua tali adalah program yang penuh dengan tantangan dimana peserta harus dapat menyeberangi suatu rintangan dengan bantuan dua tali. Permainan ini bertujuan untuk melatih keberanian dan berani mengambil resiko untuk mendapatkan hasil yang optimal.

11) *Spider Web/ Get the target* (Kerjasama Tim)

Spider web merupakan permainan yang membutuhkan kejelian dalam menyelesaikan masalah. Dalam hal ini peserta dihadapkan pada sebuah jarring laba-laba dan seluruh peserta harus mampu melewati rintangan itu tanpa menyentuh jarring. Permainan ini bertujuan untuk dapat mengatasi masalah dan menyelesaikan dengan kerjasama dan saling membantu, sehingga dapat menyelesaikan dengan baik.

12) *Time Boom* (*Leadership*)

Time boom adalah permainan untuk menjinakkan boom dalam waktu yang telah ditentukan, apabila melebihi waktu yang ditentukan maka boom akan meledak dan kelompok tersebut dinyatakan kalah. Permainan ini bertujuan agar peserta dapat berlatih menjadi seorang pemimpin atau bisa dipimpin.

D. Pengertian *Brain gym*

Brain gym terdiri dari gerakan-gerakan aktivitas yang mudah dan menyenangkan, yang dapat digunakan bersama siswa untuk meningkatkan pengalaman belajar dengan keseluruhan otak. Aktivitas ini membuat sistem belajar lebih mudah terutama bagi efektivitas kemampuan akademik. Dengan *Brain gym* diharapkan dapat meningkatkan motivasi anak untuk belajar, ada anak didik yang dapat “berusaha terlalu keras” dan “membekukan” integrasi otak yang di perlukan untuk belajar secara lengkap. Informasi diterima oleh otak bagian belakang sebagai “masukan”. Tetapi tidak mampu diolah otak bagian depan sebagai “ekspresi”. Ketidakmampuan mengekspresikan apa yang sudah di pelajari membuat pelajar merasa gagal. Dalam *Brain gym*, siswa dapat belajar dengan keseluruhan otak melalui gerakan reppatterning (pembaruan Pola), aktivitas *brain gym* yang memungkinkan orang menguasai bagian otak yang semula tidak dikuasainya. Perubahan dalam belajar dan perilaku seringkali langsung dan mendalam, begitu siswa menenukan bagaimana menerima informasi dan mengutarakannya secara bersamaan (Wolfsont: 2002).

Kegiatan *brain gym* bertujuan untuk mengintegrasikan setiap bagian otak untuk membuka bagian otak yang sebelumnya tertutup atau terhambat. Dapat dibayangkan bagaimana jadinya kalau masing-masing belahan otak berkembang sendiri-sendiri, tentunya tidak akan terjadi keselarasan. Ketidakselarasan kerja otak juga akan mengakibatkan anak mengalami berbagai hambatan, terutama pada proses belajarnya kelak di sekolah. Selama ini hanya timbul persepsi bahwa otaklah yang mengendalikan semua bagian tubuh. Namun, justru dengan bergerak juga memberikan efek stimulan terhadap dengan bergerak juga memberikan efek stimulan terhadap pertumbuhan saraf. Beberapa penelitian pun membuktikan bahwa dengan melakukan olahraga rutin akan menstimulasi perkembangan otak.

Metode *brain gym* yang merupakan sebuah metode melalui 26 gerakan dasar untuk menstimulasi dan menyeimbangkan seluruh bagian otak, otak kiri-kanan, atas-bawah dan depan-belakang. Gerakan-gerakan telah dikelompokkan sesuai dengan area otak. Metode ini telah dikembangkan yang menitikberatkan pada pembelajaran. Banyak anak dengan gangguan belajar dan disleksia dapat diatasi. Metode *brain gym* tak hanya bermanfaat bagi anak berkebutuhan khusus atau kesulitan belajar. Gerakan *brain gym* bisa dicobakan

pada setiap anak yang membutuhkan optimilasi kerja otak. Terutama usia dini yang tengah belajar mengenal lingkungan melalui inderanya dan apa yang ia pelajari akan menstimulasi peningkatan jumlah saraf(Siff et.al: 1991).

E. Gerakan dan Manfaat *Brain gym*

Brain gym adalah gerakan *repatting* yang memerlukan pengulangan dan konsentrasi. Sebaiknya lakukan 3 kali dalam sehari yang disesuaikan dengan rutinitas anak, misalnya pada saat pagi hari, sesudah mandi, siang hari sesudah istirahat siang dan sore hari. Selain itu, di setiap gerakan juga terdapat pengulangan gerakan. Namun, jangan jadikan kegiatan ini menimbulkan stres pada anak. Sebaiknya gerakan dilakukan dalam keadaan rileks. Hindari memaksa anak yang berakibat kehilangan minat. Langkah pembukaan dalam *brain gym* meliputi PACE (*Positive, Active, Clear, dan Energetic*) positif, aktif, tanggap, dan energik. Proses PACE diharapkan untuk menghantar ke dalam suatu keadaan yang nyaman untuk belajar. Sebisa mungkin *brain gym* dilakukan dalam konteks bermain. Orang tua juga harus merasa nyaman, tenang, dan aman ketika memandu anak. Sehingga gerakan dapat mudah diikuti anak. Mulailah dengan langkah-langkah sederhana. Ajak anak mempelajari gerakan per gerakan dalam jangka waktu tertentu. Misalnya pengulangan satu gerakan di minggu pertama, lalu gerakan berikutnya di minggu ke-2, dan sebagainya. Dibawah ini adalah Macam-macam Gerakan *Brain gym*:

- 1. Gerakan Sakelar Otak:** Sakelar otak (jaringan lunak di bawah tulang selangka di kiri dan kanan tulang dada) dipijat selama 20-30 detik dengan satu tangan, sementara tangan lainnya memegang atau memijat sebelah kanan dan kiri pusar. Mengoptimalkan pengiriman pesan dari otak kiri ke kanan atau sebaliknya, meningkatkan penerimaan oksigen, dan menstimulasi aliran darah agar lebih lancar mengalir ke otak. Manfaat: mengoptimalkan keterampilan motorik halus, memperbaiki sikap tubuh, meningkatkan energi, mengurangi stres visual dan relaksasi tengkuk serta bahu.
- 2. Gerakan Silang:** Gerakan ini mengaktifkan hubungan kedua sisi otak dan merupakan gerakan pemanasan untuk semua keterampilan yang memerlukan penyeberangan garis tengah bagian lateral tubuh. Mengaktifkan gerakan mata dari kiri ke kanan, meningkatkan harmonisasi penglihatan (binokular) Manfaat:

mengoptimalkan pekerjaan menulis, mendengar, membaca dan memahami, meningkatkan stamina, memperbaiki pernapasan, pendengaran dan penglihatan.

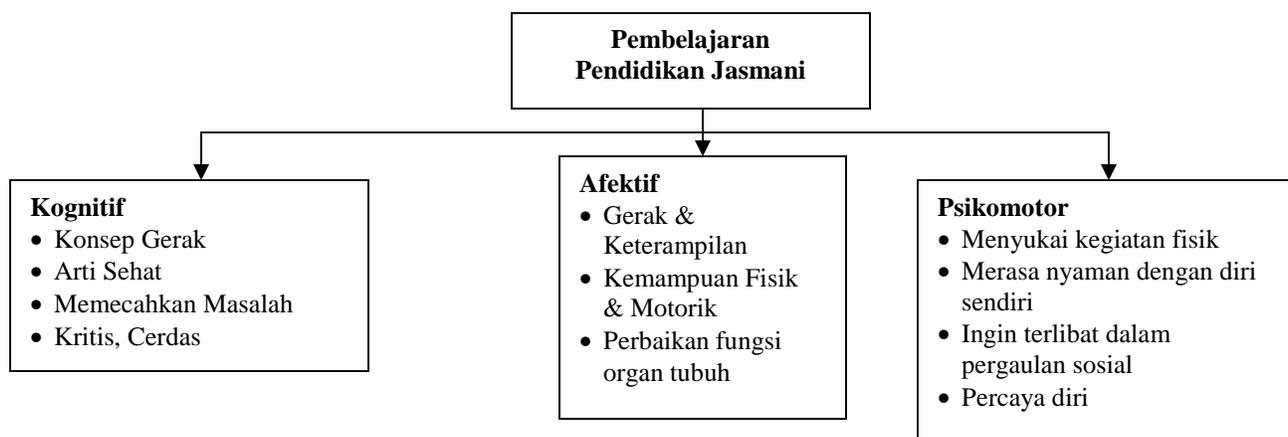
3. **Tombol Bumi:** Ujung salah satu tangan menyentuh bawah bibir, ujung jari lainnya di pinggir atas tulang kemaluan (15 cm di bawah pusar). Di sentuh selama 30 detik atau 4-6 kali tarikan napas penuh. Meningkatkan koordinasi dan konsentrasi (melihat secara vertikal dan horizontal sekaligus tanpa keliru, seperti saat membaca kolom dalam tabel). Manfaat: mengurangi kelelahan mental (stres), mengoptimalkan jenis pekerjaan seperti organisasi, perancangan seni, pembukuan.
4. **Tombol Imbang.** Gerakan ini akan mengembalikan tiga dimensi keseimbangan tubuh (kiri-kanan, atas-bawah, depan-belakang). Tekan 'tombol imbang' 4-5 cm ke kiri dan ke kanan dari garis tengah/lekukan di batas rambut antara tengkorak dan tengkung di atas tulang belakang sementara tangan satunya menyentuh pusar, selama 30 detik. Meningkatkan konsentrasi, pengambilan keputusan, pemikiran asosiatif, kepekaan indrawi untuk keseimbangan, menjernihkan pikiran dan menjaga badan tetap relaks. Manfaat: mengerti konsep yang tersirat (saat membaca), mengkritisi, mengurangi mabuk perjalanan dan tekanan di kuping karena perubahan ketinggian, mengoptimalkan pekerjaan menulis laporan, memakai telepon atau komputer.
5. **Kait Relaks:** Tumpangkan kaki kiri di atas kaki kanan, dan tangan kiri di atas tangan kanan dengan posisi jempol ke bawah. Jemari kedua tangan saling menggenggam, kemudian tarik tangan ke arah pusar dan terus ke depan dada. Pejamkan mata dan saat menarik napas, lidah ditempelkan ke langit-langit mulut dan lepaskan saat mengembuskan napas. Berikutnya, buka silangan kaki, dan ujung-ujung jari tangan saling bersentuhan secara halus di dada atau di pangkuan, sambil mengambil napas dalam 1 menit lagi Meningkatkan koordinasi motorik halus dan pemikiran logis, dan pemusatan emosional. Manfaat: mendengar aktif, berbicara lugas, menghadapi tes dan bekerja dengan papan ketik, pengendalian diri dan keseimbangan.

F. Hakikat Olahraga

Olahraga (*sport*) yang merupakan kegiatan otot yang energik dan dalam kegiatan itu atlet memperagakan kemampuan geraknya (*performa*) dan kemauannya semaksimal mungkin, akan tetapi perkembangan teknologi memungkinkan faktor mesin menjadi

techno-sport, seperti balap mobil, balap motor, yang banyak tergantung dengan faktor mesin. Olahraga bersifat netral dan umum, tidak digunakan dalam pengertian olahraga kompetitif, karena pengertiannya bukan hanya sebagai himpunan aktivitas fisik yang resmi terorganisasi (formal) dan tidak resmi (informal).

Pendidikan jasmani pada hakikatnya adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas fisik untuk menghasilkan perubahan holistik dalam kualitas individu, baik dalam hal fisik, mental, serta emosional. Pendidikan jasmani memperlakukan anak sebagai sebuah kesatuan utuh, makhluk total, daripada hanya menganggapnya sebagai seseorang yang terpisah kualitas fisik dan mentalnya. Pada kenyataannya, pendidikan jasmani adalah suatu bidang kajian yang sungguh luas. Titik perhatiannya adalah peningkatan gerak manusia. Lebih khusus lagi, penjas berkaitan dengan hubungan antara gerak manusia dan wilayah pendidikan lainnya: hubungan dari perkembangan tubuh-fisik dengan pikiran dan jiwanya. Fokusnya pada pengaruh perkembangan fisik terhadap wilayah pertumbuhan dan perkembangan aspek lain dari manusia itulah yang menjadikannya unik.



Sumber: Agus Mahendra, M.A.(2003) Falsafah Pendidikan Jasmani

Pendidikan jasmani memanfaatkan alat fisik untuk mengembangkan keutuhan manusia. Dalam kaitan ini diartikan bahwa melalui fisik, aspek mental dan emosional pun turut berkembang, bahkan dengan penekanan yang cukup dalam. Berbeda dengan bidang lain, misalnya pendidikan moral, yang penekanannya benar-benar pada perkembangan moral, tetapi aspek fisik tidak turut berkembang, baik langsung maupun secara tidak langsung. Istilah pendidikan jasmani pada bidang yang lebih luas

dan lebih abstrak, sebagai satu proses pembentukan kualitas pikiran dan juga tubuh. Pendidikan jasmani menyebabkan perbaikan dalam ‘pikiran dan tubuh’ yang mempengaruhi seluruh aspek kehidupan harian seseorang. Pendekatan holistik tubuh-j jiwa ini termasuk pula penekanan pada ketiga domain kependidikan: psikomotor, kognitif, dan afektif.

Pendidikan jasmani berarti program pendidikan lewat gerak atau permainan dan olahraga. Di dalamnya terkandung arti bahwa gerakan, permainan, atau cabang olahraga tertentu yang dipilih hanyalah alat untuk mendidik. Mendidik apa ? Paling tidak fokusnya pada keterampilan anak. Hal ini dapat berupa keterampilan fisik dan motorik, keterampilan berpikir dan keterampilan memecahkan masalah, dan bisa juga keterampilan emosional dan sosial. Pendidikan olahraga adalah pendidikan yang membina anak agar menguasai cabang-cabang olahraga tertentu. Kepada murid diperkenalkan berbagai cabang olahraga agar mereka menguasai keterampilan berolahraga. Yang ditekankan di sini adalah ‘ hasil ‘ dari pembelajaran itu, sehingga metode pengajaran serta bagaimana anak menjalani pembelajarannya didikte oleh tujuan yang ingin dicapai. Ciri-ciri pelatihan olahraga menyusup ke dalam proses pembelajaran

Perbedaan antara Pendidikan Jasmani dan Pendidikan Olahraga	
Pendidikan Jasmani	Pendidikan Olahraga
<ul style="list-style-type: none"> • Sosialisasi atau mendidik via olahraga • Menekankan perkembangan kepribadian menyeluruh • Menekankan penguasaan keterampilan dasar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sosialisasi atau mendidik ke dalam olahraga • Mengutamakan penguasaan keterampilan berolahraga • Menekankan penguasaan teknik dasar

Sumber: Agus Mahendra, M.A.(2003) Falsafah Pendidikan Jasmani

4. IDENTIFIKASI DAN RUMUSAN MASALAH

Beberapa masalah yang bisa diidentifikasi antara lain:

1. Bagaimanakah pola penerapan pelatihan *outbound* dan *brain gym* bagi guru penjaskes dan siswa SMA sehingga dapat meningkatkan kreatifitas pembelajaran dan kedisiplinan di sekolah?
2. Bagaimanakah menyiapkan guru untuk menerapkan hasil pelatihan di sekolah masing-masing dan menyebarkan hasil pelatihan kepada sekolah-sekolah lain.
3. Bagaimanakah pola penerapan pembelajaran penjaskes yang rekreasi sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan dalam rangka menghasilkan anak bangsa yang memiliki kedisiplinan yang tinggi dan berkepribadian yang berkarakter.

Karena keterbatasan kemampuan, waktu, tenaga, dan pembiayaan pengabdian maka permasalahan yang akan diselesaikan dalam pengabdian ini adalah pelatihan dengan tema **“pelatihan pemrograman aktivitas fisik melalui *outbound* dan *brain gym* sebagai implementasi pembentukan karakter dan kedisiplinan bagi guru dan siswa sekolah menengah atas daerah istimewa Yogyakarta”**.

5. TUJUAN KEGIATAN

Tujuan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Saling memahami dan saling pengertian/peduli dengan orang lain dan belajar membangun kepercayaan diri dan mempercayai kepada yang lain.
2. Belajar membangun tim kerja yang cakap dan handal dan memahami arti penting kerjasama kelompok dalam lingkungan kerja.
3. Membangun individu dalam kelompok secara lebih energik dan mendorong individu dalam menghadapi tantangan kelompok yang ada.
4. Memberikan pembekalan pengetahuan dan keterampilan kreativitas dalam penyusunan pembelajaran olahraga rekreasi bagi siswa agar memiliki kompetensi yang kreatif dalam mengembangkan pembelajaran penjas di tingkat sekolah.

6. MANFAAT KEGIATAN

Manfaat yang diharapkan dari kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Belajar memimpin dan dapat dipimpin oleh orang lain. Belajar membuat keputusan dengan cepat, tepat, cermat dan bijaksana.
2. Memahami pola pikir sistimatis dalam menyelesaikan masalah kelompok dan memahami berbagai tehnik pengembangan kerjasama kelompok.
3. Dapat menjadikan peningkatan mutu pembelajaran sehingga berdampak pada prestasi pembelajaran bagi siswa.
4. Mampu memecahkan masalah secara kreatif dan melatih mental keberanian mengambil resiko untuk suatu tujuan.

7. KERANGKA PEMECAHAN MASALAH

Untuk mengetahui permasalahan-permasalahan pembelajaran olahraga yang terjadi di lapangan terutama berkaitan dengan proses pembelajaran penjas, serta bentuk pemecahan dari permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan analisis kebutuhan. Kegiatan ini dilakukan dengan cara menganalisis proses pembelajaran yang terjadi sesungguhnya di lapangan, melakukan observasi pembelajaran dan melakukan studi pustaka/kajian literatur.

Pemrogram aktivitas fisik dalam pembelajaran penjaskes sebenarnya lebih sekedar untuk memperkenalkan siswa kepada rasa senang terhadap aktivitas *outbond* dan *brain gym* yang bertujuan agar siswa berani mengenal risiko dalam aktivitas luar. Peningkatan kreativitas siswa dalam pembelajaran olahraga merupakan salah satu upaya yang coba diwujudkan. Pemrograman aktivitas fisik dan kreativitas dalam pengenalan *outbound* dan *brain gym* ini diharapkan mampu membuat anak lebih banyak bergerak dalam berbagai situasi dan kondisi yang menyenangkan, ketika mengikuti pembelajaran. Dengan demikian tim pengabdian mencoba mengembangkan program aktivitas fisik melalui pembelajaran *outbond dan brain gym* dengan membuat desain dan strategi pemrograman aktivitas fisik yang sesuai dengan siswa tingkat SMA. Rancangan pemecahan masalah tersebut terdiri dari (1) membuat kelompok pelatihan guna menyusun program-program aktivitas pembelajaran yang kreatif dan inovatif melalui *outbound dan brain gym* yang dapat membentuk karakter kedisiplinan bagi siswa, (2) dalam pelatihan terdiri dari dua tahap, teoritis dan praktik, (3) materi pelatihan teori terdiri dari penyusunan program aktivitas fisik dalam pembelajaran

pesjasorkes, RPP pembelajaran, evaluasi pembelajaran dan model-model kreatif pembelajaran olahraga melalui *outbond* dan *brain gym*, (4) materi praktik terdiri dari pengenalan metode *outbond* dan *brain gym*, praktik kreativitas pembelajaran *outbond* dan *brain gym*, dan evaluasi model pembelajaran.

8. KHALAYAK SASARAN

Khalayak sasaran utama dari kegiatan ini diantaranya adalah guru SMA di wilayah Yogyakarta, instruktur perkumpulan olahraga rekreasi dan mahasiswa FIK UNY yang memiliki ketertarikan pada program *outbond*. Namun demikian jumlah khalayak sasaran yang mengikuti kegiatan ini dibatasi sejumlah 75 orang peserta putra/putri. Rencana daftar peserta :

No	Khalayak	Jumlah
1	Guru SMA (Guru Penjas)	15
2	Siswa SMA	60
Jumlah		75

9. KETERKAITAN

Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat (LPM) FIK UNY dalam melaksanakan semua gerak dan langkahnya didukung oleh berbagai sumber daya dari berbagai jurusan sesuai dengan program yang ditawarkan. Keterkaitan judul pelatihan dalam bidang PPM Institusional diharapkan berguna untuk membantu secara aktif pada pengembangan, pelatihan serta keterampilan masyarakat kependidikan.

Program kegiatan PPM ini akan berhasil jika semua pihak yang terkait mendukung dan mau bekerja sama dengan baik. Pihak yang mendukung program kegiatan ini adalah :

- 1) Tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat program PPM Institusional yang mempunyai keahlian di bidang Olahraga rekreasi dan Aktivitas Luar Kelas sebagai instruktur pelatihan.
- 2) Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY, dengan berbagai fasilitas dan peralatan pendukung pelaksanaan kegiatan ini.
- 3) Calon peserta pelatihan yang terdiri dari guru SMA, Instruktur perkumpulan olahraga rekreasi dan mahasiswa.

10. METODE KEGIATAN PPM

Metode kegiatan dengan dua pendekatan. *Pertama*, pendekatan teoritis yang terdiri dari pemaparan materi, diskusi, dan tanya jawab. *Kedua*, pendekatan pemrograman aktivitas fisik dan praktik yang terdiri dari penguasaan teknik dasar *outbond training* dan *brain gym* yang dapat membentuk karakter bagi siswa seperti: nilai-nilai kerjasama, kepercayaan, kemampuan memecahkan suatu masalah, proses pendewasaan diri, kebersamaan, *leadership* (kepemimpinan), kedisiplinan, kemampuan akselerasi untuk mencapai suatu tujuan, melatih mental dan keberanian serta kesenangan batiniah. Indikator keberhasilan ditandai dengan tingginya motivasi peserta dalam mengikuti kegiatan ini serta dimilikinya pengetahuan dan keterampilan baru tentang *outbond* dan *brain gym*.

11. RANCANGAN EVALUASI

Kedua pendekatan metode kegiatan akan diakhiri dengan evaluasi. Pendekatan teoretis menggunakan evaluasi quisioner dan pendekatan praktik dengan evaluasi tes proses pembelajaran penjaskes melalui *outbond* dan *brain-gym*.

12. RENCANA DAN JADWAL KEGIATAN

No.	Kegiatan	Bulan ke							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VII I
1	Survey sasaran, persiapan proposal, seminar perencanaan kegiatan	B A C							
2	Persiapan alat dan perlengkapan		A						
3	Persiapan materi dan media			A					
4	Pelaksanaan pelatihan				B	B			
5	Evaluasi kegiatan				B	B	B		
6	Pembuatan laporan						A		
7	Seminar hasil kegiatan							C	
8	Revisi laporan							A	A
9	Penggandaan dan pengumpulan laporan								C

Keterangan tempat kegiatan :

A = Jurusan PKR FIK UNY

B = Tempat Pelatihan

C = FIK UNY

RENCANA MATERI KEGIATAN

No	Pendekatan	Materi	Waktu	Pemateri
1.	TEORI (Seminar) Hari I	Sejarah dan pengertian <i>Out Bond</i> Manfaat dan tujuan <i>Out Bond</i> Pemrograman aktivitas Fisik dengan <i>Out bond</i> untuk merangsang perkembangan mental dan sosial bagi siswa Bentuk-bentuk permainan dalam <i>Out Bond</i> Teknik pelaksanaan <i>Out bond</i> <i>Out bond</i> dengan alat dan tanpa alat	Sesi ke-1 (pukul 07.30-9.00 WIB) Sesi ke-2 (pukul 09.00-10.30 WIB) Sesi ke-3 (pukul 10.30-12.00 WIB) Sesi ke-4 (pukul 13.00-16.30 WIB)	Yudik Prasetyo, M.Kes Cerika Rismayathi, M.Or Fathurahman Arjuna, M.Or Ahmad Nasrullah, M.Or
2.	PRAKTEK DAN SIMULASI Hari II	Manfaat dan tujuan <i>brain-gym</i> <i>Brain-gym</i> sebagai implementasi pembentukan karakter dan kedisiplinan pada siswa Bentuk-bentuk gerakan dan Pemrograman aktivitas fisik dengan <i>Brain-gym</i> Teknik pelaksanaan <i>Brain-gym</i>	Sesi ke-1 (pukul 07.30-9.00 WIB) Sesi ke-2 (pukul 09.00-10.30 WIB) Sesi ke-3 (pukul 10.30-12.00 WIB) Sesi ke-4 (pukul 13.00-16.30 WIB)	Yudik Prasetyo, M.Kes Cerika Rismayathi, M.Or Fathurahman Arjuna, M.Or Ahmad Nasrullah, M.Or
3.	EVALUASI	Semua Materi	Sesi k3-4 (pukul 16.30-17.30 WIB)	Tim Pengabdian, Peserta dan mahasiswa

13. ORGANISASI PELAKSANA**1) Ketua Tim Pelaksana**

- | | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| a. Nama dan Gelar Akademik | : Cerika Rismayanthi, M.Or |
| b. Pangkat/Golongan/NIP | : Penata/IIIc/19830127 200604 2 001 |
| c. Jabatan Fungsional | : Lektor 300 |
| d. Bidang Keahlian | : Biokimia Olahraga |
| e. Fakultas/Program Studi | : FIK/PKR |
| f. Waktu yang disediakan | : 12 Jam/Minggu. |

2) Anggota 1

- a. Nama dan Gelar Akademik : Yudik Prasetyo, M.Kes
- b. Pangkat/Golongan/NIP : Penata /IIIc/19820815 200501 1 002
- c. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
- d. Bidang Keahlian : Perencanaan Latihan
- e. Fakultas/Program Studi : FIK/PKR
- f. Waktu yang disediakan : 8 Jam/hari.

3) Anggota 2

- a. Nama dan Gelar Akademik : **Ahmad Nasrullah, M.Or**
- b. Pangkat/Golongan/NIP : Penata Muda Tk I/IIIb/19830626 200812 1 002
- c. Jabatan Fungsional : Lektor
- d. Bidang Keahlian : Teori dan Metode Latihan Beban
- e. Fakultas/Program Studi : FIK/PKR
- f. Waktu yang disediakan : 8 Jam/hari

4) Anggota 3

- a. Nama dan Gelar Akademik : **Fathurahman Arjuna, M.Or**
- b. Pangkat/Golongan/NIP : Penata Muda/IIIa/
- c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
- d. Bidang Keahlian : Kebugaran Jasmani
- e. Fakultas/Program Studi : FIK/PKR
- f. Waktu yang disediakan : 8 Jam/hari

5) Mahasiswa 1

- a. Nama : Muh. Khusnul
- b. NIM : 10603141002
- c. Fakultas/Jurusan/Prodi : FIK/PKR/IKORA
- d. Waktu yang disediakan : 6 Jam/Minggu
- e. Tugas/Aktivitas dalam PPM : Sebagai Pendamping Instruktur

6) Mahasiswa 2

- a. Nama : Khairun Nasirin
- b. NIM : 10603141047
- c. Fakultas/Jurusan/Prodi : FIK/PKR/IKORA
- d. Waktu yang disediakan : 6 Jam/Minggu
- e. Tugas/Aktivitas dalam PPM : Sebagai Pendamping Instruktur

7) Mahasiswa 3

- a. Nama : Aput Ivan Alindra
- b. NIM : 11603141010
- c. Fakultas/Jurusan/Prodi : FIK/PKR/IKORA
- d. Waktu yang disediakan : 6 Jam/Minggu
- e. Tugas/Aktivitas dalam PPM : Sebagai Bidang Adminitrasi

8) Mahasiswa 4

- a. Nama : Joko Adi Prayitno
 b. NIM : 10603141020
 c. Fakultas/Jurusan/Prodi : FIK/PKR/IKORA
 d. Waktu yang disediakan : 6 Jam/Minggu
 e. Tugas/Aktivitas dalam PPM : Sebagai Bidang Adminitrasi

14. RENCANA ANGGARAN BIAYA

No	Kriteria	Satuan	Nilai per satuan	Biaya
1	Upah(Honorarium)			
a	Ketua Pelaksana PPM	1	300.000	300.000
b	Anggota Pelaksana PPM	2	250.000	500.000
c	Honorarium mahasiswa	3	150.000	450.000
	Subtotal			1.750.000,00
2	Peralatan dan Bahan			
a	Paket Materi Pelatihan	70	15000	1.050.000
b	Konsumsi	80	15.000	1.200.000
c	ATK	1 paket	200.000	200.000
d	Publikasi	1 paket	250.000	250.000
e	Peralatan Outbound	1 paket	250.000	250.000
	Subtotal			2.950.000,00
3	Biaya lain lain			
a	Dokumentasi	1 paket	100.000	100.000
b	Penyusunan Laporan akhir	1 paket	325.000	200.000
	SubTotal			300.000,00
	JUMLAH			5.000.000,00

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Mahendra, M.A.(2003) Falsafah Pendidikan Jasmani. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Direktorat Pendidikan Luar Biasa. Bagian Proyek Pendidikan Kesehatan Jasmani Pendidikan Luar Biasa.
- Al-Qowammun (2008) .Outbound sebagai terapi untuk kejiwaan. Diambil dalam: <http://kaboa-training.com/outdoor.htm>, diakses tgl 12 Maret 2011
- Djoko Pekik Irianto. (2000). *Panduan Latihan Kebugaran (Yang Efektif dan Aman)*. Yogyakarta: Lukman Offset.
- Geake, J. (2005). *Educational neuroscience and neuroscientific education: in search of a mutual middle-way*.
- Hyatt, K. J. (2007). *Brain Gym®*. Remedial and Special Education 28(2): 117.
- Herbert Haag. (1994). *Outbound yang Sebenarnya*. Jakarta, Gramedia.
- Kohl Iii, H. W. and K. E. Hobbs (1998). *Development of physical activity behaviors among children and adolescents*. Pediatrics 101(3): 549.
- Sallis, J. F. and T. L. McKenzie (1991). *Physical education's role in public health*. Research Quarterly for Exercise and Sport 62(2): 124.
- Sifft, J. M. and G. C. Khalsa (1991). *Effect of educational kinesiology upon simple response times and choice response times*. Perceptual and motor skills 73(3 Pt 1): 1011.
- Rolf P Lyton dan Udai Pareek. (1998). *Pelatihan dan Pengembangan Tenaga Kerja*. PT. Pustaka Binaman Jakarta.
- Wolfsont, C. (2002). *Increasing Behavioral Skills and Level of Understanding in Adults: A Brief Method Integrating Dennison's Brain Gym® Balance with Piaget's Reflective Processes*. Journal of Adult Development 9(3): 187-203.

