

BAB. I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penelitian ini merupakan penelitian dalam rangka mewujudkan ide sesuai dengan tuntutan pasar menjadi produk nyata, yang kemudian di teliti untuk mendapatkan variasi spesifikasi yang jelas dan memiliki perbedaan keunggulan yang merupakan daya saing, yang pada tahapan selanjutnya alat yang telah diteliti, dapat di patenkan atas nama perguruan tinggi dan di produksi untuk melayani kebutuhan pasar. Penelitian ini juga sebagai bentuk realisasi tindak lanjut modifikasi dan pengembangan IPTEKS Program Hibah Fundamental Desentralisasi UNY.

Pada setiap penampilan keterampilan olahraga diperlukan kualitas kemampuan komponen biomotor yang baik, yang antara lain adalah kekuatan, kecepatan, *force* (tenaga), ketahanan, fleksibilitas, kelincahan, keseimbangan dan koordinasi yang baik (Iskandar dan Kosasih, 1999 : 3). Untuk dapat mengetahui seberapa baik komponen biomotor tersebut, diperlukan instrumen atau alat ukur yang mumpuni yang dapat digunakan dalam tes dan pengukuran olahraga (*sport measurement and evaluation*). Disini tim akan mengkaji dalam pengembangan modifikasi instrument tes untuk mengukur keseimbangan, dimana telah di kenal instrument tes tersebut dengan istilah *standing balance test*.

Secara sederhana bagaimana teknis melakukan tes kemampuan keseimbangan pada *standing balance test* adalah Testi berdiri satu kaki pada alat tes yang telah disediakan dengan keadaan mata tertutup/*stroock stand*. Subyek melakukan tes selama - lamanya dan kemudian dicatat berapa lama dapat menahan kesimbangannya (Widiastuti, 2011 : 144).

Secara teknis cara pelaksanaan beserta perlengkapan yang di butuhkan cenderung sangat berbeda dengan alat ukur/instrumen yang selama ini digunakan, tetapi disini permasalahannya adalah **pada alat tersebut yang selama ini telah**

banyak digunakan, alat test cenderung bersifat sulit/tidak fleksibel apabila hendak dipindah-pindah dikarenakan susunan perlengkapan alat yang terlalu banyak dan pada pengembangan alat "**SMART**" (**Sederhana, Murah, Akurat, Responsible** ,dan **Terukur**) *balance test modification*, menjanjikan nuansa yang berbeda dimana nantinya pada saat hendak melakukan tes dan pengukuran, alat ini dapat jauh lebih mudah untuk di bawa – bawa dan di pindah – pindah.

Instrument tes tersebut sangat di dambakan oleh para atlet yang memang setelah mendapatkan program latihan yang tepat sehingga kemampuan biomotornya dapat meningkat secara signifikan tersebut agar pengukuran kemampuan biomotor benar – benar dapat jauh lebih tepat lagi dengan kondisi yang sudah ada seperti data yang telah di dapat tersebut. Sehingga dalam hal ini, yakni KONI pusat maupun daerah, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan pusat – pusat pelatihan cabang olahraga di seluruh Indonesia, karena instrumen tersebut sangat dibutuhkan di Indonesia, dengan demikian dengan adanya instrumen tersebut di harapkan proses pengukuran kemampuan biomotor dapat lebih mantap dan standard dapat lebih jelas dan tepat serta lebih terukur secara akurat sesuai dengan tingkat kebutuhan kemampuan biomotor tersebut.

Sebagai bentuk pengembangan atau modifikasi dari alat yang telah ada tersebut di atas, maka dianggap **perlunya untuk membuat pengembangan alat "SMART" (Sederhana, Murah, Akurat, Responsible ,dan Terukur) balance test modification** dan alat tersebut juga dapat di daftarkan **HAKI nya sehingga menambah kekayaan produk Indonesia**. Dampak lain akan memberi peluang pada pihak industri dalam negeri untuk berinovasi mendesain instrumen pengukur komponen biomotor yang lain, dan menjalin kerjasama dengan perguruan tinggi dalam mengembangkan industri olahraga.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: Bagaimanakah Pengembangan Alat "SMART" (Sederhana, Murah, Akurat, *Responsible* ,dan Terukur) *Balance Test Modification* ?

C. Tujuan Pengembangan

Penelitian ini memiliki tujuan untuk pengembangan alat tes keseimbangan statis. Dimana alat tersebut belum banyak tersedia dipasaran. Dengan terselesaikannya produk alat pengembangan ini akan lebih memudahkan para calon pengguna alat tes keseimbangan ini.

D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Dalam penelitian ini spesifikasi produk yang diharapkan adalah sebagai pengembangan alat tes yang sudah ada, memiliki prototipe yang sederhana, murah, akurat, reponsible, dan terukur. Disamping itu produk tersebut bersifat portable sehingga mudah dibawa kemana saja untuk melakukan tes keseimbangan.

E. Hasil yang Ditargetkan dan pentingnya Pengembangan.

1. pengembangan alat "SMART" (Sederhana, Murah, Akurat, *Responsible* ,dan Terukur) *balance test modification* dari alat yang kompleks ini dikembangkan agar dapat memenuhi kebutuhan pasar dalam negeri dan kebutuhan atlet dimana sekarang ini telah banyak atlet yang berkemampuan lebih dari maksimal dari alat ukur yang ada, selain itu alat ini diujikan kinerjanya dengan calaon – calon pengguna dan akan disempurnakan sesuai dengan masukan – masukan dari para pengguna tersebut. Tidak hanya

uji kinerja, untuk melengkapi kehandalan dari alat ini akan dilakukan uji fungsi, uji pelayanan, uji dan juga uji kesinambungan.

2. Paten (HAKI) alat "**SMART**" (**Sederhana, Murah, Akurat, Responsible** ,dan **Terukur**) *balance test modification*.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Keseimbangan tubuh sangat diperlukan oleh setiap orang dalam menjaga stabilitas. Alat yang digunakan untuk mengukur keseimbangan masih belum banyak ditemukan dipasaran. Berawal dari hal tersebut, maka perlu dilakukan pengembangan untuk membuat alat yang sangat diperlukan tersebut. Namun untuk menyelesaikan pembuatan produk berupa alat tes keseimbangan tersebut perlu dilakukan secara bertahap. Untuk itu pada tahun pertama ini akan diselesaikan sampai pada tahap pembuatan prototipe alat tes keseimbangan. Hal ini dikarenakan adanya berbagai keterbatasan dalam penelitian ini, baik dari sisi waktu, biaya dan padatnya kegiatan expert.

G. Definisi Istilah

Keseimbangan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan tubuh seseorang untuk mempertahankan atau menjaga stabilitas tubuh dengan cara berdiri satu kaki pada satu tempat. Keseimbangan yang dimaksud adalah keseimbangan statis yang dilakukan dengan tes ditempat. Adapun satuan untuk keseimbangan adalah detik, dimana seseorang akan mampu mempertahankan berdiri dengan satu kaki pada tempat yang sama selama mungkin. Asumsi keseimbangan adalah semakin lama seseorang mampu berdiri tanpa goyah maka semakin baik keseimbangan orang tersebut.

BAB. II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Analisis Teori Yang Relevan

Alat pengembangan modifikasi "**SMART**" (**Sederhana, Murah, Akurat, Responsible, dan Terukur**) **balance test modification** ini dirancang menggunakan komponen pokok yang terdiri dari pegas spiral, dan potensiometer, sensor, komputer, ADC, mikrokontroler, dan program. Keunggulan alat ini adalah dapat mengukur kelincihan secara digital. Pengembangan alat ini merupakan modifikasi dari instrument tes yang sudah ada dengan kelebihan dapat langsung secara digital otomatis dapat menampilkan hasil skor tes dari instrument yang lama untuk memenuhi kebutuhan alat ukur olahraga yang secara ekonomi menguntungkan bila diproduksi, pertimbangan dari sisi pemakai adalah daya beli, manfaat, keterandalan, mudah digunakan. Pertimbangan dari sisi perancang dan pembuat adalah kemutakhiran, kemudahan mencari suku cadang, kemudahan diproduksi.

A. Keseimbangan

Keseimbangan (*balance*) : Kemampuan seseorang untuk mengontrol alat-alat tubuh yang bersifat neuro-muscular (Andi Suntonda.S, 2009 : 55). Senada dengan yang diungkapkan oleh Widiastuti (2011 : 144) yang juga menjelaskan bahwa keseimbangan (*balance*) mempertahankan sikap dan posisi tubuh secara tepat pada saat berdiri (*static balance*) atau pada saat melakukan gerakan (*dynamic balance*).

B. Perancangan

Jenis perancangan produk menurut Krutz (2000 : 5) diklasifikasikan :

1. Asli, yaitu merupakan desain penemuan yang benar-benar didasarkan pada penemuan belum pernah ada sebelumnya.

2. Pengembang (modifikasi), yaitu merupakan pengembangan produk yang sudah ada dalam rangka peningkatan efisiensi, efektivitas, penampilan, atau daya saing untuk memenuhi tuntutan pasar atau perkembangan zaman.

Menurut Espisito dan Thower (2001 : 6) perlu menjawab pertanyaan dibawah ini :

- a. Apakah produk memenuhi kebutuhan manusia (kebutuhan pasar)?
- b. Apakah produk mampu bersaing dengan rivalnya?
- c. Apakah produk mudah dipelihara?
- d. Apakah produk ekonomis untuk diproduksi atau menguntungkan?

Selanjutnya, Beam (1999 : 30) mengatakan bahwa produk yang dirancang harus dipertimbangkan dari sisi pemakai, pembuat, dan perancang.

Pertimbangan dari sisi pemakai adalah penampilan, kecepatan, kemudahan digunakan, ukuran, berat, manfaat, keandalan, kemudahan digunakan, kemudahan dipelihara, biaya pengoperasian tidak mahal, harga beli, keamanan, kenyamanan, dan ergonomi. Pertimbangan dari sisi perancang dan pembuat adalah biaya pembuatan, harga jual, kemudahan diuji, umur, ketersediaan suku cadang, kemutakhiran, kemudahan dirancang, daya saing, kemudaha dibuat, kesederhanaan, tuntutan pasar, dan penampungan dan pembuangan limbah.

Salah satu macam perancangan adalah pengembangan produk yang telah ada, dimana untuk mewujudkan itu perlu modifikasi (Hurst. K, 2006 : 30)

Tujuan Modifikasi antara lain adalah :

- a. Adanya tuntutan pasar/tuntutan zaman.
- b. Adanya kemajuan/pengembangan IPTEKS.
- c. Perlu keunggulan produk (daya saing persaingan pasar)

- d. Perlunya penyesuaian dengan melihat kemampuan alat/peralatan/mesin/sumber daya/bahan yang dimiliki untuk prose pembuatan komponen yang sudah ada.
- e. Adanya keinginan agar dapat dibuat lebih murah
- f. Agar produk yang bersangkutan dapat dimanfaatkan lagi
- g. Kelangkaan suku cadang
- h. Agar pemeliharaannya lebih mudah dan murah

Lebih dalam lagi, modifikasi harus memberikan perbedaan, yang merupakan adanya perubahan dari alat yang lama. Ma'asud dan Mahmud (2004 : 35) modifikasi adalah memberikan tampilan beda dengan barang yang sudah ada sebelumnya.

Suatu perbedaan dapat dikembangkan kalau memenuhi syarat-syarat sebagai berikut: penting, jelas, unggul, komunikatif, mendahului, terjangkau dan menguntungkan, artinya perbedaan ini memberikan banyak manfaat bagi cukup banyak pelanggan perbedaan itu tidak/belum dimiliki orang lain, perbedaan itu lebih baik dari cara lain mendapatkan manfaat yang sama, perbedaan itu dapat dimengerti oleh pemakai/pembeli, perbedaan itu tidak mudah ditiru pesaing, pembeli dapat menjangkau selisih harga, dan perbedaan itu secara finansial menguntungkan dan secara utuh langka penrancangan menurut Gupta dan Muthy (Tth: 27).

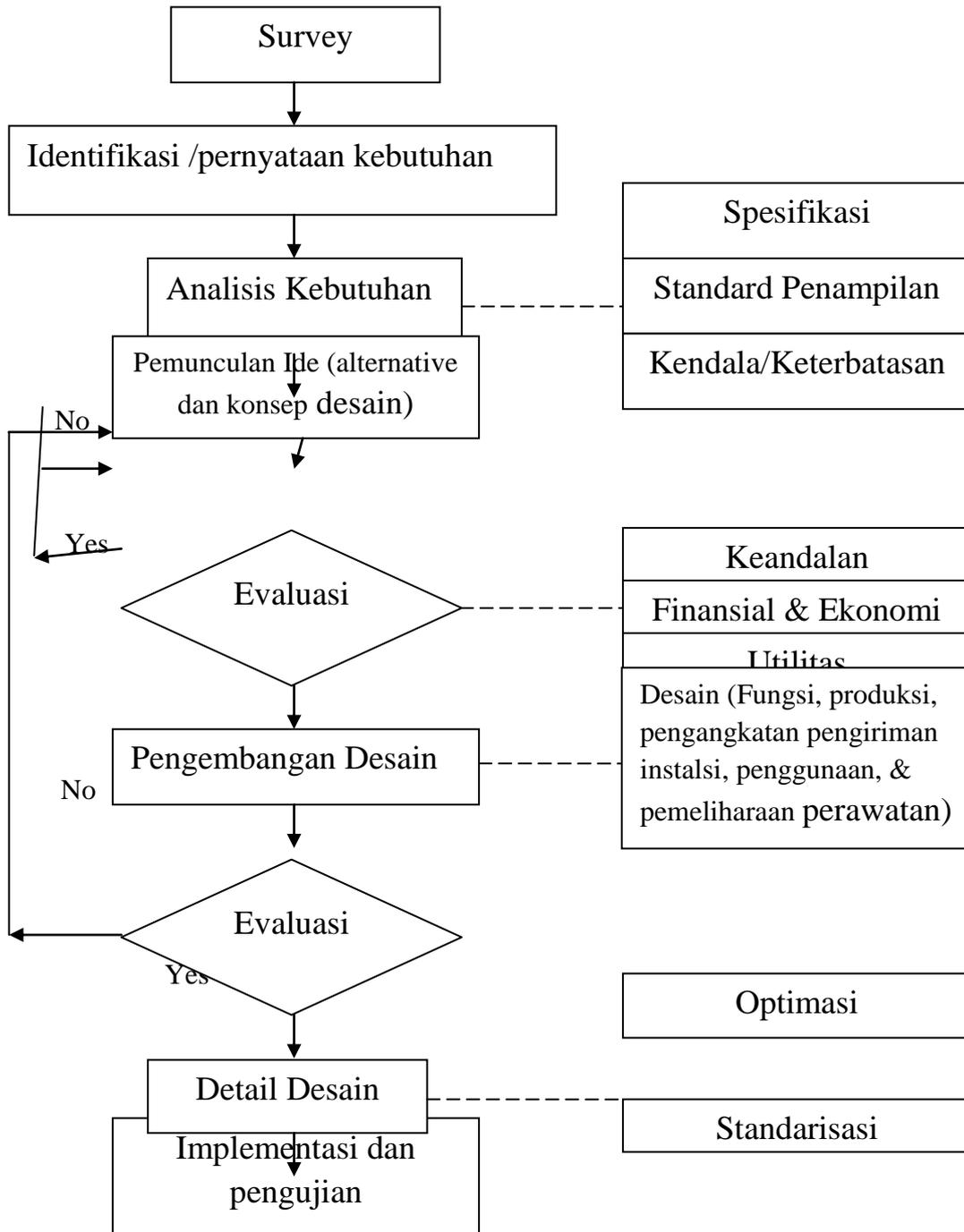
C. Hasil Penelitian Yang Relevan

Maija Hassinen, Pirjo Komulainen, Timo A. Lakka, Sari Väisänen, Rainer Rauramaa, JPAH Volume 2, Issue 3, July, 2005. Yang berjudul : Original Research Associations of Body Composition and Physical Activity with Balance and Walking Ability in the Elderly.

The epidemic of sedentary lifestyle and obesity increases the risk of disability with aging. We studied the relationships of body composition, physical activity, and muscular fitness with balance and walking ability. *Methods:* Men and women, age 70 to 74 y ($n = 146$), were randomly selected from the Finnish population register. Body composition [body weight, body-mass index (BMI), waist circumference], physical activity (questionnaire), muscular fitness (hand-grip strength), balance (commonly used field tests), and walking

ability (20 m walking test) were assessed. *Results:* BMI ($r = -0.287, P < 0.001$), waist circumference ($r = -0.260, P = 0.002$), physical activity ($r = 0.206, P = 0.013$), and hand-grip strength ($r = 0.244, P = 0.003$) correlated with balance. BMI ($r = 0.330, P < 0.001$), waist circumference ($r = 0.237, P = 0.004$), physical activity ($r = -0.252, P = 0.002$), and hand-grip strength ($r = -0.307, P < 0.001$) also correlated with walking time. *Conclusions:* Overweight and central obesity as well as low muscular fitness associate with impaired balance and walking ability in the elderly.

D. Kerangka Pikir



Gambar.1. Langkah Perancangan

E. Pegas

Fungsi pegas, menurut Khurmi dan Gupta (2001 : 752), adalah untuk mengarahkan gaya, mengukur gaya, menyimpan gaya, meredam getaran. Selanjutnya dikatakan bahwa jenis pegas adalah *Helical Spring, Conical Spring, Torsion Spring, Leaf Spring, disc of bellevili spring*.

Istilah - istilah dalam pegas adalah *free length, compressed length, dan solid length*, sedangkan istilah-istilah lain yang terkait dengan rumus pegas adalah *spring indek dan spring rate*.

Rumus-rumus pokok pegas:

1. **Spring Index** = D/d
2. **Spring rate** = $W/\theta = \text{Konstant}$
3. Beban pegas secara umum untuk pegas tekan adalah beban tegas dan beban punter.
4. Tegangan maksimum = $\{8 WD / (d)\} * \{(1 + (1 / 2C))\}$
5. Gaya $P = - kx$ (Suharto, 2002 : 7)
6. Power $N = (1/2 k.x^2) / (1000.t. 75)$
7. Kecepatan $V = x/t$
8. Gaya yang ditahan oleh banyak pegas secara parallel $k = k_1+k_2+...+k_x$.
9. D adalah diameter pegas, d diameter kawat pegas, B beban, θ penurunan, W beban, P gaya tekan, k komstante pegas, dan x defleksi pegas, t waktu pemendekan, dan N power

F. Roadmap Penelitian

Tabel 1. Roadmap penelitian

Penelitian terkait yang sudah dilakukan	Penelitian yang akan dilakukan	Lanjutan penelitian yang akan datang	Finalisasi lanjutan penelitian terakhir
*Data menunjukkan bahwasanya alat tes keseimbangan yang selama ini ada cenderung kompleks sehingga sulit untuk di bawa kemana – mana, di pindah tempatkan dan penyimpanan. Dengan adanya pengembangan	Perakitan/penyusunan pengembangan alat "SMART" (Sederhana, Murah, Akurat, Responsible, dan Terukur) <i>balance test modification</i> berupa prototipe.	1. Pengujian alat pengembangan alat "SMART" (Sederhana, Murah, Akurat, Responsible, dan Terukur) <i>balance test modification</i> kepada calon	Alat pengembangan alat "SMART" (Sederhana, Murah, Akurat, Responsible, dan Terukur) <i>balance test modification</i> telah dapat teruji dan diusulkan untuk mendapatkan HAKI

<p>alat "SMART" (Sederhana, Murah, Akurat, Responsible, dan Terukur) balance test modification ini di rancang untuk memberikan kemudahan kepada para pengguna apabila hendak membawa, menyimpan, mengoperasikan. Alat ini hanya seperti timbangan yang bias dilipat tetapi tetap berbasis digital untuk pencatatan hasil skor tesnya.</p>		<p>pengguna dan para pihak terkait yang berkepentingan</p> <p>2. Publikasi ilmiah baik skala nasional maupun internasional</p>	
--	--	--	--

BAB. III

TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

3.1 TUJUAN DAN MANFAAT

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan baik tujuan umum maupun tujuan khusus. Kemampuan keseimbangan tubuh setiap orang secara umum dapat dijadikan sebagai salah satu indikator dari kondisi muskuloskeletal, neurosystem dan kondisi ketenangan atau kondisi psikologisnya. Dengan demikian apabila seseorang memiliki performance keseimbangan tubuh yang baik, secara tidak langsung kondisi dari ketiga unsur diatas juga relatif akan lebih baik. Alat yang digunakan untuk mengukur keseimbangan tubuh yang lebih akurat sampai saat ini belum tersedia cukup banyak. Untuk itu penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan alat untuk mengukur kemampuan keseimbangan tubuh seseorang yang efektif dan efisien. Disamping itu, secara khusus penelitian ini juga bertujuan untuk mewujudkan pengembangan modifikasi alat pengukur kemampuan biomotor khusus keseimbangan tubuh yang statis, dan untuk dapat memperoleh HAKI.

Proses pencapaian tujuan secara umum maupun tujuan khusus tersebut dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

1. Pengembangan alat tes dan pengukuran dengan memodifikasi alat dari contoh alat yang sudah ada saat ini dari yang bersifat kompleks ke alat yang bersifat sederhana.
2. Melakukan kajian terhadap alat tersebut dari sisi fungsi, pelayanan, kesinambungan, kinerja dan penampilan.
3. Mengevaluasi alat tersebut.
4. Menyempurnakan alat tersebut.
5. Mensosialisasikan alat tersebut ke KONI dan pusat – pusat pelatihan olahraga.
6. Melakukan uji pasar/uji pemakai/uji lapangan.
7. Menyempurnakan alat berbasis masukan – masukan dan tuntutan calon – calon pemakai alat.
8. Ikut mengembangkan industri olahraga di Indonesia.
9. Memperoleh HAKI atas alat yang di kembangkan/modifikasi.

3.2 MANFAAT PENELITIAN

Dari penelitian yang telah dilakukan akan dihasilkan berupa satu alat pengukur keseimbangan tubuh, yang memiliki manfaat yang cukup tinggi dan dapat digunakan oleh banyak pihak antara lain:

1. **Bagi Sport Science**, merupakan karya inovatif untuk dimanfaatkan dalam pengembangan iptek olahraga yang lebih maju, berkembang dan memiliki manfaat dan nilai jual yang tinggi.
2. **Bagi KEMDIKNAS**, hasil penelitian ini merupakan prestasi karya yang dapat dipatenkan, diproduksi dan dipasarkan.
3. **Bagi KONI atau pusat – pusat pelatihan olahraga** di seluruh pelosok Indonesia, hasil penelitian ini merupakan pengembangan alat ukur kemampuan biomotor yang telah dimodifikasi dan juga tetap mudah digunakan, dipelihara, harga alat dan biaya pemeliharaan relatif terjangkau.
4. **Bagi Perguruan Tinggi**, hasil penelitian ini merupakan karya inovasi dan kreativitas dalam memodifikasi alat yang terbarukan yang dapat dibanggakan dan dikembangkan sekaligus akan mengangkat nama Perguruan Tinggi yang bersangkutan, dan yang terpenting juga merupakan dorongan dan rangsangan untuk berkarya lebih lanjut bagi Fakultas Ilmu Keolahragaan dalam bidang rekayasa alat dan pengembangan industri olahraga. Dan lebih dari itu, karya ini merupakan contoh yang dapat mendorong berbagai pihak untuk lebih banyak membuat jejaring kerjasama lintas bidang dalam pembuatan produk.
5. **Bagi industri**, merupakan peluang baru kerjasama industri dan Perguruan Tinggi di bidang Industri Olahraga dan sekaligus merupakan peluang dan tantangan bagi pihak industri untuk berkreasi dan berinovasi lebih lanjut pada alat – alat yang lain untuk mewujudkan peralatan fasilitas penunjang olahraga, modifikasi maupun adopsi sistem.

6. **Bagi mahasiswa**, keterlibatan dalam kegiatan perancangan, pembuatan, pengujian, promosi, dan perolehan HAKI merupakan kebanggaan dan pengalaman nyata dalam bekerja mandiri maupun bekerja sama dalam rangka pengembangan diri untuk meraih sukses.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Rancangan penelitian yang digunakan dengan pendekatan Borg and Gall. Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2011: 297). Penelitian dan pengembangan merupakan jenis penelitian yang berorientasi pada produk. Produk yang dihasilkan adalah berupa pengembangan alat tes keseimbangan tubuh (*static balance test*).

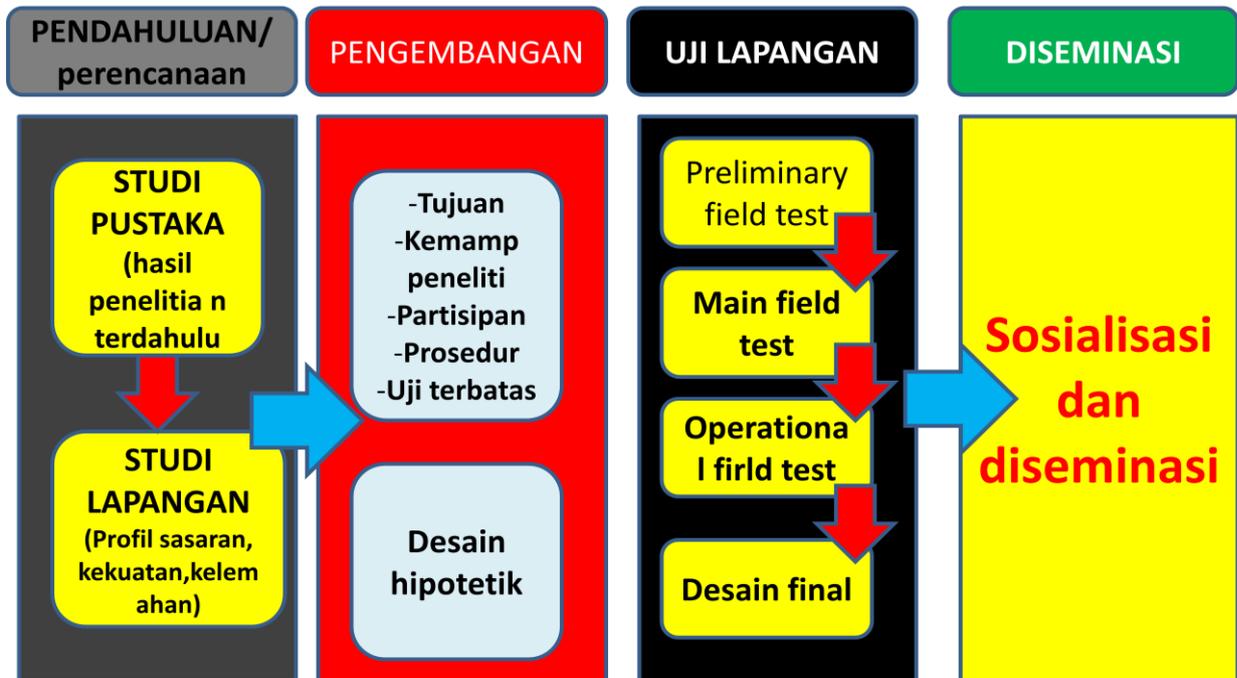
4.2. DEFINISI OPERASIONAL

Definisi operasional dengan Pengembangan *alat tes keseimbangan* merupakan pengembangan alat untuk mengetahui tingkat kemampuan seseorang melakukan tes keseimbangan. Alat ini dirancang dengan SMART: Sederhana, Murah, Akurat, Responsible dan Terukur dengan baik, yang direncanakan secara seksama dalam mengembangkan, memproduksi dan memvalidasi suatu produk.

4.3. PROSEDUR PENGEMBANGAN

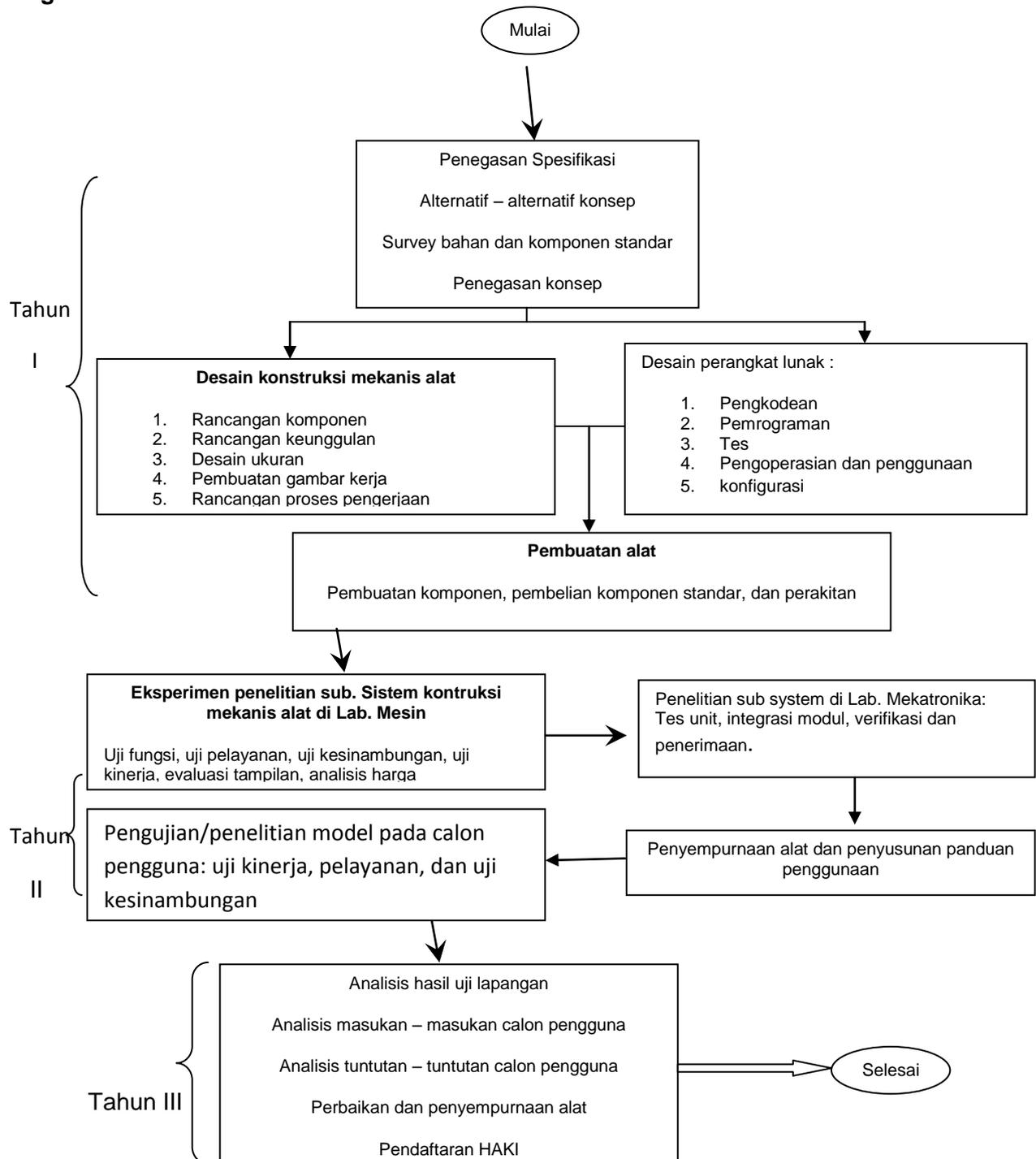
Borg dan Gall 1983, (dalam Nana Syaodih Sukmadinata, 2006:163) menyatakan bahwa prosedur penelitian pengembangan pada dasarnya terdiri dari dua tujuan utama, yaitu: (1) mengembangkan produk, dan (2) menguji keefektifan produk dalam mencapai tujuan. Tujuan pertama disebut fungsi pengembangan, sedangkan tujuan kedua disebut sebagai validasi. Dengan

demikian konsep penelitian pengembangan lebih tepat diartikan sebagai upaya pengembangan yang disertai dengan upaya memvalidasi. Borg dan Gall 1983, melakukan penelitian pengembangan, yaitu:



Langkah-langkah yang telah dikemukakan di atas akan diambil dalam penelitian pengembangan ini dan juga akan disesuaikan dengan keterbatasan waktu penelitian dan hal lainnya.

Bagan Alur Penelitian



Gambar. 2. Bagan alur penelitian

Tabel. 2. alur penelitian

	Tahun I	Tahun II	Tahun III
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penegasan spesifikasi, alternatif – alternatif konsep, survey bahan dan komponen standar, penegasan konsep 2. mendesain konstruksi mekanis alat yang meliputi; merancang komponen, rancangan keunggulan, mendesain ukuran, pembuatan gambar kerja, merancang proses pengerjaan 3. Pembuatan alat meliputi; pembuatan komponen, pembelian komponen standar, dan perakitan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eksperimen penelitian sub. Sistem konstruksi mekanis alat di Lab. Mesin yang meliputi; Uji fungsi, uji pelayanan, uji kesinambungan, uji kinerja, evaluasi tampilan, dan analisis harga 2. Penyempurnaan alat dan penyusunan panduan penggunaan 3. Pengujian/penelitian model pada calon pengguna dengan cara; Uji kinerja, uji pelayanan dan uji kesinambungan di FIK UNY. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis hasil uji lapangan Analisis masukan – masukan calon pengguna Analisis tuntutan – tuntutan calon pengguna Perbaikan dan penyempurnaan alat Pendaftaran HAKI 2. Produk siap dipasarkan
Luaran	<p>Telah terciptanya produk pengembangan alat "SMART" (Sederhana, Murah, Akurat, Responsible, dan Terukur) balance test modification yang siap diujikan kelayakannya berupa prototipe</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengujian produk pengembangan alat "SMART" (Sederhana, Murah, Akurat, Responsible, dan Terukur) balance test modification dengan sampel yang berkompeten dan juga unsur terkait selaku calon pengguna 2. Publikasi ilmiah jurnal nasional maupun internasional 	<p>Mengevaluasi kekurangan – kekurangan dari produk pengembangan alat "SMART" (Sederhana, Murah, Akurat, Responsible, dan Terukur) balance test modification guna penyempurnaan agar alat tersebut betul – betul layak dan dapat di terima di masyarakat pengguna kelak dan layak untuk di patenkan karyanya untuk mendapatkan HAKI</p>
Indikator Ketercapaian	<p>Berhasil dirakitnya produk pengembangan alat "SMART" (Sederhana, Murah, Akurat, Responsible, dan Terukur) balance test modification</p>	<p>Didapatkan hasil pengujian produk pengembangan alat "SMART" (Sederhana, Murah, Akurat, Responsible, dan Terukur) balance test modification dengan sampel yang berkompeten dan juga unsur terkait</p>	<p>Berhasilnya pengembangan alat "SMART" (Sederhana, Murah, Akurat, Responsible, dan Terukur) balance test modification yang layak untuk dipasarkan dan digunakan oleh pihak terkait selaku pengguna dan juga layak untuk mendapatkan</p>

		selaku calon pengguna untuk dapat ditindak lanjuti guna penyempurnaan produk	pengakuan HAKI.
--	--	--	-----------------

Lokasi Penelitian

Perancangan, pembuatan dan penelitian ini dilaksanakan di laboratorium mesin pengepasan, laboratorium fabrikasi mesin Fakultas Teknik UNY dan FIK UNY yang selanjutnya uji pasar oleh atlet DIY dan luar DIY.

4.4 SUBYEK PENELITIAN

Penelitian pengembangan ini menggolongkan subyek uji coba menjadi dua, yaitu subyek untuk uji coba ahli materi dan media.

1. Subyek uji coba ahli

a. Ahli materi

Ahli materi yang dimaksud adalah pakar sport measurement dan pakar teknik electro yang berperan untuk menentukan apakah materi alat tes keseimbangan ini sudah sesuai atau belum dengan kaidah yang sesungguhnya.

b. Ahli media

Ahli media yang dimaksud adalah pakar yang biasa menangani dalam hal estetika dari tampilan dan keamanan dari alat yang dibuat untuk tes keseimbangan tersebut.

2. Subyek uji coba kelompok kecil dan lapangan

Subyek uji coba dalam penelitian pengembangan ini akan diambil sesuai dengan kaidah penentuan subyek dan dilanjutkan pada tahun

kedua. Teknik penentuan subyek uji coba dalam penelitian pengembangan ini adalah dengan metode *simple random sampling*. Menurut Sugiyono (2011:218) *simple random sampling* adalah teknik pengambilan sampel atau subyek yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel atau subyek. Dan ujicoba lapangan dengan jumlah yang lebih banyak. Subyek yang akan digunakan adalah atlet olahraga di DIY.

4.5 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen untuk mengumpulkan data dalam penelitian pengembangan ini adalah dengan menggunakan angket (kuesioner). Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2011:142).

Pengumpulan data dalam penelitian pengembangan ini menggunakan angket terbuka dan angket tertutup, dimana pada halaman berikutnya disertai dengan kolom saran.

4.6 Validitas Instrumen

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan dan kesahihan suatu instrumen. Validasi instrumen untuk ahli materi dan ahli media dilakukan melalui konsultasi dan meminta penilaian kepada para ahli tentang materi yang akan diuji dan kriteria produk yang akan dihasilkan.

4.7 Teknik analisis Data

Setelah data terkumpul, maka data tersebut diklasifikasikan menjadi dua kelompok data, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data yang bersifat kualitatif diperoleh melalui kegiatan validasi ahli dan kegiatan uji coba yang berupa masukan, tanggapan serta kritik dan saran. Data yang bersifat kuantitatif yang berupa penilaian, dihimpun melalui angket atau kuesioner uji coba produk pada saat kegiatan uji coba, dianalisis dengan analisis statistik deskriptif, yang berupa pernyataan LAYAK dan TIDAK LAYAK yang diubah menjadi data kuantitatif dengan skala penskoran 0 dan 1. Selanjutnya hasil dari ujicoba produk tersebut dipersentase. Dikatakan layak apabila hasil menunjukkan hasil diatas 75%.

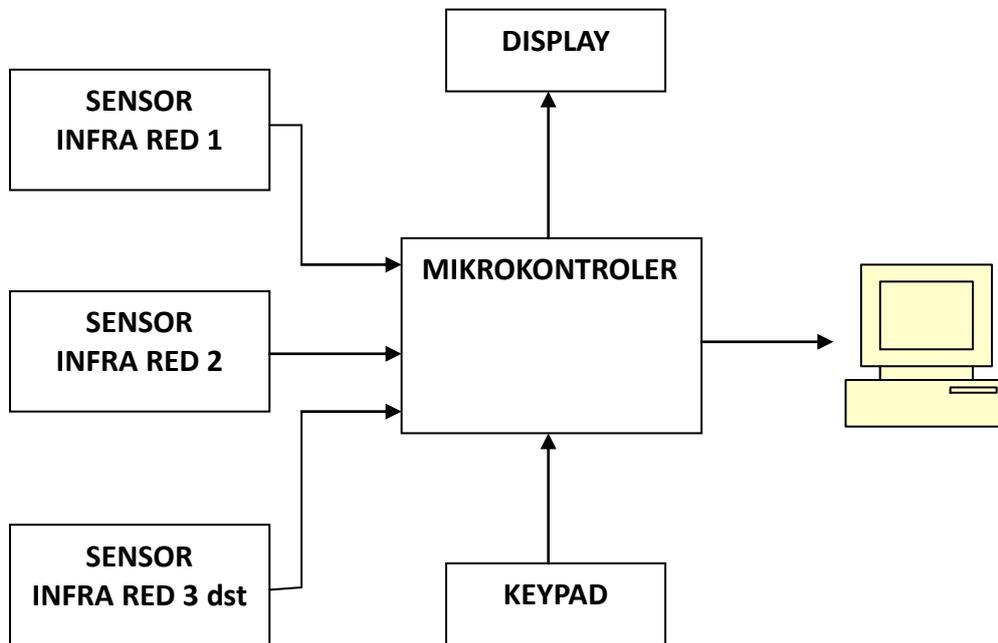
BAB. V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 DESKRIPSI PROTOTIPE YANG DIKEMBANGKAN

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian dan pengembangan. Sesuai dengan tahapan dalam penelitian ini akan dilakukan dalam kurun waktu 3 tahun. Sesuai dengan tahapan dalam penelitian pengembangan terdiri dari tahap pendahuluan, pengembangan, uji lapangan dan diseminasi. Pada tahun pertama ini telah dilakukan kajian pendahuluan dan pengembangan produk berupa prototipe alat tes keseimbangan tubuh. Berdasarkan alur penelitian ini telah diselesaikan hal-hal yang menjadi luaran dan indikator keberhasilan tahun pertama dari penelitian ini.

Terkait dengan penegasan konsep, desain konstruksi mekanis, dan hal lainnya telah dilakukan dan tercapai/ sedangkan luaran dari penelitian tahun pertama berupa Telah terciptanya produk pengembangan alat "SMART" (Sederhana, Murah, Akurat, *Responsible* ,dan Terukur) *balance test modification* yang siap diujikan kelaikannya berupa prototipe juga telah terselesaikan. Dan sebagai indikator keberhasilan penelitian tahun pertama berupa Berhasil dirakitnya produk pengembangan alat "SMART" (Sederhana, Murah, Akurat, *Responsible* ,dan Terukur) *balance test modification* juga telah berhasil dirakit dengan baik. Adapun deskripsi hasil penelitian diuraikan sebagai berikut:



Spesifikasi Komponen:

- Sensor Infra Red** : Tranciever-reicever
- Mikrokontroler** : ATmega16
- Keypad** : Matrik 3x3
- Display** : LCD 4x32

Gambar: Diagram Blok

Deskripsi Kerja

Sensor infra red bekerja dengan cara bagian tranciever memancarkan sinar yang akan diterima oleh bagian receiver. Apabila sinar terhalang oleh kaki manusia maka akan member informasi ke mikrokontroler. Mikrokontroler akan mengolah informasi dari sensor dengan menambah up-counter, dan akan diulang sampai batas waktu yang ditentukan selesai. Besaran waktu dan hitungan kaki melewati sensor ditampilkan pada display. Keypad digunakan untuk memberikan masukan data no. peserta kepada mikrokontroler.

Berikut ini disajikan gambar seperangkat prototipe yang dihasilkan berupa alat tes keseimbangan tubuh.

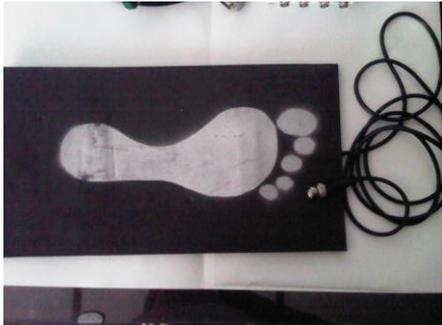


Gambar: seperangkat alat tes keseimbangan tubuh.

Pada gambar diatas menunjukkan hasil pengembangan alat tes keseimbangan. Pada tampilan gambar diatas laptop dan tripod bukan menjadi bagian pengembangan dalam penelitian ini. Terdapat beberapa bagian alat yang dihasilkan, secara detail akan diuraikan sebagai berikut dalam bentuk foto dan narasi.

NO	GAMBAR	DESKRIPSI
1		<p>Tripot berfungsi untuk standing alat balance tes. Agar mudah dilihat oleh testee/atlet. Namun tripod bukan alat yang sangat vital, karena alat recording balance dapat juga diletakan diatas meja.</p>
2		<p>Record balance ini memiliki kemampuan untuk menyimpan data dalam jumlah yang cukup banyak, dan mudah untuk ditransfer ke laptop.</p>
		<p>Alat tes keseimbangan/ balance test ini tampak dari arah depan dimana alat itu memiliki sensor 4 buah yang dapat digunakan untuk tes keseimbangan kepada 4 orang dalam waktu yang bersamaan. Keypad yang sederhana memudahkan user untuk entry data.</p>
		<p>Alat balance test terlihat dari arah belakang. Tampak battery saver dengan spesifikasi AAA sejumlah 6 biji. Mudah didapat dan mampu digunakan untuk pengukuran dalam durasi yang lama.</p>

		<p>Alat tampak dari samping. Dapat dilihat socket untuk transfer data. Kabel transfer data dapat dengan mudah diperoleh. Karena dapat juga menggunakan kabel yang biasa digunakan untuk printer.</p>
<p>3</p>		<p>Tampak gambar dari samping. Terlihat gambar power berwarna hitam dan slot untuk kabel tombol on saat awal start mulai test.</p>
		<p>Tampak gambar dari bawah. Jelas terlihat ada satu sensor dan satu input DC 10V.</p>
		<p>Tampak gambar dari atas. Terlihat ada sign lampu warna merah dan biru. Merah apabila menyala mengisyaratkan stop dan biru mengisyaratkan start.</p>

		<p>Gambar ini menunjukkan 4 slot sensor yang dapat digunakan untuk menyambung alat standing karpet. Sejumlah 4 buah untuk tes 4 orang dalam waktu yang sama.</p>
		<p>Gambar kabel tombol digunakan untuk menekan saat start atau on pada alat balance test sebagai tanda untuk memulai test.</p>
		<p>Standing karpet. Berisi sensor yang sangat peka, dan disambungkan ke sensor terminal yang berjumlah 4 buah.</p>
		<p>Kabel penghubung ini digunakan untuk mengirimkan data dari port 4 sensor ke box balance test.</p>
		<p>Gambar box balance test warna putih dan kabel data yang dihubungkan dengan notebook atau laptop untuk mentransfer data dengan cepat.</p>

5.2 HASIL UJI LAPANGAN

Pada penelitian tahun pertama ini sesuai dengan indikator keberhasilan dan luaran penelitian telah diselesaikan dengan baik sesuai dengan target yang ditentukan sebelumnya. Sedangkan untuk uji lapangan baik pada skala kecil maupun uji skala besar untuk menentukan keefektifan serta mencari validitas dan reliabilitas alat yang dibuat akan dilakukan pada tahun kedua sesuai dengan alur penelitian. Berdasarkan hal tersebut, pada tahun pertama ini belum dilakukan uji lapangan.

PEMBAHASAN

Penelitian dan pengembangan ini yang dilakukan pada tahun pertama ini menghasilkan sebuah produk berupa prototipe alat tes keseimbangan tubuh. Dari prototipe alat yang dihasilkan memiliki beberapa keunggulan yang antara lain:

1. Cinta produk dalam negeri. Akan salah satu hasil kajian penelitian yang dihasilkan dari suport dana dari kementerian pendidikan nasional RI. Sehingga hasil tersebut dapat digunakan dan diutamakan untuk dalam negeri, dengan demikian harga peralatan tersebut sangat terjangkau dan relatif murah karena tidak dikenakan cukai barang import. Alat ini merupakan pengembangan yang diperbarui dengan harapan dapat digunakan untuk mengukur keseimbangan pada semua lapisan masyarakat yang akan mengetahui tingkat dan kualitas keseimbangan tubuh.
2. Alat mudah dibawa kemana-mana (portable). Hal ini sangat membantu pelatih atau ahli pengukuran dalam rangka melakukan tes dan pengukuran yang letak dan tempatnya jauh. Karena alat ini diseting sangat portable dan mudah dibawa kemana-mana dalam sebuah tas praktis.
3. Energi yang digunakan multi purpose (dengan battery dan juga bisa dengan listrik DC dengan menambahkan adaptor). Baterai yang digunakan bisa bertahan sangat lama karena kebutuhan energi dari alat tersebut diseting efisien energi.

4. Mampu merekord data dalam jlah yang cukup banyak. Haldapat dilakukan dengan input data berdasarkan nomor peserta.
5. Data mudah untuk ditransfer ke dalam laptop/komputer dengan cepat. Dan dapat ditampilkan dalam format excel.

Dari berbagai kelebihan dan keunggulan ini, diharapkan dapat dikembangkan lebih sempurna lagi dan memenuhi persyaratan dan ketentuan alat test yang baik.

BAB VI

RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA

Berdasarkan pada roadmap peneilitan yang telah dijabarkan pada tahun pertama, selanjutnya akan dilanjutkan pada peneilitan tahun kedua. Pada tahun petama telah dihasilkan sebuah desain produk berupa alat tes keseimbangan tubuh, dan pada tahun kedua akan dilakukan uji produk. Uji produk ini akan dilakukan dengan beberapa tahapan dari skala kecil sampai skala besar dan akhirnya ditemukan sebuah hasil yang dapat memenuhi standart alat tes yang baik. Dalam uji lapangan agar alat ini dapat digunakan secara nasional dan internasional, maka uji skala besar akan dilakukan dengan mengambil sampel dari berbagai wilayah/propinsi yang tersebar di seluruh indonesia. Disamping itu subyek yang akan digunakan akan dikelompokan dalam beberapa kategori seperti kelompok anak sekolah dasar/usia dini, kelompok atlit, kelompok penderita diabetes melitus dan kelompok obesitas. Hal ini dilakuan untuk menyiapkan bahwa alat ini dapat multi fungsi untuk pengukuran kepada banyak komunitas dan memiliki nilai efektif dan efisien.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa: telah terselesaikan pemuatan / perakitan alat tes keseimbangan tubuh dengan baik. Disamping itu alat tersebut juga memiliki keunggulan antara lain bersifat portable, harga terjangkau, mampu menyimpan data cukup banyak dan mudah untuk transfer data ke laptop atau komputer. Sehingga alat ini dari sisi software dan hardware memenuhi prinsip efektif dan efisien.

Saran-saran

Berdasarkan hasil kajian dalam penelitian ini terdapat beberapa saran yaitu:

1. Untuk dilakukan penelitian lanjutan agar produk yang dihasilkan dapat digunakan secara baik dan memenuhi kriteria alat test yang baik.
2. Untuk uji lapangan perlu dilakukan pada sampel yang cukup banyak dan representatif serta memenuhi kelayakan jumlah sampel agar hasil dapat dimanfaatkan oleh banyak pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka

- ANDI SUNTODA S. (2009). TES, PENGUKURAN, DAN EVALUASI DALAM CABANG OLAHRAGA. Bandung; FPOK UPI.
- Atmojo.M.B. (2007). Tes Pengukuran Pendidikan Jasmani/Olahraga. Surakarta; UNS Press.
- Beam.W.R. (1999). System Engineering Architecture and Design. New York; Mc. Graw Hill,Inc.
- Bompas and Tudor.O. (1999). Theory and Metodologi of Training. Iowa; KendallHunt Publishing Company.
- Espito and Thrower.R.J. (2001). Machine Design. New York; Delmar Publisher, Inc.
- Gupta,V, and Murthy,P.N.(tanpa tahun). An Introduction to Engineering Design Method. New Delhi; Tata Mc. Graw Hill Publishing Company Ltd.
- Hurst. K. (2006). Prinsip – prinsip Perancangan Teknik. Jakarta; Erlangga.
- Krutz. (2000). Design of Agricultural Machinery. New York; John Willey and Sons.
- Mas'ud.M. dan Mahmud.M, (2004). Kewirausahaan. Yogyakarta; AMP YKPN.
- Widiastuti. (2011). Tes dan Pengukuran Olahraga. Jakarta; PT. Bumi Timur Jaya.

LAMPIRAN

A. Jadwal Penelitian

Tabel. 4. Jadwal penelitian

No.	Uraian Kegiatan	Bulan (Tahun I)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Pengajuan Proposal			■									
2.	Persiapan				■	■	■						
3.	Pelaksanaan Penelitian						■	■	■				
4.	Pengolahan Hasil									■			
5.	Evaluasi										■		
6.	Pelaporan											■	
		Bulan (Tahun II)											
7.	Pengajuan Proposal			■									
8.	Persiapan				■	■							
9.	Pelaksanaan Penelitian						■	■	■				
10.	Pengolahan Hasil									■			
11.	Evaluasi										■		
12.	Pelaporan											■	
		Bulan (Tahun III)											
13.	Pengajuan Proposal			■									
14.	Persiapan				■	■							
15.	Pelaksanaan Penelitian						■	■	■				
16.	Pengolahan Hasil									■			
17.	Evaluasi										■		
18.	Pelaporan											■	

Tim Peneliti :

a. Ketua Pelaksana

- 1) Nama dan Gelar Akademik : Dr. Siswantoyo, M.Kes
- 2) NIP. : 19720310 199903 1002
- 3) Pangkat/Golongan : Penata Tk.I/III/d
- 4) Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
- 5) Bidang Keahlian : Fisiologi Latihan
- 6) Fakultas/Program Studi : FIK / PKO
- 7) Waktu yang disediakan : 6 jam

b. Anggota 1,

- 1) Nama dan Gelar Akademik : Endang Rini S, M.S, M.Or
- 2) NIP. : 196004071986012001 1 002
- 3) Pangkat/Golongan : Pembina Tk.I/IV/b
- 4) Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
- 5) Bidang Keahlian : Perkemb. Motorik
- 6) Fakultas/Program Studi : FIK / PKO
- 7) Waktu yang disediakan : 6 jam

c. Anggota 2,

- 8) Nama dan Gelar Akademik : Faidillah Kurniawan, M.Or
- 9) NIP. : 19821010 200501 1 002
- 10) Pangkat/Golongan : Penata Muda Tk.I/III/b
- 11) Jabatan Fungsional : Lektor
- 12) Bidang Keahlian : Kep. Anggar
- 13) Fakultas/Program Studi : FIK / PKO
- 14) Waktu yang disediakan : 6 jam

Biodata Ketua dan Anggota Peneliti

1. Biodata Ketua Peneliti

A. Identitas:

01. Nama dan Gelar : Dr. Siswantoyo, S.Pd., M.Kes, AIFO
02. N I P : 19720310 199903 1 002
03. Tempat Tgl Lahir : Bantul, 10 Maret 1972
04. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala 550
05. Pangkat/Golongan : Penata Tk I / IIIId
06. Bidang Ilmu/ Mata Kuliah : Pencak silat
07. Program studi/Jurusan : PKO / Pendidikan Keperawatan
08. Fakultas : FIK
09. Alamat Rumah/Telp/Fax : Tegal Piyungan, Srimulyo, Piyungan,
Bantul Yk. 0274-4353184/ 081553242442
10. Kantor/Telp/Fax : Jl. Kolombo No. 1 Yogyakarta.
0274-513092
11. Email : siswantoyo@uny.ac.id

B. Riwayat Pendidikan:

NO	UNIVERSITAS	PROGRAM (S1,S2,S3)	Bidang Ilmu	Tahun Lulus
1	IKIP Negeri Yogyakarta	S1	Pendidikan Keperawatan Olahraga	1998
2	Universitas Airlangga Surabaya	S2	Ilmu Kesehatan Olahraga	2002
3	Universitas Airlangga Surabaya	S3	Ilmu Kedokteran (Olahraga)	2007

C. Matakuliah yang diampu:

No.	Matakuliah	Semester/Tahun	Strata			Keterangan
1	Metodologi Penelitian	Gasal/ Tahun		S1		SK Dekan

		2009/2010				No: 303e Tahun 2009
2	Fisiologi Manusia	Gasal Tahun 2009/2010		S1		SK Dekan No: 303c Tahun 2009
3	Dasar Gerak Pencak Silat	Genap Tahun 2009/2010	D2	S1		SK Dekan No: 125 Tahun 2010
4	Praktik Olahraga Kesehatan	Gasal/2009-2010			S2	SK Direktur PPs UNY: 470 Th 2009
5	Pemanduan Bakat	Gasal/2008-2009		S1		SK Dekan No. 223d Th 2008
6	Ketramp lanjut P Silat	Gasal/2008-2009		S1		SK Dekan No. 223d Th 2008
7	Dasar Gerak Pencak silat	Genap/2008-2009	D2	S1		SK Dekan No. 109 Th 2009
8	Metode Melatih Fisik Pencak Silat	Genap/2008-2009		S1		SK Dekan No. 109 Th 2009
9	Fisiologi Latihan	Genap/2007-2008		S1		SK Dekan No. 67a Th. 2008
10	Kebugaran Jasmani	Genap/2007-2008			S2	SK Direktur PPs UNY No. 242 Th. 2007
11	Metodologi Penelitian	Gasal /2007-2008		S1	S2	SK Direktur PPs UNY No. 242 Th. 2007

D. Training, Short visit dan Sejenisnya:

No	Kegiatan	Tahun
----	----------	-------

1	<i>Olimpic Solidarity The Young leader for Asia at Malaysia</i>	2004
2.	Pelatihan <i>Scientific Writing International Journal</i> . Gajah mada University. Yogyakarta.	2005
3	Pelatihan <i>Scientific Writing International Journal</i> . Yogyakarta state University. Yogyakarta	2008
4	Pelatihan Visual Coaching. Kemenegpora RI, Jakarta	2009
5	Rintisan kerjasama UNY dengan UM & UPM Malaysia	2009
6	Student Exchange FIK UNY-Sport Centre UM Malaysia	2010
7	Rintisan Publikasi Jurnal Internasional Bersama FIK UNY-Akademi Sukan UPM Malaysia	2010
8	Pelatihan Tenaga Laboran Keolahragaan se-Indonesia, Kemenpora RI, Jakarta	2010

E. Karya Ilmiah dalam Jabatan/pangkat terakhir, yang relevan dengan bidang ilmu

No.	Judul Penelitian	Sumber dana	Ket.
1	Penyusunan Direktori Industri Olahraga se-Jawa. FIK-UNY kerjasama Kantor Kemenegpora. Jakarta. (TIM)	Kemenegpora RI	2006
2	Pengaruh latihan Satria Nusantara tingkat pradasar-dasar terhadap penurunan hormon stress.	Dana Dik FIK-UNY.	2006
3	Pengaruh Latihan Intermittent terhadap Penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus Lansia. Pusat Studi Olahraga.	Lemlit UNY	2006
4	Penyusunan Direktori Industri Olahraga Sumut, Sulsel, Jawa dan Bali). FIK-UNY kerjasama Kantor Kemenegpora. Jakarta. (TIM)	Kemenegpora RI	2007
5	Pengaruh latihan senam pernafasan “satria nusantara” terhadap perubahan kadar β -endorphin Pada anak usia 15-20 tahun. (Sebuah Kajian Endokrinologi Pada Aktivitas Fisik)	LEMLIT UNY	2007
6	Mapping Tugas Akhir skripsi Mahasiswa FIK UNY (Prodi PJKR).	FIK UNY	2008
7	Pengembangan Olahraga Pernafasan untuk meningkatkan imunitas Lansia.	LEMLIT UNY	2008
8	Analisa Implementasi Program Olahraga Unggulan Daerah Propinsi Kalimantan Timur. (TIM)	Kemenegpora	2008

		RI	
9	Studi Komparasi: Skripsi Mahasiswa FIK,FPOK,JPOK Se Jawa	FIK UNY	2009
10	Peningkatan Income Generate warga miskin diKabupaten Bantul melalui lifeskill Masase dan Jahit bola handmade standart internasional	Stranas DIKTI	2009
11	Penyusunan Direktori Industri Olahraga se Indonesia (TIM)	Kemenpora RI	2009
12	Pengaruh Latihan Pliometrik terhadap perubahan komponen biomotor pesilat (proses <i>finishing</i>)	Lemlit UNY	2010
13	Penyusunan Bahasa Isyarat Perwasitan Pencak Silat (proses <i>finishing</i>)	FIK UNY	2010
14	Pengembangan “Bergola” Track Tes Kebugaran di lingkungan UNY (TIM)	FIK UNY	2010
15	STUDI kOMPARASI pENGEMBANGAn laboratorium antara FIK UNY dan UM Malaysia	FIK UNY	2011
16	KEMAMPUAN fISIK ATLit BOLAVOLI YUNIOR KAB SLEMAN	LEMLIT UNY	2011

F. Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam Jabatan/Pangkat Terakhir:

No.	Judul	Tahun
1	Pelatihan penggunaan Metode Meditasi-Otogenik untuk meningkatkan konsentrasi dalam menghadapi pertandingan	2008
2	Magang Kewirausahaan: Peningkatan ketrampilan Industri Bola jahit tangan (handmade soccerball) bagi mahasiswa prodi PKO di PT.Triples S Majalengka	2009
3	Sosialisasi Visual Coaching Pada Dosen Prodi Kepelatihan FIK UNY	2009
4	Sosialisasi Rintisan Kelas Khusus Bakat Istimewa Olahraga di Kabupaten Bantul Yogyakarta	2009
5	Pelatihan Masase bagi masyarakat miskin kabupaten Bantul Yogyakarta	2009
6	SK PB.IPSI No: Skep 21/2/09. tentang Penunjukkan dan penugasan delegasi teknik, ketua pertandingan, dewan & wasit yuri pada Grand Final Sirkuit Nasional Pencak silat	2009
7	Surat Penugasan No: 1111/H.34.16/KP/2009. Pemateri pada workshop kepala sekolah Dasar Muhammadiyah Siap SSN dan SBI.	2009

8	Surat Penugasan IPSI DIY No: 02/wa-ju/DIY/III/2010, sebagai wasit Yuri pada Invitasi Nasional Pencak Silat Pasir Pantai ke I. Solo Jawa tengah	2010
---	--	------

G. Kegiatan seminar/Lokakarya/Workshop/Pagelaran/Pameran/ Peragaan dalam jabatan/pangkat terakhir, yang relevan dengan bidang ilmu:

No	Judul Makalah	Disampaikan pada
1	Olahraga untuk kebugaran	Pemateri: Pada Pelatihan Pelatih Instruktur Fitness tingkat Nasional. Di selenggarakan di Ternate, Palu, Yogyakarta, Tahun 2007. Kemenegpora RI
2	Modulasi Imunitas akibat latihan olahraga Senam Pernafasan Satria Nusantara	Pada seminar nasional Satria Nusantara, Surabaya, 2007
3	<i>Sport Industry: The Opportunities Indonesian Sport In the Future. International Conference, Solo, 2007</i>	International conference Sport Industry, Solo, 2007
4	<i>Developing Sport Industry Thought Philosophy Of Pencak Silat. International Conference, Solo, Sept 2007</i>	International conference Sport Industry, Solo, 2007
5	Fisiologi Olahraga pada Latihan Senam Pernafasan Satria Nusantara	Pada pelatihan Pelatih Nasional Satria Nusantara, Yogyakarta, 2008
6	Kajian Ilmiah Ilmu Satria Nusantara	Pada Seminar Nasional Satria Nusantara dan Latihan Gabungan, Yogyakarta, 30 Agustus 2008
7	Pengembangan Kelas Khusus Bakat Istimewa Olahraga	Seminar CIBI di Kabupaten Bantul, Nopember 2009
8	Sosialisasi Pedoman	Workshop Penyelenggaraan pendidikan CIBI, di Makasar, Maret 2010. Direktorat

	Penyelenggaraan Layanan Pendidikan Khusus bakat istimewa olahraga	PSLB Depdiknas
--	---	----------------

H. Tugas Tambahan yang pernah di Pegang:

No	Jabatan	Organisasi	Tahun
1	Ketua Litbang	Pengprop. IPSI DIY	Tahun 2006 – 2011
2	Sekum	PB. PERPI HARIMURTI	Tahun 2007 – 2012
3	Ketua I	IPSI Kota Yogyakarta	Tahun 2006 – 2010
4	Ketua I	PERSANI Kota Yogyakarta	Tahun 2007 – 2011
	Sekretaris	Pusat Studi Olahraga UNY	2007 - 2009
5	Ketua	Pusat Studi Olahraga UNY	2009 – 2011
	Ketua Litbang	IPSI DIY	2006 - 2010
6	Anggota Litbang	KONI DIY	2009 – 2013
7	BPP Penelitian	Lemlit UNY	2008 - Sekarang
8	Staf Ahli	Pembantu Dekan I FIK	2008 - sekarang
9	Panitia adhock	Pengembangan Ilmu Humaniora UNY	2007- 2009
10	Panitia adhock	Pengembangan Kewirausahaan Mahasiswa (PMW) UNY	2008 – Sekarang
11	Panitia Adhock	World Class University UNY	2008 – 2009
12	Tim Pengembang	Asosiasi CI/BI direktorat PSLB	2008 - sekarang
13	Ketua	Tes Khusus Seleksi Mandiri, SM Gel I, II& SNMPTN FIK UNY	2008-2009
14	Panitia Lokal	Rakornis Kemenegpora di Hotel Sahid Jogja	2007
15	Panitia Lokal	Rakornis Kemenegpora di Hotel	2008

		Sahid Jogja	
16	Panitia Lokal	Rakornis Kemenegpora di Hotel Sahid Jogja	2009
17	Tim Pendamping	Pengembangan Kelas Khusus Bakat Istimewa Olahraga SMP 13,SMAN 1 Tjsari Gk, SMAN 1 Sewon Bantul, SMAN 4 Yogyakarta	2008 - sekarang
18	Ketua Umum	Ikatan Pencak Silat Indonesia Kota Yogyakarta	2010 - 2014

I. Pengalaman Menulis Buku:

NO	JUDUL BUKU	PENERBIT	KET
1	Panduan Latihan Olahraga Pernafasan Untuk Peningkatan Imunitas	Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY	2007
2	Direktori Industri Olahraga 2007	Kemengpora	TIM
3	Direktori Industri Olahraga se Indonesia 2009 (TIM)	Kemengpora	TIM
4	Napak Tilas Jejak Pencak Silat	Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY	2007
5	Buku Ajar Pemanduan Bakat Olahraga	Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY	2008
6	Pencak Silat, Olahraga Pernafasan dan Imuntas	Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY	2009
7	Mengenal Perwasitan Pencak Silat	Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY	2010

J. Rencana Setelah naik jabatan:

Menyelesaikan buku Referensi :

1. Psikoneuroimunologi Olahraga (sebuah pengantar paradigma baru)

2. Buku Ajar: Dasar Gerak Pencak Silat

Yogyakarta,

Dr. Siswantoyo,S.Pd.,M.Kes
NIP.19720310 199903 1 002

2. Biodata Anggota Peneliti 1

CURRICULUM VITAE

Nama : Dra. Endang Rini Sukamti, MS.
Nomor Peserta : 091103817640168
NIP/NIK : 19600407-198601-2-001
Tempat dan Tanggal Lahir : Sleman, 7 April 1960
Jenis Kelamin : Laki-Laki Perempuan
Status Perkawinan : Kawin Belum Kawin Duda/Janda
Agama : Islam
Golongan/Pangkat : Pembina /IVa
Jabatan Fungsional Akademik : Lektor Kepala
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta
Alamat : Jl. Colombo No 1 Yogyakarta
Telp/Faks : (0274) 513092
Alamat Rumah : Jetis IV, RT01/07, Sidoagung, Godean, Sleman, Yogyakarta
Telp/Faks : (0274)797167
Alamat e-mail : endangrinisukamti@yahoo.com

RIWAYAT PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI

Tahun Lulus	Jenjang	Perguruan Tinggi	Jurusan/Bidang Studi
1985	S-1	FIK- IKIP Yogyakarta	Olahraga Kesehatan
1992	S-2	UNAIR Surabaya	Ilmu Keolahragaan

PELATIHAN PROFESIONAL

Tahun	Pelatihan	Penyelenggara
1987	Penataran P4	Yogyakarta
1989	Penataran Pelatih Bolavoli	Yogyakarta
1988	Kursus Bahasa Inggris	Yogyakarta
1989	Penataran Penelitian Dasar	Yogyakarta
1993	Penataran Penelitian Studi Khusus	Yogyakarta
1995	Pelatihan Pelatih Klub OR Pelajar	Yogyakarta
1996	Penataran Penelitian Metodologi <i>Classroom Action Research</i>	Yogyakarta

PENGALAMAN JABATAN

Jabatan	Institusi	Tahun ...s.d.
Tenaga Edukatif	Fakultas Ilmu Keolahragaan, UNY	1986-sekarang
Pembimbing Akademik	Fakultas Ilmu Keolahragaan, UNY	1986-1997
Pembimbing Akademik	Fakultas Ilmu Keolahragaan, UNY	1998-2005
Sekretaris Jurusan PKL	Fakultas Ilmu Keolahragaan, UNY	2004-2007
Ketua Jurusan PKL	Fakultas Ilmu Keolahragaan, UNY	2008-20011

PENGALAMAN MENGAJAR

Mata Kuliah	Jenjang	Institusi/Jurusan/Program	Tahun ...s.d.
Perkembangan Motorik	S1	UNY/PKL/PKO	2004-sekarang
Dasar Gerak Senam	S1	UNY/PKL/PKO	2004-sekarang
Keterampilan Dasar Senam	S1	UNY/PKL/PKO	2005-sekarang
Ketrampilan Lanjut Senam	S1	UNY/PKL/PKO	
Ketrampilan Lanjutan Senam	S1	UNY/PKL/PKO	2009-sekarang

Metode Melatih Fisik Senam	S1	UNY/PKL/PKO	2004 - sekarang
Metode Melatih Teknik & Taktik Senam	S1	UNY/PKL/PKO	2004 - sekarang
Perencanaan Program Latihan Senam	S1	UNY/PKL/PKO	2004 - sekarang
Metode Latihan Mental Senam	S1	UNY/PKL/PKO	2009-sekarang
Senam Kebugaran	S1	UNY/PKS	
Pendidikan Kebugaran Jasmani	S1	UNY/PGSD & PKS	
Anatomi Manusia	S1	UNY/PKL/PKO	
Anatomi	S1	UNY/PKL/PKO	

PENGALAMAN MEMBIMBING MAHASISWA

Tahun	Pembimbingan/Pembinaan
2009	Skripsi. Judul: Pengembangan Model Pembelajaran dengan Media Gambar dalam Memperkenalkan Basic Steps Aerobic Gymnastics untuk Anak usia 10-11 tahun
2009	Skripsi. Judul: Minat Peserta Lomba Senam Se-Kota terhadap Senam Aerobic pada POPDA DIY 2009
2009	Skripsi. Judul: Stabilisasi terhadap Peningkatan Keterampilan Teknik Handspring dan Fly Flack pada Anak Latih di Sanggar Senam Bambanglipuro
2011	Skripsi. Judul: Dampak Menstruasi pada Kinerja Latihan Atlet Atletik Kabupaten Sleman Yogyakarta
2011	Skripsi. Judul: Tingkat Kepuasan Peserta Senam Di Delingsari Gamping Tengah Ambarketawang Terhadap Instruktur Senam

PENGALAMAN PENELITIAN

Tahun	Judul Penelitian	Jabatan	Sumber Dana
1993	Perbedaan Pengaruh Latihan Peregangan	Kelompok	Supersemar
1994	Pengaruh Gizi terhadap Kesegaran Jasmani SD	Kelompok	IKIP YK
1995	Perbedaan Latihan SKJ 1988 dan SKJ 1992	Kelompok	IKIP YK
1995	Pengaruh Kebugaran terhadap Hasil Kerja Karyawan	Kelompok	IKIP YK
1996	Pengaruh Latihan Fitness DAB Senam Aerobic terhadap Penurunan Lemak	Kelompok	IKIP YK
2000	Pengaruh Senam Aerobic Low Impact dan High Impact terhadap Kesegaran Jasmani	Kelompok	UNY
2004	Efektivitas Latihan SKJ Lansia untuk Meningkatkan Kebugaran Jasmani Kelompok Lanjut Usia	Kelompok	UNY
2004	Metode Pembelajaran Senam Sport Aerobik dalam Pencapaian Teknik Dasar	Kelompok	UNY
2004	Penerapan Pembelajaran Kontekstual pada mata Kuliah Teori Fisiologi dan Praktek Senam Dasar di Prodi PKO	Kelompok	UNY
2007	Motivasi Peserta Lomba Senam di Universitas Negeri Yogyakarta	Peneliti Tunggal	UNY
2007	Pengaruh Senam Kesegaran Jasmani 2004 dan Senam Ayo Bangkit terhadap Komponen Kesegaran Jasmani	Peneliti Tunggal	UNY

KARYA TULIS ILMIAH

2000. Buku/Bab/Jurnal

Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal
2005	Diklat: Dasar-Dasar Latihan Aerobic Gymnastic	FIK, UNY
2007	Diklat Perkembangan Motorik	FIK, UNY
2010	Membuka Peluang Bisnis Olahraga Kebugaran (Fitness dan Senam) dalam Mengembangkan Program Industri	FIK, UNY

	Olahraga Melalui Program Kuliah Kewirausahaan	
2010	Upaya Pelatih dalam Mengatasi Kecemasan Atlet Senam Sebelum Perlombaan Pada Pekan Olahraga Pelajar Nasional 2009	FIK, UNY
2011	Mapping Prestasi Atlet Senam DIY	FIK, UNY
2009	Yogyakarta Special District Sprinter Profiles Of The Year 2009	FIK, UNY
2009	Achievement Mapping in Gymnastics Athlete POPNAS 2009	FIK, UNY
2011	Anxient and Stress Levels Of The Rhythmic Athletes In The National Student Sport Week (POMNAS) Year 2009	FIK, UNY
2008	Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia Dini Sebagai Dasar Menuju Prestasi Olahraga	FIK, UNY
2008	Pembentukan Karakter Behavior Pesenam Aerobic Gymnastic Pemula Menuju Prestasi Puncak	FIK, UNY
2010	Bermain dan Kreativitas Sebagai Pondasi Bagi Tumbuh Kembang Anak Usia Dini	FIK, UNY
2011	Senam Irama Ceria Untuk Guru Taman Kanak-kanak Indonesia Se-DIY	FIK, UNY
2011	Profesional Pelatih Cabang Olahraga Yang Berkarakter Untuk Mencapai Prestasi Maksimal	FIK, UNY
2010	Kinerja Pelatih Senam Aerobik (Studi Korelasional Antara Kepemimpinan, Prestasi Kerja, dan Kinerja Pelatih Senam Aerobik di Kota Yogyakarta)	FIK, UNY
2009	Mapping Skripsi Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga FIK UNY	FIK, UNY

B. Makalah/Poster

Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal
2005	Sport Aerobic	UNY
	Mengenal dan Memahami Sport Aerobic	UNY

	Motivasi Peserta Senam di UNY	UNY
2007	Perkembangan Motorik	UNY
2005	Dasar Gerak Aerobic Gymnastics	UNY
2004	Treasure of Sport Tourism: A Traditional Cultural Approach through the PencakSilat	UNY
2005	Motivasi Peserta Lomba Senam di UNY	UNY
2006	Pengaruh Senam Kesegaran terhadap Komponen Kesegaran Jasmani	UNY
2006	Pengaruh Kesehatan terhadap Percepatan Pertumbuhan Fisik Anak Usia 0-2 tahun	UNY
2007	Penerapan Laboratory Instruksional dalam Pembelajaran Mata Kuliah Perkembangan Motorik	UNY
2007	Upaya Membantu Meningkatkan Keterampilan Gerak dan Lagu untuk Guru Kelompok Bermain dan Taman Kanak-Kanak	UNY

C. Penyunting/Editor/Reviewer/Resensi

Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal
2010	Sebagai Pereviewer Karya Ilmiah (Cum B) an. Abdul Alim,S.Pd.Kor.M.Or	Surat Ijin Nomor:/H34.16/KP/2010
2010	Sebagai Pereviewer Karya PPM (Cum C) an. Abdul Alim,S.Pd.Kor.M.Or	Surat Ijin Nomor:/H34.16/KP/2010
2011	Sebagai Pereviewer Karya Ilmiah (Cum B) an. Danang Wicaksono, M.Or	Surat Ijin Nomor:/H34.16/KP/2011
2011	Sebagai Pereviewer Karya PPM (Cum C) an. Danang Wicaksono, M.Or	Surat Ijin Nomor:/H34.16/KP/2011
2011	Sebagai Pereviewer Karya Ilmiah (Cum B) an. Faidillah Kurniawan,S.Pd.Kor.M.Or	Surat Ijin Nomor:/H34.16/KP/2011
2011	Sebagai Pereviewer Karya PPM (Cum C) an. Faidillah Kurniawan,S.Pd.Kor.M.Or	Surat Ijin Nomor:/H34.16/KP/2011

PESERTA KONFERENSI/SEMINAR/LOKAKARYA/SIMPOSIUM

Tahun	Judul Kegiatan	Penyelenggara
1995	Semiloka Kepelatihan Tenis	FPO-IKIP YK
1996	Semiloka Pembibitan OR di Sekolah	PSO-IKIP YK
1994	Semiloka Penelitian yang Berspektif Gender	PSW-IKIP YK
1994	Seminar Warm Up dan Loading dalam Peningkatan Prestasi Olahraga	FPOK-IKIP YK
1994	Seminar Olahraga Nasional Doping dan Permasalahannya	FPOK-IKIP YK
2004	Gelegar Bugar Yogja Ceria	UNY
2004	Pelatihan Peningkatan Keterampilan Menelusuri E-Library di Era Informasi	UNY
2004	Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Audio Video	FIK-UNY
2004	Penulisan Buku Ajar	FIK-UNY
2004	Pengembangan Laboratorium	FIK-UNY
2004	Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Komputer	FIK-UNY
2004	Penulisan Karya Ilmiah untuk Publikasi Ilmiah	FIK-UNY
2004	Penyegaran Pembimbingan TAS/TABS untuk Dosen UNY	FIK-UNY
2004	Penyelenggaraan Ujian Tulis Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru Regional II Lokal Yogyakarta Divisi IPS	FIK-UNY
2001	Pameran Sekaten FIK-UNY	FIK-UNY
2001	Optimalisasi Kinerja Dosen dalam Pelaksanaan Otonomi Perguruan Tinggi	FIK-UNY
2002	Pengadaan Barang FIK-UNY	FIK-UNY
1999	Seminar Nasional Sehari	IKIP YK
1998	Seminar Pengembangan Anak Dini	IKIP YK
1998	Pendidikan Jasmani dan Olahraga pada Era Reformasi tahun 1988	IKIP YK
1999	Seminar Nasional Terapi Alternatif Hipertensi dan Hiperlipidemia	IKIP YK

1999	Seminar dan Lokakarya Wawasan Interpreneurship	IKIP YK
1999	Bahagia dan Sejahtera menjelang Menopause	IKIP YK
1999	Proses Pembelajaran PJKR Kendala dan Solusinya	IKIP YK
1999	Peluang Kerja Lulusan Prodi PJKR FIK-UNY Memasuki Milinium 111	IKIP YK
1999	Penyempurnaan Kurikulum Prodi PJKR Memasuki Milinium 111	IKIP YK
1999	Mempertinggi Seni Mengarungi Bahtera Hidup Keluarga Pesona Seks dan Olahraga Menuju Milinium 111	IKIP YK
2000	Kiat Meraih Peluang Meneliti Tingkat Nasional dan Internasional	UNY
2000	Penyusunan Program Penerapan IPTEK	UNY
2000	Penyusunan Pedoman Pengajaran Makro dan PPL	UNY
2000	Penyusunan Pedoman Pengajaran Mikro dan PPL	UNY
2000	Tumbuh Kembang Anak	UNY
2001	Dampak Dilikuidasinya Kantor Menpora terhadap Pembinaan Olahraga Nasional	UNY
2002	Penyempurnaan Kurikulum sebagai Dasar untuk Format Pengajaran Mikro dan PPL	UNY
2002	Has Taken Part in the Sport Administration Course of the Olympic Solidarity Sports Administration Programme	UNY
2002	Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis UNY ke-38	UNY
2002-2005	Pelatihan Instruktur Fitness	UNY
2000-2005	Sekolah Instruktur Senam	UNY
2003	Pelatihan Senam Aerobik	UNY
2002	Pelatihan Senam Anak	UNY
2004	International Conference on Sport and Tourism	Dirjen Olahraga dan Mendiknas

2004	The 3 rd International Conference of Asian Society for Physical Education and Sport (ASPES)	Dirjen Olahraga dengan UPI
2005	Sarasehan Peningkatan Kualitas Karya Ilmiah Dosen FIK UNY	Badan Penelitian FIK-UNY
2004	Pelatihan Senam Kebugaran	KP3OR, Yogyakarta
2008	Mengikuti Penataran Nasional Senam Ayo Bersatu II "Indonesia Bergerak"	Federasi Olahraga Masyarakat Indonesia (FOMI)
2008	Seminar dan Lokakarya Nasional Restrukturisasi Pendidikan Karakter	UNY
2008	Pelatihan Instruktur Senam Kebugaran Jasmani 2008	Asosiasi Kebugaran Indonesia bekerjasama dengan Kemenpora
2008	Pelatihan Instruktur 5 in 1 Dance Fitness	Asosiasi Kebugaran Indonesia bekerjasama dengan Kemenpora
2008	Pelatihan Instruktur Senam Kukar Sehat	Asosiasi Kebugaran Indonesia bekerjasama dengan Kemenpora
2008	Panitia Kegiatan "Tri Eks STO Joglosemar"	FIK,UNY
2008	Pemateri Pelatihan Instruktur Senam Kebugaran Jasmani 2008	FIK,UNY
2008	Pemakalah dalam Seminar Olahraga Nasional ke II	Kemenpora,FIK UNY
2009	Panitia Pelatihan Senam Hamil	Selabora Senam PKO FIK UNY

KEGIATAN PROFESIONAL/PENGABDIAN PADA MASYARAKAT

Tahun	Kegiatan
1993	Coaching Klinik Bolavoli
1994	Penataran Bola Voli DIY
1996	Coaching Klinik Bola Basket

1993/1997	Konsultan Klinik Kebugaran
1994	Penataran SKJ 1992
1993	Panitia Tes Kebugaran Jasmani PERSOVI DIY
2002	Penataran Pelatih Bola Voli di Kabupaten Gunung Kidul
2003	Pemeriksaan dan Tes Kebugaran Ibu-Ibu PKK Perum Jati Mas Permai
2004	Model Dasar Pembelajaran Bola Voli untuk Guru-Guru SMP Bantul
2005	Penataran Pelatih Senam di Pengda Persani DIY
2005	Pengajar pada Sekolah Instruktur Senam (SIS)
2005	Sebagai Yuri pada Lomba Senam dalam Rangka Dies Natalis UNY ke 41
2005	Sebagai Yestor dalam Kegiatan PBU Olahraga Usia Prop. DIY
2005	Sebagai Manajer Kejurnas Senam
2006	Sebagai Pemateri pada Pelatihan Fitness dan Senam Tingkat Dasar FC FIK UNY
2006	Sebagai Tim Sosialisasi Olahraga dalam Kegiatan Tri Eks STO
2006	Sebagai Yuri pada Lomba Senam Aerobik antar Fakultas dalam rangka Dies Natalis UNY ke 42
2007	Memberi Pelatihan Wasit Bola Voli Nasional
2007	Sebagai Narasumber pada Pelatihan Instruktur Senam "Indonesia Jaya" Bagi Guru-Guru Olahraga/Penjaskes SMP dan SMA/SMK Se-Kabupaten Sleman
2009	Sebagai Tim Manager PON ke XVII di Kaltim
2010	Sebagai Panitia pada Kegiatan O2SN SMP Tingkat Provinsi DIY Tahun 2010
2011	Testor Kelas Khusus Bakat Istimewa Olahraga SMA N I Slogohimo Wonogiri
2011	Testor Tes Penerimaan Kelas Khusus Olahraga SMP N Pleret Bantul
2011	Instruktur Senam Pelajar
2011	Peserta Penyerahan SK Akreditasi Lembaga Pendidikan dan Sertifikasi Pelatih Olahraga serta Sertifikat dan Surat Izin Melatih Tingkat Madya
2011	Juri Gerak dan Lagu dalam rangka Open House TK-SD Tarakanita
2011	Pemain UNY Cabor Tenis Lapangan pada event Tri Eks STO Tahun 2011
2011	Panitia Kejurprop Cabor Senam Tahun 2011

2011	Peserta Rakernas PERSANI
2010	Tenaga Ahli Penyeleksi Pelatih PUSLATDA Pra PON , Koni DIY
2011	Bidang Pertandingan PORPROV XI DIY Cabor Senam
2011	Peserta Rakornis Pengelolaan PPLP dan PPLM Tahun 2011
2011	Narasumber Pelatihan Pelatih Senam Artistik
2009	Pelatihan Kondisi Fisik Pelatih Senam di DIY
2009	Gelar Senam Massal dan Tes Kebugaran Untuk Komunitas Senam Minggu Pagi di Kecamatan Godean
2010	Senam Massal dalam rangka memperingati Dies Natalis UNY ke 46
2010	Pembinaan Aktifitas Olahraga (Fisik Motorik di Playgroup dan Taman Kanak-kanak
2010	Senam Massal dalam rangka Memperingati Dies Natalis FIK
2009	Panitia Workshop Pembuatan Jadwal Semester Genap FIK UNY Tahun 2009
2009	Panitia Yudisium Mahasiswa dan Pelepasan Lulusan FIK UNY
2009	Panitia KKTM Bidang Pendidikan,IPA dan IPS Tingkat Fakultas
2009	Yuri Lomba Senam Lansia Bugar di Sleman
2009	Panitia Workshop Penyusunan Silabus Mata Kuliah Peminatan Pelatih Cabang Olahraga dan Kurikulum Sekolah Laboratori Olahraga Jurusan PKL
2009	Panitia POPNAS X Cabang Senam
2009	Panitia Ujian Tulis Seleksi CPNS DIY
2010	Pengelola Jorpres FIK
2010	Panpel dan Yuri Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Tk. Fakultas FIK
2010	Yuri Senam Ceria
2010	Panitia Pemantau Seminar Nasional Olahraga BEM FIK
2010	Panitia Pemantau Rapat Kerja Nasional IMORI

PENGHARGAAN/PIAGAM

Tahun	Bentuk Penghargaan	Pemberi
1996	Satya Lencana 10 tahun	
2006	Satya Lencana 20 tahun	

ORGANISASI PROFESI/ILMIAH

Tahun	Organisasi	Jabatan
1989-1992	YUSO	Pelatih Bola Voli
1993-1995	PERSANI Sleman	Seksi Senam
1994-1996	ISASE	Seksi Perlombaan
1993-1997 1997-2004	Sanggar Prima	Ketua
1993-1997 1998-2000	Klinik kebugaran	Pengurus (konsultan) Pelatih Sport Aerobic
1996-2000	Pengda Persani	Bimb. Pres Senam Sport Aerb
2001-2004	Pengda Persani	Bimb. Pres Senam Sport Aerb
2001-2004	Pengda PBVSI	Bendahara
1992-1995 1996-2000	Pengcab. Pelti	Seksi Usaha
2002-2004	YASMIN	Ketua
2003-2007	Pengda Persani	Bimb. Pres Senam Sport Aerb
2007- 20011	Pengda Persani	Bimb. Pres Senam Sport Aerb
2007-2011	Pengprov Persani DIY	Sekretaris Umum
2011-2015	Pengprov Persani DIY	Sekretaris Umum
2010-2014	Koni Kabupaten Sleman	Bid.Pendidikan dan Penataran

2011	PPLM	Ketua
2011	APORI	Ketua

Yogyakarta, Maret 2010

Dra. Endang Rini Sukamti, M.S

NIP. 19600407-198601-2-001

3. Biodata Anggota Peneliti 2

A. Identitas

1.	Nama Lengkap	: Faidillah Kurniawan, M.Or
2.	NIP	: 19821010 200501 1 002
3.	Tempat, tanggal lahir	: Bengkulu, 10 Oktober 1982
4.	Pangkat dan Golongan	: Penata /IIIc
5.	Jabatan	: Lektor 300
6.	Bidang Ilmu	: Kepelatihan Anggar
7.	Jenis Kelamin	: Pria
8.	Agama	: Islam
9.	Fakultas	: FIK Universitas Negeri Yogyakarta
10.	Jabatan Struktural	: Staff Ahli Bid. III
12.	Alamat Kantor	: FIK UNY, Jalan Colombo No. 1 Yogyakarta (55281) Tlp dan Fax. 0274 – 513092
13.	Alamat Rumah Telp	: PERUM PERMATA GODEAN I C-5. Godean. Sleman. D.I.Yogyakarta.081802674368 . email: pay_anggar@yahoo.co.id & faidillah@uny.ac.id

B. Riwayat Pendidikan

NO	UNIVERSITAS	PROGRAM (S1,S2,S3)	Bidang Ilmu	Tahun Lulus
1	Universitas Negeri Yogyakarta	S1	Pendidikan Kepelatihan Olahraga	2004
2	Universitas Sebelas Maret Surakarta	S2	Ilmu Keolahragaan	2010
3				

C. Riwayat Pekerjaan

No	Pangkat & Jabatan	Gol.	Berlaku TMT	SK Nomor
1	CPNS	III/a	Januari 2005	11523/A2/KP/2005
2	PNS	III/a	Januari 2006	25/J35.02/KP/2006

2	Penata Muda, Asisten Ahli	III/a	Februari 2006	214/J35/KP/PAK/2006
3	Penata Muda Tk.I/Asisten Ahli	III/b	Oktober 2010	691/H34/KP/2010
4	Penata Muda Tk.I/Lektor 300	III/b	Juni 2011	

D. Mata Kuliah yang Diampu

No.	Matakuliah	Semester	Strata
1	Ketramp. Dasar Anggar	Gasal / I	S1
2	Ketramp. Lanjut Anggar	Genap / II	S1
3	Ketramp. Lanjutan Anggar	Gasal / III	S1
4	Perwasitan Anggar	Gasal / III	S1
5	Met. Mel. Fisik Anggar	Genap / IV	S1
6	Sejarah & Filsafat Olahraga	Genap / II	S1
7	Penulisan Karya Ilmiah	Ganjil /	S1
8	Telaah Buku Teks	Genap / VI	S1
9	Pend. Keselamatan	Genap /	S1

E. Training, Short Visit, dan Sejenisnya

No	Kegiatan	Tahun
1	TOT Pelatih Cabang Olahraga Perorangan Usia Dini	2007
2.	TOT for Communication Academic English P3B UNY	2005
3	Penataran Wasit Anggar Nasional PB IKASI	2006
4	Coaching Clinic of Fencing at PB IKASI	2009
5	Pelatihan OPPEK Jajaran PR III UNY	2010
6	TOT Proyek YEP	2009
7	Pelatihan Analisis Structural Equation Modelling (SEM)	2009
8	Workshop Teknik Penulisan Karya Ilmiah LEMLIT UNY	2008

F. Karya Penelitian

No.	Judul Penelitian	Sumber dana	TAHUN
1	Profil Kebugaran Jasmani Atlet Pra Pon Anggar di DIY Tahun 2003	Mandiri	2003
2	Penyusunan Model Laboratorium Olahraga Prestasi Terpadu FIK UNY	DIKS FIK UNY	2009
3	Analisis Biomekanika Terhadap Keefektifan Teknik Bermain Anggar Pada Senjata Floret Atlet Putra PORPROV Anggar di Jateng	Mandiri	2009
4	Analisis Reflrksi Penerbitan Berkala Jurnal Olahraga Prestasi (JORPRES) di Jurusan PKL FIK UNY	DIKS FIK UNY	2011

G. Publikasi Ilmiah

No.	Judul	Tahun
1	Komponen Kebugaran Jasmani Pada Atlet Anggar	2006
2	Products Modification of Fencing's Blades for Beginner Fencing Athlete's Practices	2007
3	Sejarah Perkembangan Olahraga Anggar	2007
4	Diktat; Orpil Anggar	2007
5	Melatih Karakter Sosial dengan Latihan Olahraga Anggar	2008
6	Faktor Penghambat dalam Berprestasi Maksimal pada Atlet Cabang Olahraga Anggar di D.I.Yogyakarta	2008
7	Ekstra Kurikuler sebagai Wahana Pembentukan Karakter Siswa di Lingkungan Pendidikan Sekolah	2008
8	Pembelajaran Cabang Olahraga Anggar untuk Usia Dini	2009
9	Stay Fit at The Later Ages	2009
10	Reward as The Athlete's Motivation of The Efforts to be a Champion on a Championship	2009
11	Pengoptimalan Lembaga Pendukung Sebagai Sarana Penunjang dalam Pencapaian Prestasi Olahraga	2010
12	Membuka Bisnis Olahraga Kebugaran (Fitness dan Senam) dalam Mengembangkan Program Industri Olahraga Melalui Program Kuliah Kewirausahaan	2010
13	Analisis Secara Biomekanika Teknik Gerak Serang dalam Anggar	2010
14	Mengenal Cabang Olahraga Klasik; Anggar (Salah satu olahraga populer di Eropa); Buku Referensi.	2010

H. Makalah dalam Kegiatan Seminar Ilmiah /Pelatihan

No	Judul Makalah	Nama Kegiatan	Tahun
1	PPC	Pelatihan Pelatih Bulu Tangkis di Kab. Sleman	2007
2	Dasar – Dasar Latihan Kebugaran	Pelatihan instruktur fitness dan senam Tingkat Dasar di FIK UNY	2006
3	Program Latihan Kebugaran di Fitness Centre	Program PPM Kuliah Kewirausahaan; Membuka Bisnis Olahraga Kebugaran (Fitness dan Senam) dalam Mengembangkan Program Industri Olahraga	2010

I. Pengabdian pada Masyarakat

No	Judul Kegiatan	Tahun
1	Panitia Penyelenggara KEJURDA Anggar Se-DIY	2007

2	Wasit Anggar pada KEJURDA Anggar Se-DIY	2007
3	Juri Lompat Jauh & Lompat Jangkit pada Invitasi Nasional Atletik Junior Pra PON XVII	2008
4	Wasit Anggar pada KEJURKAB Anggar Se-Sleman	2008
5	Pelatih Tim KEJURNAS Anggar DIY	2009
6	Wasit Anggar pada PON XVII di KALTIM	2008
7	Pelatihan Pelatih Bulu Tangkis di Kab. Sleman	2007
8	Pelatihan instruktur fitness dan senam Tingkat Dasar di FIK UNY	2006
9	Program PPM Kuliah Kewirausahaan; Membuka Bisnis Olahraga Kebugaran (Fitness dan Senam) dalam Mengembangkan Program Industri Olahraga	2010
10	Pelatih Tim KEJURNAS Anggar DIY	2010
11	Pelatih Tim NECl pada Kejuaraan Anggar Piala Walikota Malang	2011
12	Pelatih Tim NECl pada Kejuaraan Anggar Piala Dekan UTP SURAKARTA	2010

J. Tugas Tambahan yang pernah dipegang di Lingkungan Kampus

No	Jabatan	Unit/Organisasi	Tahun
1	Ketua	LDS FIK UNY	2008 - Skrg
2	Wakil Pengelola	Peerpustakaan FIK UNY	2010 - Skrg
3	Staf Ahli	Pembantu Dekan III FIK UNY	2011
4	Adm. Online	Pengelola JORPRES	2011
5	Anggota	Tim Akreditasi & Evaluasi Diri Jur. PKL FIK UNY	2006
6	Anggota	Tim ISO Jur. PKL FIK UNY	2010 – Skrg
7	Ketua	Tim Akreditasi & Evaluasi Diri Jur. PKL FIK UNY	2011

K. Tugas Organisasi Keolahragaan/Kemasyarakatan

No	Jabatan	Organisasi	Tahun
-----------	----------------	-------------------	--------------

1	Bid. Pembinaan Prestasi	Pengprov. IKASI DIY	2005 – 2009
2	Pelatih	PENGKAB IKASI KAB. BANTUL	2005 – 2009
3	Anggota	Komisi Wasit PB IKASI	2006 – Skr.
4	Bid. Organisasi	Pengprov. IKASI DIY	2009 - 2013
5	Manajer	Club NECI Anggar	2010 – Skr.

Yogyakarta, 20 Februari 2012

Faidillah Kurniawan, M.Or
NIP. 19821010 200501 1 002