

## PEMANFAATAN PERMAINAN TEPUK DALAM MENGEMBANGKAN ASPEK FISIK MOTORIK PADA ANAK USIA DINI

Moh Fauziddin

Prodi PG-PAUD Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai  
[mfauziddin@gmail.com](mailto:mfauziddin@gmail.com)

---

### ABSTRAK

Bermain merupa metode pembelajaran yang paling sesuai dengan pembelajaran pada anak usia dini. Permainan tepuk merupakan salah satu dari jenis bermain yang diterapkan di Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Tujuan Pendidikan pada anak usia dini adalah mengembangkan 6 aspek perkembangannya yakni; aspek norma agama dan moral, aspek fisik motorik, aspek kogniti, aspek sosial emosional, aspek bahasa dan aspek seni. Penelitian ini bertujuan mengetahui pemanfaatan permainan tepuk dalam pada mengembangkan aspek fisik motorik pada anak usia dini. Subjek penelitian ini adalah anak kelompok B Taman Kanak-Kanak (TK) Flamboyan Mekar kecamatan Tapung Kabupaten Kampar sejumlah 14 anak perempuan dan 8 anak lak-laki. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi, metode kuesioner, dan metode wawancara. Penelitian ini melibatkan Ikatan Guru Taman Kanak-kanak Indonesia (IGTKI) Kecamatan Tapung untuk memperoleh masukan dalam pengembangan permainan tepuk agar memperoleh hasil yang maksimal. Dari data penelitian didapatkan bahwa dengan permainan tepuk dapat meningkatkan motorik halus anak usia dini.

Kata Kunci : Motorik halus, Anak Usia Dini, Permainan Tepuk

### ABSTRACT

Playing is a the best learning method in early childhood. The pat game is one of the types of play that is applied in Early Childhood Education. The purpose of education in early childhood is to develop six aspects of its development namely; religious and moral norms aspects, physical of motoric aspects, cognition aspects, emotional social aspects, language aspects and art aspects. This study aims to determine the utilization of deep pat games on developing the physical aspects of motor in early childhood. The subject of this research is children of group B Kindergarten (TK) Flamboyan Mekar Tapung district Kampar regency in even semester of academic year 2017/2018. Data collection methods used are documentation method, questionnaire method, and interview method. This research involves the Ikatan Guru Taman Kanak-Kanak Indonesia (IGTKI) Tapung Subdistrict to gain input in the development of game pat in order to obtain maximum results. From the research data found that the game pat can improve the fine motor of early childhood.

**Keyword** : the fine motor, early childhood, The pat game

### PENDAHULUAN

Masa anak usia dini merupakan masa keemasan atau sering disebut Golden Age. Pada masa ini otak anak mengalami perkembangan paling cepat sepanjang sejarah kehidupannya. Hal ini berlangsung pada saat anak dalam kandungan hingga usia dini, yaitu usia nol sampai enam tahun. Namun, masa bayi dalam kandungan hingga lahir, sampai usia empat tahun adalah masa-masa yang paling menentukan. Periode ini, otak anak sedang

mengalami pertumbuhan yang sangat pesat. Oleh karena itu memberikan perhatian lebih terhadap anak di usia dini merupakan keniscayaan. Wujud perhatian diantaranya dengan memberikan pendidikan baik langsung dari orang tuanya sendiri maupun melalui lembaga Pendidikan anak usia dini. Oleh sebab itu perkembangan pada masa awal ini akan menjadi penentu bagi perkembangan selanjutnya. Keberhasilan dalam menjalankan tugas perkembangan pada suatu masa akan menentukan keberhasilan pada masa perkembangan berikutnya.(Fauziddin, 2016)

Tujuan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) menurut Undang-Undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional dinyatakan bahwa pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. (Indonesia, 2003)

Lebih lanjut menurut dalam Permendikbud nomor 37 tahun 2014 dijelaskan bahwa pendidikan anak usia dini merupakan pendidikan yang ditujukan pada anak usia untuk merangsang dan memaksimalkan aspek-aspek perkembangannya. Terdapat 6 aspek perkembangan yang harus dikembangkan oleh guru Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Keenam aspek tersebut adalah aspek perkembangan nilai agama dan moral, kognitif, sosial emosional, Bahasa, fisik motorik, dan seni. (Kemendikbud, 2014)

Perkembangan fisik motorik merupakan aspek perkembangan yang dikembangkan pada anak usia dini. Perkembangan fisik motorik terdiri dari fisik motorik kasar dan fisik motorik halus. Menurut Hurlock perkembangan fisik anak usia dini mencakup empat aspek yaitu: 1) System syaraf, yang sangat berkaitan erat dengan perkembangan kecerdasan dan emosi, 2) Otot-otot yang mempengaruhi perkembangan kekuatan dan kemampuan motorik, 3) Kelenjar endokrin yang menyebabkan munculnya pola-pola tingkah laku baru, dan 4) Struktur tubuh yang meliputi tinggi, berat, dan proporsi tubuh.(Rahmasari, 2017)

Perkembangan fisik motorik kasar pada anak usia dini menurut STPPA mempunyai indicator sebagai berikut ; 1) Anak dapat Melakukan gerakan tubuh secara terkoordinasi untuk melatih kelenturan, keseimbangan, dan kelincahan, 2) Anak dapat Melakukan koordinasi gerakan mata-kaki-tangan-kepala dalam menirukan tarian atau senam 3) Melakukan permainan fisik dengan aturan, 4) Terampil menggunakan tangan kanan dan kiri, dan 5) Terampil menggunakan tangan kanan dan kiri. (Kemendikbud, 2014)

Pada masa anak usia dini, stimulasi yang paling baik diberikan kepada anak dalam memaksimalkan seluruh aspek perkembangannya adalah melalui bermain. Karena bermain merupakan metode yang paling tepat dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Dengan bermain, anak agar lebih cepat mempelajari, menguasai, dan mempraktikkan suatu materi pelajaran yang disampaikan oleh pendidik, atau setiap sisi kehidupan.

Bermain juga berpengaruh sangat besar bagi seorang anak. Anak- anak tidak peduli apakah kondisi fisik dan psikis bagus atau tidak, semuanya dilakukan dengan senang, karena pada hakikatnya bermain adalah kebutuhan bagi anak. Oleh karena itu, peran orang tua dan guru dibutuhkan dalam memberikan arahan dan pengawasan. Orang tua dan guru juga berperan dalam memilihkan permainan yang sesuai dengan tingkat perkembangan dan tidak karena alasan disukai anak semata.

Permainan (*play*) adalah suatu kegiatan yang menyenangkan yang dilaksanakan untuk kepentingan kegiatan itu sendiri (Santrock, 2002). Menurut teori Psikoanalitik oleh Sigmund Freud, Peran bermain dalam perkembangan anak adalah untuk Mengatasi pengalaman traumatik, coping terhadap frustrasi. Sedangkan Menurut teori Kognitif oleh Piaget, Peran bermain dalam perkembangan anak adalah untuk Mempraktikkan dan

melakukan konsolidasi konsep-konsep serta keterampilan yang telah dipelajari sebelumnya. Menurut teori Bateson, Peran bermain dalam perkembangan anak adalah untuk memajukan kemampuan untuk memahami berbagai tingkatan makna. (Bateson, G., & Mead, 1942)

Melalui permainan, anak akan memperoleh informasi lebih banyak sehingga pengetahuan dan pemahamannya lebih kaya dan lebih mendalam. Bila informasi baru ini ternyata beda dengan yang selama ini diketahuinya, anak mendapat pengetahuan yang baru. Dengan permainan struktur kognitif anak lebih dalam, lebih kaya dan lebih sempurna.

Menurut Diana Mutiah (Diana Mutiah, 2010), ragam permainan anak terdiri dari permainan dengan angka, bermain melalui gerak dan lagu serta permainan kreatif. Apabila ditinjau dari pelaksanaannya, kegiatan bermain terdiri dari bermain bebas dan bermain terpimpin. Bermain bebas merupakan kegiatan yang mana anak-anak boleh memilih kegiatan dan alat bermain yang disukai, sedangkan kegiatan bermain terpimpin merupakan kegiatan bermain yang telah dipersiapkan guru dan disesuaikan dengan tema. Aktivitas dalam kegiatan bermain terpimpin seperti permainan dalam lingkaran, permainan dengan alat, permainan tanpa alat, permainan dengan nyanyian, permainan dalam bentuk lomba, permainan dengan angka, dan permainan mengasah panca indera.

Salah satu permainan melalui gerak dan disukai anak adalah permainan tepuk. Dalam permainan tepuk guru dapat menyesuaikan materi yang diajarkan sesuai dengan tema yang dipelajari dalam periode tersebut. Guru dapat memberikan materi yang cocok untuk anak-anak, mudah dipahami dan disukai anak-anak yang berhubungan dengan sifat pengalaman anak. Apalagi jika permainan tepuk tersebut dilakukan oleh anak-anak seusianya dan diikuti dengan gerakan-gerakan tubuh yang sederhana dapat dirasakan bersama-sama akan semakin mudah anak belajar menyadari tubuhnya sendiri, untuk merasakan setara dengan hakikat dalam dirinya sendiri. Permainan tepuk yang diterapkan oleh guru dalam pembelajaran di PAUD masih kurang bervariasi. Guru mengulang-ulang permainan tepuk yang sama pada setiap harinya. hal ini berakibat kurang antusiasnya anak-anak dalam mengikuti proses pembelajaran.

Kurang bervariasinya permainan tepuk yang diterapkan oleh guru disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya; guru tidak berani mengubah permainan tepuk yang sudah ada, guru tidak memiliki inisiatif dalam mengembangkan permainan tepuk, dan guru belum memiliki pengetahuan serta keterampilan dalam mengembangkan permainan tepuk. Dengan latar belakang diatas peneliti akan menganalisis pemanfaatan permainan tepuk di PAUD, fokus pada aspek kemampuan fisik motoric kasar anak usia dini.

## **METODE**

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif analisis studi kasus dengan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan dan mengolah data yang sifatnya deskriptif, seperti transkripsi wawancara, catatan lapangan, gambar, rekaman video dan lain-lain.

Tahapan penelitian yang dilakukan adalah persiapan, pelaksanaan dan pengolahan data. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah wawancara, observasi dan studi dokumen dengan menggunakan alat bantu berupa pedoman wawancara, dan pedoman observasi.

Penelitian studi kasus ini menggunakan penelitian pendekatan kualitatif. Menurut Bogdan dan Taylor dalam (Moleong & Lexy, 1998) mendefinisikan metodologi kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Sejalan dengan definisi tersebut Kirk dan Miller dalam (Moleong & Lexy, 1998) mendefinisikan bahwa penelitian kualitatif adalah

tradisi tertentu dalam ilmu pengetahuan sosial yang secara fundamental bergantung pada pengamatan pada manusia dalam kawasannya sendiri dan berhubungan dengan orang-orang tersebut dalam bahasanya dan peristilahannya. Pada penelitian menghasilkan dan mengolah data yang sifatnya deskriptif, seperti transkripsi wawancara, catatan lapangan, gambar, foto, dan lain-lain.

Untuk memudahkan dalam pelaksanaan penelitian, peneliti mencoba menjabarkan operasional variabel berdasarkan permasalahan yang diteliti yakni pemanfaatan permainan tepuk dalam mengembangkan aspek perkembangan fisik motoric pada anak usia dini. Sedangkan anak usia dini dijadikan sebagai objek penelitian.

## **HASIL PENELITIAN**

Berdasarkan wawancara dengan kepala sekolah dan bagian kurikulum bahwa langkah yang pertama ditempuh dalam perencanaan adalah menentukan tujuan pembelajaran. Tentang pemanfaatan permainan tepuk mengacu pada Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) oleh direktorat PAUD, sedangkan jenis permainannya dibuat sendiri oleh guru dan referensi permainan dari acara pelatihan dan pertemuan guru. Selanjutnya dibuat buku panduan permainan tepuk untuk mengembangkan aspek-aspek perkembangan anak usia dini.

Berdasarkan observasi dan sudi dokumen ditemukan bahwa jadwal pemanfaatan permainan tepuk di PAUD Flamboyan Mekar Sesi pertama mulai pukul 07.45 – 08.30 diawali dengan pembukaan dengan membaca surat fatihah, doa akan belajar, syahadat, dan absensi. Selanjutnya permainan tepuk diterapkan untuk mengembangkan aspek fisik motorik kasar anak usia dini.

Permainan tepuk yang digunakan antara lain ; permainan tepuk tidak boleh salah, permainan tepuk gerakan kaki, dan permainan tepuk gerakan kepala.

Nama Tepuk : Tepuk Tidak Boleh Salah

Instruksi : Tepuk tidak boleh salah

Jumlah Pemain : 2 orang anak

Aspek perkembangan : Fisik motorik kasar dan kognitif

Cara bermain ; kedua anak berhadapan, anak pertama menepukkan tangan kanan dengan tangan kanan anak kedua, pada saat menyebut huruf A dan tangan kiri pada saat menyebut huruf B, pada saat menyebut huruf C kedua tangan anak pertama berada diatas dan kedua tangan anak kedua berada dibawah dalam melakukan tepuk. Begitu seterusnya sampai huruf Z. Apabila salah satu anak melakukan kesalahan, maka diberikan konsekwensi hukuman sesuai dengan kesepakatan kedua anak tersebut.

Guru terlebih dahulu memberikan contoh perpasangan dengan guru pendamping di kelas, kemudian anak dipasangkan dan Bersama-sama mempraktikkan apa yang dicontohkan oleh guru.

Hasil observasi didapatkan bahwa pada awalnya anak canggung melakukan permainan tepuk ini karena baru dikenalkan dan dipraktikkan pada anak. Dalam hal ini pelaksanaan pembelajaran pada anak kelompok A. Setelah anak melakukan permainan ini beberapa kali barulah mereka dapat melakukannya dengan baik.

Nama Tepuk : Tepuk Gerak Kaki

Instruksi : Tepuk Gerak Kaki

Jumlah Pemain : Bebas

Aspek Perkembangan : Fisik motoric kasar, kognitif, dan Bahasa

Cara Bermain : Anak melakukan gerakan sesuai dengan ucapan nama tepuk.



Jinjit – Jinjit



Angkat Kanan



Angkat Kiri



Langkah Kanan



Langkah Kiri



Langkah Mundur



Langkah Depan



Hentak Kanan



Hentak Kiri



Jalan Ditempat



Lari Kecil



Hore

Pada awalnya guru mencontohkan macam-macam gerakan kaki mulai dari langkah kanan sampai lari kecil, setelah itu menerapkannya dalam permainan tepuk ini secara bersama-sama dengan anak.

Dari hasil observasi yang dilakukan penulis didapatkan bahwa pada awalnya masih lamban dalam melakukan gerakan karena masih belum hafal dengan macam-macam gerakan kaki, bahkan ada 3 anak dari 21 anak di kelompok A yang oleng dan hampir terjatuh pada saat melakukan gerakan jinjit

Setelah dilakukan beberapa kali anak sudah mengerti dan hafal macam-macam gerakan kaki, anak mulai senang dengan permainan ini dan meminta mengulang tepuk ini berkali-kali.

Nama Tepuk : Tepuk Gerak Kepala

Instruksi : Tepuk Gerak Kepala

Jumlah Pemain : Bebas

Aspek Perkembangan : Fisik motorik kasar, kognitif, dan Bahasa

Cara Bermain : Anak melakukan gerakan sesuai ucapan dalam tepuk.



Tengkleng Kanan



Tengkleng Kiri



Tengok Kanan



Pada awalnya guru mencontohkan macam-macam gerakan kaki mulai dari langkah kanan sampai lari kecil, setelah itu menerapkannya dalam permainan tepuk ini secara bersama-sama dengan anak.

Dari hasil observasi yang dilakukan penulis didapatkan bahwa pada awalnya masih lamban dalam melakukan gerakan karena masih belum hafal dengan macam-macam gerakan kaki, bahkan ada 3 anak dari 21 anak di kelompok A yang oleng dan hampir terjatuh pada saat melakukan gerakan jinjit

Setelah dilakukan beberapa kali anak sudah mengerti dan hafal macam-macam gerakan kaki, anak mulai senang dengan permainan ini dan meminta mengulang tepuk ini berkali-kali.

Berdasarkan wawancara dengan para ustadzah serta studi dokumentasi, evaluasi yang digunakan dalam pelaksanaan pemanfaatan permainan tepuk di PAUD Flamboyan Mekar dilakukan saat proses pembelajaran berlangsung dan observasi berdasarkan STPPA. Dari hasil lembar observasi didapatkan bahwa permainan tepuk dapat mengembangkan aspek perkembangan fisik motorik kasar anak usia dini seperti Nampak pada tabel dibawah ini.

Tabel 1 : Rekapitulasi hasil observasi perkembangan fisik motorik kasar pada anak kelompok A PUAD Flamboyan Mekar

Aspek Perkembangan	Indikator	BB	MB	SB	BSB	Kriteria
	1. Melakukan gerakan tubuh secara terkoordinasi untuk melatih kelenturan, keseimbangan, dan kelincahan	5%	8%	15%	72%	BSB
	2. Melakukan koordinasi gerakan mata-kaki-tangan-kepala dalam menirukan tarian atau senam	3%	12%	42%	53%	BSB

Aspek Perkembangan	Indikator	BB	MB	SB	BSB	Kriteria
	3. Melakukan permainan fisik dengan aturan	4%	7%	10%	79%	BSB
	4. Terampil menggunakan tangan kanan dan kiri	5%	7%	28%	60%	BSB
	5. Melakukan kegiatan kebersihan diri	8%	12	46%	34%	SB

Sumber : Hasil penelitian 2018

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa rata-rata anak kelompok A berkembang sangat baik pada aspek fisik motorik kasarnya dengan memanfaatkan permainan tepuk yang disesuaikan dengan kebutuhan STPPA sesuai dengan usianya.

## PEMBAHASAN

Hasil wawancara dan studi dokumentasi yang diperoleh dari kepala PAUD Flamboyan Mekar tentang pemanfaatan permainan tepuk bahwa kegiatan yang dilaksanakan sudah sesuai dengan konsep program pendidikan anak usia dini. Materi dan jenis kegiatan di PAUD Flamboyan Mekar jelas mengarah pada konsep program PAUD, yaitu. PAUD dilakukan terarah ke pengembangan segenap aspek-aspek perkembangan anak, dan salah satu aspek pengembangan itu adalah fisik motorik. Isi kurikulum dikembangkan dengan bahan-bahan atau materi yang mengarah ke tujuan.

Berdasarkan studi dokumentasi dan wawancara dengan wali kelas bahwa kurikulum atau materi pembelajaran di PAUD Flamboyan Mekar telah bersumber dari kurikulum 2013 dan berdasarkan permendikbud 137 tahun 2014. Adapun tema yang dipilih pada pemanfaatan permainan tepuk ini juga telah sesuai dengan rambu-rambu dari pemilihan tema. Tema adalah media untuk mengenalkan berbagai konsep sehingga anak mampu mengenal secara utuh, mudah, dan jelas. Tema merupakan konteks (fokus bahan) yang membingkai semua kegiatan untuk mencapai tujuan.

Pelaksanaan pemanfaatan permainan tepuk yang dikembangkan di PAUD Flamboyan Mekar sesuai dengan prinsip-prinsip perkembangan anak, hal tersebut nampak pada pengembangan aspek fisik motorik kasar yakni dengan mengenalkan dan membiasakan gerakan-gerakan melalui permainan tepuk agar anak mau melakukannya dengan riang. Guru menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan pemanfaatan permainan tepuk dalam pembelajaran. Kreativitas guru dalam membuat permainan tepuk dan menyesuaikan dengan indikator aspek perkembangan hal ini sesuai dengan penelitian (Maemonah, 2016) Pendidik menjadi faktor penentu keberhasilan proses pendidikan karena di tangan pendidik sejatinya proses pendidikan dijalankan dalam ruang kelas. Namun demikian guru hendaknya adil dalam memperlakukan anak pada saat bermain tepuk apabila ada yang membutuhkan perhatian atau bantuan dalam permainan, hal ini akan membawa dampak negatif pada anak. Senada dengan hal ini Raihani dalam penelitiannya menyatakan *The injustice experienced by students is partly a manifest of the hidden curriculum, which has seemingly missed the attention of the schools' leaders and teachers.* (Raihani, 2012) Oleh karena itu sudah seharusnya guru dapat mengajar secara profesional sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Senada dengan hal ini (Winarsih & Mulyani, 2012) menyebutkan Guru yang profesional dan mampu mengelola pembelajaran dengan baik, berimplikasi pada peningkatan kemampuan siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

## KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa permainan tepuk dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran pada anak usia dini untuk mengembangkan aspek-aspek perkembangan salah satu diantaranya aspek perkembangan fisik motorik kasar pada anak usia dini.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ucapkan terima kasih kepada segenap pimpinan dan civitas akademika Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai yang telah memberikan dukungan dalam penulisan artikel ini. Segenap Guru dan Karyawan PAUD Flamboyan Mekar Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar serta pengurus IGTKI Kabupaten Kampar yang telah memberikan masukan kepada penulis dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan artikel ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bateson, G., & Mead, M. (1942). *Balinese character: A photographic analysis*. New York: New York Academy of Sciences.
- Diana Mutiah. (2010). *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Fauziddin, M. (2016). Peningkatan Kemampuan Kerja Sama melalui Kegiatan Kerja Kelompok Pada Anak Kelompok A TK Kartika Salo Kabupaten Kampar. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1).
- Indonesia, R. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, 41 § (2003).
- Kemendikbud, R. I. (2014). Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini.
- Maemonah, M. (2016). Upaya Peningkatan Manajemen Pembelajaran Kelas di Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif Sembego Maguwoharjo: Prospek dan Tantangan. *Al Athfal: Jurnal Pendidikan Anak*, 2(1), 75–90. Retrieved from <http://ejournal.uin-suka.ac.id/tarbiyah/index.php/alathfal/article/view/1228>
- Moleong, & Lexy, J. (1998). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Rahmasari, H. D. (2017). Perkembangan Fisik-Motorik Pada Anak Usia Dini. Retrieved July 25, 2018, from <https://www.kompasiana.com>
- Raihani, R. (2012). Islamic School and Social Justice in Indonesia : A Student Perspective. *Al-Jami'ah: Journal of Islamic Studies*, 50(2), 279–302.
- Santrock, J. W. (2002). *A Topical approach to life-span development*. Jakarta: Erlangga.
- Winarsih, A., & Mulyani, S. (2012). Peningkatan profesionalisme guru IPA melalui lesson study dalam pengembangan model pembelajaran PBI. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1(1), 43–50. <https://doi.org/10.15294/jpii.v1i1.2012>