



Pengaruh Keterampilan Origami dalam Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia 5-6 Tahun Pada TK Sulawesi Kota Makassar

Herlina¹, Azizah Amal²

Universitas Negeri Makassar

Email: hjherlina1366@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh origami dalam meningkatkan kemampuan motorik halus pada anak di Taman Kanak-Kanak Sulawesi Kota Makassar. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *Pre-Eksperimental Quasi One Group Pretest Posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah kelompok B usia 5-6 tahun. Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Sampling Jenuh*. Sampel dalam penelitian ini adalah 15 orang anak. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan analisis statistik non-parametrik. Berdasarkan hasil penelitian ini data disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan motorik halus anak sebelum diberikan perlakuan berupa kegiatan origami, dan setelah diberikan perlakuan melalui kegiatan origami mengalami peningkatan yang signifikan untuk perkembangan kemampuan motorik halus anak hal tersebut dibuktikan dari hasil uji *Wilcoxon* diperoleh sig (2-tailed) $0,01 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima ini menyatakan bahwa kegiatan origami memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan motorik halus anak usia 5-6 tahun.

Kata Kunci: Origami, Motorik Halus, Anak Usia Dini

PENDAHULUAN

Dunia anak adalah dunia bermain dalam kehidupan anak-anak, sebagian besar waktunya dihabiskan dengan aktivitas bermain. Anak usia dini adalah individu yang sedang mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan yang pesat bahkan dikatakan sebagai perkembangan karena usia yang tepat untuk aspek perkembangan dalam pembentukan karakter dan keperibadian dalam diri anak. Usia dini merupakan fase kehidupan yang unik dengan karakteristik khas masing-masing anak, baik secara fisik, psikis, sosial emosional dan moral. Oleh karena itu, anak memerlukan pembinaan pembelajaran melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut dan anak tidak

kehilangan kesempatan dan momentum penting dalam tumbuh kembangnya yang berlangsung.

Salah satu aspek yang dikembangkan pada anak usia ini adalah aspek perkembangan fisik motorik yang membutuhkan keseimbangan dan koordinasi antar anggota tubuh dengan menggunakan jari jemari dan koordinasi mata dan tangan. Pendidikan pada anak usia prasekolah bertujuan adalah mengembangkan berbagai potensi anak sejak dini sebagai persiapan untuk hidup dan dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan

Syamsuddin (2008) menjelaskan bahwa yang dimaksud motorik adalah segala sesuatu yang ada hubungannya dengan gerakan –gerakan tubuh. Lebih lanjut bahwa dalam perkembangan motorik terdapat tiga unsur yang menentukannya yaitu otot, saraf, dan otak. Mengembangkan kemampuan motorik halus sangat diperlukan untuk mengembangkan 5 kemampuan anak yang dicapai pada perkembangan anak. Keterampilan motorik halus memainkan peran besar dalam perkembangan anak usia dini. Keterampilan motorik halus mengacu pada kemampuan seseorang untuk melakukan gerakan tubuh. yang membutuhkan koordinasi otot-otot kecil, terutama koordinasi mata tangan. Contoh kegiatan yang membutuhkan keterampilan motorik halus akan mencakup menulis dan mengambil objek, melipat dan menggambar.

Sumantri (2005:146) mengatakan tujuan pengembangan motorik halus untuk anak usia 4-6 tahun antara lain: (1) Mampu mengembangkan kemampuan motorik halus yang berhubungan dengan keterampilan gerak kedua tangan, (2) Mampu menggerakkan anggota tubuh yang berhubungan dengan gerak jari jemari, (3) Mampu mengkoordinasikan mata dan aktivitas tangan, dan (4) Mampu mengendalikan emosi dalam beraktivitas

Pada usia lima dan enam tahun koordinasi motorik halus anak sudah lebih sempurna lagi ,dimana tangan,lengan dan tubuh bergerak dibawah koordinasi mata.Anak juga telah mampu membuat dan melaksanakan kegiatan yang lebih majemuk,seperti kegiatan proyek.Suyanto (2005: 51) mengatakan bahwa karakteristik pengembangan motorik halus anak lebih ditekankan pada gerakan-gerakan tubuh yang lebih spesifik seperti menulis, menggambar, menggunting dan melipat.

Untuk mengembangkan kemampuan motorik halus anak salah satu diantaranya adalah keterampilan origami. Di Indonesia, anak sudah akrab dengan origami sejak usia play group. Origami adalah bermain dengan kertas. Origami memiliki peran penting sebagai media komunikasi yang menyenangkan antara guru, anak, juga orangtua. Jika dilatih secara konsisten dan diaplikasikan dengan metode yang tepat, maka bisa meningkatkan daya konsentrasi anak. Keterampilan origami adalah suatu kegiatan yang sangat baik untuk merangsang kreativitas anak, serta membangun daya ingat anak, membangun daya imajinasi anak, dapat menumbuhkan rasa penasaran anak dan membangun sosial yang baik bersama orang-orang yang ada disampingnya

Frobel pencipta Taman-kanak-kanak mengakui bahwa melipat / origami dapat meningkatkan perkembangan motorik anak sejak abad ke-19. Ketika sistem taman

kanak-kanak menyebar ke seluruh Eropa dan ke seluruh dunia, ia membawa serta kotak berwarna kecil yang kita kenal sekarang sebagai kertas origami dengan bentuk geometric

Menurut Widayati (2014: 7), Permendiknas 58 Tahun 2009 Tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini dimana Kegiatan melipat pada anak usia dini harus disesuaikan dengan tahapan pengembangan anak, hasil lipatan anak membentuk suatu benda tertentu seperti: beruang, kuda laut, kapal layer dan lain-lain.

Keterampilan motorik halus memainkan peran besar dalam perkembangan anak usia dini. Keterampilan motorik halus mengacu pada kemampuan seseorang untuk melakukan gerakan tubuh. yang membutuhkan koordinasi otot-otot kecil, terutama koordinasi mata tangan. Contoh kegiatan yang membutuhkan keterampilan motorik halus akan mencakup menulis dan mengambil objek, melipat dan menggambar.

Berdasarkan hasil pengamatan di Taman Kanak-kanak Sulawesi, ditemui berbagai permasalahan anak dalam pembelajaran berbasis bermain seperti, hambatan dalam konsentrasi, cepat bosan, dan mudah beralih perhatian dan kebanyakan tidak bisa melipat kertas dengan benar serta kurangnya koordinasi mata dan tangan. Masih terdapat sebagian anak yang belum bisa menggunakan jari tangannya dengan baik. Dari gejala tersebut dapat disimpulkan bahwa perkembangan motorik halus anak masih rendah, artinya perlu dilakukan suatu kegiatan yang dapat mengasah keterampilan anak. Guru pada umumnya hanya memperlihatkan contoh lipatan origami yang sudah jadi sehingga anak merasa bingung melakukannya. Mengingat kondisi dan hambatan perlu mengembangkan kemampuan motorik halus anak agar berkembang lebih baik. Banyak kegiatan yang dapat dilakukan oleh guru, salah satunya adalah kegiatan untuk melatih motorik halus anak yaitu melipat origami karena kegiatan tersebut secara langsung menggunakan kemampuan otot tangan serta koordinasi mata dan tangan serta melatih konsentrasi anak.

Keutamaan dalam penelitian ini adalah sebagai sumber informasi dan referensi pada program pendidikan anak usia dini (PAUD), khususnya dalam hal mengembangkan aspek Fisik Motorik halus anak melalui keterampilan melipat origami. Selain itu, bagi penyelenggara TK Sulawesi Makassar dapat meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Bagi guru Taman Kanak-kanak Sulawesi sebagai masukan agar memberikan perhatian khusus bagi anak mengenai peningkatan kemampuan Fisik Motorik khususnya pada pengembangan kemampuan Motorik halus. Bagi anak TK Sulawesi kota Makassar, sebagai masukan pentingnya peningkatan fisik motorik khususnya pada pengembangan kemampuan motorik halus sebagai modal utama dalam pengembangan keterampilan fisik motorik anak dalam lingkungan sekolah, keluarga, maupun di masyarakat.

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian kuantitatif. Jenis Penelitian adalah jenis penelitian *Quasi Eksperiment One*

Group Pretest-Posttest. Desain Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Pre- Experimental design* dengan bentuk *One-Group Pretest-Posttest Design*.

$O_1 \times O_2$

Keterangan:

O_1 = Nilai Pretest (sebelum diberi perlakuan)

O_2 = Nilai Posttest (setelah diberi perlakuan)

Penelitian ini mengkaji dua variabel, yaitu. Origami sebagai variabel bebas, atau yang mempengaruhi dan keterampilan mengenal angka sebagai variabel terikat atau dipengaruhi. Definisi operasional variable dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Origami adalah suatu teknik berkarya seni/ kerajinan tangan yang umumnya dibuat dari bahan kertas dengan tujuan untuk menghasilkan aneka bentuk main, hiasan, benda fungsional, alat peraga dan kreasi lainnya, 2) Kemampuan Motorik halus adalah gerakan yang hanya melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu saja dan dilakukan oleh otot-otot kecil, seperti keterampilan menggunakan jari jemari tangan dan gerakan pergelangan tangan yang tepat. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelompok B di TK Sulawesi Kota Makassar dan sampel 15 anak yang ditetapkan pada anak yang aktif saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Selanjutnya penelitian ini dilakukan pada kelompok B TK Sulawesi Kota Makassar.

Teknik Pengumpulan Data yang digunakan tes, observasi dan dokumentasi . Prosedur Penelitian terdiri dari: 1) Perencanaan dimana tahap ini peneliti menentukan terlebih dahulu jumlah sampel dan merumuskan instrumen yang berisi *item-item* penelitian pada anak. Instrumen yang di buat divalidasi terlebih dahulu oleh ahli. *Item* yang dinyatakan valid akan digunakan untuk mengukur kemampuan motorik halus pada anak. Selanjutnya peneliti membuat skenario pembelajaran yang akan dilakukan saat pemberian perlakuan, 2) Pelaksanaan dilakukan dengan mengamati dan memberi penilaian terhadap kemampuan motorik halus pada anak sebelum di berikan perlakuan (*pretest*) dengan origami yang dilaksanakan dengan memberikan ceklis setiap *item* pada indikator disesuaikan dengan kategori perkembangan kemampuan motoric halus anak pada instrumen penelitian yang digunakan, 3) Pemberian perlakuan (*treatment*) dengan menerapkan perlakuan (*treatment*) berupa kegiatan motorik halus anak yang akan diterapkan pada jangka waktu tertentu dan berpedoman pada skenario yang telah dibuat sebelumnya, 4) Mengamati peningkatan motoric halus anak pada anak setelah diberikan perlakuan (*posttest*) dengan keterampilan Origami dengan memberikan ceklis setiap *item* pada indikator disesuaikan dengan kategori perkembangan kemampuan motoric halus pada instrumen penelitian yang digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran mengenai keterampilan Origami yaitu memuat tentang langkah-langkah dalam keterampilan motorik halus dengan tema lingkungan sekolah, Kemudian hasil karya origami anak yang telah disiapkan lalu anak diminta untuk mencermati karya origami. Setelah itu, dilakukan pengamatan apakah Origami mempengaruhi kemampuan motorik halus anak sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan peneliti sebelum pemberian perlakuan kepada anak didik, tingkat kemampuan motorik halus anak pada anak dapat dikatakan masih tergolong rendah, dimana dapat dilihat dari kegiatan yang dilakukan yaitu dengan kegiatan melipat kertas biasa. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, ada 10 anak yang belum mampu melipat, dengan 7 lipatan. Berdasarkan pemberian *treatment* yang dilakukan sebelum pemberian perlakuan kepada anak, tingkat motorik halus anak di kategorikan mulai meningkat di tandai dari kemampuan anak melakukan kegiatan melipat dengan 5 sampai dengan 7 lipatan, dimana *treatment* pertama yang dilakukan yaitu dengan melipat dengan 5 lipatan, dan *treatment* kedua yaitu dengan melipat dengan 6 lipatan, hal ini ditujukan kepada anak didik untuk mencapai tingkat kemampuan motorik halus sesuai dengan harapan. Berdasarkan hasil dari pemberian perlakuan yang dilakukan yaitu sebanyak 12 anak yang dikategorikan memiliki tingkat kemampuan origami dengan 7 lipatan.

Tabel 1. Kategori Perkembangan Motorik Halus (Pre-Test)

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Presentasi
1	5-6	Belum Berkembang (BB)	10	66,66%
2	7-8	Mulai Berkembang (MB)	5	33,33%
3	9-10	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	0	0%
4	11-12	Berkembang Sangat Baik (BSB)	0	0%
Jumlah			15	100%

Sumber : hasil pengelolaan data penelitian di kelompok B TK Sulawesi

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa dari 15 jumlah anak, terdapat 10 anak yang masuk kategori belum berkembang (BB), anak belum mampu melipat bentuk benda dengan 7 lipatan dengan persentase 66,66%. Dan terdapat 5 anak yang masuk kategori Mulai Berkembang (MB), dimana anak mampu melipat bentuk benda dengan 5 lipatan dengan bantuan guru dengan persentase 33,33%. Terdapat 0 anak yang masuk kategori Berkembang Sesuai Harapan dan Berkembang Sangat Baik, hal ini dilihat dari anak belum mampu melipat bentuk benda dengan 7 lipatan tanpa bantuan guru masing-masing persentase 0%.

Tabel 2. Kategori Perkembangan Motorik Halus Anak (Post-Test)

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Presentasi
1	5-6	Belum Berkembang (BB)	1	6,66%
2	7-8	Mulai Berkembang (MB)	1	6,66%
3	9-10	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	1	6,66%
4	11-12	Berkembang Sangat Baik (BSB)	12	80%
Jumlah			15	100%

Sumber : hasil pengelolaan data penelitian di kelompok B TK Sulawesi

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa dari 15 jumlah anak, terdapat 1 anak masuk kategori Belum Berkembang (BB) yang dimana anak belum mampu melipat bentuk benda dengan 7 lipatan dengan persentase 6,66%. Terdapat 1 anak masuk kategori Mulai Berkembang (MB) terlihat dari anak mampu anak mampu melipat bentuk benda dengan 5 lipatan dengan bantuan guru dengan persentase 6,66%. Terdapat 1 anak masuk kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dimana anak mampu anak mampu melipatan 5-6 lipatan tanpa bantuan guru dengan persentase 6,66%. dan terdapat 12 anak masuk kategori Berkembang Sangat Baik (BSB) dapat dilihat dari anak mampu melipat bentuk benda dengan 5 -7 lipatan dengan tepat dan dapat membantu temannya dengan persentase 80%.

Uji normalitas digunakan unruk mengetahui apakah sampel yang digunakan berasal dari pupulasi yang berdistribusi normal. uji normalitas yang digunakan adalah uji normalitas dengan metode *Shapiro-wilk*. Hasil olah data uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Uji Normalitas Shapiro-Wilk Pre-test dan Post-test

Tests of Normality

Kolmogorov-Smirnov^a

Shapiro-Wilk

	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pre test	.287	15	.002	.847	15	.016
post test	.358	15	.000	.590	15	.000

a. Lilliefors Significance Correction

(Sumber : Output SPSS 24)

Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansinya lebih besar dibandingkan dengan nilai probabilitasnya yaitu 0,05. Berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh nilai signifikansi data *Pre-test* sebesar 0,16 dan *Post-test* sebesar 0.00, dimana nilai signifikansinya kurang dari 0.05 maka hasil uji menunjukkan tidak berdistribusi normal. Sehingga dilakukan analisis menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Analisis Statistik Non Parametrik (Uji *Wilcoxon*)

Tabel 4. Uji Wilcoxon

Test Statistics ^a	
post test - pre test	
Z	-3.322 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

(Sumber : Output SPSS 24)

Berdasarkan hasil uji normalitas yang menyatakan bahwa data berdistribusi tidak normal maka tahap selanjutnya yaitu menggunakan uji *Wilcoxon*. Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon* diatas menunjukkan bahwa nilai Sig.(2- tailed) lebih kecil dari (0.05) . yaitu $0,01 < 0,05$ yang berarti dapat di tarik kesimpulan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak yang menyatakan bahwa ada pengaruh Keterampilan Origami terhadap kemampuan Motorik halus anak. Berdasarkan hasil penelitian Uji *Wilcoxon* yang menunjukkan bahwa nilai Sig (2- tailed) lebih kecil dari nilai (0.05) yaitu $0,01 < 0.05$ yang menyatakan bahwa H_1 di terima dan H_0 di tolak sehingga dapat di tarik kesimpulan bahwa ada pengaruh Origami terhadap kemampuan motorik halus anak. Hal ini dapat dilihat dari adanya peningkatan yang signifikan antara motorik halus anak dan kegiatan origami. Dalam hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil skor kemampuan motorik halus yang dilakukan dengan menggunakan origami lebih tinggi dibandingkan rata-rata hasil skor motorik halus anak yang dilaksanakan dengan pemberian kegiatan origami

Hal ini dapat dilihat dari kemampuan motorik halus anak sebelum menggunakan origami dimana masih banyak anak yang masih kesulitan dalam menggambar, belum mampu melipat dengan lipatan 5-7 lipatan, tetapi setelah dilakukan origami ada pengaruh pada peningkatan kemampuan motorik halus anak

dimana anak sudah dapat menggambar. Melipat, dan anak juga sudah mampu melipat dengan berbagai kreasi. Adapun kegiatan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan menentukan tema, mempersiapkan terlebih dahulu kertas yang akan digunakan dalam kegiatan motorik. Halus anak kemudian anak untuk memperlihatkan anak diberikan kesempatan untuk menempel hasil bentuk origami pada lembar kerja dan guru mengevaluasi hasil karya anak.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Pemberian pembelajaran dengan origami dalam meningkatkan kemampuan motorik halus anak usia 5-6 tahun di TK Sulawesi Kota Makassar mengalami perkembangan dari pertemuan pertama ke pertemuan selanjutnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan kemampuan motorik halus anak sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan pembelajaran melalui origami. Sebelum diberikan perlakuan dengan origami, dapat diketahui bahwa kemampuan motorik halus anak masih tergolong rendah, dan setelah diberikan perlakuan dengan origami, dapat diketahui bahwa kemampuan motorik halus anak mengalami peningkatan yang sangat baik. Adanya pengaruh menggunakan origami dalam meningkatkan kemampuan motorik halus anak usia 5-6 tahun di TK Sulawesi Kota Makassar

UCAPAN TERIMA KASIH

Artikel ini dibuat berdasarkan hasil penelitian yang didanai oleh PNB P Pascasarjana tahun 2021, oleh karena itu dengan ucapan terima kasih kepada.

1. Rektor UNM Makassar
2. Ketua dan Sekretaris Lembaga Penelitian UNM Makassar
3. Ketua Jurusan PGPU UNM Makassar
4. Rekan-rakan yang telah membantu dalam penyelesaian laporan dan artikel penelitian ini.

REFERENSI

- Achmad Afandi. (2019). *Buku Ajar Pendidikan dan Perkembangan Motorik*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Ayu, Bulan Febry & Zulfito Marendra. (2009). *Menu Sehat & Permainan Kreatif untuk Meningkatkan Kecerdasan Anak*. Jakarta : Trans Media.
- Djalal, F. (2002). *Pendidikan Anak Usia Dini Pendidikan yang Mendasar*. Jakarta: Dirjen Pendidikan Luar Sekolah dan Pemuda, Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini.
- Encep, Sudirjo & Muhamad Nur Alif. (2018). *Pertumbuhan dan Perkembangan Motorik*. Sumedang: UPI Sumedang.
- Femi Olivia. (2011). *Merangsang Otak Anak dengan Corat-Coret*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- Francis, K. C., & Morgan, D. C. (2014). *From Crease Pattern to Product: Considerations to Engineering Origami-Adapted Designs*. ASME Paper No. DETC2014-34031



- Herlina, Yufiarti. (2010). *Sejarah Kurikulum TK di Indonesia Dari Masa Ke masa di Indonesia*. Yogyakarta: Puskur.
- J, Dambrogio, Akkerman., D. Van Der Linden. *et al.* (2021). Unlocking History Through Automated Virtual Unfolding of Sealed Documents Imaged by X-ray Microtomography. *Nature communications*, (12)1, 1–10.
- Kobayashi, K. (2008). *Membuat Pintar: Latihan Origami*. Jakarta: PT. Grasindo
- Oguz, Aysegul. (2016). An Instructional Method Suggestion : Conveying Stories Through Origami (Storigami). *Journal of Education and Training Studies*. Diakses dari <http://jets.redfame.com>.
- Olivia, Femi. (2011). *Merangsang Otak Anak Dengan Corat – Coret*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Ria Susanti, et al. (2016) *Enam Cara Pengembangan Motorik Halus Anak Melalui Metode Pemberian Tugas*.
- Sari, E. K. (2012). *Peningkatan Perkembangan Motorik Halus Anak melalui Kegiatan Kolase dari Bahan Bekas di Taman Kanak-Kanak Aisyiyah Simpang IV Agam*. *Jurnal Pesona PAUD*, (1) 1, 1-11.
- Samsudin. (2008). *Pembelajaran Motorik di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Litera.
- Susanto, Ahmad. (2011). *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Suyanto, Slamet. (2005). *Konsep Dasar Pendidikan AUD*. Jakarta: Depdiknas
- Sudirjo, Encep & Nur Alif, Muhamad. (2011). *Pertumbuhan dan Perkembangan Motorik*, Sumedang: UPI Sumedang.
- Suji, Wang Iverson, Patsy. (2011). *Origami 5: Fifth International Meeting of Origami Science, Mathematics, and Education*. A K Peters/CRC Press.
- Widayati, Sri., et al. (2014). *Panduan Dasar Melipat Kertas*. Yogyakarta: Gava Media.
- Yusnani. (2017). *Mengembangkan Kreativitas Anak Melalui Permainan Melipat Kertas Origami di Taman Kanak – Kanak Mekar Jaya*. *Skripsi*. IAIN Raden Intan Lampung. Diakses dari www.littlelukes.com/contact.html[5]