

# **PENERAPAN MODIFIKASI PERMAINAN RAKYAT DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SD RAWAN BENCANA (STUDI KASUS DI SDN KEBON BARU 4 CIREBON DAN SDN CIBUNAR 2 SUKABUMI)**

*Sri Tatminingsih*

*FKIP-Universitas Terbuka, Jakarta  
Email korespondensi: [tatmi@ut.ac.id](mailto:tatmi@ut.ac.id)*

## **Abstract**

*This article discusses the results of the research on the application of folk games to the material about the tsunami in learning science in disaster-prone primary schools. Research goal: developing learning packages, finding strategies and describing the application of learning that utilize the modification of folk games. Design research consists of the learning package development and product validation carried out in April 2010 – May 2011. Population of this research is students and teachers in fifth grade of some elementary schools in West Java. Try out tests conducted in a state elementary school that is SDN Kebon Baru 4 Cirebon and SDN Cibunar 2 Sukabumi. The research steps included studying of the introduction, developing prototypes, testing packages of learning readability, applying test substances, and analyzing and interpreting data. The learning process used modified folk games these were Oray-orayan, Cing-ciripit and Pacici Putri together with the learning packages in the form of students' book, teachers' guide book and a Tsunami Booklet. The results showed that 1) during the learning process students were active and happy. 2) The modified folk game activities helped students to understand the subject matter. 3) student learning outcomes about the tsunami in learning science material, arise. Conclusion of the research shows that the modified folk games can be applied in learning science particularly on material about the tsunami in disaster-prone Primary Schools and may help students to understand the content of tsunami*

**Keywords:** the modified folk games, learning in disaster-prone areas, learning science, tsunami

## **PENDAHULUAN**

Indonesia adalah negara kepulauan yang wilayahnya dilalui garis katulistiwa (6° LU ([Lintang Utara](#)) dan 11° LS (Lintang Selatan)); terletak diantara dua benua yaitu Asia dan Australia; terletak diantara dua samudra yaitu Samudra Atlantik dan Samudra Hindia. Indonesia juga terletak di jalur pegunungan Sirkum Pasifik dan Sirkum Mediterania. Di sepanjang dua jalur ini membentang gunung api aktif yang siap mengeluarkan muntahan abu vulkanik kapan saja. Hampir seluruh wilayah di Indonesia dilalui kedua jalur ini, hanya Pulau Kalimantan yang tidak. Itu sebabnya tidak ada gunung api di Pulau ini dan wilayah ini aman dari gempa. Indonesia yang terdiri atas ribuan pulau sehingga memiliki garis pantai terpanjang di dunia. Selain letaknya yang strategis, Indonesia merupakan negara dengan dua musim, yaitu musim penghujan dan musim kemarau. Semua kondisi tersebut sangat memungkinkan terjadinya bencana alam di wilayah Indonesia dan menjadikan Indonesia sebagai salah satu Negara yang rawan terhadap bencana alam misalnya gempa bumi, gunung meletus, banjir, longsor, kekeringan dan tsunami.

Bencana alam adalah konsekwensi dari kombinasi aktivitas alami (suatu peristiwa fisik, seperti letusan [gunung](#), [gempa bumi](#), [tanah longsor](#)) dan aktivitas [manusia](#). Karena ketidakberdayaan manusia, akibat kurang baiknya manajemen keadaan darurat, bencana alam menyebabkan kerugian dalam bidang keuangan dan struktural, bahkan sampai kematian (Wiriawan, 2007).

Pada saat dan pasca terjadinya bencana alam banyak kegiatan kehidupan yang terpaksa lumpuh atau tidak dapat terlaksana termasuk kegiatan pembelajaran di sekolah dasar (SD). Hal ini disebabkan oleh rusaknya fasilitas pembelajaran (termasuk gedung sekolah) atau memang kondisi lingkungan

yang tidak memungkinkan terjadinya proses pembelajaran, misalnya tempat tinggal siswa dan guru rusak, jalan menuju sekolah terputus/terhambat, atau kondisi mental siswa dan guru mengalami trauma. Namun, bagi siswa yang tempat tinggalnya masih memungkinkan dan kondisi fisik mentalnya memungkinkan untuk belajar maka sebaiknya mereka tetap mengikuti proses pembelajaran agar mereka tidak bosan, memperkecil rasa trauma dan mereka juga tidak terlalu tertinggal pelajarannya. Untuk mengantisipasi hal tersebut dan mencari solusi pemecahannya maka perlu dikembangkan paket pembelajaran yang dapat diterapkan dalam kondisi darurat dengan cara yang menyenangkan, misalnya melalui permainan. Artikel ini merupakan bagian dari penelitian yang dilakukan oleh Ucu Rahayu, Sri Tatminingsih, Mestika Sekarwinahyu dan Amalia Sapriati dengan judul Pengembangan Paket Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Untuk Siswa SD di Daerah Rawan Bencana pada tahun 2010/2011.

Pada masa ini, nilai-nilai kebudayaan bangsa Indonesia telah banyak mengalami pergeseran akibat pengaruh globalisasi. Banyak anak-anak yang kurang mengenal kesenian dan kebudayaan di daerahnya. Nilai-nilai seni dan budaya ini sangat diperlukan dalam menghadapi era globalisasi agar tidak terbawa arus global yang bebas. Selain itu nilai-nilai budaya juga diperlukan untuk memperkokoh moral dan budaya anak bangsa, meningkatkan daya saing, serta menguasai ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Nilai-nilai seni dan budaya termasuk permainan tradisional yang dimiliki bangsa Indonesia dapat diwariskan dari satu generasi ke generasi berikutnya melalui pendidikan, salah satunya melalui proses pendidikan di SD. Seni dan budaya tersebut merupakan bagian dari kearifan lokal (Yumiati, 2007). Pannen (2007) menyatakan pembelajaran berbasis budaya adalah strategi menyediakan lingkungan belajar dan perancangan pengalaman belajar dengan mengintegrasikan budaya sebagai bagian dari proses pembelajaran. Pembelajaran budaya dapat digolongkan menjadi tiga macam, yaitu *belajar tentang budaya* yang menempatkan budaya sebagai bidang ilmu, *belajar dengan budaya* yang memanfaatkan beragam bentuk perwujudan budaya dalam pembelajaran suatu materi, dan *belajar melalui budaya* yang menggunakan beragam bentuk perwujudan budaya yang dihasilkan siswa sebagai bahan untuk mengevaluasi pencapaian pemahaman dan makna yang diciptakan dalam suatu pembelajaran. Salah satu budaya yang dapat dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran adalah permainan tradisional.

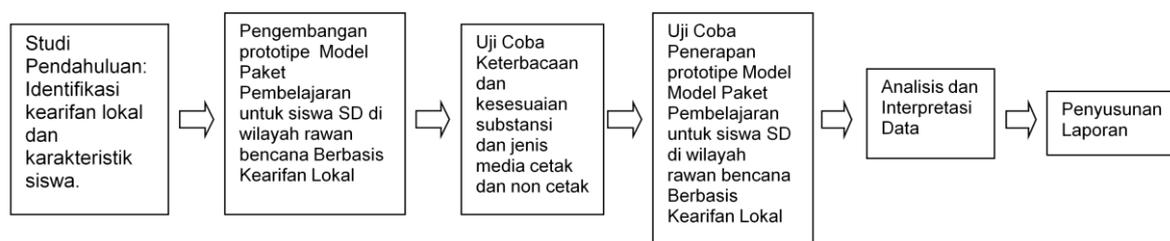
Permainan tradisional atau permainan rakyat merupakan penyederhanaan kegiatan sehari-hari yang ada dalam masyarakat yang kemudian diterjemahkan ke dalam bentuk permainan, dimainkan secara bersama, menjadi milik kolektif, kemudian hidup dan berkembang dalam masyarakat secara regenerasi (Dharmamulya, dkk., 2005). Sementara itu permainan tradisional dikatakan sebagai permainan yang dimainkan oleh anak-anak dengan alat yang sederhana, tanpa mesin, asalkan anak tersebut sehat maka ia bisa ikut bermain. Permainan tradisional adalah permainan yang penuh nilai-nilai dan norma-norma luhur yang berguna bagi anak-anak untuk memahami dan mencari keseimbangan dalam tatanan kehidupan. Oleh karena itu permainan tradisional yang diciptakan oleh nenek moyang bangsa berdasarkan banyak pertimbangan dan perhitungan. Hal ini karena nenek moyang kita mempunyai harapan agar nilai-nilai yang disisipkan pada setiap permainan tersebut dapat

dilaksanakan anak-anak dalam setiap tindakan dan perbuatannya dengan penuh kesadaran tanpa adanya paksaan (Nicax, 2012)

## METODOLOGI

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan paket pembelajaran, menemukan strategi dan mendeskripsikan penerapan pembelajaran dengan memanfaatkan modifikasi permainan rakyat bagi siswa SD di daerah rawan bencana di Propinsi Jawa Barat. Materi pembelajaran yang dikembangkan adalah pembelajaran IPA dengan pokok bahasan bencana tsunami. Materi ini sesuai dengan kurikulum SD kelas 5. Sedangkan permainan tradisional yang digunakan adalah Oray-orayan, Pacici Puri dan Cing Ciripit. Ketiga permainan ini merupakan permainan yang sudah cukup di kenal di wilayah Jawa Barat (Sunda).

Desain penelitian adalah Penelitian dan Pengembangan (R&D). Menurut Borg and Gall (1989 dalam De Villiers, M.R. 2005) penelitian ini mengembangkan dan memvalidasi produk yang digunakan dalam pembelajaran, dengan tahapan sebagai berikut.



Sumber: Rahayu, 2011

Gambar 1 Tahapan Penelitian

Penelitian dilakukan dalam periode waktu dari April 2010 sampai dengan Mei 2011. Sampel penelitian adalah siswa dan guru kelas 5 di SDN yang terletak di daerah rawan bencana di Propinsi Jawa Barat, yaitu SDN Kebon Baru IV Kota Cirebon dan SDN Cibunar 2 Kecamatan Kadudampit Kabupaten Sukabumi. Kedua sekolah tersebut dipilih sebagai sampel dengan alasan sebagai berikut. 1) SDN Kebon Baru 4 Cirebon terletak di wilayah yang berdekatan dengan tepi laut yang rawan terhadap bencana banjir dan tsunami. 2) SDN Cibunar 2 terdapat di wilayah yang rawan pergerakan tanah (longsor) dan gunung meletus karena terletak di kaki gunung Gede-Pangrango

Tenik pengumpulan data yang digunakan mencakup (1) studi dokumentasi untuk mengumpulkan data awal tentang wilayah di Jawa Barat yang rawan bencana dan mengidentifikasi kearifan lokal yang terdapat di wilayah Jawa Barat, (2) wawancara untuk mengumpulkan data kearifan lokal, karakteristik siswa SD, dan media pembelajaran yang diminati terhadap siswa SD, (3) Survey dengan kuesioner untuk mengumpulkan data tentang keterbacaan dan kesesuaian substansi dari paket pembelajaran dan efektivitas dan pendapat guru tentang penerapan paket pembelajaran IPA pada materi tsunami melalui penggunaan modifikasi permainan tradisional (4) Observasi untuk mengumpulkan data tentang proses penerapan paket pembelajaran IPA pada materi tsunami melalui penggunaan modifikasi permainan tradisional, 5) Tes untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan penguasaan materi siswa (Rahayu, dkk.(a), 2011)

Penerapan paket pembelajaran IPA untuk Kelas 5 SD di daerah rawan bencana ini mengintegrasikan permainan tradisional dari Jawa Barat, yaitu Oray-orayan, Pacici Putri dan Cing Ciripit yang dimodifikasi dengan materi tsunami. Paket pembelajaran yang digunakan berupa bahan cetak dan bahan ajar non cetak dan kartu pertanyaan. Pelaksanaan uji coba diawali dengan persiapan dengan memberikan pelatihan singkat pada guru-guru kelas 5 yang di SD sampel tentang strategi yang dilakukan dalam penerapan paket pembelajaran ini. Selanjutnya adalah pelaksanaan yang meliputi guru menerapkan paket pembelajaran sesuai dengan rancangan yang telah ditentukan peneliti, peneliti melakukan observasi tentang efektivitas proses penerapan paket pembelajaran melalui penggunaan modifikasi permainan tradisional. Sementara itu pelaksanaan uji coba paket pembelajaran secara garis besar dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Memberikan tes awal bagi siswa kelas 5
2. Mewawancarai dan menyebarkan angket pada guru dan siswa sebelum dan setelah uji coba.
3. Siswa mengikuti pembelajaran yang difasilitasi oleh guru kelas dan didampingi peneliti selama waktu tertentu. Peneliti melakukan observasi.
4. Memberikan tes akhir terkait materi bahan ajar, serta memberikan kuesioner pada siswa dan guru untuk mengevaluasi kualitas bahan ajar tersebut.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang berupa wawancara, observasi di wilayah sampel dan studi dokumentasi terhadap berbagai bahan bacaan, peneliti bersepakat untuk menggunakan paket pembelajaran (Rahayu, dkk. (a), 2011) yang terdiri atas bahan belajar cetak dan non cetak.

1. Buku petunjuk guru yang di dalamnya memuat tentang:
  - a. Latar belakang mengapa buku ini perlu dikembangkan
  - b. Tujuan pengembangan dan penerapan paket pembelajaran
  - c. Deskripsi Paket Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal untuk Siswa SD di Daerah Rawan Bencana meliputi sekilas tentang buku siswa, *booklet* seri bencana alam (tsunami), buku petunjuk guru, video permainan tradisional anak/ *kaulinan barudak*, yaitu permainan *oray orayan*, *cing ciripit*, dan *pacici cici putri*.
  - d. Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran
  - e. Model PAKEM
2. Buku Siswa yang memuat materi materi bencana alam, termasuk tsunami dan petunjuk kerja bagi siswa yang dikaitkan dengan permainan tradisional Oray-orayan, Pacici Putri, dan Cing Ciripit. Buku siswa dirancang dengan banyak ilustrasi dan bahasa yang sederhana serta mudah dipahami siswa.
3. *Booklet* tentang bencana alam (tsunami) yang dirancang bergambar dan berwarna, serta menggunakan bahasa yang komunikatif.
4. Program video yang menggambarkan/mencontohkan permainan anak yang diintegrasikan ke dalam pembelajaran yang aktif kreatif dan menyenangkan terkait dengan topik bencana tsunami.

- Perangkat kartu soal untuk materi bencana tsunami. Pertanyaan yang ada pada kartu soal meliputi materi bencana itu sendiri, mitigasi dan sanitasi. Kartu soal memuat pertanyaan dan jawaban. Kartu soal dibuat dengan menggunakan kertas karton berwarna agar menarik bagi siswa.

Uji coba paket pembelajaran tahap 1 dilakukan di SD Kebon Baru 4 Kota Cirebon. Sebelum diujicoba pada siswa dan guru kelas 5, paket pembelajaran ini diujicoba terkait dengan keterbacaan dan validitas materi dengan responden Kepala Sekolah dan guru kelas 5, Kepala Unit Pembelajaran Tingkat Dasar (Ka UPTD) Kota Cirebon. Hasilnya adalah paket pembelajaran ini layak untuk diujicoba pada siswa dan guru kelas 5.

Hasil ujicoba untuk materi mitigasi dan sanitasi terkait bencana tsunami, rata-rata pemahaman siswa kelas 5 (sebanyak 25 siswa) SDN Kebon Baru 4 Cirebon meningkat 14,7%. Data ini menunjukkan bahwa penggunaan paket pembelajaran yang berupa *booklet* dan buku siswa tentang materi mitigasi dan sanitasi terkait bencana tsunami yang disampaikan melalui kegiatan permainan tradisional Oray-orayan, Cing Ciripit dan Pacici-cici Putri **membantu** siswa dalam memahami materi pelajaran. Untuk lebih jelasnya data tersebut digambarkan dalam tabel 1 berikut.

Tabel 1 Hasil Pretes dan Postes Siswa Kelas 5 SDN Kebon Baru 4 Cirebon

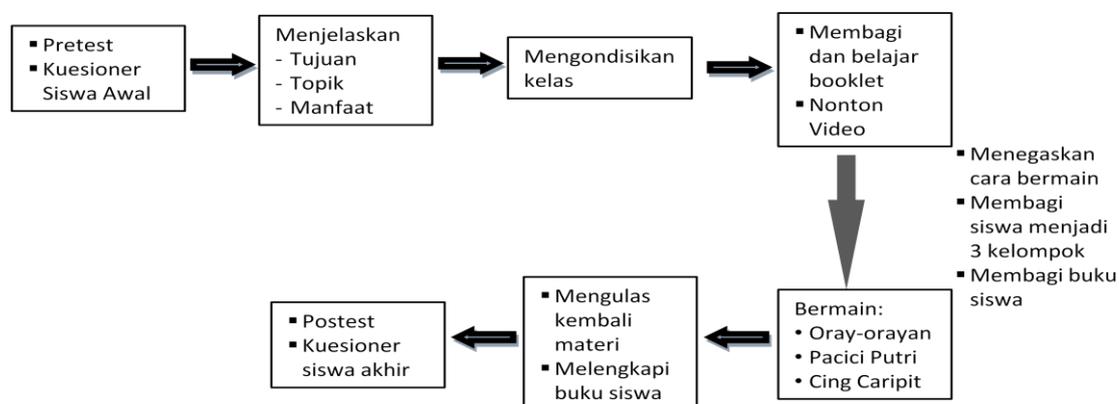
Nilai	Materi Tsunami		Keterangan
	Pretes	Postes	
Rata-Rata	7,16	8,214	Menggunakan modifikasi permainan Oray-orayan, Cing Ciripit dan Pacici Putri
Peningkatan dalam%	14,7		

Sementara itu hasil kuesioner terhadap siswa setelah penerapan ujicoba paket pembelajaran yang diintegrasikan (melalui) permainan tradisional menunjukkan bahwa hampir seluruh responden menyatakan lebih senang mengikuti pembelajaran IPA. Alasannya karena mereka menyukai kegiatan bermain dan bernyanyi, belajar IPA sambil menghibur diri, lebih seru, lebih mengasyikan dan lebih menyenangkan serta tidak memikirkan soal (pertanyaan) ulangan. Hanya 4% yang menyatakan tidak senang karena belajarnya menjadi tidak serius dan kelas lebih berisik. Mereka juga (83% siswa) menyatakan tidak mengalami kesulitan dalam mempelajari pelajaran IPA karena belajar IPA menjadi menyenangkan, banyak bermain, tidak membosankan, bukunya (*booklet*) bagus dan mudah dipelajari. 17% lagi menyatakan kesulitan karena mereka merasa pelajaran IPA memang sudah sulit apalagi jika dilakukan sambil bermain. Sebagian besar siswa (96%) menyatakan dapat memahami materi pelajaran IPA (tsunami) yang disampaikan melalui permainan tradisional dan menggunakan paket pembelajaran.

Sedangkan hasil kuesioner yang diberikan kepada guru sebelum dan setelah ujicoba penerapan paket pembelajaran melalui permainan tradisional adalah 1) setelah diimplementasikan hasilnya menunjukkan bahwa anak-anak mendapat ilmu baru, yaitu seni dipadukan dengan pembelajaran IPA; 2) kendala yang dihadapi pada saat menerapkan paket pembelajaran adalah para siswa belum menguasai seni sunda, sehingga sebagian siswa belum bisa menyimpulkan isi materi; 3) manfaat yang diperoleh setelah menerapkan paket pembelajaran ini yaitu suasana pembelajaran menjadi lebih seru, karena

suasana yang baru dan menyenangkan; 4) paket pembelajaran dapat diterapkan dalam pembelajaran sehari-hari; 5) pembelajaran yang dilakukan dapat mengaktifkan siswa.

Setelah dilakukan uji coba tahap 1 kemudian dirancanglah strategi untuk menerapkan paket pembelajaran IPA dengan materi tsunami melalui penggunaan permainan Oray-orayan, Cing Ciripit dan Pacici Putri. Strategi tersebut kemudian diujicobakan pada siswa dan guru kelas 5 di SDN Cibunar 2 Kadudampit Sukabumi. Strategi tersebut digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2 Strategi Penerapan Paket Pembelajaran Melalui Modifikasi Permainan tradisional (Sumber: Rahayu, 2011)

Strategi tersebut dijabarkan sebagai berikut.

1. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan meminta anak-anak mengerjakan pretes, yang berjumlah 10 soal pilihan ganda dan mengisi kuesioner awal.
2. Guru menjelaskan pada siswa tentang tujuan manfaat dan topik pembelajaran yang dilakukan.
3. Guru mengondisikan kelas, yaitu mempersiapkan siswa dan peralatan serta bahan belajar, seperti menyiapkan video dan *video player*, LCD, buku siswa dan kartu-kartu pertanyaan, serta menyiapkan area untuk permainan.
4. Guru membagikan buku siswa dan booklet tentang tsunami. Kemudian guru membimbing siswa mempelajari booklet dan menonton video tentang permainan Oray-orayan, Cing Ciripit, Pacici Putri
5. Guru membagi buku siswa dan membagi siswa menjadi 3 kelompok serta menegaskan kembali cara melakukan permainan.
6. Siswa melakukan permainan. Tiap kelompok melakukan satu permainan. Permainan yang dilakukan adalah permainan yang sudah dimodifikasi yang dilengkapi dengan kartu pertanyaan. Kartu pertanyaan dalam tiap permainan adalah kartu-kartu dengan pertanyaan yang sama, yaitu terkait dengan *booklet* yang dipelajari siswa. Ketiga permainan tersebut dijabarkan dalam tabel berikut.

Tabel 2 Modifikasi Permainan Oray-orayan, Pacici Putri dan Cing Ciripit  
(Rahayu, dkk(b), (2010))

Oray-orayan	Pacici-cici Putri	Cing Ciripit
<b>Modifikasi Permainan</b>		
<p>Sebelum permainan ini dimulai, tentukan dua anak yang akan menjadi penjaga. Permainan dilakukan seperti permainan aslinya.</p> <p>Anak yang berada di paling belakang akan ditangkap oleh dua penjaga. Anak yang tertangkap tersebut akan diberikan pertanyaan sesuai dengan kartu yang dipilihnya yang dipegang oleh salah satu dari anak yang menjadi penjaga. Bila anak yang tertangkap menjawab benar, maka dia akan masuk kelompok "Pemenang", bila anak tersebut menjawab salah maka dia akan masuk kelompok "Kalah".</p> <p>Permainan ini berakhir jika semua anak sudah tertangkap dan masuk menjadi anggota kelompok. Bagi anak-anak yang masuk kelompok "kalah" maka ia akan mendapat hukuman, yaitu menirukan salah satu gerakan penyelamatan diri saat terjadi bencana gempa bumi dan banjir.</p>	<p>Sebelum permainan ini dimulai, tentukan satu anak yang akan menjadi pemimpin permainan. Di akhir lagu, anak yang tangannya ditunjuk harus menjawab pertanyaan dari kartu pertanyaan yang dipilih. Bila anak menjawab benar, maka dia akan masuk kelompok "Pemenang", bila anak tersebut menjawab salah maka dia akan masuk kelompok "Kalah". Permainan ini berakhir jika semua anak sudah masuk menjadi anggota kelompok.</p> <p>Bagi anak-anak yang masuk kelompok "kalah" maka ia akan mendapat hukuman, yaitu menirukan salah satu gerakan penyelamatan diri saat terjadi bencana gempa bumi dan banjir.</p>	<p>Sebelum permainan ini dimulai, tentukan satu anak yang akan menjadi pemimpin permainan. Di akhir lagu, pemimpin permainan akan menagkap telunjuk salah satu peserta permainan, dan anak tersebut harus menjawab pertanyaan dari kartu pertanyaan yang dipilih. Bila anak menjawab benar, maka dia akan masuk kelompok "Pemenang", bila anak tersebut menjawab salah maka dia akan masuk kelompok "Kalah". Permainan ini berakhir jika semua anak sudah masuk menjadi anggota kelompok.</p> <p>Bagi anak-anak yang masuk kelompok "kalah" maka ia akan mendapat hukuman, yaitu menirukan salah satu gerakan penyelamatan diri saat terjadi bencana gempa bumi dan banjir.</p>
<b>Lagu pengiring (Bahasa Sunda)</b>		
<p><i>Oray-orayan luar leor mapay sawah Entong ka sawah parena keur sedeng beukah Oray-orayan luar leor mapay sawah, Entong ka sawah parena keur sedeng beukah, Mending ge teuleum, Di leuwi loba nu mandi, Saha nu mandi, Anu mandina pandeuri..... Kok...kok...kok....</i></p>	<p><i>"Pacici-cici putri térélek kembang celempung ada nona ada tuan kalau mau kembang apa.....?" "Hayang kembang naon?" cék Inah nanya ka Titi bari nyekel kana leungeun katuhu Titi. "Hayang kembang sebé.....!" témbal Titi. "Heeh.....kabogohna ka anak Mang Lebé ... !"</i></p>	<p><i>Cingciripit tulang bajing kacapit Kacapit ku bulu pare Bulu pare seuseukeutna Jol Pa Dalang Mawa wayang, jrekjrekng!</i></p>

- Guru mengulas permainan dan materi tsunami yang terdapat dalam *booklet* yang telah dipelajari siswa. Selain itu guru juga membimbing siswa mempelajari dan mengisi (melengkapi) lembar kerja yang terdapat dalam buku siswa tersebut.
- Setelah buku siswa dikumpulkan kembali, selanjutnya siswa mengerjakan postes dan mengisi kuesioner akhir.

Hasil uji coba tahap 2 di SD Cibunar 2 Kecamatan Kadudampit – Kabupaten Sukabumi dalam pembelajaran IPA dengan materi mitigasi dan sanitasi terkait bencana Tsunami menunjukkan bahwa penguasaan dan pemahaman siswa mengalami peningkatan sebesar 7,43%. Hal ini artinya adalah isi materi *booklet* mitigasi dan sanitasi terkait bencana tsunami yang dilakukan melalui penggunaan paket pembelajaran dan permainan tradisional secara terintegrasi sesuai untuk siswa kelas 5 SD dan dapat membantu siswa meningkatkan pemahamannya terhadap materi tsunami. Untuk lebih jelasnya data tersebut digambarkan dalam tabel berikut.

Tabel 3 Hasil Pretes dan Postes Siswa Kelas 5 SDN Cibunar 2 Sukabumi

Nilai	Materi Tsunami		Keterangan
	Pretes	Postes	
Rata-Rata	4,71	5,06	Menggunakan modifikasi permainan Oray-orayan, Cing Ciripit dan Pacici Putri
Peningkatan dalam %	7,43		

Sementara itu hasil kuesioner terhadap siswa setelah penerapan ujicoba paket pembelajaran yang diintegrasikan (melalui) permainan tradisional menunjukkan bahwa Sebanyak 66% siswa menyatakan senang belajar IPA, bahkan 5% menyatakan senang sekali, sekitar 24% siswa menyatakan tidak senang belajar IPA, dan 5% lainnya tidak menjawab pertanyaan tersebut. Alasan mengapa mereka menyenangi pelajaran IPA adalah karena IPA merupakan pelajaran penting, dapat menambah pengetahuan, supaya pintar dan IPA merupakan pelajaran yang menyenangkan. Alasan yang disampaikan siswa tentang mengapa mereka yang tidak menyenangi IPA adalah karena pelajaran IPA sulit, membingungkan dan membosankan. Mereka juga menyatakan bahwa setelah penerapan, pembelajaran IPA sulit dipahami sebanyak 50%, sedangkan 23% siswa menyatakan agak sulit dan 27% siswa menyatakan tidak sulit. Alasan yang disampaikan tentang mengapa dianggap sulit adalah karena membingungkan, banyak yang tidak dipahami, membosankan, uraiannya banyak, dan soalnya susah. Selain itu, data menunjukkan 73% siswa menyatakan bahwa pembelajaran IPA yang diintegrasikan dengan permainan dan lagu tidak dapat dilakukan, 16% siswa menyatakan ada kemungkinan pembelajaran tersebut dapat dilakukan, dan 11% siswa menyatakan pembelajaran tersebut dapat dilakukan di kelasnya.

Sedangkan hasil kuesioner yang diberikan kepada guru sebelum dan setelah ujicoba, menyatakan bahwa kelebihan dari pembelajaran ini adalah siswa dituntut aktif, terutama dalam pengisian soal. Namun jika diterapkan tentunya pembelajaran akan memerlukan waktu yang banyak dan kemungkinan ada kalanya pembelajaran dalam satu hari ada yang tidak sejalan dengan topik yang dibahas. Manfaat mengetahui pembelajaran ini adalah menambah wawasan baru bagi guru, anak termotivasi untuk aktif, namun ada kesukaran dalam menuangkan. Dalam pembelajaran ini tersedia panduan belajar untuk tiap anak, tersedia Lembar Kerja (yang terdapat dalam buku siswa) untuk tiap anak, siswa tidak saling mengandalkan walaupun dikelompokkan. Melalui pembelajaran ini, siswa akan bertanggung jawab akan tugas dan kewajiban masing-masing. Terdapat hal-hal positif yang dari pembelajaran ini antara lain adalah materi menjadi lebih menarik karena dilengkapi gambar yang berwarna-warni dan proses

pembelajaran lebih bervariasi dan menyenangkan. Menurut pendapat guru, paket pembelajaran tersebut dapat diterapkan asal sesuai dengan topik pembelajaran pada hari saat paket tersebut diajarkan.

## KESIMPULAN

Bagi siswa kelas 5 di SD rawan bencana, paket pembelajaran IPA berupa buku siswa, buku petunjuk guru dan booklet terkait dengan materi yang diajarkan, serta video dengan materi tsunami ini dapat diterapkan. Ujicoba tahap 2 paket pembelajaran yang diintegrasikan dengan permainan tradisional yang dimodifikasi, yaitu Permainan Oray-orayan, Cing Ciripit dan Pacici Putri yang dikemas dalam bentuk video. di SDN Cibunar 2 Sukabumi dilakukan setelah ujicoba tahap 1 di SDN Kebon Baru 4 Cirebon. Hasil yang diperoleh menggambarkan peningkatan hasil pretes dan postes. Berdasarkan data tersebut, maka disimpulkan bahwa paket pembelajaran berisi materi tentang mitigasi dan sanitasi terkait dengan bencana yang diintegrasikan melalui kegiatan permainan tradisional dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas 5 SD terhadap materi. Selain itu berdasarkan kuesioner untuk siswa dan guru diperoleh hasil bahwa paket pembelajaran ini dapat meningkatkan keaktifan, kreativitas dan hasil belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- De Villiers, M.R. (2005). Three approaches as pillars for interpretive Information Systems research: development research, action research and grounded theory. **Diambil tanggal 29 Juli 2012** dari [http://pedit.hio.no/~1lektor/profile/docs/development\\_research.pdf](http://pedit.hio.no/~1lektor/profile/docs/development_research.pdf).
- Dharmamulya, Sukirman, dkk., (2005) *Permainan Tradisional Jawa. Penyunting: Sumintarsih*. Jakarta: Keppel Press.
- Nicax, (2012). Inovasi Pendidikan Melalui Permainan Tradisional: menggali Muatan Edukatif Permainan Tradisional dalam Ekstrakurikuler di sekolah Dasar. **Diunduh, 28 Juni 2012 Pukul 10.35** <http://www.scribd.com/doc/48666155/INOVASI-PENDIDIKAN-MELALUI-PERMAINAN-TRADISIONAL>
- Pannen, P (2007). *Pembelajaran Berbasis Budaya* dalam Suprayekti. *Pembaharuan Pembelajaran di SD*, Jakarta: Universitas Terbuka
- Rahayu (a), U, Sekarwinahyu, M., Tatminingsih, S. dkk. (2010). *Pengembangan Paket Pembelajaran untuk Siswa Sekolah Dasar di Daerah Rawan Bencana*, Laporan Penelitian Strategis Nasional, Jakarta: Kemendiknas.
- Rahayu (b), U, Sekarwinahyu, M., Tatminingsih, S. dkk. (2011). *Paket Pembelajaran di Daerah Rawan Bencana (Petunjuk Guru)*. Bagian dari Laporan Penelitian Strategis Nasional, Jakarta: Kemendiknas.
- Wiriawan, Seta (2007). Pengertian Bencana Alam. **Diunduh: 26 Agustus 2012** pukul 12.30 dari <http://setawiriawan.blogspot.com/2007/12/pengertian-bencana-alam.html>.
- Yumiati dan Rahayu, U. (2007). *Pembelajaran dengan dan melalui Budaya dalam Mata Pelajaran Matematika dan IPA di Sekolah*. Makalah disajikan dalam Seminar dan Lokakarya Peningkatan Kualitas Pendidikan Guru TK/SD di Yogyakarta 11-13 Mei 2007.